

OPINIO JURIS

in Comparatione

Studies in Comparative and National Law

Vol. 1, n. 1/2025

L'intelligenza artificiale come strumento di supporto alle decisioni sulla valutazione dei risarcimenti per il danno alla persona: un progetto desiderabile?, *Leonardo Boselli*

Artificial intelligence and law: Hypothesis of civil liability, *Fabio Zambardino*

Introduction to environment, Economy and society: The measure of sustainability in different legal traditions, *Massimo Papa*

Discorsi sulla sostenibilità nel diritto transnazionale finanziario e del consumo, *Guido Comparato*

Normativa tecnica e standard volontari di sostenibilità nel settore alimentare, *Lorenzo Bairati*

Climate change and migration flows in the international context and in the brazilian legal system, *Paolo lafrate*

Diritti bioculturali e conservazione degli ecosistemi: il formante tradizionale nella governance delle aree protette nel Maghreb, *Carla Piffer e Maria Chiara Locchi*

La sostenibilità nelle imprese: dalla CSR al rischio del greenwashing, *Clara Mariconda*

Danno ambientale, diritto assicurativo e polizze parametriche, *Andrea Russo*

Ruolo e tendenze della "finanza verde" nel diritto cinese, *Gianmatteo Sabatino*

I brevetti eco-sostenibili e la giurisprudenza delle corti distrettuali statunitensi dopo eBay v. MercExchange (2006), *Davide Sili*

La legittimazione processuale delle associazioni a tutela dell'ambiente davanti alla Corte di Giustizia, *Francesca Ainger*

La sostenibilità nel settore spaziale: l'importanza del fattore governance, *Chiara Biella*

L'influenza delle tecnologie emergenti sui contratti di trasporto: profili etico-giuridici, *Elena Martina Paone e Serena Pratali*

La misura di una virtù "sostenibile". Declinare l'autonomia privata in funzione sociale: limiti e possibilità tra diversi sistemi giuridici, *Francesco Ferrara*

Origine e autenticità dei prodotti agroalimentari tra labelling e sviluppo sostenibile, *Sabrina Ferrazzi*

Dalla climate alla biodiversity litigation: modelli di contenzioso ambientale strategico a confronto, *Francesco Gallarati*

L'opera d'arte digitale tra innovazione e sostenibilità: una prospettiva comparata, *Federica Gattillo*

L'insostenibile scelta tra diritti umani e sviluppo economico. Del caso la oroya e di altri non eccezionali compromessi nelle "zone di sacrificio", *Clarissa Giannaccari*

La dignità umana come valore perpetuo: l'approccio nipponico all'invecchiamento, *Virginia Lemme*

Il diritto della concorrenza e una "costituzione economica" sostenibile: un approccio comparato, *Andrea Piletta Massaro*

Gli strumenti del fiqh riletti in chiave di sostenibilità: il caso dell'Indonesia, *Deborah Scolart*

Potere avvocatile e obiettivi climatici: le promesse e i pericoli del "formante forense", *Lorenzo Serafinelli*

La sostenibilità ambientale dell'intelligenza artificiale: luci e ombre in una prospettiva comparata, *Vittoria Trifiletti*

Blockchain e regulatory sandbox: un'analisi comparata delle implicazioni giuridiche e regolamentari, *Fabio Zambardino*

Climate Change v. Maximum Power Principle and Path Dependency: an Evolutionary Trap, *Alberto Gianola e Domitilla Vanni*

Comparazione e analisi interdisciplinare della sostenibilità agroalimentare. Nuove sinergie tra diritto e marketing per lo studio dell'origine del cibo, *Giorgia Guerra e Roberta Capitello*

TABLE OF CONTENTS

Articles

LEONARDO BOSELLI, L'intelligenza artificiale come strumento di supporto alle decisioni sulla valutazione dei risarcimenti per il danno alla persona: un progetto desiderabile?	1
FABIO ZAMBARDINO, Artificial intelligence and law: Hypothesis of civil liability	48
MASSIMO PAPA, Introduction to environment, Economy and society: The measure of sustainability in different legal traditions	86
GUIDO COMPARATO, Discorsi sulla sostenibilità nel diritto transnazionale finanziario e del consumo	101
LORENZO BAIRATI, Normativa tecnica e standard volontari di sostenibilità nel settore alimentare	121
PAOLO IAFRATE, Climate change and migration flows in the international context and in the brazilian legal system	147
CARLA PIFFER e MARIA CHIARA LOCCHI, Diritti bioculturali e conservazione degli ecosistemi: il formante tradizionale nella <i>governance</i> delle aree protette nel Maghreb	186
CLARA MARICONDA, La sostenibilità nelle imprese: dalla CSR al rischio del <i>greenwashing</i>	228
ANDREA RUSSO, Danno ambientale, diritto assicurativo e polizze parametriche	257
GIANMATTEO SABATINO, Ruolo e tendenze della "finanza verde" nel diritto cinese	289
DAVIDE SILI, I brevetti eco-sostenibili e la giurisprudenza delle corti distrettuali statunitensi dopo <i>eBay v. MercExchange</i> (2006)	318
FRANCESCA AINGER, La legittimazione processuale delle associazioni a tutela dell'ambiente davanti alla Corte di Giustizia	339
CHIARA BIELLA, La sostenibilità nel settore spaziale: l'importanza del fattore <i>governance</i>	373
ELENA MARTINA PAONE e SERENA PRATALI, L'influenza delle tecnologie emergenti sui contratti di trasporto: profili etico-giuridici	403
FRANCESCO FERRARA, La misura di una virtù "sostenibile". Declinare l'autonomia privata in funzione sociale: limiti e possibilità tra diversi sistemi giuridici	431
SABRINA FERRAZZI, Origine e autenticità dei prodotti agroalimentari tra <i>labelling</i> e sviluppo sostenibile	450

FRANCESCO GALLARATI, Dalla <i>climate</i> alla <i>biodiversity litigation</i> : modelli di contenzioso ambientale strategico a confronto	483
FEDERICA GATTILLO, L'opera d'arte digitale tra innovazione e sostenibilità: una prospettiva comparata	523
CLARISSA GIANNACCARI, L'insostenibile scelta tra diritti umani e sviluppo economico. Del caso la oroya e di altri non eccezionali compromessi nelle "zone di sacrificio"	557
VIRGINIA LEMME, La dignità umana come valore perpetuo: l'approccio nipponico all'invecchiamento	602
ANDREA PILETTA MASSARO, Il diritto della concorrenza e una "costituzione economica" sostenibile: un approccio comparato	638
DEBORAH SCOLART, Gli strumenti del <i>fiqh</i> riletti in chiave di sostenibilità: il caso dell'Indonesia	665
LORENZO SERAFINELLI, Potere avvocatile e obiettivi climatici: le promesse e i pericoli del "formante forense"	688
VITTORIA TRIFILETTI, La sostenibilità ambientale dell'intelligenza artificiale: luci e ombre in una prospettiva comparante	723
FABIO ZAMBARDINO, Blockchain e regulatory sandbox: un'analisi comparata delle implicazioni giuridiche e regolamentari	750
ALBERTO GIANOLA e DOMITILLA VANNI, Climate Change v. Maximum Power Principle and Path Dependency: an Evolutionary Trap	775
GIORGIA GUERRA e ROBERTA CAPITELLO, Comparazione e analisi interdisciplinare della sostenibilità agroalimentare. Nuove sinergie tra diritto e marketing per lo studio dell'origine del cibo	812

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE COME STRUMENTO DI SUPPORTO ALLE DECISIONI SULLA VALUTAZIONE DEI RISARCIMENTI PER IL DANNO ALLA PERSONA: UN PROGETTO DESIDERABILE?

Leonardo Boselli*

Abstract

L'attuale prassi italiana e francese vede l'applicazione di criteri di calcolo disomogenei e non standardizzati per la determinazione del risarcimento per il danno alla persona. La mancata armonizzazione – dovuta sia alla proliferazione di tabelle giurisprudenziali, sia all'inerzia del legislatore – è causa di significative disparità di trattamento, in quanto vengono riconosciuti importi radicalmente diversi a ristoro di analoghi pregiudizi. A fronte di tali problematiche, vi sono stati tentativi di armonizzazione, tra i quali spiccano la recente adozione, in Italia, della Tabella Unica Nazionale (TUN), e in Francia il (fallito) progetto *DataJust*.

Prendendo spunto da quest'ultimo, ci si domanda se non sia desiderabile ricorrere a un sistema di intelligenza artificiale (IA) che funga da supporto alla determinazione del *quantum* risarcibile: da un lato coadiuvando il giudice nella disamina delle regole operazionali in materia, dall'altro fornendo alle parti la possibilità di scegliere il ricorso alla giurisdizione ovvero la risoluzione stragiudiziale della controversia, evitando così le c.d. 'transazioni al ribasso'.

Nel considerare il ricorso all'IA come strumento di supporto all'amministrazione della giustizia, non possono essere ignorati i profili di rischio che potrebbero derivare da un utilizzo non adeguatamente regolamentato. D'altro canto, pare anacronistico ignorare l'apporto rivoluzionario dell'IA, le cui capacità computazionali e potenzialità di apprendimento del significato dei termini giuridici avrebbero sicura portata innovativa.

Il contributo dell'IA nella quantificazione del danno alla persona è valutato anche in relazione alla necessità di mantenere un equilibrio tra standardizzazione e

* Allievo Ordinario in Scienze Giuridiche presso la Scuola superiore di studi universitari e di perfezionamento Sant'Anna di Pisa e studente di Giurisprudenza presso l'Università di Pisa.

personalizzazione del risarcimento, senza che l'implementazione di un siffatto algoritmo possa 'forfettizzare' i risarcimenti e risolversi nell'automatica attribuzione di somme riconosciute in precedenza.

Indice Contributo

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE COME STRUMENTO DI SUPPORTO ALLE DECISIONI SULLA VALUTAZIONE DEI RISARCIMENTI PER IL DANNO ALLA PERSONA: UN PROGETTO DESIDERABILE?	1
Abstract.....	1
Keywords.....	2
1. Introduzione.....	3
2. La mancata armonizzazione dei criteri di calcolo negli ordinamenti italiano e francese: risarcimenti formalmente <i>equi</i> e sostanzialmente <i>iniqui</i>	4
3. Standardizzazione dei risarcimenti per il danno alla persona 2.0.: tra open data e <i>DataJust</i>	22
4. L'Intelligenza Artificiale applicata alla liquidazione del risarcimento: di quali <i>tecniche</i> si parla?	31
5. Conclusioni	44

Keywords

Danno alla persona – Risarcimento – Equità – Standardizzazione – Intelligenza Artificiale

1. Introduzione

Fornire una quantificazione esatta nella valutazione di perdite non economiche è ontologicamente impossibile¹. Il criterio auspicabilmente attuabile per tendere all'esattezza della valutazione è l'uniformità di trattamento tra situazioni molto simili o analoghe, senza che ciò risulti in una de-personalizzazione degli importi risarcitori, ma ponendo il problema della valutazione in termini di uguaglianza rispetto ai criteri di calcolo per il risarcimento del danno alla persona.

In questa sede, saranno evidenziate incongruenze tra ricostruzione teorica e applicazione pratica del principio di parità di trattamento e dell'implicito ricorso ai criteri tabellari esistenti – italiani e francesi – per la liquidazione del danno alla persona.

Con riferimento alla proliferazione dei criteri di quantificazione e alla conseguente mancata armonizzazione delle somme riconosciute dalle corti in casi simili, viene questionata la realizzabilità – e desiderabilità – di uno strumento algoritmico di Intelligenza Artificiale (IA) capace di fornire un supporto alla decisione del giudice sul *quantum* risarcibile, basandosi sulla comprensione semantica dei termini giuridici contenuti in un dataset strutturato ed elaborando un *output* – attraverso una simulazione del ragionamento del giudice.

Occorre, a tale scopo, porsi alcune domande: i sistemi di supporto alle decisioni, fondati sull'individuazione di correlazioni all'interno di un set di dati, possono simulare il ragionamento del giudice? C'è il rischio di una 'cristallizzazione della giurisprudenza'² nel caso in cui il sistema si limiti ad un'applicazione automatica di decisioni passate? L'utilizzo di tali tecnologie comporta un sacrificio in termini di personalizzazione del risarcimento?

¹ Di particolare effetto per l'apprezzamento giuridico del sentimento umano è il cd. *préjudice d'affection*, ossia il pregiudizio che subisce un genitore, un figlio o un coniuge a seguito della morte di un membro del nucleo familiare. Si badi, non si tratta solo della fattispecie nella quale la vita del sopravvissuto sia negativamente condizionata dalla perdita della fonte di sostentamento primaria, ma della sofferenza perdurante per la scomparsa del congiunto. Appaiono quindi evidenti sul piano concreto le problematiche sulle tecniche di calcolo del pregiudizio subito. P. SIRENA, *Il concetto di «danno» nella disciplina italiana e francese della responsabilità civile*, in *Rass. di dir. civ.*, 2, 2019, p. 551.

² Con ciò si intende che il ricorso ad un filtro algoritmico progettato per rilevare correlazioni tra casi identici porterebbe alla cristallizzazione dei risarcimenti, facendo delle decisioni passate la base per quelle future, correndo il rischio di 'congelare la giurisprudenza'. Sul punto S. AMRANI-MEKKI, *L'obsolescence programmée du juge*, in *Propos introductif* JCP, 2018, 51, p. 9, dove l'Autore sostiene che «le recours au traitement numérique des décisions ne doit pas faire disparaître le droit à une jurisprudence évolutive».

2. La mancata armonizzazione dei criteri di calcolo negli ordinamenti italiano e francese: risarcimenti formalmente *equi* e sostanzialmente *iniqui*

In primo luogo, occorre elaborare – in chiave comparata – alcune considerazioni sul metodo di valutazione in concreto del danno e liquidazione del risarcimento. L'art. 1223 Codice civile italiano³ prevede che siano oggetto dell'obbligazione risarcitoria le conseguenze immediate e dirette dell'evento lesivo e, con particolare riferimento al danno non patrimoniale, l'art. 1226 c.c. prevede che il giudice compia una valutazione equitativa affinché non rimangano esclusi pregiudizi di complicata quantificazione⁴. La discrezionalità del giudice non si può tradurre in arbitrio, rimanendo vincolato dalle pretese delle parti⁵, non potendosi pronunciare né *infra* né *ultra petita*⁶. Inoltre, il giudice di merito ha l'obbligo di seguire il principio del risarcimento integrale⁷ (declinato *a contrario* nel principio della *compensatio lucri cum damno*) e la quantificazione non può essere sindacata in sede di legittimità tranne che per riferimenti espliciti al

³ Nel proseguo indicato con 'c.c.'.

⁴ Si pensi al danno alla qualità della vita o al danno alla felicità. Essi non sono configurabili come autonome pretese risarcitorie (cd. danni immaginari), la diminuita qualità della vita può essere una manifestazione della sofferenza, vergogna o disperazione provata a seguito della lesione di un interesse costituzionalmente protetto. Infatti «la natura unitaria ed omnicomprensiva del danno non patrimoniale deve essere interpretata nel senso che questo può riferirsi a qualsiasi lesione di un interesse o valore costituzionalmente protetto non suscettibile di valutazione economica, con conseguente obbligo per il giudice di merito di tenere conto a fini risarcitori di tutte le conseguenze *in peius* derivanti dall'evento di danno, nessuna esclusa, e con il concorrente limite di evitare duplicazioni attribuendo nomi diversi a pregiudizi identici». Si veda Cass. civ., sez. III, 5 gennaio 2023, n. 220, in *Mass. red.*, 2023., par. 3.; in senso conforme Cass. civ., sez. III, 17 aprile 2023, n. 10178 (669565-01), in *Mass. red.*, 2023.

⁵ Cfr. E. SERVERIN, *Trois définitions pour introduire une réflexion sur la réparation intégrale*, *Dr. ouvrier* 2011, 226, p. 227, dove l'Autore sostiene che «hormis ce principe d'individualisation, le juge n'est tenu par aucune règle particulière de calcul de chaque préjudice, sous réserve de répondre aux prétentions des parties». Nell'ordinamento italiano il principio di corrispondenza tra il chiesto e il pronunciato è codificato dall'art. 112 c.p.c.

⁶ La corrispondenza tra il chiesto e il pronunciato si traduce nell'impossibilità per il giudice di quantificare il danno in misura eccedente a quanto richiesto dall'attore danneggiato e in misura inferiore all'offerta presentata dal danneggiante. Sul punto v. V. RIVOLIER, *Le montant de l'indemnisation du préjudice d'affection devant les cours d'appel. Essai de mesure de l'influence du montant fixé en première instance, du montant demandé et du montant offert sur l'indemnisation devant le juge d'appel*, in *Jurimétrie*, 1, 2022, p. 117 ss.

⁷ Come sostengono J. KNETSCH, *Le traitement préférentiel du dommage corporel*, in *Sem. jur.*, suppl. nn. 30-35, 25 luglio 2016, p. 9 e C. QUEZEL-AMBRUNAZ, *Le droit du dommage corporel*, LGDJ, 12 luglio 2022 il principio della *réparation intégrale* deve guidare la valutazione del giudice. Infatti, esso non è un principio programmatico o una «formule magique», ma si deve concretizzare nell'attribuzione di un importo risarcitorio proporzionale ai pregiudizi subiti (*a contrario* non è altro che il principio della *compensatio lucri cum damno*). La Cour de Cassation si è adeguata al «principe de réparation intégrale sans perte ni profit pour la victime». Cfr. Cour de Cass. civ., sez. II, 20 maggio 2020, n. 19-13222; Cour de Cass. civ., sez. II, 14 ottobre 2021, n. 20-13565; Cour de Cass. civ., sez. II, 5 aprile 2007, n. 05-14964, in *Légifrance*, service publique de la diffusion du droit.

criterio utilizzato⁸. Allo stesso modo va considerato che il principio di personalizzazione del risarcimento, che dovrebbe consentire una riparazione equa e integrale di quanto sofferto, è causa di disuguaglianze. La valutazione individuale dei pregiudizi⁹ deve essere perfezionata da criteri oggettivi di quantificazione applicabili da tutti i distretti giudiziari affinché sia standardizzato il trattamento di casi analoghi¹⁰. Finché si tratta di danni all'integrità psico-fisica della persona, l'oggettività della valutazione è corroborata dall'utilizzo di *barèmes* medico-legali¹¹, mentre per il pregiudizio morale, esistenziale o parentale è necessario affinare questi parametri¹².

⁸ Sul controllo della Cour de Cassation v. L. GRATTON, *Le dommage déduit de la faute*, in *Revue trimestrielle de droit civ.*, 2, 2013, p. 275, dove l'Autore sostiene la piena compatibilità del risarcimento "simbolico" per il danno "puramente morale" con il principio di integrale riparazione, salvaguardando l'esigenza deflattiva del contenzioso. La quantificazione è insindacabile in sede di legittimità salvo che il giudice faccia espresso riferimento alla *simbolicità* (il corsivo è di chi scrive) del risarcimento e al fatto di non avere eseguito una ponderazione precisa.

Contra il risarcimento "simbolico" v. A. FABRE, *Les atteintes aux droits fondamentaux des salariés sont-elles solubles dans une somme d'argent?*, in *Mél. A. Lyon-Caen*, Dalloz, 2018, p. 311. In materia di diritto del lavoro l'Autore ritiene che l'attribuzione di una somma forfettaria non sia compatibile con il principio di riparazione integrale.

Sull'ipocrisia dell'approccio della Cour de Cassation riguardo all'annullamento di sentenze di merito per espresso riferimento ai criteri di quantificazione utilizzati v. Cour Cass., sez. II, 24 ottobre 2019, n.18-20.818, in *Legifrance*, inédit; Cour. Cass. civ., sez. I, 23 ottobre 2013, n. 12-25.301, in *Bulletin* 2013, 1, n. 203; Cour Cass. civ., sez. II, 22 novembre 2012, n. 11-25.988, in *Legifrance*, inédit.

⁹ V. C. QUEZEL-AMBRUNAZ, *Le droit du dommage corporel*, cit., p. 29, dove l'Autore sostiene che oggetto della domanda risarcitoria non è il *dommage*, ma il *préjudice*, infatti «il est incontestable que toute atteinte corporelle génère une pluralité de préjudices, [...] et la demande de la victime (...) se fait par référence à un poste de préjudice, voire rapport aux éléments composant ses postes». L'Autore inoltre sostiene che i due termini siano impropriamente utilizzati come sinonimi dalla giurisprudenza. Sempre sul punto si veda A. CAYOL, *L'indemnisation des dommages corporel à l'heure de l'open data*, in Dalloz IP/IT, 2023, p. 164. Sull'orientamento giurisprudenziale precedente, che inquadrava il risarcimento come una attribuzione patrimoniale omnicomprensiva e rappresentativa del *dommage* (non parametrata ai singoli *préjudices*) v. Cour de Cassation civ., sez. I, 16 luglio 1991, n. 90-10.843 e Cour de Cassation civ., sez. I, 2 febbraio 1996, n.146769, in *Legifrance*, service publique de la diffusion du droit.

¹⁰ Sul punto sempre E. SERVERIN, *op. cit.*, p. 228 dove l'Autore sostiene che «l'absence de mode de calcul unifié conduit à des évaluations dispersées, source d'inégalités entre les personnes». In punto di valutazioni divergenti per lo stesso pregiudizio si prenda ad esempio il caso di risarcimento per omessa visita medica del lavoratore e affaticamento non monitorato e progressivo, il quale però non dava luogo ad una patologicamente riscontrata. Cfr. Cass. civ., sez. III, 29 settembre 2021, n. 26300 (rv. 662499-01), in *Ced Cass.*, 2021.

¹¹ Per poco più di un decennio le Tabelle di Milano sono state ritenute dalla giurisprudenza le più idonee per la liquidazione del danno biologico e danno morale (inteso come proiezione esistenziale del danno biologico) e per la personalizzazione del risarcimento. Con il riconoscimento dell'autonoma risarcibilità del danno morale, del danno dinamico-relazionale e del danno da lesione del diritto di autodeterminazione la giurisprudenza è tornata sui suoi passi. Cfr. tra le ultime pronunce a favore dell'efficacia paranormativa delle Tabelle di Milano quale criterio di calcolo del risarcimento del danno non patrimoniale ex art. 1226 c.c. v. Cass. civ., sez. III, 6 maggio 2020, n. 8532, in *Studium juris*, 2021, 1, p. 80.

¹² Se il danno biologico è quantificabile secondo *barèmes* medico-legali che stabiliscono le conseguenze pregiudizievoli della lesione sulla salute del danneggiato, non così è per il danno morale o per il danno esistenziale (ciò non significa che la standardizzazione riguardi solo le poste risarcitorie aventi ad oggetto

L'incertezza della quantificazione si risolve in una scarsa prevedibilità dell'operato della giurisdizione senza che le diverse situazioni concrete possano giustificare le differenti soluzioni prospettate.

L'ordinamento per la quantificazione del risarcimento ricorre ad una *fiction juris* perché, pur nella consapevolezza che quello che è perso ormai è irrecuperabile, conferisce al giudice il potere di valutare in concreto l'impatto della lesione sia sull'individuo in termini di integrità psicofisica, di sofferenza o più in generale della (diminuita)

pregiudizi intangibili. La proliferazione di *barèmes* differenti è causa di trattamenti discriminatori poiché, a parità di pregiudizi biologici allegati e provati, vengono utilizzati criteri di accertamento delle percentuali di danno risarcibile disomogenei.

Diversamente, il danno morale e il danno esistenziale riflettono rispettivamente i patemi d'animo che sono conseguiti alla lesione e l'impatto che l'illecito ha avuto sul danneggiato nello svolgere le attività – ludiche, ricreative, sportive ecc. – esplicative della propria personalità. V. D. AMRAM e G. COMANDÈ, in *Tort damages for non-economic losses: methodological approaches for comparative analysis served by new technologies*, cit., p. 350 dove l'Autore utilizza un approccio metodico di analisi della quantificazione del risarcimento operata dalle Tabelle di Roma per la sofferenza (*pretium doloris*) subita dai familiari delle vittime (cd. vittime secondarie) a seguito della perdita di una persona vicina. I criteri di valutazione del risarcimento sono a punti e includono la relazione con la vittima (20 punti per i genitori; 18 per i figli; 6 per i nonni; 7 per i fratelli; 6 per i nipoti, zii e cugini), l'età della stessa (0-20, 5 punti; 21-40 4 punti; 41-60, 3 punti ecc.) e del familiare che domanda il risarcimento (stessi punteggi), la coabitazione attribuisce fino a 4 punti, mentre l'assenza di altri familiari 3 punti. Rispetto all'ultimo parametro, il giudice può incrementare il risarcimento da un terzo a metà in caso di assenza totale di altri parenti viventi, oppure diminuire l'importo in caso di mancata coabitazione o per la relazione intercorsa tra il defunto e i parenti. Questo approccio cerca di oggettivizzare i criteri di quantificazione utilizzati per la liquidazione del *pretium doloris* e standardizzare le basi monetarie per il calcolo del risarcimento.

Alla luce di certa dottrina (C. QUEZEL-AMBRUNAZ, *op. cit.* par. 19) anche le vittime "terziarie" possono trovare tutela risarcitoria per il *pretium doloris* patito dal vivere in un ambiente familiare scosso dal trauma della perdita di un componente. Tale interpretazione non ha convinto la Cour de Cassation, la quale ha negato il risarcimento ad un bambino (solo) concepito alla morte del fratello maggiore. V. Cour de Cass. civ., 11 marzo, n. 19-17384; Cour de Cass. civ., 11 marzo, n. 19-17385, in *Bull.*, 1, 2021, p. 123.

Sul danno parentale, da ultimo, si veda Consiglio di Stato, Ad. sezione consultiva per gli atti normativi, 20 febbraio 2024, cit., commentato da G. NATALE, *Perché il Consiglio di Stato ha detto no alla Tabella Unica Nazionale in materia di risarcimento del danno non patrimoniale?*, cit., p. 6 dove l'Autore commenta il passaggio del parere rilasciato dal Consiglio di Stato sulla proposta della Tabella Unica Nazionale (T.U.N.), con particolare riferimento all'impegno del legislatore di «tener conto di tutta la giurisprudenza nazionale e non solo delle Tabelle di Milano», visto anche la loro dismissione da parte della giurisprudenza per la liquidazione del danno parentale (in favore di quelle di Roma) Cfr. Cass. civ., sez. III, 21 aprile 2021, n. 10579, in *Foro It.*, 2021, 1, 6, p. 2017 dove i giudici, in materia di liquidazione del danno parentale, elaborano i parametri ricorrenti da considerare per garantire uniformità di giudizio nonché il rapporto tra valutazioni fondate sulle tabelle e altre che, per l'eccezionalità delle circostanze che vi ricorrono, non fanno ricorso a criteri predeterminati (liquidazione cd. pura). La Corte, infatti, ha ritenuto che «[il] danno da perdita del rapporto parentale deve essere liquidato seguendo una tabella basata sul sistema a punti, che preveda, oltre l'adozione del criterio a punto, l'estrazione del valore medio del punto dai precedenti, la modularità e l'elencazione delle circostanze di fatto rilevanti, tra le quali, da indicare come indefettibili, l'età della vittima, l'età del superstite, il grado di parentela e la convivenza, nonché l'indicazione dei relativi punteggi, con la possibilità di applicare sull'importo finale dei correttivi in ragione della particolarità della situazione, salvo che l'eccezionalità del caso non imponga, fornendone adeguata motivazione, una liquidazione del danno senza fare ricorso a tale tabella». Cfr. anche Cass. civ., sez. I, 13 ottobre 2023, n. 28551, cit., par. 9.2. dei Motivi della decisione.

possibilità di praticare le attività esplicative della propria personalità rispetto a prima dell'occorrenza del danno¹³.

Non ci sono giustificazioni ragionevoli per trattare in modo diverso situazioni analoghe: risulta dunque illogico, ad esempio, che un individuo che subisce la frattura di un braccio a Milano ottenga un risarcimento diverso da chi subisca la stessa lesione a Roma. A ciò si potrebbe obiettare che la persona è unica, e pertanto l'impatto che la lesione ha sulla stessa varia da soggetto a soggetto. Infatti, la frattura di un braccio, per esempio, per un appassionato pianista amatoriale costituisce una compromissione della realizzazione della persona molto più grave rispetto, ad esempio, ad un giocatore di scacchi, e quindi dalla personalizzazione del danno per il primo potranno derivare più implicazioni negative rispetto al secondo. Ciò che non si comprende è perché due appassionati di scacchi che subiscano la medesima compromissione dell'integrità psico-fisica o esistenziale ottengano risarcimenti radicalmente diversi¹⁴ per cause

¹³ È pacifico che l'assegnazione di un risarcimento generale per dolore e sofferenza è un compito alquanto artificioso. Il giudice cerca di convertire il dolore sofferto dal danneggiato in un importo monetario che ritiene ragionevole a titolo di risarcimento. Il calcolo del risarcimento-base può essere predeterminato da linee guida con valore normativo oppure quantificato dal giudice volta per volta. Delle due l'una.

¹⁴ Sarebbe infatti ragionevole, a parità di pregiudizi allegati e provati in casi consimili, attribuire lo stesso risarcimento ad entrambi i danneggiati, di guisa che l'incremento dell'importo a titolo di personalizzazione venga parametrato alle maggiori incidenze negative (sulle attività esplicative della personalità) eventualmente riportate da uno di questi a seguito della lesione, poiché «in tema di danno non patrimoniale da lesione della salute, la misura standard del risarcimento prevista dalla legge o dal criterio equitativo uniforme adottato negli uffici giudiziari di merito (nella specie, le tabelle milanesi) può essere incrementata dal giudice, con motivazione analitica e non stereotipata, solo in presenza di conseguenze anomale o del tutto peculiari (tempestivamente allegate e provate dal danneggiato), mentre le conseguenze ordinariamente derivanti da pregiudizi dello stesso grado sofferti da persone della stessa età non giustificano alcuna personalizzazione in aumento». Cfr. Cass. civ., sez. VI-3, 7 maggio 2018, n. 10912 (rv. 649024-01); in senso conforme Cass. civ., sez. III, 31 ottobre 2023, n. 30293, con commento di R. FOFFA, *Danno differenziale e rendita INAIL: solo il danno biologico va incorporato dal complessivo risarcimento liquidato*, in *Il Quot. Giur.*, 14 novembre 2023.

Le esigenze di uniformazione della valutazione dei risarcimenti per danno alla persona (*rectius*: valutazione delle incidenze negative sulle attività esplicative della personalità dei danneggiati a fronte di lesioni simili) sono state valorizzate già da Cass. civ., sez. III, 5 maggio 2021, n. 11724 (rv. 661322-04), nella quale i giudici ricordano che «[la] misurazione delle conseguenze invalidanti in punti percentuali in base a 'barèmes' medico legali che, se non imposti dalla legge, costituiscono criteri di giudizio discrezionali la cui scelta spetta esclusivamente al giudice nel rispetto della regola di liquidazione equitativa ex art. 1226 c.c. al fine di garantire non solo una adeguata valutazione delle circostanze del caso concreto, ma anche l'uniformità di giudizio a fronte di casi analoghi; è doveroso pertanto che - quantomeno all'interno del medesimo ufficio giudiziario - sia chiesto a tutti gli ausiliari di stimare il grado percentuale di invalidità avvalendosi sempre del medesimo 'barème', individuato dal giudice con scelta orientata verso quello scientificamente più autorevole e cronologicamente recente».

legate alla mancata standardizzazione dei risarcimenti e non per aver allegato o provato conseguenze pregiudizievoli diverse¹⁵.

Da qui, l'elaborazione di criteri idonei a prevedere una base monetaria per ciascun pregiudizio, come una gamma di importi per ogni voce di danno. La previsione di linee guida orientative della valutazione di equità del giudice non comporta un sacrificio in termini di personalizzazione del risarcimento, mentre il contrario è causa di disparità di trattamento¹⁶.

Altro fattore rilevante sono i modelli predittivi attizzati dai privati. Le imprese utilizzano strumenti predittivi statici¹⁷ o modelli algoritmici¹⁸ non uniformi tra di loro nonostante l'equità imponga, da un lato, che sia attribuito un risarcimento proporzionale al danno subito, dall'altro, che danni uguali ottengano risarcimenti uguali, salva la possibilità di personalizzare l'importo sulla base delle precise circostanze del caso concreto. Questi due requisiti rendono il criterio equitativo flessibile rispetto alle peculiarità del caso concreto. Per questo, è fondamentale che il giudice, nel decidere secondo equità, indichi espressamente nelle motivazioni della sentenza il metro di valutazione utilizzato, che dovrebbe essere di matrice legislativa. Spetterebbe al legislatore intervenire elaborando una disciplina completa in merito alle traduzioni in termini monetari delle voci di danno non patrimoniale risarcibili. L'inerzia del legislatore non può, tuttavia andare a detrimento del bisogno di tutela dei danneggiati.

¹⁵ Sul punto si veda il concetto di 'equità orizzontale' di S. D. SUGARMAN, *Tort damages for non-economic losses: personal injury*, cit., p. 18, dove l'Autore sostiene che coloro che subiscono il medesimo pregiudizio, a parità di altre condizioni, dovrebbero ricevere la stessa somma per le loro perdite non economiche. V. *infra* nt. 47.

¹⁶ Per esempio, in Irlanda sono state elaborate delle *guidelines* con efficacia normativa. Per la perdita di un arto superiore, vengono quantificate tre basi monetarie a seconda della posizione della ferita: per l'amputazione alla spalla il risarcimento varia da 140.000. a 230.000 euro; per l'amputazione sopra il gomito da 120.000 a 175.000 euro; per l'amputazione sotto al gomito da 100.000 a 150.000 euro. Questi valori monetari non sono fissi ma variano per diversi fattori, tra cui la sofferenza subita, l'età dell'attore, l'uso di protesi, l'entità del dolore residuo, l'impatto sulla qualità della vita, ecc. Ciò ha la funzione di salvaguardare sia la personalizzazione sia l'aspetto riparativo-compensativo del risarcimento. V. *Personal Injuries Guidelines*, adottate dal Judicial Council il 6 marzo 2021, par. 7, lett. E, pag. 35 ss. Si confronti anche con *Guidelines for assessment of general damages in personal injury cases*, JSB, 10 ed., 2020 nel quale il risarcimento-base è inferiore (£63,000-£90,000).

¹⁷ Con criteri statici si intendono gli strumenti di quantificazione di matrice tabellare, i quali fissano dei parametri a punti a cui vengono attribuiti valori monetari.

¹⁸ Con criteri dinamici si intendono le modalità algoritmiche di calcolo del risarcimento: elaborano quanto sedimentato dal formante giurisprudenziale in casi simili (rispettivamente all'individuazione dei danni risarcibili e alle modalità di valutazione) ed elaborano una proposta di risarcimento per un caso inedito. Per un approfondimento sul punto v. V. RIVOLLIER – I. SAYN, *Justice et numérique, Quels rapports?, Le cahiers de jurimétrie*, stampato da Univeristaires Savoie Mont Blanc, n. 1, dicembre 2023.

Perciò la giurisprudenza – italiana e francese – ha dovuto ovviare a tale mancanza elaborando criteri di quantificazione alternativi di matrice tabellare¹⁹. Se la giurisprudenza italiana si è mostrata, in un primo tempo, favorevole ad attribuire a queste tabelle efficacia para normativa²⁰, la giurisprudenza francese si è mossa nel senso contrario, considerando le tabelle Mornet pari a un documento di lavoro²¹. Eppure, non si comprende il motivo per cui la *Cour de Cassation* sia così severa nell'annullare le sentenze dei giudici di merito che fanno preciso riferimento a criteri tabellari utilizzati per la quantificazione del danno alla persona, poiché sono gli stessi giudici della Corte ad aggiornare periodicamente gli indici di quantificazione delle voci di danno risarcibili. C'è una sostanziale ipocrisia di fondo, perché la Cassazione è consapevole che il giudice da solo non ha le conoscenze tecniche per quantificare l'incidenza delle perdite non patrimoniali - che siano la diminuita capacità motoria o

¹⁹ Si pensi – per il caso italiano – alle Tabelle Milanesi, elaborate dall'Osservatorio sulla Giustizia Civile di Milano – Edizione 2024: *Criteri orientativi per la liquidazione del danno non patrimoniale derivante da lesione alla integrità psico-fisica*, Milano, 4 giugno 2024, consultabile su https://www.ordineavvocatimilano.it/media/news/GIUGNO2024/P-%207646_24.pdf; e alle Tabelle del Tribunale di Roma, *Criteri orientativi per la liquidazione del danno non patrimoniale*, Roma, 2023, consultabile su https://www.tribunale.roma.it/documentazione/D_102699.pdf.

Per il caso francese si pensi al cd. *Référentiel Mornet*, di B. MORNET, *L'indemnisation des préjudices en cas de blessures ou de décès, Référentiel méthodologique à l'usage des praticiens*, Cour de cassation, settembre 2023, consultabile su <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:eu:2e59c51f-1442-4253-9863-a9811697daca>. Vi sono anche altri documenti di riferimento utilizzati dall'*Office National d'Indemnisation des Accidents Médicaux* (ONIAM) in Francia per calcolare gli importi risarcitori dovuti per i pregiudizi subiti a seguito di interventi medico-chirurgici, di affezioni iatrogene (effetti indesiderati di trattamenti medici) o di vere e proprie infezioni nosocomiali (contratte in ambito ospedaliero). Questi ultimi parametri di quantificazione sono stati ritenuti parzialmente contrari al principio di *réparation intégrale*: prevedevano tetti massimi alle spese legali o mediche; prevedevano tariffe troppo basse per alcuni servizi di assistenza (inferiori al salario minimo previsto dalla legge francese) e non consideravano tutti i pregiudizi astrattamente liquidabili. Per una disamina di tali censure si veda Conseil d'État, sezioni V e VI riunite, 31 dicembre 2024, n. 512478, in *Légifrance*, su <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000050935924?isSuggest=true>.

²⁰ Sull'ormai datata efficacia paranormativa (sul punto v. *infra* par. 3.) attribuita alle Tabelle meneghine si veda tra le ultime si v. Cass. civ., Sez. III, 15 maggio 2018, n. 11754 (rv. 648794-02), in *Ced Cass*, 2018; in senso conforme Cass. civ., sez. III, 8 novembre 2018, n. 28496 (rv. 651603-02), in *Ced Cass*; e Cass. civ., sez. III, 6 maggio 2020, n. 8532, cit. Per un commento si veda G. PONZANELLI, *Il risarcimento del danno alla persona: tabelle giudiziali, controllo della Corte di Cassazione e principio di uguaglianza*, in *Contratto e Impresa*, 2021, 4, p. 1027.

Sul punto già Cass. civ. sez. III, 7 giugno 2011, n. 12408, in *Nuova Giur. Civ.*, 2011, 11, 1058, con nota di G. TRAVAGLINO, *Osservatorio - Corte di Cassazione - Contrasti giurisprudenziali - Liquidazione del danno non patrimoniale*, in *Corr. giur.*, 2012, 1, p. 27. I giudici di legittimità già sostenevano la necessità di uniformazione dei criteri di calcolo, poiché «la liquidazione del danno non patrimoniale alla persona da lesione dell'integrità psico-fisica presuppone l'adozione da parte di tutti i giudici di merito di parametri di valutazione uniformi che, in difetto di previsioni vanno individuati in quelli tabellari elaborati presso il tribunale di Milano, da modularsi a seconda delle circostanze del caso concreto».

²¹ B. MORNET, *L'indemnisation des préjudices en cas de blessures ou de décès*, cit. Benoit Mornet è un consigliere della Corte di cassazione e aggiorna periodicamente le linee guida, anche se esse formalmente sono solo un *working paper*.

la sofferenza patita a seguito di un'aggressione. Tuttavia, la Corte impone al giudice di non farne menzione nella motivazione, rendendo la sentenza, nella migliore delle ipotesi, criptica. È come se la *Cour de Cassation* invitasse il giudice di merito ad omettere di motivare la propria decisione, se fondata sulla base di regole operazionali ben note per la liquidazione del danno (i.e. ricorso a criteri tabellari di *barémisation*)²². L'equità così intesa diventa solo una chimera poiché uno strumento che presidia l'imparzialità del giudice diventa causa di decisioni apodittiche e per nulla prevedibili. Non è questa la sede in cui analizzare compiutamente il contributo di elementi extra-legali o di fattori metagiuridici che portano il giudice ad assumere una decisione²³. Ma basta osservare l'evoluzione della giurisprudenza per comprendere l'impatto su questa materia della valorizzazione dei diritti fondamentali della persona in tutte le sue manifestazioni²⁴.

Non si comprende allora perché gli stessi principi non debbano essere applicati anche nel momento della valutazione del risarcimento²⁵. Siccome i giudici sono chiamati a quantificare discrezionalmente l'entità dei pregiudizi, non sorprende che siano attribuiti importi così diversi da un tribunale all'altro o, addirittura, da una sezione all'altra²⁶. Perciò, l'armonizzazione delle voci di danno non è sufficiente a garantire l'uniformità di trattamento di situazioni simili, bensì occorre che l'opera

²² Per esempio, nei casi di lesioni personali cfr. *Cour de Cassation civ, cham. II*, 24 ottobre 2019, n. 18-20.818, in *Legifrance*, inédit, <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000039307265>; in senso conforme *Cour de cassation, cham. Civ. II*, 24 ottobre 2019, 18-20.910, pubblicata nel *Bulletin*, 25 ottobre 2019.

Sull'ipocrisia di questo atteggiamento v. V. RIVOLLIER, *L'indemnisation du dommage corporel. Les barèmes dans le discours des magistrats*, in I. SAYN et al., *Les barèmes (et autres outils techniques d'aide à la décision) dans le fonctionnement de la justice*, pp. 69-71.

²³ Per una disamina sul contributo dei formanti meta-legali nella costruzione della regola operazionale v. G. COMANDE, D. AMRAM, *Tort damages for non-economic losses: methodological approaches for comparative analysis served by new technologies*, cit., cap. 16, p. 3, pp. 341 ss.

²⁴ Da ultimo, la Cassazione riconosce il danno non patrimoniale ad un signore che, a causa della cancellazione del volo, non ha potuto dare l'ultimo saluto al padre defunto, essendo impossibilitato a partecipare alle esequie. V. F. A. GENOVESE, *Recentissime Cassazione civile - Danno non patrimoniale da volo cancellato*, in *Giur. It.*, cit., p. 247.

²⁵ Nell'ottica del principio dell'«equità circostanziata» (principio declinato secondo la proporzione dell'importo al pregiudizio subiti e la proporzione rispetto agli importi riconosciuti in casi consimili) i principi-corollario che vengono in rilievo sono: la sostenibilità, l'adeguatezza, l'effettività, la pienezza, l'intangibilità, la certezza, uguaglianza e prevedibilità. V. G. NATALE, *Perché il Consiglio di Stato ha detto no alla Tabella Unica Nazionale in materia di risarcimento del danno non patrimoniale?*, in *Rass. Adv. Dello Stato*, 3, 2023, p. 6.

²⁶ Sul punto S. MERABET, «DataJust» et l'effet papillon, à propos du décret du 27 mars 2020, in *Revue pratique de la prospective et de l'innovation*, 2, ottobre 2020, p. 23.

armonizzatrice del legislatore²⁷ o della giurisprudenza riguardi anche i criteri per la valutazione delle perdite e per la successiva traduzione delle stesse in valori monetari.

Parimenti, la necessaria prevedibilità dell'operato della giurisdizione ha portato gli uffici giudiziari a elaborare linee guida orientative sul metodo di calcolo del risarcimento del danno. Nel caso francese è stata messa al primo posto la necessità di sistematizzare i tipi di *préjudice* risarcibili attraverso la nomenclatura Dinthilac pubblicata nel 2005. I due ordini di giurisdizione – ordinaria e amministrativa – hanno però elaborato nomenclature differenti, finché le corti amministrative non si sono adeguate a quelle ordinarie, adottando la nomenclatura Dinthilac²⁸. Diversamente, ancora oggi non vi sono linee guida ufficiali sulla quantificazione monetaria del risarcimento e proliferano diversi criteri e versioni delle stesse tabelle. Tra queste, la principale è il *Référentiel Mornet*²⁹, che assegna a ciascuna voce di danno una gamma di somme risarcibili. L'85 per cento dei giudici francesi utilizza questo sistema per decidere l'importo da liquidare, ma non necessariamente ricorrono alla stessa tabella³⁰. Ad esempio, quando si prova ad indennizzare il danno esistenziale, è praticamente impossibile arrivare ad un risultato preciso perché non è ontologicamente

²⁷ V. Il problema si pone rispetto alle diverse versioni del *référentiel Mornet* e alla difficoltà nel comprendere quale versione sia utilizzata dai giudici nelle sentenze (stante il divieto di riferimento espresso a tali criteri). C. QUÉZEL-AMRUNAZ, *op. cit.*, p. 345. L'Autore ha condotto uno studio nel quale è stato in grado di stabilire la corrispondenza tra il risarcimento di vari tipi di danni e le diverse versioni delle linee guida di Mornet. V. l'art. 1271 del Progetto di riforma della Responsabilità civile, il quale prevede un *référentiel* nazionale unico per il risarcimento del danno alla persona. V. anche uno studio svolto da C. QUÉZEL-AMRUNAZ, V. RIVOLLIÉ, L. CLERC-RENAUD, L. WREMBICKI-GIELY, *De la responsabilité civile à la socialisation des risques: études statistiques*, Università di Chambéry, 3 giugno 2019, p.56. Gli Autori sottolineano come la maggior parte dei giudici (di entrambe le giurisdizioni) sia favorevole ad un *référentiel* unico con valore normativo, il che appare coerente con l'utilizzo di tali strumenti nella pratica. Si esprime favorevolmente il 60.3% dei magistrati.

²⁸ Si veda V. RIVOLLIÉ – M. FATHISALOUT BOLLON, *À propos de Datatjust: justess de l'outil numérique, juste indemnisation des victimes?*, in RLDC 184, 2020, p. 21; V. Conseil d'État, 16 dicembre 2013, requête n° 346575, nel quale esso ha ribaltato il precedente parere 'Lagier' nel quale il Conseil d'État aveva proposto un'altra nomenclatura. Cfr. Conseil d'État, sez. contenziosa, 4 giugno 2007, requête n° 303422 et 304214, pubblicato 'au recueil Lebon', <http://www.conseil-etat.fr/fr/arianeweb/CE/decision/2007-06-04/303422>; <http://www.conseil-etat.fr/fr/arianeweb/CRP/conclusion/2007-06-04/303422>.

²⁹ V. B. MORNET, *L'indemnisation des préjudices en cas de blessures ou de décès*, ult. Ed. settembre 2023. V. *supra* nt. 21.

³⁰ Il problema si pone rispetto alle diverse versioni del *référentiel Mornet* e alla difficoltà nel comprendere quale versione sia utilizzata dai giudici nelle sentenze (stante il divieto di riferimento espresso a tali criteri). C. QUÉZEL-AMRUNAZ, *op. cit.*, p. 345. L'Autore ha condotto uno studio nel quale è stato in grado di stabilire la corrispondenza tra il risarcimento di vari tipi di danni e le diverse versioni delle linee guida di Mornet. V. l'art. 1271 del Progetto di riforma della Responsabilità civile, il quale prevede un *référentiel* nazionale unico per il risarcimento del danno alla persona. V. anche uno studio svolto da C. QUÉZEL-AMRUNAZ, V. RIVOLLIÉ, L. CLERC-RENAUD, L. WREMBICKI-GIELY, *De la responsabilité civile à la socialisation des risques: études statistiques*, Università di Chambéry, 3 giugno 2019, p.56. Gli Autori sottolineano come la maggior parte dei giudici (di entrambe le giurisdizioni) sia favorevole ad un *référentiel* unico con valore normativo, il che appare coerente con l'utilizzo di tali strumenti nella pratica. Si esprime favorevolmente il 60.3% dei magistrati.

compensabile, ma se a ciò si aggiunge la proliferazione di *référéntiel* diversi³¹, l'imprevedibilità del risultato cresce sacrificando la valutazione equitativa.

La riparazione integrale dei pregiudizi deve essere strettamente proporzionale a quanto sofferto, senza che il danno rappresenti un'illegittima circostanza di arricchimento per la vittima. Per dare attuazione a questo principio, lo Stato dovrebbe elaborare un *référéntiel* unico per tutto il territorio nazionale³². Infatti, in questo modo verrebbe perseguita la standardizzazione delle voci di danno risarcibili dalle Corti, che costituisce, a propria volta, il presupposto necessario per l'elaborazione di criteri omogenei di calcolo degli importi³³.

Quindi, per evitare che la quantificazione del risarcimento sia formulata caso per caso³⁴, gli ordinamenti italiano e francese devono elaborare un sistema omogeneo di quantificazione (almeno) delle basi monetarie, residuando in capo al giudice il potere di modulare l'importo sulla base di fatti ulteriori allegati e provati³⁵.

³¹ Oltre al *référéntiel* Mornet c'è il *référéntiel* elaborato dall'Oniam e utilizzato dalle corti amministrative. L'Oniam è un fondo di indennizzo dedicato ai casi di risarcimento del danno da responsabilità sanitaria (del medico o della struttura) e da infezioni nosocomiali contratte negli ospedali pubblici. L'Oniam pubblica su Internet le proprie linee guida per il risarcimento. V. *infra* nt. 33.

³² Così come prevede l'art. 1271 c.c. del progetto di riforma della responsabilità civile, marzo 2017, sez. *règles particulières à la réparation des préjudices résultant d'un dommage corporel*. V. http://www.justice.fr/publication/Project_de_reforme_de_la_responsabilite_civile_13032017.pdf.

³³ Con ciò non si vuole andare a detrimento delle personali condizioni soggettive di ciascun danneggiato, le quali, se allegate e provate in giudizio non possono essere ristorate da importi risarcitori standardizzati e non proporzionati all'entità dei pregiudizi. Conseil d'État, VI e VI sez. riunite, 31 dicembre 2024, 492854, cit., par.6 dei Motivi della decisione, dove i giudici sostengono che «ces lignes directrices, auxquelles il incombe aux services de l'Office de déroger chaque fois que les circonstances l'exigent, ne sauraient être fixées d'une manière qui procéderait d'une évaluation manifestement insuffisante des préjudices correspondants ou ferait obstacle à leur réparation intégrale».

³⁴ Quindi è necessario che le somme di partenza per il danno considerato siano standardizzate, e a partire da queste può essere aggiunta la personalizzazione, limitata ai casi in cui l'attore provi una grave compromissione delle sue capacità di sviluppare una normale vita dinamico-relazionale. In ogni caso, non potendo eccedere il 30% dell'ammontare complessivo del risarcimento, la personalizzazione risulta subordinata alla volontà di standardizzazione.

³⁵ Il sistema tabellare italiano fa riferimento a due criteri di quantificazione: (a) l'età del danneggiato e (b) il grado di invalidità riportato. Il risarcimento è inversamente proporzionale al criterio (a), mentre è direttamente proporzionale al criterio (b), inoltre il valore economico di ciascun punto di invalidità deve crescere in modo più che proporzionale all'incidenza dei postumi sulla vita dinamico-relazionale del danneggiato. Inizialmente, gli artt. 138 e 139 del c. ass. priv. si riferivano al danno biologico e al danno morale conseguenti alla lesione dell'integrità psicofisica. Il legislatore ha successivamente riformulato la rubrica degli artt. 138 e 139 codice delle assicurazioni private, riferendosi rispettivamente al danno non patrimoniale da lesioni di non lieve entità e da lesioni di lieve entità.

È necessario che le somme di partenza per il danno considerato siano standardizzate, e a partire da queste può essere aggiunta la personalizzazione, limitata ai casi nei quali l'attore provi una grave compromissione delle

Seppur utili ai fini della quantificazione del danno, le tabelle dovrebbero essere precedute da un elenco chiaro dei danni non patrimoniali risarcibili, sulla falsariga della nomenclatura francese Dinthilac³⁶. Elenco la cui composizione non dovrebbe essere lasciata alla giurisprudenza, ma affidata al legislatore o al *Conseil d'Etat*, trattandosi di individuare manifestazioni di diritti della persona costituzionalmente rilevanti. Il riconoscimento della rilevanza dei diritti in questione ha tra l'altro condotto il Consiglio di Stato italiano a sospendere la propria valutazione sulla prima proposta attuativa della tabella unica³⁷, sostenendo che la proposta fosse sproporzionatamente condizionata dallo scopo commerciale del sistema assicurativo³⁸. Tale scopo, infatti, non può andare a detrimento della pienezza ed effettività della tutela delle vittime³⁹, messa a rischio dalla generale regressione degli

proprie capacità di sviluppare una normale vita di relazione. Inoltre, non potendo eccedere il 30% dell'ammontare complessivo del risarcimento, la personalizzazione risulta subordinata alla volontà di standardizzazione.

³⁶ Ciò è motivato dal fatto che, ferma restando l'unitarietà concettuale del danno non patrimoniale, le diverse voci di danno devono essere preventivamente categorizzate sulla base dell'interesse violato dal fatto illecito (previsto dalla legge o riconducibile ad un diritto della persona costituzionalmente tutelato). Una classificazione ragionata dei pregiudizi consente di valorizzare le diverse modalità di liquidazione dei risarcimenti al fine di valorizzare la situazione di personale incidenza del danno sui danneggiati ma, allo stesso tempo, garantendo uniformità di giudizi a fronte di casi consimili. Sul punto – *inter alios* – si veda Cass. civ., sez. III, 18 maggio 2022, n. 15924, con nota di P. MINICANGELI, *La Suprema Corte conferma il nuovo statuto del risarcimento del danno alla persona, ma quale tabella per il danno da grave lesione del rapporto parentale?*, in *Danno e Resp.*, 5, 2022, p. 590, par. 7 dei 'Motivi della decisione' dove i giudici sostengono che «la personalizzazione del danno in aumento rispetto alla misura standard prevista dalle tabelle può essere concessa solo laddove si rinvenano circostanze straordinarie che rendano il danno più grave rispetto alle conseguenze ordinariamente derivanti da pregiudizi identici; il danno morale è suscettibile di autonoma valutazione rispetto al danno biologico in quanto, sostanziandosi in una rappresentazione della sofferenza interna del danneggiato, non rinviene un proprio fondamento medico-legale e prescinde dalle vicende dinamico-relazionali del danneggiato; nella fase di liquidazione del danno non patrimoniale, il giudice, accertato il concorso tra danno biologico e danno morale, accertati i presupposti per la personalizzazione del danno non patrimoniale, procede all'aumento, nella misura massima del 30%, del valore del solo danno biologico; il danno da lesione del rapporto parentale deve essere liquidato seguendo un 'sistema a punti'».

³⁷ Si tratta dell'attuazione a quanto disposto dall'art. 138 del Codice delle Ass. Priv. Si veda Consiglio di Stato, Ad. sezione consultiva per gli atti normativi, 20 febbraio 2024, n.164, in *Mass. red.*, 2024. In questa sede sono affrontate soltanto le ragioni di merito che hanno portato il Consiglio di Stato a sospendere la valutazione sulla tabella, non anche le ragioni istituzionali come il mancato concerto tra il Ministero delle Imprese e del Made in Italy e il Ministro della Giustizia.

³⁸ *Ivi*, par. 3.2.1 e 3.2.2. dei Motivi della decisione. La razionalizzazione dei costi del sistema è un obiettivo concorrente alla tutela delle vittime e si concretizza con «[...] le aspettative di certezza, calcolabilità e prevedibilità degli operatori economici [le quali] dovrebbe(ro) contribuire a disincentivare, in prospettiva predittiva, il contenzioso e a favorire la definizione stragiudiziale delle pratiche di liquidazione».

³⁹ Cfr. Corte cost., 16 ottobre 2014, n. 235, con nota di A. FRIGERIO, *Ancora sulla presunta incostituzionalità dell'art. 139 del codice delle assicurazioni - il commento*, in *Danno e Resp.*, 11, 2014, p. 1021 peraltro riferita alle lesioni di lieve entità, la quale, sul bilanciamento di interessi stabilisce che «nel sistema vigente di responsabilità civile per la circolazione dei veicoli obbligatoriamente assicurata, l'interesse risarcitorio particolare del danneggiato deve

importi risarcitori⁴⁰ che seguirebbe l’emanazione dalla nuova tabella. Mancando, infatti, il requisito dell’insostenibilità dei costi per il settore assicurativo e, di conseguenza, la necessità di calmierazione, la nuova tabella porterebbe ad un incremento ingiustificato dei premi assicurativi⁴¹.

Ancora, la novella sovrappone i concetti di danno morale, danno psichico e danno dinamico-relazionale in aperta contraddizione con i «[...] criteri di valutazione del danno non patrimoniale ritenuti congrui dalla consolidata giurisprudenza di legittimità»⁴², minacciando l’accuratezza dell’individuazione del corretto danno risarcibile e del conseguente trattamento liquidatorio⁴³.

misurarsi con quello, generale e sociale, degli assicurati ad avere un livello accettabile e sostenibile dei premi assicurativi». Mentre in tema di rapporto tra danno morale e danno biologico l’interpretazione della Corte costituzionale appare ampiamente superata dalle sentenze di San Martino del 2019 (v. *supra* nt. 15), che conferiscono piena autonomia al danno morale. Sul *fumus* di incostituzionalità del criterio tabellare previsto dall’art. 139 c. ass. priv., ritenuto insussistente dalla Corte costituzionale con la sentenza in oggetto.

⁴⁰ Con il sistema prospettato dalla nuova tabella unica gli importi per il danno biologico sono ca. del 10-15% più bassi di quelli previsti dalle tabelle di Milano per le invalidità relative a menomazioni valutate come danno biologico nella misura del 10%, 20% e 50%, mentre sono più elevati quando si fa riferimento al danno recante una percentuale di invalidità permanente superiore all’80%. Nel criterio di calcolo prospettato si inserisce il cd. ‘meccanismo incrementale’ poiché vi è una curva di accrescimento che, però, ha una funzione regressiva e non progressiva determinando un risultato distorsivo; infatti, «prevedere un aumento più che proporzionale con una curva di accrescimento inverso significa [ammettere] che più grave è il danno, minore è il risarcimento». Così G. NATALE, *Perché il Consiglio di Stato ha detto no alla Tabella Unica Nazionale in materia di risarcimento del danno non patrimoniale?*, cit., p.6; V. Schema di decreto del Presidente della Repubblica - *Regolamento recante la tabella delle menomazioni all’integrità psicofisica comprese fra 10 e 100 punti di invalidità, ai sensi dell’articolo 138 del codice delle assicurazioni private di cui al decreto legislativo 7 settembre 2005, n. 209*, in SIMLA, con commento favorevole di F. MAROZZI, *Tabella Unica Nazionale è fatta? Stavolta forse sì. La Tabella Unica Nazionale per il risarcimento del danno alla persona dopo 18 anni, stavolta, sembra davvero pronta*, 21 gennaio 2024. *Contra* Parere del Consiglio di Stato, 20 febbraio 2024, cit.

⁴¹ V. Consiglio di Stato, Ad. sezione consultiva per gli atti normativi, 20 febbraio 2024, n.164, cit., par. 3 dei Motivi della decisione.

⁴² V. art. 138, co 2, c. ass. priv.

⁴³ Il regolamento di attuazione prevede che il disturbo psichico sia valutato in sede medico-legale con una modalità di accertamento obiettiva, lasciando ragionevolmente supporre che si riferisca alle patologie di rilievo clinico causate dall’evento dannoso, non anche al dolore e alla sofferenza che il danneggiato prova nel proprio foro interno, e nemmeno alle sensazioni di ansia o disagio che lo stesso sperimenta nei confronti del mondo circostante. Le ultime due manifestazioni non sono patologie cliniche, ma appartengono alla sfera concettuale rispettivamente del danno morale e del danno dinamico-relazionale, i quali non sono ontologicamente accertabili in senso oggettivo. Anche se tutti e tre i pregiudizi rientrano nello statuto del danno non patrimoniale, restano diversi sul piano fenomenico e sulla metodologia di accertamento. V. Schema di decreto del Presidente della Repubblica - *Regolamento recante la tabella delle menomazioni all’integrità psicofisica comprese fra 10 e 100 punti di invalidità, ai sensi dell’articolo 138 del codice delle assicurazioni private di cui al decreto legislativo 7 settembre 2005, n. 209*, cit., p. 14. Secondo il parere d’indirizzo scrive appare forzato far rientrare tutti i disturbi d’ansia nella categoria dei pregiudizi psichici perché, ad esempio, le conseguenze della paura provata incidono sulla esistenza dell’individuo e non per forza sono causa di patologie cliniche. SI pensi al caso in cui ad un motociclista amatoriale accade un sinistro stradale violento e l’ansia interiorizzata gli preclude di esercitare in futuro la stessa

Allora, non si comprende come possa raggiungersi standardizzazione e uguaglianza di trattamento finché permane discrepanza tra il formante legale e quello giurisprudenziale sul piano della determinazione dei danni risarcibili e su quello della valutazione dell'importo risarcitorio⁴⁴.

La soluzione ottimale appare ancora lontana, anche se gli sforzi del legislatore sono stati indirizzati all'uniformazione dei criteri di valutazione del danno alla persona⁴⁵. Tuttavia, vi è da chiedersi se la tabella unica sia la giusta risposta all'esigenza di standardizzazione o, se invece, un modello algoritmico sia da preferire. Lungi dall'essere una soluzione scontata, e presentando concreti rischi e necessità di regolazione, va comunque confrontato con la molteplicità di parametri tabellari e il loro bisogno di continuo aggiornamento⁴⁶, oltre alla mancata attualizzazione rispetto alla giurisprudenza in tema di valutazione e liquidazione del danno alla persona.

attività: il danno conseguenza non è la diminuita capacità psichica, ma la compromissione della propria qualità di vita.

⁴⁴ Già sulla disparità di trattamento nel risarcimento del danno morale a seconda dell'elemento causativo: l'art. 139 c. ass. priv. per i danni da circolazione stradale dei veicoli e da responsabilità sanitaria, l'art. 1226 c.c. per tutti gli altri casi. V. Trib. Tivoli, 21 marzo 2012, n. 129, con nota di G. PONZANELLI, *Ancora sulla presunta incostituzionalità dell'art. 139 del codice delle assicurazioni - Il commento*, in *Danno e Resp.*, 10, 2012, p. 997. La questione di costituzionalità è stata rigettata da Corte cost., 16 ottobre 2014, n. 235.

⁴⁵ Si pensi, per il caso italiano, all'approvazione da parte del Consiglio dei Ministri, in data 25 novembre 2024, dello schema del *Schema di decreto del Presidente della Repubblica concernente Regolamento recante la tabella unica del valore pecuniario da attribuire a ogni singolo punto di invalidità tra dieci e cento punti, comprensivo dei coefficienti di variazione corrispondenti all'età del soggetto leso, ai sensi dell'articolo 138, comma 1, lettera b), del codice delle assicurazioni private di cui al decreto legislativo 7 settembre 2005, n. 209*, consultabile in <https://boglione.eu/allegati/TUN.pdf>. Si veda, per un primo commento, M. HAZAN – M. RODOLFI, *Nuova Tabella nazionale, salgono i risarcimenti per i danni meno gravi*, in *Guida al diritto*, pubblicato online il 6 gennaio 2025 e consultabile su <https://ntplusdiritto.ilsole24ore.com/art/nuova-tabella-nazionale-salgono-risarcimenti-i-danni-meno-gravi-AGUgKJzB>.

Il Regolamento contenente la Tabella Unica Nazionale è stato emanato nella forma del Decreto del Presidente della Repubblica il 13 gennaio 2025, n. 12, pubblicato sul Suppl. Ord. n. 4 alla Gazz. Uff., 18 febbraio 2025, n. 40. Il d.p.r. 13 gennaio 2025, n. 12 entrerà in vigore il quindicesimo giorno successivo alla sua pubblicazione in Gazzetta ufficiale, quindi il 5 marzo 2025, nel proseguo indicato come 'Regolamento'.

Il 24 settembre 2024, lo schema del decreto aveva ottenuto il parere favorevole e definitivo da parte del Consiglio di Stato – dopo le riserve espresse in quello del 24 febbraio 2024. Si noti dal testo del parere che il Consiglio di Stato ha effettuato alcuni rilievi critici, pur rinunciando a configurarli come ostativi. Tali rilievi verranno analizzati e commentati nel proseguo. V. Cons. Stato, sez. cons. atti norm., Ad. di Sez., 24 settembre 2024, n. 1282, pubblicato sul sito istituzionale degli organi di giustizia amministrativa, liberamente consultabile su [202401282 \(CONSIGLIO DI STATO, SEZIONE C\) html](https://www.consigliodistato.it/it/consiglio-di-stato/sezione-c/202401282). Per un primo commento si veda M. ROSETTI, *In G.U. la Tabella Unica Nazionale: prime riflessioni*, in *Il Quot. Giur.*, 19 febbraio 2025 e ID., *Le nuove regole di liquidazione del danno alla persona nella RCA*, in *Assinews*, 2025, 2, 16 ss.; ed *ivi*, 2025, fasc. 3, pp. 18 e ss.

⁴⁶ Si pensi al duplice intervento sui valori monetari previsti dalle Tabelle di Milano da parte dell'Osservatorio della Giustizia milanese (marzo 2021 e giugno 2022), il quale ha rivisto i criteri di quantificazione del danno morale e del danno da lesione del rapporto parentale. Per un approfondimento v. G. PONZANELLI, *La Terza*

Non è da dimenticare che la quantificazione del risarcimento è competenza del giudice di merito e non è sindacabile in sede di legittimità⁴⁷ e, quindi, che è vitale garantire l'accesso ai dati delle sentenze di primo grado e di appello.

La valutazione equitativa del giudice è sempre indirizzata da qualcosa e non si tratta solo di elementi legali, talvolta sono metagiuridici, talaltra illegali⁴⁸. Finché la giurisprudenza di legittimità utilizzerà il principio di equità per impedire ai giudici di merito di esprimere i criteri utilizzati per la quantificazione dei risarcimenti, non possono ottenersi né motivazioni intellegibili né parità di trattamento.

Infine, una standardizzazione efficace segue due rette parallele: la prima rappresenta l'insieme dei danni risarcibili⁴⁹, la seconda i criteri di calcolo del risarcimento. Il caso della giurisprudenza italiana è emblematico in tal senso, in quanto la terza sezione

Sezione della Cassazione e la Responsabilità civile, in *Danno e Resp.*, 1, 2024, p. 5. Già sul punto cfr. Cass. civ., Sez. III, 10 novembre 2020, n. 25164, con nota G. PONZANELLI, *Nell'attesa delle tabelle legali, confermate le voci di danno e fissati i criteri per la prova del pregiudizio morale*, in *Danno e Resp.*, 2, 2020, pp.223; e nota di D. SPERA, *I 10 punti del danno biologico: commento a Cass. 25164/2020 sul danno morale, personalizzazione tabella milanese*, in *Ridare*, 17 novembre 2020.

⁴⁷ Sul punto occorre distinguere le interpretazioni accolte rispettivamente dalla giurisprudenza italiana e da quella francese. La prima sostiene che «l'esercizio, in concreto, del potere discrezionale conferito al giudice di liquidare il danno in via equitativa non è suscettibile di sindacato in sede di legittimità, a condizione che la motivazione della decisione dia adeguatamente conto dell'uso di tale facoltà, indicando il processo logico e valutativo seguito». Così Cass. civ., sez. I, 13 ottobre 2023, n. 28551, con commento di R. GELLI, *Il risarcimento del danno da abbandono genitoriale*, 2024, p. 4; già Cass. civ., sez. III, 13 ottobre 2017, n. 24070 (rv. 645831-01). Quindi, il potere di quantificazione mediante la valutazione equitativa è sottoposto all'adempimento di un onere di motivazione rafforzato, «dovendosi ritenere censurabili le liquidazioni basate su criteri manifestamente incongrui rispetto al caso concreto, o radicalmente contraddittori, o macroscopicamente contrari a dati di comune esperienza». In senso conforme Cass. civ., sez. III, 25 maggio 2017, n. 13153 (rv. 644406-01).

Contra anche se la giurisprudenza applica ormai unanimemente la nomenclatura Dinthilac, né il legislatore, né la Cour de Cassation adottano criteri di calcolo standardizzati poiché le Corti amministrative utilizzano tavole differenti. In sostanza, i giudici hanno piena discrezionalità non solo sulla determinazione del *quantum* risarcibile, ma anche sui criteri da adottare. Infatti, per superare il vaglio di legittimità basta che il giudice di merito non faccia menzione espressa nella sentenza dei parametri di calcolo utilizzati. Per uno sguardo critico sull'approccio della Court de Cassation si veda V. RIVOLLIER, *L'indemnisation du dommage corporel. Les barèmes dans le discours des magistrats*, in I. SAYN et al., *Les barèmes (et autres outils techniques d'aide à la décision) dans le fonctionnement de la justice*, pp. 69-71. *Ex multis*, a dimostrazione dell'atteggiamento 'ensorio' si veda Cour de Cass. civ., cham. II, 24 ottobre 2019, n. 18-20,818, in *Legifrance*, inédit.

⁴⁸ Si pensi al caso dell'assegno di mantenimento a favore del coniuge meno abbiente e affidatario della custodia dei figli. Il calcolo dell'importo deve prescindere dalle rispettive colpe dei coniugi durante il matrimonio. Tuttavia, certa dottrina ha analizzato alcune decisioni dei giudici di merito, ravvisando come questi elementi metagiuridici influenzino la decisione del giudice. Così accade anche per i *software* di calcolo del risarcimento del danno alla persona o delle linee guida. Nella prassi vengono costantemente utilizzate, ma ne è omesso ogni riferimento esplicito. Si veda V. RIVOLLIER e C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *Legal metrics extracted from court decisions. Focus on personal injury compensation*, Università di Chambéry, in attesa di pubblicazione, marzo 2024, par. 2, pag. 6. Già P. BRUNET, *'Analyse réaliste du jugement juridique'*, in *Cahiers philos.*, 147, 2016, pp. 9-25.

⁴⁹ Si pensi alla posizione pre-sentenze di San Martino 2019 sul danno morale e sul danno dinamico-relazionale (come mere proiezioni del danno biologico). Oggi, invece, essi sono considerate autonome pretese risarcitorie.

della Corte suprema di Cassazione, nell'assistere al capezzale delle tabelle di Milano⁵⁰, ha dichiarato aperta la competizione per la successione⁵¹. Ha sorpreso, infatti, in un primo tempo, che la terza sezione si fosse attribuita il compito – anziché lasciarlo al legislatore – di valutare la conformità delle diverse tabelle con lo statuto del danno alla persona.

Per giungere ad una soluzione definitiva, il Consiglio dei ministri ha approvato di recente un nuovo decreto contenente la nuova tabella unica nazionale per il risarcimento del danno non patrimoniale per lesioni di non lieve entità⁵². Lasciando momentaneamente in disparte la disputa sul migliore strumento liquidatorio tra quello tabellare e quello algoritmico, deve essere salutato con favore il tentativo italiano di uniformazione normativa dei criteri di liquidazione del danno non patrimoniale, in funzione della doverosa armonizzazione dei parametri di calcolo⁵³, quindi della standardizzazione degli importi dovuti a parità di pregiudizi allegati e provati.

Tuttavia, occorre mettere in luce alcuni punti discutibili della novella normativa. Tra gli aspetti più rilevanti si collocano il rischio di regressione dei risarcimenti rispetto agli importi previsti nelle tabelle adottate dagli uffici giudiziari⁵⁴; la mancata

⁵⁰ G. PONZANELLI, *La Terza Sezione della Cassazione e la Responsabilità civile*, cit., p.5.

⁵¹ *Ivi*, p. 7.

⁵² V. Comunicato stampa del Consiglio dei Ministri del 25 novembre 2024, n. 104, sito ufficiale 'Governo italiano e Presidenza del Consiglio dei Ministri', sez. *Provvedimenti approvati in esame definitivo*, p.5, par. 3, consultabile https://www.governo.it/sites/governo.it/files/Cdm_104.pdf. Allo stato il Regolamento recante la tabella unica del valore pecuniario da attribuire a ogni singolo punto di invalidità tra dieci e cento punti, comprensivo dei coefficienti di variazione corrispondenti all'età del soggetto leso ai sensi dell'articolo 138, comma 1, lettera b), del codice delle assicurazioni private di cui al decreto legislativo 7 settembre 2005, n. 209 è ancora stato pubblicato in G.U. con d.p.r. del 13 gennaio 2025, n. 12 - pubblicato sul Suppl. Ord. N. 4 alla Gazz. Uff., 18 febbraio 2025, n. 40. V. *supra* nt. 45.

⁵³ Sul punto anche M. ROSETTI, *In G.U. la Tabella Unica Nazionale: prime riflessioni*, cit., p. 3 sostiene che è preferibile «la certezza garantita da una legge pur non impeccabile, rispetto alle oscillazioni d'una giurisprudenza tanto raffinata quanto bizantina». V. *infra* nt. 54.

⁵⁴ *Contra* M. ROSETTI, *op. cit.*, p. 4-6, ove l'Autore critica l'idea che i risarcimenti stabiliti nelle tabelle pretorie siano di per sé più giusti di quelli fissati dal legislatore. Quindi – secondo tesi – sostenere che la nuova tabella sia *iniqua* in termini assoluti soltanto perché prevede risarcimenti inferiori rispetto a quelli stabiliti in passato dai giudici è, secondo l'Autore, un errore logico prima ancora che giuridico. La premessa di questa tesi è che il danno alla persona – l'Autore si riferisce al solo danno biologico ma si può estendere l'oggetto della riflessione alle altre voci di danno non patrimoniale – non può essere risarcito secondo criteri oggettivi poiché «[il risarcimento per il danno alla persona] è sempre e comunque il frutto di una convenzione normativa e non esiste un criterio assoluto per dire quale tabella sia più equa». Seguendo tale impostazione non ha senso parlare di pienezza del risarcimento (o di *réparation intégrale*) nei termini di un ristoro integrale dei pregiudizi (non patrimoniali) subiti poiché tale idea presuppone erroneamente l'attribuzione di valori monetari oggettivi. Quindi «qualsiasi criterio di monetizzazione del danno biologico è arbitrario, frutto di una scelta normativa e non di una misurazione effettiva del valore della perdita subita», fermo restando che il sistema di liquidazione del danno

prevedibilità del *quantum* dovuto a titolo di danno morale e il potenziale impatto della novella sugli accordi transattivi tra le compagnie assicurative e i soggetti danneggiati.

Sotto il primo profilo, la nuova curva risarcitoria presenta valori inferiori per le invalidità comprese tra il 36° e l'82° grado⁵⁵, mentre per quelle inferiori e superiori gli importi aumentano rispetto a quelli previsti nelle tabelle milanesi⁵⁶. Questo disallineamento potrebbe comportare un vuoto di tutela per una fascia importante di danneggiati, riducendo l'efficacia della compensazione del danno subito. Vista la mancanza di adeguate analisi comparative tra le tabelle degli uffici giudiziari e la nuova Tabella⁵⁷, non si può ragionevolmente evitare con certezza che i giudici di merito disapplicino la nuova disciplina nei casi nei quali l'applicazione della stessa comporti il riconoscimento di importi non conformi al diritto dei danneggiati ad un pieno risarcimento del danno non patrimoniale subito⁵⁸.

biologico col criterio 'a punto' presupporrebbe «a rigor di logica l'esistenza di un *barème* medico-legale che consenta di quantificare in punti percentuali l'invalidità permanente». L'Autore infatti censura la mancata rilevazione da parte del Consiglio di Stato (nei due pareri espressi) dell'incoerenza delle disposizioni che riconoscono importi per i singoli punti di invalidità senza conoscere le modalità di quantificazione delle singole invalidità. Specularmente, «è irrazionale pretendere di stabilire la misura percentuale delle varie invalidità permanenti, se non si conosce in quali termini quelle percentuali di invalidità saranno poi tradotte in denaro» come sarebbe illogico «stabilire una indennità di espropriazione di '100 euro per unità di misura della superficie', senza prima stabilire quale sia l'unità di misura da adottare (metri quadrati, are, cubiti od aciri)?». V. M. ROSSETTI, *op. cit.*, p. 7 ss.

⁵⁵ Cfr. Cons. di Stato, Sezione Consultiva per gli Atti Normativi, parere n. 1282 del 24 settembre 2024, par. 13 dove si afferma che «la curva risarcitoria elaborata produce, in concreto, risarcimenti superiori a quelli della tabella di Milano dal 10° al 36° grado di invalidità e, poi, dall'82° al 100°, mentre prefigura risarcimenti inferiori nella fascia intermedia (dal 36° all'82°)».

⁵⁶ È doveroso osservare che il Consiglio di Stato ritiene la soluzione approvata dal Consiglio dei Ministri «complessivamente accettabile, se è vero che, come emerge dalla analisi di impatto, gli intervalli 10-36 e 82-100 risultano essere (sulla scorta dei dati aggiornati ai sinistri complessivamente liquidati nel 2023) rappresentativi di circa il 93% dei macrolesi del ramo RC auto e del 75% circa dei danneggiati per quello della RC sanitaria». V. Cons. Stato, sez. C., 24 settembre 2024, cit., par. 13.

⁵⁷ Sempre Cons. Stato, sez. C., 24 settembre 2024, cit., par.2, lett. b) ove il supremo giudice amministrativo stigmatizza la mancanza di documentazione rappresentativa del numero dei sinistri e della loro distribuzione così come il difetto di documentazione inerente al raffronto tra gli importi contenuti nella nuova tabella unica e quelle utilizzate dagli uffici giudiziari. Manca quindi una valutazione sull'impatto concreto della nuova tabella sulle modalità risarcitorie già validate dai parametri di matrice giurisprudenziale. *Contra* M. ROSETTI, *In G.U. la Tabella Unica Nazionale: prime riflessioni*, in *Il Quot. Giur.*, 19 febbraio 2025, dove l'Autore stigmatizza l'idea per la quale le tabelle elaborate dagli uffici giudiziari garantiscano un trattamento risarcitorio più equo, sostenendo che «l'assunto che i giudici siano i "depositari dell'equità" può essere considerato intrinsecamente più equo solo perché basata su prassi consolidate. L'equità non è data da una presunta superiorità delle decisioni dei tribunali, ma dalla coerenza e dalla razionalità del sistema normativo nel suo complesso».

⁵⁸ Il Consiglio di Stato sottolinea che: se la tabella fosse costruita in modo da imporre un vincolo parametrico rigido, tanto da portare a liquidazioni inferiori a quelle ritenute adeguate dalla giurisprudenza di legittimità, il giudice potrebbe ritenere che l'applicazione della tabella ministeriale violi il parametro equitativo previsto

Tale mancanza di raffronto è da stigmatizzare anche riguardo al secondo profilo critico evidenziato: la personalizzazione del danno morale. Il criterio adottato abbandona quello precedente: le tabelle di Milano prevedono che il danno morale – sebbene riferito alla sofferenza interiore e non agli effetti della compromissione psico-fisica sugli aspetti dinamico-relazionali – venga risarcito sulla base di un *incremento percentuale progressivo* del danno biologico⁵⁹.

Diversamente, il Regolamento adotta il modello di calcolo delle cd. *fasce di oscillazione dei valori incrementali* elaborato nelle tabelle del Tribunale di Roma⁶⁰; tuttavia, il regime liquidatorio del danno morale resta vincolato a quello del danno biologico, di guisa che l'affermata autonomia della componente del danno morale non trova alcun riconoscimento normativo. Infatti, il sistema previsto dal decreto prevede che a ciascun grado di invalidità venga riferito un coefficiente – minimo, medio o massimo

dall'articolo 1226 c.c. In tal caso, la tabella potrebbe essere disapplicata per garantire una valutazione equitativa conforme ai principi di pieno ed effettivo ristoro, imposti anche in via legislativa *ex art.* 138 Codice delle Ass. Priv. Cfr. Cons. Stato, sez. C, cit., par. 17, ove afferma che «un esito concretamente inadeguato del vaglio equitativo – che risultasse, di fatto, corollario di un vincolo parametrico tabellare di rango regolamentare non conforme ad una direttiva di congruenza, pienezza ed effettività del ristoro – non varrebbe a scongiurare del tutto il rischio, a dispetto del tratto di specialità della disciplina primaria di cui all'articolo 138 del codice delle assicurazioni private, di una disapplicazione, da parte del giudice, della fonte normativa secondaria». Sulla non immediata applicabilità del Regolamento v. M. ROSSETTI, *op. cit.*, par. *La tabella è immediatamente applicabile?*, pp. 6-8.

Il diritto ad ottenere un risarcimento pieno ed effettivo trova riconoscimento anche nell'ordinamento francese con il principio della *réparation intégrale*. In una recente sentenza il Conseil d'État elabora le stesse argomentazioni in funzione dell'annullamento parziale delle linee guida Oniam per il risarcimento del danno non patrimoniale relativo alle lesioni sofferte nel corso di operazioni sanitarie. L'eventuale disapplicazione del regolamento è sempre ammessa qualora il giudice, con adeguata motivazione, dia conto dell'insufficienza o inadeguatezza dell'importo proposto dal parametro tabellare. Conseil d'État, sezioni V e VI riunite, 31 dicembre 2024, n. 512478, cit.

⁵⁹ Cfr. Osservatorio sulla Giustizia Civile di Milano, *Tabelle Milanesi – Edizione 2024: Criteri orientativi per la liquidazione del danno non patrimoniale derivante da lesione alla integrità psico-fisica*, cit.: nello specifico *Tabella per la liquidazione del danno non patrimoniale derivante da lesione alla integrità psico-fisica*, p. 9 ss.; *Tabella per la liquidazione del danno morale derivante da lesione del bene salute definito da premorienza*, p. 49 ss.; *Tabella per la liquidazione del danno non patrimoniale c.d. terminale*, p. 56 ss.; *Criteri orientativi per la liquidazione del danno non patrimoniale derivante da perdita del rapporto parentale*, p. 71 ss.

⁶⁰ Per completezza va ricordato che la previsione delle tre fasce di oscillazione dei valori incrementali ancora la quantificazione dell'importo da parte del giudice alle (provate) condizioni soggettive del danneggiato e, quindi, alle 'sfumature' che il pregiudizio può assumere. Tale tecnica consente «[...] di apprezzare le diverse sfumature che può assumere tale pregiudizio (dolore, vergogna, disistima di sé, paura), di distinguere il diverso atteggiarsi in concreto della volontà del danneggiante, distinguendo il comportamento doloso da quello colposo e tra i diversi modi di atteggiarsi della colpa (ad esempio i diversi modi di atteggiarsi della condotta: il dolo, la colpa grave e la colpa lieve)». Così Tribunale di Roma, *Tabelle per la liquidazione del danno non patrimoniale* - Edizione 2023, *Tabella C – Liquidazione del danno morale soggettivo*, pp. 73-78, <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:eu:5fdb00b8-8c35-403d-940f-b324446414b7>. V. *infra* nt. 67.

– rappresentativo del danno morale corrispondente⁶¹. Come già ricordato, la componente del danno morale si riferisce alla ‘sofferenza pura’⁶² patita dal danneggiato per la particolare conformazione del fatto lesivo⁶³. Tale componente non si riferisce invece alla ‘sofferenza menomazione-correlata’⁶⁴, poiché essa è parte integrante del danno biologico – in quanto tale suscettibile di accertamento medico-legale⁶⁵ e di liquidazione secondo le modalità dell’art. 138, comma 3 del Codice delle Assicurazioni Private⁶⁶.

Quindi, solo la prima è idonea a configurare un danno morale e ad essere quantificata sulla base delle tre fasce tabellari. Tuttavia, il sistema di calcolo adottato dalla nuova tabella unica lega indissolubilmente la risarcibilità del danno morale al riconoscimento del danno biologico, in palese contraddizione con i più recenti approdi della giurisprudenza di legittimità sul tema⁶⁷. Se in astratto la previsione di importi

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² Essa si riferisce alla «sofferenza conseguente alla lesione di un diritto costituzionalmente garantito, diverso dal bene salute e che, in quanto tale, non è di pertinenza valutativa medico legale (come, ad esempio, in ipotesi di danno da perdita del rapporto parentale)», in *Tabelle Milanesi – Edizione 2024: Criteri orientativi per la liquidazione del danno non patrimoniale derivante da lesione alla integrità psico-fisica*, cit., par. 4 – *Cosa si intende per sofferenza soggettiva interiore? Cosa può accertare il C.T.U.? lett. c)*, I parte, p. 66.

⁶³ Il Consiglio di Stato rileva che la sofferenza interiore integra la voce del danno morale, qualitativamente diverso da quello biologico in quanto ancorato alla conformazione del fatto lesivo, perché esso non si misura in base agli effetti concreti del danno sulla vita quotidiana, ma in base al turbamento emotivo subito dalla persona. Cfr. Cons. Stato, sez. C, 24 settembre 2024, cit., paragrafo 16.

L’assunto non è pienamente condiviso da chi scrive in quanto la sofferenza interiore, pur non obiettivamente accertabile, costituisce una conseguenza pregiudizievole del fatto dannoso e non è legata alla conformazione dell’evento lesivo. È chiaro che la sofferenza interiore della vittima riguarda la sfera personale ed emotiva dell’individuo, ma la riguarda in quanto conseguenza dell’evento dannoso.

⁶⁴ *Ivi*, par. 4, pag. 66, lett. c), II parte, dove la ‘sofferenza menomazione-correlata’ è intesa come «la sofferenza interiore direttamente conseguente al danno biologico temporaneo e permanente». Si pensi alla sofferenza interiore conseguente ad un intervento chirurgico subito durante il periodo di malattia; o a quella conseguente all’uso di una protesi visibile o al non poter più svolgere, in tutto o in parte, normali attività quotidiane.

⁶⁵ *Ibidem*.

⁶⁶ Si ricordi che «qualora la menomazione accertata incida in maniera rilevante su specifici aspetti dinamico-relazionali personali documentati e obiettivamente accertati, l’ammontare del risarcimento del danno, calcolato dalla tabella unica nazionale di cui al comma 1, lettera b), può essere aumentato dal giudice, con equo e motivato apprezzamento delle condizioni soggettive del danneggiato, fino al 30 per cento».

⁶⁷ Sull’autonoma risarcibilità del danno morale v. – tra le tante e da ultimo – Cass. civ., sez. III, 26 novembre 2024, n. 30461, in *Il Quot. Giur.*, 2, 2024ove viene ribadito che «il danno morale è una voce autonoma di danno, che ovviamente va accertato e liquidato solo se verificatosi effettivamente, ma che non costituisce una duplicazione illegittima del danno biologico, né può ritenersi rilevante solo ove sia provata una personalizzazione del danno, ossia solo ove il danno abbia avuto conseguenze singolari ed eccezionali sulla vittima. Il danno morale è una voce di danno come il biologico, che può prodursi senza che si produca quest’ultimo». Già in senso conforme Cass. civ., sez. III, 28 novembre 2022, n. 34927, in *Danno e Resp.*, 2024, 1, p. 118 con nota di I. CARNAT, *L’autonomia del danno morale: una cura con il contagocce*; Cass. civ., sez. III, 10 novembre 2020, n. 25164, in *Danno e Resp.*, 2021, 1, p. 32, con nota di F. ZAPPATORE, *La stabile inquietudine del*

standardizzati e accessori all'accertamento del danno biologico assicura una quantificazione prevedibile del danno morale, in concreto impedisce ai danneggiati qualunque previsione sulla reale consistenza economica dei pregiudizi liquidabili in giudizio⁶⁸. La prevedibilità è un elemento essenziale per garantire un sistema di risarcimenti equo ed efficace: se le vittime dei sinistri non possono stimare con certezza l'importo a cui potrebbero avere diritto, si troveranno in una posizione di svantaggio nelle trattative con le imprese assicurative, i cui risultati danno luogo alle cd. 'transazioni al ribasso'⁶⁹. Infatti, gli accordi stragiudiziali si attestano – nella gran parte dei casi – sui valori tabellari minimi in quanto strumenti per evitare le incertezze e le spese delle liti; essi finiscono per ricorrere alle poste risarcitorie minime «rifuggendo da personalizzazioni»⁷⁰ perché, per il riconoscimento di queste ultime, il danneggiato dovrebbe svolgere attività processuale di allegazione e prova – anche per presunzioni – dei singoli pregiudizi subiti.

Nonostante i rilievi critici sollevati, il Consiglio di Stato ha rinunciato a configurarli come motivi ostativi all'emanazione del decreto, ritenendo soddisfatta la *ratio* uniformatrice dei criteri di calcolo del danno non patrimoniale, di guisa che non possa

danno non patrimoniale e nota di G. COMANDÉ, *Cass. n. 25164/2020 e lo spillover del danno morale oltre le tabelle milanesi*, in *Danno e Resp.*, 2021, 1 p. 23. Per un commento alla normativa (art. 138 Cod. Ass. Priv.) v. M. GRONDONA, *A proposito dell'autonomia fenomenologica e ontologica del danno morale. Ovvero, tra categorie descrittive e categorie concettuali*, in *Danno e Resp.*, 2021, 1, p. 40.

Contra M. ROSSETTI, *op. cit.*, p. 3 ove osserva che «se si bada alla sostanza invece che alle etichette, la liquidazione del danno morale sotto forma di coefficiente incrementale del valore monetario del danno biologico lega indissolubilmente il *quantum* del primo al *quantum* del secondo; se poi si bada al contenuto del moltiplicatore morale, ci si avvede che il danno morale medio potrà andare da un quarto alla metà del danno biologico». Il legislatore ha definitivamente ricompreso la liquidazione del danno morale in quella dell'invalidità permanente, poiché lo schema risarcitorio adottato dal nuovo Regolamento si risolve nella formula: $R = IP \cdot MB \cdot DD \cdot MM$ dove IP è il grado di invalidità permanente, MB è il 'moltiplicatore biologico' (coefficiente che cresce all'aumentare dell'invalidità e che aumenta il valore del punto), DD è il 'demoltiplicatore demografico' (coefficiente che cresce col crescere dell'età e quindi riduce il valore del punto); MM è il 'moltiplicatore morale' onde l'applicazione di questo coefficiente di maggiorazione è rimessa - nell'*an* e nel *quantum* - alla discrezionalità del giudice, entro il limite del valore massimo previsto dal Regolamento. Quindi, il sistema di calcolo della nuova tabella trasforma il risarcimento del danno morale in un indennizzo e – secondo l'Autore – questa scelta deve essere salutata con favore perché risolve «infinite incertezze, laceranti contrasti, [...] radicalizzazioni ideologiche ed agli inconfessabili appetiti che ha suscitato negli anni passati il problema della dicotomia tra danno biologico e danno morale».

⁶⁸ *Ibidem*.

⁶⁹ Cons. Stato, sez. C, 24 settembre 2024, cit., par. 9.

⁷⁰ *Ivi*, par. 18 ove si argomenta che «ai fini di una adeguata valutazione di impatto [della regolazione], andrebbe qui specificamente tenuto conto del fatto notorio [...] per cui gli accordi transattivi con le compagnie assicuratrici tendono, quale prezzo per evitare i costi e le obiettive incertezze della lite, attestarsi sulle poste risarcitorie minime, rifuggendo da personalizzazioni, di fatto attuabili solo nel confronto processuale, quando le vittime siano disposte a farsene carico».

più trovare applicazione l'*iniqua*⁷¹ attribuzione di risarcimenti differenti a fronte di pregiudizi consimili, per ragioni inerenti agli eterogenei strumenti di quantificazione utilizzati e non alla prova di ulteriori o differenti pregiudizi.

3. Standardizzazione dei risarcimenti per il danno alla persona 2.0.: tra open data e

DataJust

Alla luce del fatto che l'armonizzazione dei criteri di valutazione degli importi per le perdite non economiche dovute a lesioni di un diritto della persona costituisce piena attuazione del principio di equità e parità di trattamento⁷², bisogna interrogarsi sull'idoneità di un sistema algoritmico a supportare il giudice in detta valutazione.

La differenza tra algoritmi e tabelle è sostanziale e i primi non costituiscono la replica digitale dei secondi: non si tratta dell'implementazione di semplici banche dati ma di un sistema di intelligenza artificiale capace di comprendere e assimilare il significato dei termini giuridici, così da proporre al giudice – per la risoluzione di casi inediti – importi risarcitori proporzionati ai pregiudizi allegati e provati.

L'era della digitalizzazione ha comportato una vera e propria transizione metodologica per gli studiosi del diritto⁷³. È nato un nuovo modo di conoscere e

⁷¹ Il corsivo è di chi scrive. Sul principio di equità circostanziata e contestualizzata alle condizioni soggettive del danneggiato (allegate e provate in giudizio) si veda da ultimo Cass. civ. sez. III, 13 maggio 2024, n. 12943, in *Mass. Red.*, 2024 ove la decisione applica il principio equitativo nella determinazione del danno attraverso la corretta valutazione della colpa concorrente, determinando l'entità del risarcimento in base al comportamento della parte lesa e alla sua incidenza sul danno subito. Anche Cons. Stato, sez. C, cit., 24 settembre 2024, cit., par. 17 dove si specifica che la determinazione della «compromissione del valori della persona [e la successiva] «valutazione equitativa» del giudice, trae fondamento, come si è osservato, nel principio costituzionale di solidarietà sociale: nella relativa disposizione (articolo 1226 cod. civ.) il richiamo all'equità va, come è noto, acquisito quale direttiva di puntuale e circostanziata contestualizzazione del criterio risarcitorio».

⁷² Sul concetto di equità si veda D. S. D. SUGARMAN, *"Tort damages for non-economic losses: personal injury damages"*, vol. Comparative Tort Law, ed. M. BUSSANI e A.J. SEBOK, 16 febbraio 2021, cap. 15, pp. 332-336. L'Autore individua due profili dell'equo risarcimento: il primo è orizzontale-relazionale in quanto si confronta con la valutazione di pregiudizi della stessa natura, così si esprime l'Autore: «[...] the principle of horizontal equity means that those with the same injury, other things equal, should be awarded the same sum for their non-economic losses». Il secondo profilo è verticale e si riferisce al rapporto pregiudizio-risarcimento: più sono serie le conseguenze del danno alla persona, più consistenti sono gli importi assegnati.

⁷³ Si parla di transizione metodologica in quanto la consultazione informatica dei testi delle sentenze – quasi totale per le sentenze di legittimità, parziale per le sentenze di Corte di appello, inferiore al 20% per le sentenze di primo – consente alla dottrina di prendere atto dei progressi del formante giurisprudenziale direttamente dal suo 'ecosistema'. In questi termini V. RIVOLIER -C. QUEZEL-AMBRUNAZ, *Legal metrics extracted from court decisions*.

sfruttare le decisioni giurisprudenziali poiché esse non sono più di interesse esclusivo delle parti coinvolte ma si sono trasformate in un bacino di conoscenza delle regole operazionali applicate (per quanto interessa in questa sede) per il risarcimento del danno alla persona.

Nel contesto normativo francese il legislatore ha accolto l'impulso innovativo delle imprese di *legal tech* per elaborare un modello che non violasse il diritto alla protezione dei dati sensibili delle parti coinvolte. Dopo la legge del 2016 per la Repubblica digitale⁷⁴, nel 2019 il legislatore francese è intervenuto per assicurare la pseudo-anonimizzazione delle sentenze, eseguita da un ufficio della Corte di cassazione, permettendo di rendere pubbliche decisioni sfornite di dati come il nome, il cognome, l'indirizzo e altre informazioni sensibili non utili agli studiosi.

Alcune opposizioni sono pervenute dalla dottrina francese⁷⁵ in merito all'impiego di *software* nel campo della giustizia, anche se la confusione terminologica non ha aiutato a prendere posizione informate e pertinenti sulla materia. Intanto perché non tutti i modelli informatici sono uguali o perseguono la medesima funzione, ma nessuno di essi ha lo scopo di creare dei giudici robot o sostituire il controllo umano nell'esercizio della giurisdizione. L'utilità di questi strumenti è indiscussa se si guarda alle potenzialità di analisi della massa di decisioni di primo e secondo grado⁷⁶, ma ciò non vuol dire né che i modelli informatici possano eseguire lo stesso tipo di valutazioni eseguite dall'uomo, né che il loro impiego non debba essere limitato e regolato. Fingere che non esistano o che nulla abbiano a che fare con l'efficientamento della giurisdizione è come cedere al canto delle sirene, mentre invece pensare ad un utilizzo

Focus on personal injury compensation, cit., par. 1, p. 12; F. ROUVIERE, *Jus ex machina: la normativité de l'intelligence artificielle*, in *Rev. Trim. de droit civ.*, 2019, pp. 217-219.

⁷⁴ V. *infra* nt. 84.

⁷⁵ Sul terrore del giudice-robot e della diffidenza rispetto all'utilizzo della tecnologia come 'necessariamente sostitutivo' degli operatori giuridici v. N. RORET E G. ACCOMANDO, "*Avocats et magistrats en 2050: quelle justice demain?*", in *Rev. Pratique de la prospective e de l'innovation*, 2, 2021, pp. 5-6.; J-H. STAHL, *Le judge, le robot e la boule de cristal*, in *Droit administratif*, 2, 2019.

⁷⁶ Ad esempio, solo nel 2022 in Francia le sentenze in materia civile e commerciali sono 14.479 da parte della Corte di Cassazione; 196.261 da parte delle Corti di Appello e 1. 872.458 sentenze di primo grado. L'analisi di un gruppo di esperti può certamente spingersi alle sentenze di legittimità e parte delle sentenze di appello ma lo sfruttamento dei dati della massa di decisioni di primo grado può essere sfruttato solo con l'intelligenza artificiale. Si veda V. RIVOLIER-C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *Legal metrics extracted from court decisions. Focus on personal injury compensation*, cit., par. 2, pag. 18; in senso conforme anche F. MUHLENBACH, *Les techniques d'intelligence artificielle applicables au domaine juridique*, in I. SAYN e V. RIVOLIER, *Justice et numérique, Quels (r)apports?*, in *Les cahiers de jurimétrie*, Università della Savoia-Montebianco, 2024, p. 37.

controllato di modelli algoritmici implementati può concretamente aiutare il magistrato a procedere ad una quantificazione equa⁷⁷ del risarcimento.

Bisogna però distinguere due piani⁷⁸: il primo prevede lo sviluppo di banche dati in funzione ricognitiva e statistica delle regole operazionali esistenti; il secondo, invece, fa riferimento all'implementazione di algoritmi volti a coadiuvare il giudice umano a determinare il *quantum* del risarcimento per casi inediti.

La prima applicazione informatica, più risalente, opera solo per il passato, la seconda, più innovativa, si proietta verso il futuro.

Nonostante l'intervento del legislatore, non è stata raggiunta la piena accessibilità delle sentenze delle corti inferiori, mentre è stato conseguito un ottimo risultato nella traduzione digitale delle sentenze di legittimità⁷⁹. L'utilizzo di modelli digitali per lo studio e l'elaborazione dei dati legislativi e giurisprudenziali prende il nome di giurimetria⁸⁰, concretizzatasi tramite un processo sviluppato in varie fasi.

Inizialmente l'estrazione di informazioni dalle sentenze era finalizzata all'elaborazione di statistiche sugli importi assegnati ed era limitata ad un approccio meramente quantitativo. Si è subito posto, infatti, un problema sull'apprezzamento qualitativo dei dati, reso quasi impossibile dal diverso stile redazionale delle sentenze di merito e

⁷⁷ Come già ricordato *supra* nt. 43, l'equità dell'importo del risarcimento sta nella proporzionalità ai pregiudizi subiti e alle fattispecie simili.

⁷⁸ Entrambi i profili fanno riferimento al coinvolgimento del *machine learning* (ML) nei processi decisionali, specialmente nell'analisi di documenti testuali complessi come le decisioni giudiziarie. Il modello che si propone unisce due attività: modellazione causale e predittiva. La prima si concentra sulla comprensione e descrizione delle relazioni causali che governano il comportamento di un sistema. La seconda, invece, si focalizza sulla capacità di prevedere gli stati futuri di un sistema basandosi su dati storici, senza necessariamente comprendere i meccanismi causali sottostanti. Con l'aumento della complessità dei fenomeni studiati, diventa più difficile costruire modelli matematici che siano sia esplicativi che predittivi. Queste due funzioni non sono necessariamente alternative ma possono cumularsi in un unico processo decisionale automatizzato.

V. G. COMANDÈ, D. PEDRESCHI, D. AMRAM, C. PANIGUTTI, G. TRIPODI, *Causality and Explanation in ML: a Lead from the GDPR and an application to personal injury damages*, presentato alla *Conference on Data Science and Law at ETH*, Zurigo, 7-8 giugno 2019, pp. 6-7. Gli Autori, infatti, così si esprimono: «[...] although the distinction between prediction and explanation is well established in the philosophy of science, statistical modeling techniques too often overlook the practical implications of such theoretical divergence».

⁷⁹ Sul punto v. Y. MENECEUR, *Open data des décisions de justice. Pour une distinction affirmée entre les régimes de publicité et de publication*, *La Semaine Juridique Édition Entreprise et affaires*, 37, 2019, p. 31; già G. DEROUBAIX, *L'édition juridique et la diffusion du droit. La problématique particulière de la diffusion de la jurisprudence*, *La Semaine Juridique Édition générale*, 9, 2017, pp. 92-93.

⁸⁰ T. DOUVILLE, *Open data des décisions de justice, cinq ans après: état des lieux et perspective*, *Légipresse* N° 65, fasc. HS1 (25 gennaio 2021): 49-61, <https://doi.org/10.3917/legip.hs65.0049>. C. DUBOIS, V. MANSVELT, P. DELVENNE, *Entre nécessité et opportunités: la digitalisation de la justice belge par l'ordre des avocats*, 3, 2019/3, pp. 558.

dall'assenza di uniformità dei criteri utilizzati⁸¹. I primi *software* francesi ad essere utilizzati sono stati *juris data* o *legifrance*, entrambi con funzione meramente ricognitiva. Nella seconda fase, la pratica di impiegare programmi di imprese private di *legal tech* per la raffinazione dei *software* è stata usata con maggior frequenza, fino alla catalogazione delle sentenze per giurisdizione, sezione del tribunale, data di deposito, materia e parole chiave ricorrenti. A questo punto, tuttavia, il modello non era ancora in grado di comprendere le sfumature di significato della terminologia giuridica. Inoltre, non essendo questo settore scevro dalle logiche di mercato dominanti, i programmi privati sono rimasti riservati agli utenti interessati e non resi disponibili al pubblico. La privatizzazione di questi modelli è vista con forte sospetto dalla dottrina francese⁸² per due motivi: il primo riguarda l'accesso alla giustizia (*rectius*: la conoscenza di massa delle decisioni giurisprudenziali), la quale non deve sottostare a esigenze di profitto; il secondo riguarda la proliferazione di modelli informatici, che complica la possibilità di armonizzare le regole operazionali utilizzate e di standardizzare il calcolo delle poste risarcitorie.

In un settore come quello del danno alla persona, in cui l'esigenza di standardizzazione è dovuta all'assenza di un criterio unico e obiettivo di quantificazione del risarcimento, è assolutamente necessario che l'Unione Europea detti principi comuni sull'utilizzo dell'IA⁸³, e che gli stati membri si assumano il compito di regolamentarlo uniformemente di conseguenza. A ciò, naturalmente, si oppone il Consiglio Nazionale Forense francese, l'Associazione degli avvocati specializzati nel risarcimento dei danni alla persona e le imprese assicurative.

⁸¹ Le sentenze, infatti, costituiscono un data-set non strutturato e privo di uniformità redazionale.

⁸² Cfr. S. MERABET, *Hommage posthume à l'abandon de DataJust: des principes directeurs de la justice numérique*, in *Revue pratique de la prospective et de l'innovation*, 1^o Maggio 2022, p. 19. L'Autore ammonisce che la proliferazione di *software* da parte delle società di *legaltech* non fa altro che alimentare la confusione nei criteri di calcolo e impedire l'uniformità dei parametri di giudizio. Il fenomeno è aggravato dal fatto che, dopo l'abbandono del progetto *DataJust* nel 2022, tutte le sentenze utilizzate sono fruibili, lasciando così la possibilità agli operatori privati di implementare tali *software*.

⁸³ Sul punto si veda Regolamento 2024/1689 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione europea del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (regolamento sull'intelligenza artificiale). Si vedano anche i contributi di D. CHIAPPINI, *Intelligenza Artificiale e responsabilità civile: nuovi orizzonti di regolamentazione alla luce dell'Artificial Intelligence Act dell'Unione europea*, *Riv. It di inform. e diritto*, 2, 2022, pp. 95-109; C. SCOGNAMIGLIO, *Responsabilità civile ed intelligenza artificiale: quali soluzioni per quali problemi?*, in *Resp. civ. e prev.*, 4, 2023, p. 1073 ss.

I primi due hanno insistito per la limitazione semantica del concetto di giurimetria all'utilizzo di algoritmi per l'elaborazione del linguaggio naturale delle sentenze, per analisi statistiche e calcoli probabilistici, nonostante la nozione sia molto più ampia⁸⁴. Le assicurazioni private, invece, si sono mostrate reticenti alla condivisione dei dati relativi alle offerte accettate dalle vittime, sebbene esista un obbligo di legge in tal senso⁸⁵.

È accertato che in Francia tra il 90 e il 95 per cento delle cause per il risarcimento del danno da lesioni di lieve entità venga definito stragiudizialmente con transazioni non pubbliche né fruibili⁸⁶. Ciò è a pieno vantaggio delle compagnie assicurative, che nutrono interesse affinché la situazione resti inalterata: se così non fosse, si troverebbero infatti costrette a dimostrare l'inferiorità degli importi pagati rispetto a quelli riconosciuti dalle Corti. Diversamente, le cause per il risarcimento del danno da lesioni di grave entità sono trattate dai tribunali e sono pubbliche. Ma vi è un ulteriore livello di complessità: la materia è attratta sia dalla giurisdizione ordinaria che amministrativa, e queste utilizzano parametri di quantificazione differenti, portando all'assegnazione di importi diversi per gli stessi danni⁸⁷. Essendo l'analisi delle sentenze delle corti amministrative resa più complessa dall'inferiorità numerica e dalla frequente laconicità dei percorsi motivazionali, è più semplice condurre uno studio quantitativo sulle sentenze dei tribunali ordinari.

⁸⁴ Anche la quantificazione della produzione legislativa e l'analisi qualitativa del significato semantico dei termini giuridici appartengono alla giurimetria secondo C. QUÉZEL-AMBRUNAZ-V. RIVOILLIER, *For a reasoned study of jurimetrics*, in *Journal of the Measurement of Legal Phenomenon*, 7, 2022.

⁸⁵ V. Art. 26, l. 85-677 del 5 luglio 1985. Sulla creazione del database online da parte dell'Association pour la gestion des informations sur le risque automobile-AGIRA, v. <https://formulaire.victimesindeindemniees.fvi.fr/>.

⁸⁶ Cfr. S. MERABET, *Hommage posthume à l'abandon de DataJust: des principes directeurs de la justice numérique*, in *Revue pratique de la prospective et de l'innovation*, cit., p. 21.

⁸⁷ Le corti ordinarie utilizzano il metodo Mornet, mentre le corti amministrative utilizzano in larga parte i *barhemes* elaborati dall'Oniam. Normalmente gli importi attribuiti dalle Corti amministrative sono molto inferiori a quelli riconosciuti dai tribunali ordinari. A. CAYOL, *L'indemnisation des dommages corporels à l'heure de l'open data*, in *Dalloz IP/IT*, 2023. Per esempio, il risarcimento per il danno morale da lesione della salute è inferiore del 50% per la I fascia; del 28% per la seconda; 43.4% per la terza; 37.5% per la quarta; 40% per la quinta; 28% per la sesta e 13.5% per la settima. Così il pregiudizio estetico è valutato con degli importi inferiori del 41.6% per la prima fascia; 42.8% per la seconda; 36% per la terza; 35% per la quarta e 33% per la quinta. Questi dati provengono da uno studio effettuato nel 2016. V. S. PORCHY-SIMON, O. GOUT E PH. SOUSTELLE, *étude comparative des indemnisations des dommages corporels devant les juridictions judiciaires et administratives en matière d'accidents médicaux*, in *Mission de recherche droit et justice*, aprile 2016, p.239. V. *supra* nt. 47.

Dopo la legge 2016-1321 del 7 ottobre 2016 per la creazione di una Repubblica digitale⁸⁸ e la legge del 23 marzo 2019 sulla riforma del sistema giudiziario, nel marzo 2020 è stato avviato il progetto *DataJust*⁸⁹.

Il ministero della giustizia si è incaricato della realizzazione di un quadro normativo idoneo ad accogliere uno strumento basato sull'analisi di un vasto *corpus* di sentenze proveniente da entrambi gli ordini giurisdizionali. Questo strumento avrebbe dovuto offrire un contributo nel calcolo del risarcimento del danno alla persona, oltre ad un modello di valutazione dei danni basato sull'analisi dei precedenti giudiziari in materia. Non è noto il numero di sentenze reso accessibile all'algoritmo, ma si stima che siano stati estratti i dati di circa 4.000 sentenze civili e 400 sentenze dei tribunali amministrativi depositate tra il 2017 e il 2019⁹⁰. Non è certo il numero in quanto la modalità di estrazione non è stata trasparente; infatti, il ministero ha attinto alle banche dati⁹¹ di *JuriCa* e *Ariane*, rispettivamente per la giurisprudenza ordinaria e amministrativa. Sono inoltre state prese in considerazione solo le sentenze d'appello

⁸⁸ La legge n. 2016-1321, 7 ottobre 2016 'pour une République numérique', ECFI1524250L, accessibile <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/10/7/ECFI1524250L/jo/texte> è l'atto normativo con il quale il Parlamento francese ha avviato una transizione metodologica sull'approccio delle istituzioni ai dati. È stato imposto a tutte le amministrazioni pubbliche, centrali e periferiche, di provvedere alla pubblicazione automatica di documenti e dati pubblici. La trasformazione digitale ha preso avvio dalla pubblicazione *online* dei dati pubblici, tra cui rileva l'istituzione di data.gouv.fr o Sirene. Il primo è un portale governativo che ospita più di 40.000 *dataset* pubblici provenienti da 2.000 organizzazioni diverse, il secondo è un portale aperto che contiene le informazioni legali e patrimoniali (quelle oggetto di registrazione) delle aziende francesi.

Inoltre, L'*open data* è stato il primo passo anche per l'implementazione dell'IA. Il Presidente della Repubblica francese Emmanuel Macron ha annunciato nel 2018 lo stanziamento di 1.5. miliardi di euro per il progetto e in un'intervista rilasciata il 31 marzo 2018 sui processi decisionali automatizzati si è espresso nei seguenti termini: «I think [AI] could help you. But it will never replace the way you decide. When you make a decision, it's the result of a series of cross-checks. AI can help you because sometimes when you pass a reform, you're not totally clear about the potential effects, direct or indirect, and you can have hesitations. So it can help you to make the right decision. An algorithm is relevant for this part of the equation. For instance, on economic and social reforms, to have a clearer view about direct and indirect measurable effects. But on top of it, when you take a political decision, you need to have a part of personal judgment». V. *Emmanuel Macron Talks to WIRED About France's AI Strategy*, accessibile in <https://www.wired.com/story/emmanuel-macron-talks-to-wired-about-frances-ai-strategy/>.

⁸⁹ V. Ministère de la justice, décret n. 2020-356 del 27 marzo 2020 «portant création d'un traitement automatisé de données à caractère personnel dénommé 'DataJust'».

⁹⁰ Non è certo il numero esatto ma la stima di cui sopra è accreditata presso gli esperti del settore. V. BENSAMOUN A. – DOUVILLE T., *DataJust, une contribution à la transformation numérique de la justice*, in *La semaine juridique*, 19, May 2020, p. 909; V. RIVOLLIER, *op. cit.*, p. 15.

⁹¹ Entrambe contengono solo le sentenze delle Corti d'appello e, in minima parte, quelle dei tribunali di prima istanza. V. RIVOLLIER – M. FATHISALOUT BOLLON, *À propos de DataJust: justess de l'outil numérique, juste indemnisation des victimes?*, in *RLDC*, 184, 2020, p.18, nt.2. Sono anche dati pubbliche, il cui accesso è riservato ai soli magistrati in quanto le decisioni non sono sottoposte ad anonimizzazione.

e, curiosamente, anche quelle successivamente annullate in Cassazione. Ancora, sono state escluse tutte le decisioni emesse dalle sezioni penali.

L'articolo due del decreto *DataJust* stabilisce che i dati estratti dalle sentenze siano catalogati secondo un elenco esaustivo fornito dal legislatore⁹². Le informazioni ineriscono alle caratteristiche del danno subito poiché quanto più sono precisi i criteri presi in considerazione dal *software*, tanto più le proiezioni future effettuate dall'algoritmo saranno personalizzate e coerenti con la situazione di fatto considerata. D'altro canto, meno il modello si confronta con parametri specifici di individuazione e classificazione del danno, più superficiale sarà l'*output*. Infatti, un metodo di calcolo che non si confronta con dei criteri predeterminati fornirebbe importi forfettari. Molte critiche, infatti, mosse a *DataJust* condividono gli stessi motivi di quelle contro le linee guida di matrice tabellare. Secondo queste prospettazioni, come le linee guida creano un modello risarcitorio standardizzato, con irrimediabile sacrificio in termini di personalizzazione, così il *software* verrebbe implementato secondo modalità poco trasparenti⁹³. Le unità di IA sono spesso definite scatole nere⁹⁴ poiché il principale rischio sotteso al loro utilizzo riguarda la comprensibilità e l'intelligibilità del ragionamento automatizzato. Ad aggravare il tutto, l'articolo 3 del decreto⁹⁵ permette solo al ministero di accedere ai dati personali utilizzati in questa operazione di

⁹² L'art. 2, III comma, décret n. 2020-356 del 27 marzo 2020 – tradotto in lingua italiana – prevede che «dati e informazioni relativi al danno subito, in particolare: la natura e l'entità del danno all'integrità, alla dignità e all'intimità subito, in particolare la descrizione e l'ubicazione delle lesioni, la durata della degenza ospedaliera, il danno estetico, il danno da 'impreparazione', il danno sessuale, le sofferenze fisiche e mentali subite, il deficit funzionale, nonché il danno da accompagnamento e della cura dei parenti della vittima diretta; i vari tipi di spese sanitarie (in particolare le spese mediche, paramediche, farmaceutiche e di ricovero) e di alloggio (in particolare il costo dell'alloggio, delle attrezzature e dei veicoli adattati); il costo e la durata dell'intervento di persone che devono sostituire o supplire le vittime nelle loro attività professionali o parentali durante il periodo di incapacità; il tipo e l'entità della necessità di assistenza della vittima da parte di terzi; le perdite scolastiche, universitarie o formative subite dalla vittima diretta; la condizione precedente della vittima, le sue predisposizioni patologiche e altri precedenti medici».

⁹³ E. PETIPREZ E R. BIGOT, *Standard humain ou standardisation algorithmique de l'évaluation du dommage corporel?*, in *Hal open science*, pp. 14–15.

⁹⁴ Come definito dal Rapp. Vilani, *Donner un sens à l'intelligence artificielle, Pour une stratégie nationale et européenne*, 28 marzo 2018, p. 21 «C'est le fameux problème de la boîte noire: des systèmes algorithmiques dont il est possible d'observer les données d'entrée (input), les données de sortie (output), mais dont on comprend mal le fonctionnement interne». Il problema dei sistemi algoritmici riguarda l'esplicabilità del 'ragionamento' interno che porta all'*output*.

⁹⁵ L'art. 3, décret n. 2020-356 del 27 marzo 2020 – tradotto in lingua italiana – prevede che «solo i seguenti soggetti avranno accesso, in virtù delle loro mansioni e nei limiti della loro necessità di conoscenza, ai dati personali e alle informazioni registrate in questo sistema di trattamento dei dati: 1° Dipendenti del Ministero della Giustizia assegnati al dipartimento responsabile degli sviluppi informatici presso la Segreteria Generale del Ministero della Giustizia, designati individualmente dal Segretario Generale; 2° Dipendenti dell'Ufficio del Diritto delle Obbligazioni designati individualmente dal Direttore degli Affari Civili e del Sigillo».

trattamento, con l'effetto distorsivo di blindare i dati immessi e non permettere né ai titolari, né agli utilizzatori di confrontarsi con le tappe motivazionali seguite dall'algoritmo⁹⁶. Siccome lo scopo del progetto era quello di estrarre informazioni dalle sentenze per formulare suggerimenti per controversie equivalenti, è logico affermare che i promotori di *DataJust* presupponessero la sussistenza di ricorrenze e regolarità nel trattamento risarcitorio del danno alla persona⁹⁷.

Tuttavia, un *corpus* di poche migliaia di decisioni non permette di ritrovare fattori ricorrenti perché, da un lato, la mancanza di uniformità dello stile redazionale delle sentenze impedisce di individuare termini ricorrenti; dall'altro, alcune voci di danno sono riconosciute solo per una certa tipologia di danneggiati⁹⁸, rendendone impossibile la comprensione.

Inoltre, anche se la giurisprudenza applica ormai unanimemente la nomenclatura Dinthilac, né il legislatore, né la *Cour de Cassation* hanno adottato una scala di calcolo unica degli importi dovuti a titolo di risarcimento per danni non patrimoniali. In sostanza, i giudici hanno piena discrezionalità non solo sulla determinazione del *quantum* risarcibile, ma anche sui criteri da adottare. Infatti, per superare il vaglio di legittimità basta che il giudice di merito non faccia menzione espressa nella sentenza dei parametri di calcolo utilizzati⁹⁹.

Il *software* a cui fa riferimento il progetto francese non è una traduzione informatica dei criteri tabellari, ma un nuovo metodo che persegue una funzione principalmente

⁹⁶ Il Ministero della Giustizia francese ha compresso i dritti degli interessati al trattamento dei dati personali: approfittando della deroga prevista dall'articolo 24 del GDPR rifiuta ai titolari dei dati la possibilità di consultazione degli stessi, considerando l'opzione eccessivamente dispendiosa e sacrificando allo stesso tempo il diritto di opposizione delle parti al trattamento.

⁹⁷ Talvolta le ricorrenze sono di difficile individuazione: si pensi ad una donna di 40 anni, madre di quattro figli, divorziata, infermiera che si è rotta una gamba andando in bicicletta. Sono cinque circostanze diverse e, allo stato, valutate in modo eterogeneo dai tribunali. L'ausilio effettivo che il software potrebbe accordare nel caso in cui non vi sia alcuna ricorrenza con casi passati sta nella valutazione di ciascun pregiudizio con una gamma di valori monetari proporzionali ai vari criteri (età, stato, passioni, professione ecc.), poiché la capacità di quantificazione del software è il prodotto dell'addestramento, la quale dovrebbe essere basata sul principio di equità orizzontale e verticale. Quindi se il trauma psico-fisico impedisce al danneggiato di andare in bicicletta per sei mesi, il software proporrà un output diverso (entro una gamma di valori) a seconda che il danneggiato sia un appassionato ciclista o meno.

⁹⁸ Si pensi al pregiudizio per la mancata istruzione e formazione. Esso colpisce in genere vittime di giovane età, rendendo difficile ravvisarne una ricorrenza nelle decisioni.

⁹⁹ V. *supra* paragrafo. 2.

di supporto¹⁰⁰. Questo perché il ruolo di *DataJust* non era limitato ad assicurare un aiuto al giudice per valutare l'importo del risarcimento.

Infatti, tutte le parti sono coinvolte in questo progetto: le vittime e i loro difensori possono beneficiare della (profilata) trasparenza dei criteri utilizzati¹⁰¹, e quindi fare ragionevoli previsioni sull'opportunità di accedere al contenzioso; gli assicuratori possono utilizzare tale strumento *ex post* per valutare il risarcimento dovuto all'assicurato ed *ex ante* come base statistica per determinare i criteri tariffari e l'importo dei premi.

La traduzione di «predictive justice» come 'giustizia predittiva' è impropria¹⁰²: sarebbe meglio riferirsi come 'giustizia prevedibile', in quanto la funzione svolta non è sostitutiva della valutazione giudiziale, bensì armonizzatrice dei parametri adottati nella quantificazione del risarcimento.

Infine, la standardizzazione profilata dall'intelligenza artificiale si proietta verso il futuro non come robotizzazione del ragionamento umano, ma come rinforzamento dello stesso, grazie allo sfruttamento di una massa di decisioni tanto ampia da poter essere acquisita solo tramite tali strumenti. Trovato il modo di leggere e comprendere le sentenze, l'algoritmo può essere funzionale a fornire ordini di grandezza plausibili sulla media degli importi che possono essere ottenuti se si decide di ricorrere all'autorità giudiziaria¹⁰³.

¹⁰⁰ In dottrina, nonostante le diverse critiche vi sono stati contributi propositivi al progetto *DataJust*. Tra questi si vedano Y. MENECEUR, *DataJust, face aux défis de l'intelligence artificielle*, in *JCP G* 2020, pp. 1078; S. MERABET, "DataJust" et l'effet papillon. À propos du décret du 27 mars 2020, in *Revue pratique de la prospective et de l'innovation* 2020, dossier 15; J. BOURDOISEAU, *Le recours à l'intelligence artificielle pour évaluer les préjudices. Rapport de synthèse*, in O. GOUT (dir.) *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, Bruylant, coll. Greca, 2022, pp. 635-645; S. DESMOULIN, *Le diable se cache-t-il dans les détails? Réflexions à propos du traitement automatisé de données à caractère personnel "datajust"*, in J.-P. CLAVIER (dir.), *L'algorithme de la justice*. Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 143-159; E. PETITPREZ, R. BIGOT, *Standard humain ou standardisation algorithmique de l'évaluation du dommage corporel?*, *Lexbase Avocats*, janvier 2021; V. RIVOLIER et M. VIGLINO, *Le recours à l'intelligence artificielle pour évaluer les préjudices. Rapport français*, in O. GOUT (dir.) *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, Bruylant, coll. du GRECA, 2022, p. 675-696.

¹⁰¹ Anche se la laconicità con cui è stato formulato il decreto *DataJust* ha smentito questo principio. Sul punto v. A. BENSAMOUN T. DOUVILLE, «DataJust, une contribution à la transformation numérique de la justice», *JCP G* 2020, p. 907; R. BIGOT, *DataJust alias Thémis.I.A.: les premiers pas officiels de l'intelligence artificielle dans les salles des pas perdus*, *Lexbase Avocats*, maggio 2020.

¹⁰² E. ROTTIER, «La justice prédictive et l'acte de juger: quelle prévisibilité pour la justice?», *Archives de philosophie du droit* Tome 60, fasc. 1 (20 maggio 2018): 189-93, <https://doi.org/10.3917/apd.601.0204>.

¹⁰³ Ferma restando la consapevolezza che ogni processo decisionale automatizzato ha in sé fattori di rischio, devono essere regolati i casi nei quali l'AI sbaglia e cagiona un danno. Infatti «qualsiasi quadro giuridico in materia di responsabilità civile orientato al futuro deve infondere fiducia nella sicurezza, nell'affidabilità e nella coerenza

Tuttavia, il progetto *DataJust*, il cui decreto istitutivo aveva durata biennale, non è stato rinnovato nel marzo 2022 per le profilate difficoltà tecniche di realizzazione¹⁰⁴. Infatti, oltre alla mancanza di senso di opportunità del Ministero della Giustizia francese nell'avviare questa sfida in piena pandemia da Covid-19, lo stesso ha evitato il doveroso confronto con l'Associazione Nazionale degli Avvocati per le Vittime di Lesioni Corporali (ANADAVI) e con i magistrati. Inoltre, l'algoritmo previsto non è mai stato definito in modo preciso dal Ministero della Giustizia, il quale non ha correttamente distinto le due fasi di estrazione dei dati e della loro successiva elaborazione¹⁰⁵.

4. L'Intelligenza Artificiale applicata alla liquidazione del risarcimento: di quali tecniche si parla?

Ogni corretta analisi parte da delle definizioni condivise. Non sarebbe corretto parlare al singolare di intelligenza artificiale, nell'insieme di programmi e sistemi che producono modelli ed espletano funzioni molto diverse tra loro¹⁰⁶. Cercando di elaborare una tassonomia di queste unità operative si prenda come indice il coinvolgimento umano¹⁰⁷. Sistemi tecnologici differenti hanno funzioni differenti, ma il *fil rouge* è costituito dalla volontà di creare programmi capaci di svolgere attività tradizionalmente affidate all'uomo. Lo scopo non è semplicemente cambiare il

di prodotti e servizi, compresa la tecnologia digitale, al fine di trovare un equilibrio tra l'efficace ed equa tutela delle potenziali vittime di danni o pregiudizi e, allo stesso tempo, la disponibilità di una sufficiente libertà d'azione per consentire alle imprese, in particolare alle piccole e medie imprese, di sviluppare nuove tecnologie e nuovi prodotti o servizi» V. Proposta di risoluzione del Parlamento europeo, raccomandazioni alla Commissione su un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale, 20 ottobre 2020, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_IT.html. V. *infra* par.4.

¹⁰⁴ Tra i tanti sull'abbandono del progetto *DataJust* si vedano L. BLOCH, *Datajust - DataJust: ni fleurs, ni couronnes, Responsabilité civile et assurances*, 2022, 3; É. MARZOLF, *Le ministère de la Justice renonce à son algorithme Datajust*, 14 janvier 2022, <https://acteurspublics.fr/>;

¹⁰⁵ V. RIVOLIER, M. VIGLINO, C. QUEZEL-AMBRUNAZ, « Le retrait de DataJust, ou la fausse défaite des barèmes », *Recueil Dalloz*, 2022, p. 467.

¹⁰⁶ Si veda J. MCCARTHY «the science and engineering of making intelligent machines, especially intelligent computer programs», in *What Is Artificial Intelligence?* (Nov. 12, 2007), <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisaiwhatisai.html> [<https://perma.cc/N5YZ-QYS7>].

¹⁰⁷ Una definizione confusa che fa riferimento a due aspetti «[...] in the sense that there is no agreed upon definition — not even on technical grounds — of what it entails in terms of applications that might be rightfully qualified as such.». See A. BERTOLINI *Artificial intelligence does not exist! defying the technology- neutrality narrative in the regulation of civil liability for advanced technologies*, in *Europa e Diritto Privato*, 2, 2022, p. 371.

soggetto agente, ma crearne uno alternativo in grado di svolgere in modo egualmente preciso e più rapido attività computazionali.

Null'altro che andare dal punto A al punto B risparmiando il bene-tempo senza sacrificare il requisito-precisione¹⁰⁸. Non è difficile immaginare la radice di questa necessità, propria delle attività rivolte ad un elevato numero di destinatari¹⁰⁹. Siccome non tutto è sovrapponibile, il punto da tenere fermo è la capacità dell'IA di processare dati, rinvenire sequenze procedurali ricorrenti e incorporare nuovi modelli¹¹⁰. Il tutto senza l'*input* di programmazione umano, poiché il valore dell'attività di *problem solving* risiede proprio nell'autonomia con la quale l'attività viene eseguita.

Ciò che si ricerca è l'autonomia nella classificazione dei dati e nel raggiungimento dei propri obiettivi, non la creazione di cloni di umani o esseri automatizzati dotati di un proprio io, il che – anche ammessane la fattibilità – porterebbe ad un risultato non controllabile e potenzialmente distruttivo¹¹¹.

La forma più evoluta di tecnologia è quella programmata per ricalcare un segmento del ragionamento umano: data una premessa, attraverso un ragionamento inferenziale, si arriva ad una conclusione. Specularmente, data una massa di dati, applicato un algoritmo o un'intersezione algoritmica, l'IA giunge autonomamente ad

¹⁰⁸ Cfr. considerando n. 4, Proposta di regolamento, *Emendamenti del Parlamento europeo alla proposta della Commissione*, n. 808, A. CAVAZZINI-J.F. LÓPEZ-AGUILAR, Regolamento sull'intelligenza artificiale e modifica dei regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828, Relazioni di B. BENIFEI e D. TUDORACHE, 6 marzo 2024, p.4, il quale prevede che «l'IA consiste in una famiglia di tecnologie in rapida evoluzione che contribuisce al conseguimento di un'ampia gamma di benefici a livello economico, ambientale e sociale nell'intero spettro delle attività industriali e sociali. L'uso dell'IA, garantendo un miglioramento delle previsioni, l'ottimizzazione delle operazioni e dell'assegnazione delle risorse e la personalizzazione delle soluzioni digitali disponibili per i singoli e le organizzazioni, può fornire vantaggi competitivi fondamentali alle imprese e condurre a risultati vantaggiosi sul piano sociale e ambientale, ad esempio in materia di assistenza sanitaria, agricoltura, sicurezza alimentare, istruzione e formazione, media, sport, cultura, gestione delle infrastrutture, energia, trasporti e logistica, servizi pubblici, sicurezza, giustizia, efficienza dal punto di vista energetico e delle risorse, monitoraggio ambientale, conservazione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento ad essi».

¹⁰⁹ Il vero successo dell'IA può essere collegato al campo dell'apprendimento automatico, in particolare alla nascente tecnica dell'apprendimento profondo che ha raggiunto importanti traguardi nella visione artificiale, nell'elaborazione del linguaggio naturale o nel ragionamento dei giochi. Si veda H. RONAN, H. JUNKLEWITZ, I. SANCHEZ, *Robustness and Explainability of Artificial Intelligence*, in JRC Technical Report, European Commission, 2020.

¹¹⁰ V. G. COMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia* (ISSN 1720-951X), 1, giugno 2019.

¹¹¹ Stephen Hawking avvisa che «[...] warns that artificial intelligence could put an end to humanity», reported by R. CELLAN-JONES, BBC news, 2 dicembre 2014.

una conclusione relativa a quei dati. In particolare, si fa riferimento all'ambito dell'intelligenza artificiale denominato *machine learning* (ML), deputato alla creazione di sistemi in grado di 'imparare' dai dati e migliorare le loro prestazioni nel tempo senza essere esplicitamente programmati per farlo¹¹².

Per elaborare un algoritmo in grado di processare un *dataset* organizzato, è necessario che questo abbia un bacino di decisioni sufficientemente ampio e che comprenda il significato tecnico-giuridico di ciascun termine. Come precedentemente sottolineato, i giudici di merito non hanno un modello di redazione unico delle sentenze, portando a risultati eterogenei e non sempre intellegibili. Pertanto, l'algoritmo dovrebbe essere in grado da un lato di interpretare il messaggio naturale delle sentenze – anche leggendo tra le righe – dall'altro essere in grado, sulla base dei dati acquisiti e compresi, di elaborare un *output* sostanziato in una proposta di risoluzione del caso concreto. L'abbandono del progetto *DataJust* è stato infatti anche dovuto all'eccessivo ottimismo sul metodo di estrazione automatica dei dati, risultato nella mancata implementazione di un modello capace di comprendere l'eterogeneità delle informazioni contenute nelle sentenze e di elaborarle per la risoluzione di casi inediti. Tuttavia, una corretta comprensione dei dati non sempre comporta una altrettanto corretta capacità di previsione¹¹³.

Se pensiamo alla realizzazione di un modello di IA come strumento di supporto al giudice, bisogna interrogarsi sulla tipologia strutturale dell'algoritmo considerato. Sarebbe innanzitutto necessaria una fase di *supervised learning*, perché il modello apprenda la classificazione degli elementi e sia, a partire da questi ultimi, capace di prevedere diversi *outcome*¹¹⁴. Nel caso in oggetto, si tratterebbe di allenare il modello

¹¹² Non avendo, in questa sede, pretesa di esaustività, si può tracciare una distinzione essenziale tra tre tipi di programmi di ML, in base al coinvolgimento umano nella fase di apprendimento. Tratteremo sinteticamente di sistemi di *supervised learning*, *unsupervised learning* e *reinforcement learning*.

¹¹³ *Ibidem*.

¹¹⁴ I modelli di *supervised learning* apprendono da *labeled datasets*, nei quali ciascun *input* è associato ad un *output* corrispondente. Prendendo ad esempio il meccanismo di riconoscimento di immagini, un modello di *supervised learning* utilizzerà un metodo di analisi *pixel by pixel*: non sarà capace di riconoscere l'immagine nel suo complesso, a meno che non riesca a individuare correlazioni che gli consentano di classificare le immagini che gli sono fornite. Se viene fornita l'immagine di un lupo, il modello non sarà in grado, solo in base a quella, di riconoscere altri lupi. Solo dopo aver visualizzato un numero sufficientemente elevato di immagini simili (*rectius* un *dataset* etichettato), l'apprendimento automatico sarà portato ad ingrandire l'angolo di osservazione, riuscendo automaticamente a trovare correlazioni fra esse. In un momento successivo, accostando alle immagini di lupi un sufficiente numero di immagini di cani, il modello imparerà a classificare e distinguere le diverse specie. È

su un ampio numero di sentenze, in modo che questo sia capace di prevedere decisioni basandosi solamente sui dati che già possiede. Tuttavia, perché il modello sia effettivamente capace di comprendere le caratteristiche dei diversi casi, sarebbe necessario un algoritmo che, assimilando gli elementi discretivi che portano i giudici di merito a riconoscere determinate voci di danno, riuscisse ad individuare i *pattern* che vi sottostanno, cioè la modalità di selezione dei danni e i criteri di calcolo utilizzati. Non si tratterebbe di un'analisi limitata alla quantificazione del risarcimento sulla base di importi precedentemente assegnati, ma includerebbe la capacità di comprensione dei punti motivazionali che sottostanno alla corresponsione¹¹⁵. Dunque, l'ideale sarebbe l'utilizzo di un modello di *generative AI* che comprenda sia tecniche di *supervised* che di *unsupervised learning*¹¹⁶.

Tale modello sarebbe in grado, a partire da quanto appreso in precedenza (i.e. la classificazione e l'individuazione di *pattern* all'interno dei dati classificati) di generare decisioni non più solo su casi conosciuti, ma su casi inediti. Tra l'altro, grazie alle tecniche di *unsupervised*, l'individuazione di anomalie, ovvero di decisioni che non sono riconducibili ad alcuno schema ricorrente, consente di individuare nuove

dunque un modello in grado di individuare correlazioni fra dati o di classificarli, ma non di associare autonomamente dati che non siano stati preliminarmente etichettati.

'Label' è un termine generico, l'etichetta potrebbe essere scalare o categorica. Essa contraddistingue chiaramente l'IA supervisionata, perché su un dato input, il programma mira a prevedere il *label* corretto. Si veda S. SHALEV-SWARTZ and S. BEN-DAVID, *Understanding machine learning: From theory to algorithms*, Cambridge University Press, 2014. V. G. COMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità*, cit., p. 172.

¹¹⁵ Per una prima riflessione sullo studio comparato delle decisioni dei tribunali sui parametri di risarcimento dei danni alla persona, si vedano i primi studi comparati di Y. LAMBERT- FAIVRE *L'indemnisation du dommage corporel: obliques juridiques et économiques*, D. 2004, p. 161, II; B. MORNET, *Pour un référentiel national de l'indemnisation*, Gaz. Pal. 3 giugno 2010, pag. 8

¹¹⁶ Le tecniche di *unsupervised machine learning*, al contrario, non operano sulla base di *dataset* etichettati, ma elaborano autonomamente *dataset* non organizzati. Questo tipo di modelli sono addestrati ad individuare, senza interposizione umana, eventuali *pattern* all'interno di grandi insiemi di dati, e a partire da questi sono capaci di fornire *output* non limitati alla mera classificazione o correlazione, né esplicitamente legati ad un determinato *input*. Considerando il caso di un programma di durata del viaggio basato sulle condizioni meteorologiche: un algoritmo supervisionato sarebbe in grado di prevedere la durata del viaggio se gli vengono fornite prima le informazioni sull'impatto delle condizioni meteorologiche sul tempo di viaggio; per lo stesso *output*, un algoritmo di apprendimento non supervisionato scoprirebbe autonomamente i data patterns. Invece, il *reinforcement learning* si basa su una funzione di *feedback* positivo attraverso la quale esso conferma o nega le proprie scelte. Ad esempio, se un cliente clicca su un annuncio pubblicitario, l'algoritmo conferma che l'annuncio è stato realizzato in un modo funzionale al raggiungimento dello scopo prefissato. Quindi, i modelli di *reinforcement learning* apprendono in che modo comportarsi all'interno di un determinato ambiente. Il *feedback* può essere di tipo *reward* o *penalty*: l'algoritmo sarà portato alla massimizzazione dei riscontri positivi, e quindi ad attuare il comportamento ottimale per il raggiungimento dello scopo.

interpretazioni non in linea con la regola operativa applicata, e potenzialmente portare a un'evoluzione della stessa¹¹⁷.

Al giorno d'oggi è comunemente accettato che le aziende facciano uso di tali tecnologie, ad esempio tramite la raccolta e l'analisi di dati relativi agli investimenti dei clienti in un determinato periodo per la scelta della strategia ottimale di *marketing* da adottare¹¹⁸. Non è da escludersi, almeno sul piano teorico, l'utilizzo di programmi di *machine learning* per l'immagazzinamento e l'analisi di grandi quantità di dati relativi a sentenze in materia di risarcimento del danno alla persona. Anche in questo ambito, un algoritmo di ML dall'elevata capacità computazionale potrebbe portare all'identificazione di *pattern* e quindi all'elaborazione di raccomandazioni per casi inediti¹¹⁹.

A partire da quanto finora affermato, bisogna tenere a mente che l'algoritmo non può di per sé ricalcare il ragionamento umano; perché sia in grado di elaborare criteri qualitativi è necessario che questi siano trasposti in forma di dati computabili (c.d. datificazione). Mentre l'uomo ha la facoltà di apprezzare le sfumature del caso concreto, graduando la sua valutazione sulla base delle stesse, per arrivare ad una valutazione di simile complessità l'algoritmo necessita di un apprendimento capillare su ogni circostanza fattuale possibile.

Ciò che il modello non ha appreso, non può arrivare a comprenderlo: per esso non esiste. Quindi, perché un dato sia comprensibile da un algoritmo è necessario che l'uomo traduca questo fattore in termini quantitativi e, quindi, computabili.

In ultimo, un modello generativo, all'interno del quale siano cumulate le informazioni dei due precedenti, sarebbe in grado di generare nuove determinazioni del *quantum debeatur* basandosi su quanto appreso.

Tale utilizzo porta al massimo effetto sostitutivo di alcune attività intellettuali umane, che l'IA svolge innegabilmente meglio, più in fretta e con maggiore precisione.

¹¹⁷ V. D. AMRAM- G. COMANDÈ, *Tort damages for non-economic losses: methodological approaches for comparative analysis served by new technologies*, cit., p. 350.

¹¹⁸ Si pensi al numero di operazioni giornaliere, l'importo totale speso al giorno o alla settimana, la quantità di merce venduta, ecc.

¹¹⁹ V. D. AMRAM- G. COMANDÈ, *Tort damages for non-economic losses: methodological approaches for comparative analysis served by new technologies*, cit., p. 339.

D'altra parte, il rischio concreto – ma non inevitabile – è la cristallizzazione delle poste di danno¹²⁰, con l'inevitabile sacrificio della personalizzazione del risarcimento e della protezione dei dati personali¹²¹, oltre il pericolo per i modelli di assimilare pregiudizi (cd. *bias*) innervati nella natura umana¹²².

L'autonomia nell'individuazione di un lupo o di un viso in una fotografia rappresenta il fulcro dell'apprendimento automatico¹²³. Un modello di IA affina il proprio processo decisionale, rendendo sempre più preciso il giudizio finale: massimizza gli sforzi rispetto agli obiettivi perseguiti¹²⁴.

Per addestrare un modello di intelligenza artificiale che sia in grado di fornire un *output* qualitativamente accettabile è necessario che il sistema comprenda il significato sintattico e le relazioni semantiche tra i termini utilizzati. Se non è difficile concepire un modello che immagazzini grandi quantità di dati e si limiti ad estrapolare le informazioni essenziali delle sentenze¹²⁵, ben più complesso è costruire un algoritmo che sia in grado di capire come una certa decisione possa essere il risultato di un processo argomentativo umano. Il ragionamento giuridico applicato dal giudice di merito, infatti, riguarda l'accertamento del danno e delle sue conseguenze, il nesso causale e la quantificazione del risarcimento nei limiti del divieto di attribuire importi *ultra petita*.

Si è già evidenziato che la mancanza di uniformità nello stile redazionale delle sentenze e la frequente applicazione di clausole di stile da parte dei giudici riducano la possibilità

¹²⁰ Va notato che parte della dottrina francese ritiene che tutti i danni alla persona derivanti da lesioni fisiche debbano essere risarciti su base forfettaria, al fine di massimizzare la protezione collettiva, a scapito della protezione individuale. Si veda P. LETOURNEAU: «tous les dommages corporels (mais eux seuls), quelle qu'en soit l'origine (domestiques, professionnels, de transport, de la route, médicaux, des infractions du terrorisme, etc.) contractuelle comme extracontractuelle, soient indemnisés, forfaitairement et automatiquement», in *Répertoire de droit civil*, Responsabilité: Généralité, Dalloz 2020, p. 252.

¹²¹ V. G. COMANDÉ, D. PEDRESCHI, D. AMRAM, C. PANIGUTTI, G. TRIPODI, *Causality and Explanation in ML: a Lead from the GDPR and an Application to Personal Injury Damages*, Conference on Data Science and Law at ETH, 3-21, 2019.

¹²² Si pensi ai *bias* del *software* statunitense *Compas* negli Stati Uniti, oppure ai pregiudizi riscontrati nel *software* di rilevamento delle frodi nei Paesi Bassi. Cfr. Agenzia per i Diritti Fondamentali, *Bias in Algorithms. Intelligenza artificiale e discriminazione*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, Vienne, Lussemburgo, 2022.

¹²³ Esempio tratto da G. COMANDÉ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA*

e il problema della responsabilità, cit., pp. 173-174.

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ Anche *DataJust* ha utilizzato tecniche di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) per estrarre informazioni dal *corpus*: sequenze di sentenze, date significative, voci di danno, identificazione degli importi proposti dalle parti e assegnati dai tribunali. Tuttavia, il decreto non esplicita quale tecnica di NLP sia stata utilizzata.

di ricostruire il percorso motivazionale che ha portato all'adozione di una decisione. Dall'altro lato, se la struttura delle sentenze segue modelli standardizzati¹²⁶, il contenuto delle stesse risulta incompleto, mancando le argomentazioni delle parti – e i criteri ivi sottostanti – per la determinazione del *quantum* risarcitorio.

Siccome l'algoritmo non deve solamente estrarre i dispositivi delle decisioni passate, ma assimilare il motivo per cui la giurisprudenza dominante applica una determinata regola operativa per liquidare il danno alla persona, si rende necessario che il modello sia pre-addestrato a comprendere il significato contestuale delle parole.

Italian Legal Bert è un modello di linguaggio di questo tipo, che sfrutta i cosiddetti *word embeddings* per assimilare il significato semantico delle parole. Questi ultimi sono, nello specifico, rappresentazioni vettoriali dense di parole in uno spazio continuo e multidimensionale¹²⁷. Questo significa che ogni parola viene trasformata in un vettore di numeri reali: siccome il vettore viaggia in uno spazio multidimensionale, ogni dimensione corrisponde ad un aspetto semantico-sintattico della parola. Naturalmente i significati delle parole hanno più strati, e questo è particolarmente evidente nel linguaggio giuridico che attinge il suo vocabolario dalla lingua comune, ma colora le parole di significati tecnici: il termine “danno”, in questo senso, ha un significato comune molto ampio, mentre il cosiddetto danno risarcibile in termini giuridici è unicamente quello che qualifica il *prejudice* o danno conseguenza. Affinché il modello comprenda e applichi il significato giuridico di “danno” il suo addestramento deve avvenire attraverso la lettura di grandi *corpora* di testo, tramite i quali l'algoritmo apprende a predire il significato della parola considerato il contesto nel quale essa è inserita.

La qualità fondamentale degli *embeddings* è che parole con significati simili tendono ad avvicinarsi nello spazio vettoriale, il che permette di catturare correlazioni semantiche o sintattiche tra le parole. I modelli precedenti, come lo *One Hot Encoding*, si basavano su rappresentazioni “sparse” nelle quali ogni termine era rappresentato come un vettore che assumeva il valore reale di “1” in corrispondenza della relativa parola, e

¹²⁶ La struttura delle sentenze si articola con l'intestazione, le conclusioni delle parti, lo svolgimento del processo, i motivi della decisione e la parte dispositiva.

¹²⁷ Si veda D. LICARI, G. COMANDÈ, *Italian Legal Bert: a Pre-trained Transformer Language Model for Italian Law*, in *Law & Security Review*, vol. 52, p. 9.

“0” altrove¹²⁸. Diversamente, gli *embeddings* catturano il significato delle parole dalla posizione che esse hanno rispetto ad altri termini nello spazio vettoriale. Se si pensasse di far processare al primo modello milioni di sentenze, sorgerebbe il problema dell'eccessiva dimensione dell'oggetto di apprendimento; proprio per questo, l'algoritmo di *Italian Legal Bert* riduce la dimensione dello spazio delle parole mantenendo al contempo le relative informazioni semantiche. Questo rende gli *embeddings* particolarmente efficienti per gli obiettivi di modelli generativi, dove la riduzione della dimensionalità evita la superficialità della valutazione algoritmica e l'effetto di *overfitting*¹²⁹.

Una volta che gli *embeddings* sono addestrati alla comprensione della lingua generale, possono trovare applicazione in contesti specifici, come quello legale – che spesso è formale, tecnicamente complesso e denso di riferimenti contestuali. Il modello *Italian Legal Bert*, infatti, ha contribuito significativamente ai compiti di Natural Language Processing (NLP), migliorando la comprensione semantica del linguaggio giuridico grazie all'addestramento supplementare su un'ampia massa di pronunce della giurisprudenza civile italiana¹³⁰. Questo tipo di processo di apprendimento si è svolto tramite la differenziazione tra coppie “simili” e coppie “non simili”¹³¹, in quanto separare le une dalle altre permette di valutare in modo più preciso la capacità dell'algoritmo di comprendere le relazioni semantiche tra le diverse parti del testo.

L'*output* dell'algoritmo dovrebbe essere in grado di distinguere tra sentenze strettamente correlate *ratione materiae* (i.e. danno alla persona e sub-materie come danno parentale e danno esistenziale) da altre che non hanno una relazione concettuale diretta. Siccome nel linguaggio giuridico i termini assumono sfumature

¹²⁸ Sul punto si veda P. MERLO, M.A. RODRIGUEZ, *Cross-lingual word embeddings and the structure of the human bilingual lexicon*, XXIII Conference on Computational Natural Language Learning, Hong Kong, 3-4 novembre, pp. 110–120.

¹²⁹ *Ivi*, p. 8.

¹³⁰ Il modello è stato addestrato per definire sette tipi di soggetti processuali, quali attore, convenuto, giudice, avvocato, testimone, esperto, membri della famiglia coinvolti, oltre ad essere stato testato in un compito di classificazione delle frasi dove l'obiettivo era comprendere la sezione di appartenenza di una frase all'interno di una sentenza civile. Le sezioni analizzate includevano l'introduzione, la conclusione delle parti, lo sviluppo del processo, la parte motivazionale e il dispositivo, e l'algoritmo è effettivamente riuscito a ricondurre le informazioni richieste alle corrispondenti sezioni della sentenza. *Ivi*, p. 11.

¹³¹ V. D. LICARI, G. COMANDÈ, *Italian Legal Bert: a Pre-trained Transformer Language Model for Italian Law*, cit., sez. 4.3., pp. 17-20.

diverse a seconda del contesto¹³², è fondamentale che il modello segua un procedimento di *fine-tuning*¹³³, ossia costruisca un *dataset* più ristretto e specifico per cogliere le differenze del significato giuridico dei termini. Essendovi un rapporto tra il linguaggio generale e quello specifico, il modello basato su *transformer* attua una sorta di codifica contestuale, per cui il contesto nel quale una parola è inserita influenza il valore di ciascuna dimensione del suo vettore, permettendo una rappresentazione più ricca e contestualizzata del significato della parola¹³⁴.

Accertata la possibilità dell'algoritmo di apprendere qualitativamente il significato giuridico delle parole, sorgono dubbi sulla possibilità di comprensione del percorso argomentativo seguito da un ipotetico modello deputato ad avanzare una proposta di risarcimento, sollevando questioni di esplicabilità.

Infatti, la creazione di un *dataset* strutturato pertiene solo alla prima fase del compito assegnato al modello algoritmico. Esso, infatti, deve partire da informazioni che è in grado di comprendere. Le informazioni sono rese fruibili dal modello tramite un processo di *text mining*,¹³⁵ che consente la classificazione e categorizzazione di dati testuali, ma per il cui funzionamento sono necessarie masse di provvedimenti appartenenti sia ai gradi di merito che di legittimità. A partire da un insieme di dati

¹³² Sull'importanza dell'analisi testuale contestualizzata nelle diverse parti delle sentenze. Si veda M. F. ROMANO, G. COMANDÈ, D. AMRAM, P. PAVONE, *The challenges of legal analysis between text mining and machine learning*, in 15es Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles, JADT, 2020.

¹³³ Ad esempio, il *fine-tuning* di una sentenza deve partire dalla creazione di un *dataset* preaddestrato su un vasto *corpus* di testo afferente alla lingua italiana in generale attraverso la lettura di riviste, libri e giornali, e poi addestrato nel linguaggio legale per l'estrazione di dati specifici, come età, professione, data, sezione della corte competente.

¹³⁴ Se immaginiamo i due termini "re" e "regina" come vettori in uno spazio bidimensionale, e se una dimensione del vettore cattura il concetto di "sovranità", entrambe le parole avranno valori elevati in quella dimensione; ma se l'altra dimensione cattura il concetto di "genere", la parola "re" avrà un valore elevato in questa seconda dimensione, mentre "regina" un valore inferiore, riflettendo così la differenza semantica tra le due parole. Cfr. D. LICARI, G. COMANDÈ, *Italian Legal Bert: a Pre-trained Transformer Language Model for Italian Law*, cit.

¹³⁵ Il procedimento di *text mining* si articola attraverso la lettura di un vasto *corpus* di informazioni sparse e non organizzate (semistruzzurate o non strutturate) e la loro riorganizzazione in categorie e sotto-categorie accomunate da elementi sintattici e semantici, dunque più facilmente analizzabili. In questo modo, ad esempio, il modello è in grado di distinguere tra il danno-evento e il danno-conseguenza, attribuendo un significato specifico ai termini che descrivono più frequentemente gli accadimenti storici rispetto a quelli che identificano le conseguenze risarcibili. Inoltre, concentrandosi sulle parole utilizzate dai giudici di merito, l'algoritmo può strutturare diverse circostanze di fatto, che sono manifestazioni dei diritti della persona. Cfr. F. ROMANO, G. COMANDÈ, D. AMRAM, P. PAVONE, *The challenges of legal analysis between text mining and machine learning*, cit., pp. 8-9.

così strutturato (*database*) il modello deve procedere alla fase di *data mining*¹³⁶, per la quale è necessario il previo inserimento delle sentenze in categorie di danno riconosciute secondo gli importi attribuiti a titolo di risarcimento. Per questo è così importante che ogni sentenza di merito e ogni contratto di transazione stipulato tra l'impresa assicurativa e la vittima venga resa pubblica e disponibile in formato digitale. Per mezzo delle superiori capacità computazionali dell'algoritmo, l'operatore è in grado di riscontrare la regola operativa utilizzata dall'orientamento giurisprudenziale maggioritario ed eventuali diverse prospettazioni¹³⁷. Tuttavia, questo modello non vuole essere una mera traduzione informatica delle tabelle per la liquidazione del danno alla persona, ma un supporto attivo per gli operatori giuridici professionali coinvolti. Per questo, l'algoritmo deve essere in grado di trovare i dati giuridicamente rilevanti all'interno di un caso concreto inedito, di capire se possano essere sussunti all'interno di categorie di danno predefinite – dal legislatore o dalla giurisprudenza – di confrontare il caso inedito con altri simili, e, sulla base di tali valutazioni, agire secondo una delle due modalità: se il bilancio tra similitudini e differenze pende a favore delle seconde, l'algoritmo attingerà alle regole operative esistenti per fornire una risposta personalizzata; se invece pende a favore delle prime, il ricorso ai casi storici svolgerà una funzione più pregnante, ferma restando la possibilità del giudice di valutarne l'adeguatezza al caso concreto.

Se è vero che la natura umana ha infinite capacità di sorprendere, è anche vero che lo studio delle pronunce sul danno alla persona rivela degli schemi ricorrenti¹³⁸ per la quantificazione del risarcimento per compromissioni fisiche, morali ed esistenziali subite dai danneggiati.

Per quanto efficiente, l'algoritmo non potrebbe comunque cogliere le sfumature metagiuridiche che condizionano le decisioni dei tribunali, e si correrebbe il rischio

¹³⁶ A partire da un *dataset* organizzato grazie all'opera di *text mining*, l'algoritmo interviene per elaborare i dati e estrapolarne proiezioni future su casi inediti. Cfr. G. COMANDÈ, D. PEDRESCHI, D. AMRAM, C. PANIGUTTI, G. TRIPODI, *Causality and Explanation in ML: a Lead from the GDPR and an application to personal injury damages*, cit.

¹³⁷ Si pensi a quanto svolto da LiederLab in collaborazione con il Dipartimento di Eccellenza EMbeDS della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, i quali hanno analizzato un *dataset* (Osservatorio sul danno alla persona) contenente sentenze di merito emesse da vari tribunali italiani (Genova 2019; Pisa 2021; Toscana centro 2020) attraverso tecniche *multi-label* al fine di categorizzare queste decisioni secondo danni rilevanti e mappature dello spazio decisionale del giudice. V. www.predictivejustice.eu.

Per un approfondimento sulle tecniche utilizzate v. G. COMANDÈ, D. PEDRESCHI, D. AMRAM, C. PANIGUTTI, G. TRIPODI, *Causality and Explanation in ML: a Lead from the GDPR and an application to personal injury damages*, cit., pp. 8-9.

¹³⁸ È questo il motivo per cui sono stati elaborati criteri di matrice tabellare per la valutazione del danno.

che questo le assimili, senza comprenderle, sotto forma di *bias* che ne influenzano le successive proiezioni¹³⁹.

Il *software* fin qui considerato sarebbe idoneo a fungere da supporto alla decisione del giudice con riferimento a casi di non immediata interpretazione, non solo sotto il profilo della gravità del danno, ma anche della quantificazione del pregiudizio. Sussumere una vicenda esistenziale nella quale si innesta una lesione in una categoria di danno astratta configura, per il giudice, una attenta attività di ponderazione. Ne deriva la desiderabilità di un sistema di IA allenato a individuare quelle poste di danno meritevoli di tutela risarcitoria. Il giudice non sarebbe vincolato all'*output*, dato che le circostanze fattuali della fattispecie concreta resterebbero di esclusiva apprezzabilità giudiziale. Siccome, però, la disciplina sul risarcimento del danno alla persona è in continua evoluzione, l'efficacia di un sistema di IA potrebbe contribuire significativamente a rendere il giudice compartecipe di tale mutamento nelle regole operazionali applicate. La desiderabilità del supporto alla decisione giudiziale di un sistema di IA si articola, dunque, sia sul piano dell'interpretazione del fatto lesivo, che nella sua successiva traduzione monetaria. Sulla base di tali valutazioni, si ritiene che il progetto *DataJust* fosse inadeguato allo scopo, soprattutto sotto il primo aspetto citato, in quanto non allenato alla comprensione semantica e sintattica dei termini giuridici contenuti nelle sentenze¹⁴⁰.

Sotto il profilo della realizzabilità, l'inevitabilità del *bias* algoritmico¹⁴¹ rende inconcepibile la sostituzione del giudice umano con l'IA, potendo questa ricoprire

¹³⁹ V. sul punto C. HADAVAS, *How Automation Bias Encourages the Use of Flawed Algorithms*, in *Slate*, 6 marzo 2020; N. TURNER LEE, P. RESNICK; G. BARTON, *Algorithmic bias detection and mitigation: best practices and policies to reduce consumer harms*, in *Brookings*, 22 maggio 2019, consultabile in <https://www.brookings.edu/research/algorithmic-bias-detection-and-mitigation-best-practices-and-policies-to-reduce-consumer-harms/>; J. ANGWIN, J. LARSON, S. MATTU E L. KIRCHER, *Machine bias, there's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against black*, in *ProPublica*, 23 maggio 2016, consultabile in <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>; D. CARDON, J.-P. COINTET, A. MAZIÈRES, *La revanche des neurones. L'invention des machines inductives et la controverse de l'intelligence artificielle*. Réseaux, 5, n. 211, 2018.

¹⁴⁰ V. *supra* paragrafo 3.

¹⁴¹ I cd. *bias* algoritmici possono essere il risultato di una serie di fattori, tra cui le scelte effettuate dai programmatori o le modalità di funzionamento dell'algoritmo stesso. Gli algoritmi sono insiemi di istruzioni matematiche che dicono al computer come eseguire un compito, quali variabili includere o escludere o come bilanciarle tra loro. Tutti questi sono fattori idonei a introdurre *bias*. Ad esempio, se un algoritmo di reclutamento è programmato per valutare i candidati basandosi su criteri che tendenzialmente favoriscono un certo genere o etnia, questo può portare a decisioni di assunzione discriminatorie. Un altro esempio riguarda

solo una funzione di supporto¹⁴². Attestata la natura strumentale alla decisione del giudice di tale sistema, non pare che vengano meno le capacità critiche del giudice

l'algoritmo di visione computazionale addestrato principalmente con immagini di individui di una specifica etnia, il quale fatica a riconoscere individui di altre etnie. Ancora, se un algoritmo nel *software* di assunzione di un'azienda valorizza in modo particolare i candidati che hanno partecipato a certe attività ricreative, esso potrebbe favorire candidati appartenenti a contesti più agiati, escludendo candidati ugualmente qualificati da ambienti meno privilegiati. Vi sono però anche algoritmi che utilizzano variabili che fungono da sostituti (o *proxies*) per caratteristiche protette (come la razza o il sesso) senza utilizzare direttamente tali caratteristiche. Questo può portare a risultati discriminatori. Ad esempio, l'utilizzo del CAP come *proxy* per la geolocalizzazione potrebbe portare a pregiudizi razziali qualora determinati CAP fossero storicamente associati a specifici gruppi etnici. Questi ultimi *bias* sono detti di conferma in quanto seguono il cd. *feedback loop*: se l'algoritmo è continuamente addestrato su dati generati dalle sue stesse decisioni precedenti, può verificarsi un ciclo di *feedback* che rinforza i *bias* iniziali. Ad esempio, se un sistema di sorveglianza manda più unità di polizia in quartieri dove tradizionalmente ci sono stati più arresti, questo può portare a più arresti indipendentemente dalla reale prevalenza del crimine, rafforzando il *bias* contro quel quartiere. V. sul punto C. HADAVAS, *How Automation Bias Encourages the Use of Flawed Algorithms*, in *Slate*, 6 marzo 2020; N. TURNER LEE, P. RESNICK; G. BARTON, *Algorithmic bias detection and mitigation: best practices and policies to reduce consumer harms*, in *Brookings*, 22 maggio 2019, consultabile in <https://www.brookings.edu/research/algorithmic-bias-detection-and-mitigation-best-practices-and-policies-to-reduce-consumer-harms/>; J. ANGWIN, J. LARSON, S. MATTU E L. KIRCHER, *Machine bias, there's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against black*, in *ProPublica*, 23 maggio 2016, consultabile in <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>; D. CARDON, J.-P. COINTENT, A. MAZIÈRES, *La revanche des neurones. L'invention des machines inductives et la controverse de l'intelligence artificielle*: Réseaux, 5, n. 211, 2018.

¹⁴² Il sistema di IA profilato in questa trattazione costituisce un supporto automatizzato per la valutazione dei risarcimenti del danno alla persona. Esso si dovrebbe comporre di un *database* di documenti (sentenze di ogni ordine e grado, normativa vigente e accordi stragiudiziali) navigabile attraverso un sistema *Natural Linguistic Programming* – NLP (per una disamina su *Italian Legal Bert v. supra* par. 3). Una volta costruito un *dataset strutturato* (ossia contenente informazioni comprensibili dallo strumento algoritmico), vengono estratte informazioni attraverso metodologie di *pattern matching* per il riconoscimento di ricorrenze e metadati presenti all'interno dei documenti. Quindi l'algoritmo, dopo che il giudice ha inserito la descrizione accurata delle circostanze di fatto del caso e dei pregiudizi non patrimoniali individuati, in grado di fornire un'interfaccia comprensibile che indichi pregiudizi individuati (i.e. solo quelli indicati dal giudice oppure anche altri, secondo giurisprudenza passata), le fonti da cui ha attinto la soluzione (numero di sentenze conformi, difformi, pronunce di incostituzionalità) e i relativi importi di risarcimento 'poste par poste' (per ciascuna voce di danno) secondo un criterio di calcolo unificato e continuamente indicizzato. Trattandosi di una mera proposta il giudice può discostarsene, motivando la propria scelta sulla base delle specifiche circostanze del caso concreto. Ciò che si ottiene è una modalità di calcolo unificata che tenga conto sia delle pronunce giudiziali sia degli accordi stragiudiziali, quindi maggior prevedibilità dell'operato della giurisdizione in funzione di un'effettiva parità di trattamento. Deve comunque ricordarsi che si tratta di un sistema di supporto alle decisioni, non di un giudice-robot, poiché l'IA può trovare correlazioni e *pattern* in *dataset* enormi, ma non può ragionare in termini di causalità necessitata né cogliere tutte le sfaccettature apprezzabili dall'intelligenza umana.

rispetto agli *output* forniti – in modo non difforme da quanto accade con il ricorso alle tabelle¹⁴³.

Tra le critiche mosse all'implementazione di un simile sistema, assume particolare rilievo la sua compatibilità con le garanzie costituzionali previste a tutela del contraddittorio¹⁴⁴. A questo proposito, si può invero affermare che il diritto al contraddittorio delle parti sarebbe garantito dall'accessibilità del *software* utilizzato, e dalla conseguente possibilità per queste ultime di interloquire con il giudice in relazione agli *output* proposti dall'algoritmo. Al pari di quanto avviene per la consulenza tecnica d'ufficio - per la quale il contraddittorio è garantito dalla facoltà in capo alle parti di nominare propri consulenti tecnici¹⁴⁵ - le eventuali contestazioni delle parti verso il sistema di IA utilizzato dal giudice potrebbero essere veicolate dal ricorso ad analoghi sistemi il cui algoritmo sia formulato sulla base degli stessi requisiti fissati dal regolatore. Per la rilevanza degli interessi in gioco, se questo tipo di strumenti non fosse rigidamente regolato dallo Stato - la cui azione deve essere informata a principi di trasparenza, competenza, imparzialità e intellegibilità¹⁴⁶ - ci

¹⁴³ È opportuno ricordare che il Regolamento contenente la nuova Tabella Unica indica importi risarcitori la cui determinazione è fondata su un algoritmo vincolato a garantire che la derivata seconda — che rappresenta la variazione degli incrementi del risarcimento per danno biologico tra un grado di invalidità e quello successivo, al netto dell'effetto demografico — non assuma mai valori negativi in nessun intervallo di riferimento. Sul punto, non si comprende perché il ricorso ad uno strumento algoritmico determinerebbe una valutazione maggiormente acritica rispetto al ricorso alle tabelle. Si veda J. BOURDOISEAU, *Le recours à l'intelligence artificielle pour évaluer les préjudices. Rapport de synthèse*, in O. GOUT (dir.) *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, Bruylant, coll. GRERCA, 2022, p. 639. In senso conforme M. G. CIVINNI, *Nuove tecnologie e giustizia*, in *Question giustizia*, 18 dicembre 2023, par. 3.3.1., p. 7.

¹⁴⁴ Sul punto si veda C. CECHELLA, *La sostituzione del giudice con l'algoritmo nelle controversie economiche familiari e minori*, sez. Famiglia, minori e successioni, in *Il Quot. Giur.*, 7 novembre 2024. Secondo l'Autore il ricorso ad uno strumento algoritmico da parte del giudice potrebbe compromettere l'efficacia delle garanzie a salvaguardia del contraddittorio (artt. 24 e 111 Cost.).

Il ricorso ad un sistema di IA fornirebbe una motivazione generale e astratta per l'*output* proposto, valida per tutti i casi simili, senza considerare le specificità del singolo caso concreto. Parallelamente l'Autore solleva il problema dell'impugnazione di una sentenza emessa da un algoritmo, poiché l'assenza di errore per definizione renderebbe inutile un sistema di appello, eliminando quindi una delle principali garanzie del contraddittorio e del diritto di difesa.

Da ultimo verrebbe – secondo tesi – compromessa la figura del giudice in quanto il programmatore dell'algoritmo, non soggetto alle garanzie di terzietà e imparzialità, assumerebbe un ruolo centrale nell'implementazioni delle modalità di 'ragionamento' dell'algoritmo.

Secondo chi scrive, tali rilievi sono tanto rilevanti quanto si ritenga che lo strumento algoritmico sia funzionale alla sostituzione del giudice umano. Questa non è l'opinione di chi scrive, avendo chiarito che il sistema di IA delineato costituisce un mero supporto (al pari dei parametri tabellari) alla decisione del giudice.

¹⁴⁵ Cfr. art. 201 Codice di procedura civile e art. 594 Code Judiciaire.

¹⁴⁶ Cfr. S. MERABET, *Hommage posthume à l'abandon de DataJust: des principes directeurs de la justice numérique*, in *Revue pratique de la prospective et de l'innovation*, cit., p. 22. L'Autore ammonisce che la proliferazione di *software* da parte

sarebbe il rischio di moltiplicazione di modelli simili da parte di privati non informati ai medesimi principi¹⁴⁷.

5. Conclusioni

L'utilizzo dell'IA come strumento di supporto all'amministrazione della giustizia non può essere avallato con superficialità, ma deve essere attenzionato sia sotto il profilo normativo (atti di *hard law*¹⁴⁸) sia sotto il profilo etico, con il ricorso a linee guida esplicative delle modalità di utilizzo comprensibili da operatori giuridici (atti di *soft law*¹⁴⁹). D'altronde, è controproducente fingere che la tutela giurisdizionale sia impermeabile all'evoluzione tecnologica – specie quando la capacità computazionale dei sistemi di intelligenza artificiale consente l'analisi di enormi quantità di dati e l'individuazione di correlazioni all'interno dei *corpora* di decisioni giurisprudenziali.

Gli operatori del diritto devono quindi essere sottoposti ad un'adeguata formazione sui temi della digitalizzazione, affinché la conoscenza delle caratteristiche e dei rischi connessi all'utilizzo di tecnologie di IA ne prevenga un utilizzo improprio.

Inoltre, la conoscenza delle regole operazionali applicate in decisioni giudiziarie passate non è solo un criterio orientativo per il giudice, ma permette anche alle vittime di confrontarsi con gli importi attribuiti in passato per le medesime perdite non

delle società di *legaltech* non fa altro che alimentare la confusione nei criteri di calcolo e impedire l'uniformità dei parametri di giudizio. Il fenomeno è aggravato dal fatto che, dopo l'abbandono del progetto *DataJust* nel 2022, tutte le sentenze utilizzate sono fruibili, lasciando così la possibilità agli operatori privati di implementare tali *software*.

¹⁴⁷ V. T. MADIEGA, *EU guidelines on ethics in artificial intelligence: Context and implementation*, 2019 [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\%2Fdo6\(B\)RI\(2019\)640163](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\%2Fdo6(B)RI(2019)640163).

¹⁴⁸ Come il già menzionato Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, cit.

¹⁴⁹ Si veda *White paper on Artificial Intelligence – a European approach to excellence and trust*, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf.

Da ultimo l'importanza gli strumenti di *soft law* viene ribadita dal Parlamento europeo in quanto «[l'] AI HLEG [gruppo di esperti] ha elaborato sette principi etici non vincolanti per l'IA che sono intesi a contribuire a garantire che l'IA sia affidabile ed eticamente valida. I sette principi comprendono: intervento e sorveglianza umani, robustezza tecnica e sicurezza, vita privata e governance dei dati, trasparenza, diversità, non discriminazione ed equità, benessere sociale e ambientale e responsabilità. Fatti salvi i requisiti giuridicamente vincolanti del presente regolamento e di qualsiasi altro diritto dell'Unione applicabile, tali orientamenti contribuiscono all'elaborazione di un'IA coerente, affidabile e antropocentrica, in linea con la Carta e con i valori su cui si fonda l'Unione». V Emendamenti del Parlamento europeo alla proposta della Commissione, n. 808, A. CAVAZZINI-J.F. LÓPEZ-AGUILAR, cit., Relazioni di B. BENIFEI e D. TUDORACHE, 6 marzo 2024, p.4., considerando 27.

economiche, consentendo al danneggiato di effettuare una valutazione informata sulle proprie scelte difensive: ricorrere al giudice, ovvero risolvere la controversia con un accordo stragiudiziale.

Attualmente, vengono utilizzati strumenti tabellari di quantificazione dei risarcimenti del danno alla persona basati su criteri di calcolo eterogenei¹⁵⁰. La pluralità di parametri di quantificazione impedisce alle vittime di effettuare valutazioni informate ed è causa di decisioni opposte su casi uguali, con irrimediabile sacrificio in termini di uguaglianza. Infatti, l'uniformazione dei criteri di calcolo non è una mera scelta di opportunità, ma costituisce la doverosa attuazione del principio di parità di trattamento sul piano sostanziale, che deve trovare riscontro in termini di certezza anche riguardo all'interpretazione delle norme processuali, lasciando al giudice il potere di «discostarsene in presenza di forti e apprezzabili ragioni giustificative indotte dal mutare nei fenomeni sociali o del contesto normativo»¹⁵¹.

Questa è la *ratio* che informa la predisposizione delle tabelle uniche per la quantificazione omogenea e prevedibile delle poste risarcitorie: a tale scopo, i valori monetari devono essere meditati all'esito di stime ricognitive del compendio dei moduli risarcitori e del loro andamento nel tempo, cioè «un confronto parametrico tra il *liquidato* contenuti negli accordi transattivi con il *quantum* risultante essenzialmente dalle statuizioni giurisdizionali»¹⁵². Ancora, i parametri tabellari costituiscono un sistema di supporto alla decisione del giudice, soprattutto per la quantificazione delle poste risarcitorie oggettivamente non quantificabili, di talché devono essere considerati linee guida del parametro equitativo adottato dal giudice per determinare tali importi.

In base alla stessa logica, ci si è domandati se fosse ammissibile il ricorso ad un algoritmo allenato alla comprensione semantica e sintattica dei termini giuridici contenuti nelle sentenze e negli accordi transattivi e implementato all'individuazione di correlazioni in dataset così strutturati. Si può rispondere in modo affermativo, a

¹⁵⁰ V. *supra* par. 2.

¹⁵¹ Così Cass. civ., sez. un., 31 luglio 2012, n. 13620 (rv. 01-6456637), in *Ced Cass.*, 2012; il ruolo dei formanti metagiuridici è riconosciuto anche in materie processuali caratterizzate da elevati profili tecnici. V. Cass. civ., sez. un., 13 gennaio 2022, n. 927, con commento di A. TEDOLDI, *Inammissibile l'opposizione a d.i. soggetta al rito localizio proposta con citazione anziché con ricorso*, in *Quot. Giur.*, 30 marzo 2022.

¹⁵² V. Cons. Stato, sez. C, 24 settembre 2024, cit., par. 9.

patto che siano osservate alcune condizioni essenziali e conformi alla qualificazione *ad alto rischio* dei sistemi di IA impiegati nell'amministrazione della giustizia¹⁵³.

I sistemi di supporto alla decisione basati sull'IA non hanno la pretesa di sostituire il giudice, né di creare un processo totalmente automatizzato, ma sono progettati per fornire - al giudice e alle parti - una proposta risolutiva per il caso concreto. Il giudice, naturalmente, è libero di discostarsi dalla proposta del *software*, motivando la propria scelta sulla base delle circostanze peculiari del caso concreto. Questo porta a garantire un approccio dinamico ed evolutivo alla tutela dei diritti fondamentali, perché la conoscenza da parte dei giudici delle regole operazionali applicate dalla giurisprudenza di legittimità e dalle corti di merito conferisce loro un quadro esaustivo sul trattamento precedente di casi simili. A tal proposito è stato considerato il rischio che i giudici sovrastimino gli *output* del sistema algoritmico in modo acritico, soccombendo alla c.d. 'sindrome del giudice pigro'¹⁵⁴. Tuttavia, sarebbe miope imputare tale deriva esclusivamente all'uso dell'IA, essendo spesso l'applicazione errata di pronunce giurisprudenziali passate o la superficialità nello studio del caso conseguenze della stessa formazione professionale dei magistrati.

Siccome l'esercizio della giurisdizione incide su situazioni soggettive sostanziali, l'implementazione di questo *software* è competenza di un soggetto pubblico (i.e. Ministero della Giustizia), in modo da evitare che operatori privati di *legal tech*, sovvenzionati da studi legali o imprese assicurative, sviluppino sistemi concorrenti, causando una discrepanza conoscitiva tra gli avvocati e i giudici¹⁵⁵ e aumentando – al contempo – la diffusione di parametri di calcolo disomogenei.

¹⁵³ Si tratta di sistemi di Intelligenza artificiale idonei «a essere usati da un'autorità giudiziaria o per suo conto per assistere un'autorità giudiziaria nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti e del diritto e nell'applicazione della legge a una serie concreta di fatti, o a essere utilizzati in modo analogo nella risoluzione alternativa delle controversie». In questa definizione rientra senz'altro il *software* d'ausilio al giudice nella quantificazione del risarcimento. V. Parlamento Europeo - Regolamento della Comunità Europea 13 giugno 2024 n. 1689 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828, pubblicato in G.U.U.E., 12 luglio 2024, serie L, capo III, sez. 'sistemi di IA ad alto rischio', p.429. Sulla progressiva entrata in vigore del presente regolamento si veda G. M. RUSSO, *L'AI Act è realtà: entrano in vigore i primi obblighi*, in *Il Quot. Giur.*, 5 febbraio 2025.

¹⁵⁴ V. Opinione n. 26, *Verso il futuro: l'uso delle tecnologie assistive nel settore giudiziario*, Consiglio Consultivo dei Giudici Europei (CCJE), organo consultivo presso il Consiglio d'Europa, 12 dicembre 2023, accessibile <https://rm.coe.int/ccje-opinion-no-26-2023-final/1680adade7>, paragrafi 60 e 61.

¹⁵⁵ Tale discrepanza conoscitiva è causata dal cd. *choice overload bias*. Il fenomeno ha ad oggetto la difficoltà di individuazione o interpretazione del corretto precedente giudiziario quando i dati disponibili sono in quantità

enorme. Analoghi problematiche si riscontrano in ambito sanitario. Si veda L. CARMINATI, *Economia comportamentale e processo decisionale umano: Istanze dal sistema sanitario*. 2020, *Politica sanitaria*, 124(6), 659-664.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LAW: HYPOTHESIS OF CIVIL LIABILITY

Fabio Zambardino*

Abstract

This paper examines the intersection of artificial intelligence (AI) and law, with a particular focus on the hypothesis of civil liability in the context of AI applications. The study provides a comprehensive taxonomy of AI, detailing its various forms and roles within the legal field, while highlighting both the transformative potential and the legal complexities it introduces. The European perspective on AI is then examined, with a particular emphasis on the regulatory landscape and the ethical implications under EU law, particularly after the entry into force of the “AI Act”. A central theme of the paper is, then, the allocation of civil liability in cases where AI systems are involved in legal decision-making processes. Lastly, the paper assesses how liability should be attributed, considering the challenges posed by autonomous decision-making and the absence of traditional human accountability. Through this focused analysis, this contribution seeks to provide a nuanced perspective on the evolving role of civil liability in the context of AI.

Table of Contents

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LAW: HYPOTHESIS OF CIVIL LIABILITY	48
Abstract.....	48
Keywords.....	49
1. Premise	49
2. Artificial intelligence: taxonomy and role in law	52

* PhD in Comparative Law and Integration Processes; Associate Professor of Private Law at New Vision University, Department of Law, in Tbilisi (Georgia), fabio.zambardino@unicampania.it.

3. European perspective in using AI	62
4. The risk allocation.....	73
5. Conclusive remarks. Liability profiles and possible legal scenarios.....	79

Keywords

Artificial Intelligence – Algocracy – Civil Liability – Legal Framework – EU Law

1. Premise

The swift and exponential advancement of emerging digital technologies, whether fully automated or not, presents novel challenges in the realm of civil liability. These advancements engender a myriad of potential scenarios for harm, diverging significantly from those traditionally addressed in legal precedents¹.

The new realities introduced by the so-called “algocracy” constitute a factor with which private law will increasingly have to contend².

The expression “artificial intelligence” (better known by the acronym AI)³ has firmly established itself within the legal lexicon, challenging conventional notions of legal

¹ A Amidei, ‘Robotica intelligente e responsabilità: profili e prospettive evolutive del quadro normativo europeo’ (2021) Giur. It, 100 ff. On this topic, *ex multis*, among the most authoritative contribution, G Pascuzzi, *Il diritto dell’era digitale* (Zanichelli 2020); G Alpa (ed.), *Diritto e intelligenza artificiale. Profili generali, soggetti, contratti, responsabilità civile, diritto bancario e finanziario, processo civile* (Pacini Editore 2020); S Faro - TE Frosini - G Peruginelli, *Dati e algoritmi. Diritto e diritti nella società digitale* (Zanichelli 2020); P Perlingieri - S Giova - I Prisco (eds.), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020); U Ruffolo (ed.), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica*, (Giappichelli 2020); A Santosuosso, *Intelligenza e diritto. Perché le nuove tecnologie sono una grande opportunità per il diritto*, (Giuffrè 2020).

² The first author to introduce the term “algocracy” was M Ainis, *Il regno dell’uroboro. Benvenuti nell’era della solitudine di massa* (La Nave di Teseo 2018) 19 ff; On the same perspective, previously, S Rodotà, *Il diritto di avere diritti* (Laterza 2015) 33 ff. In this case, however, the author used another concept – with the same meaning – “algorithm dictatorship”. Also, about algocracy, see M Barcellona, ‘Il diritto neoliberale dell’economia globalizzata e della società liquida’ (2020) Eur. Dir. Priv. 763-764.

³ It is that part of computer science concerning the study and creation of systems designed so as to have those same characteristics we associate with human intelligence: understanding of language, ability to learn, ability to solve problems, etc. See on this point, A Albanese, ‘La responsabilità civile

personhood. This necessitates a substantial interpretative endeavor, adapting this new “entity”⁴ to the framework of Civil codes in an evolutionary manner.

The third millennium is undeniably characterized by the widespread utilization of robotic forms, which extend their significance beyond activities within the information society. They are increasingly pivotal in the realm of technological advancements, ranging from semi to fully automated processes involved in the production of goods and provision of services⁵.

per l'uso di sistemi di intelligenza artificiale', in F Bocchini (ed.), *Manuale di diritto privato dell'informatica* (Edizioni Scientifiche Italiane 2023) 559-575; F Caroccia, 'Ancora su responsabilità civile e uso delle intelligenze artificiali' (2022) CONTR. IMPR. 408 ff; A Procida Mirabelli di Lauro, *Intelligenze artificiali e responsabilità civile* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020); A Procida Mirabelli di Lauro, 'Le intelligenze artificiali fra responsabilità e sicurezza sociale', in P Perlingieri (ed.), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020) 297 ff; A Procida Mirabelli di Lauro, 'Le intelligenze artificiali', in AA.VV., *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità. Atti del 15° Convegno Nazionale della SISDiC* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020) 240 ff; M. Iaselli, 'Informatica e nuove regole per la produzione del diritto', in G Cassano (ed.), *Diritto delle nuove tecnologie informatiche e dell'Internet* (Ipsoa 2002) 1467 ff. See also M Ienca, *Intelligenza2, Per un'unione di intelligenza naturale e artificiale* (Giappichelli 2019) 13 ff; G. Romano, 'Diritto, robotica e teoria dei giochi: riflessioni su una sinergia', in G Alpa (ed.), *Diritto e intelligenza artificiale* (Pacini Editore 2020), 105 ff; G Alpa, *L'intelligenza artificiale. Il contesto giuridico* (Mucchi Editore 2021); E Corapi, 'Robo advice', in G Alpa (ed.), *Diritto e intelligenza artificiale*, op. cit. 401 ff; U Pagallo, *Advanced Introduction to Law and Artificial Intelligence* (Edward Elgar Publishing 2020); U Pagallo, *Apples, oranges, robots: Four misunderstandings in today's debate on the legal status of AI systems*, in *Philosophical transactions of the royal society of london series a: mathematical physical and engineering sciences* (Royal Society 2018); S Aceto di Capriglia, 'Gli illeciti on line e le nuove frontiere della responsabilità civile nell'era digitale' (2018) federalism.it. The definition contained in the European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Justice Systems and Related Fields – adopted on December 3 and 4, 2018 by the European Commission for the Efficiency of Justice (Cepej), established by the Committee of Ministers of the Council of Europe in 2002 – which understands it as the set of scientific methods, theories and techniques aimed at reproducing through machines the cognitive capacities of human beings, could also be shared. Current developments aim to make machines perform complex tasks previously done by human beings. See J Kaplan, *Intelligenza artificiale, guida al futuro prossimo* (Luiss University Press 2017) 15 ff.

⁴ On this point, U Ruffolo, 'L'intelligenza artificiale in sanità: dispositivi medici, responsabilità e “potenziamento”' (2021) Giur. It. 502 ff. See also R Pardolesi - A Davola, 'Algorithmic legal decision making: la fine del mondo (del diritto) o il paese delle meraviglie?' (2020) *Questione Giustizia* 104-111.

⁵ Think, for example, to the blockchain technology and, more generally, so-called distributed ledgers, understood as secure data storage systems, which serve as carriers of value, tending to assume increasing relevance within various sectors of society. It is now known that their use, which is likely to vary by virtue of the different types of blockchain, carries a number of advantages in terms of disintermediation, decentralization, security and immutability. In this direction P De Filippi - A Wright, *Blockchain and the Law. The rule of Code* (Harvard University Press 2018) 33. In particular, the authors underline that “[b]lockchain technology constitutes a new infrastructure for the storage of

Such developments bear profound implications for constitutionally safeguarded rights, notably the sacrosanct entitlements to life and health. Consider, for instance, the utilization of artificial intelligence in the execution of intricate surgical procedures⁶. Similarly, the right to privacy, encompassing the sanctity of private life, stands susceptible to encroachment by the proliferation of so-called “home assistants” or “intelligent” home automation systems⁷.

Consequently, a doctrinal discourse emerges concerning the extension of legal personhood to electronic agents capable of autonomously processing algorithmic decisions and, concomitantly, undertaking actions with legal ramifications. A significant quandary arises when such manifestations of artificial intelligence, imbued with autonomy and independent learning capacities, yield outcomes beyond the control of both developers and users⁸.

data and the management of software applications, decreasing the need for centralized middlemen”. See also B Gardella Tedeschi, ‘Introduzione, in Focusi: Blockchain e Intelligenza Artificiale’ (2021) Riv. Dir. Media 11-12; P Hacker, ‘Regulating Blockchain: Techno-social and legal challenges – An Introduction’, in P Hacker - I Lianos - G Dimitropoulos - S Eich (eds), *Regulating Blockchain. Techno-social and legal challenges* (Oxford University Press 2019) 3 ff. For an overview of the features of blockchain technology A Borroni, ‘Blockchain: Uses and Potential Value’, in A Borroni (ed.), *Legal Perspective on Blockchain Theory, Outcomes, and Outlooks*, (Edizioni Scientifiche Italiane 2019); M Finck, *Blockchain Regulation and Governance in Europe* (Cambridge University Press 2019) 10-33; D Szostek, *Blockchain and the Law* (Nomos Verlagsgesellschaft MbH & Co 2019) 40-53; A Wright - P De Filippi, ‘Decentralized Blockchain Technology and the Rise of Lex Cryptographia’ (2015) Social Science Network.

⁶ For a general overview of the relationship between AI and healthcare see F Ferretti, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità civile nel settore sanitario’ (2023) *Actualidad Jurídica Iberoamericana* 1852-1885; G Votano, ‘Intelligenza artificiale in ambito sanitaria: il problema della responsabilità civile’ (2022) *Danno Resp.* 675 ff; M Arisi - P Guarda, ‘Blockchain and eHealth: seeking compliance with the General Data Protection Regulation’ (2020) *Biolaw J.* 477-496; P Guarda - L Petrucci, ‘Quando l’intelligenza artificiale parla: assistenti vocali e sanità digitale alla luce del nuovo regolamento generale in materia di protezione dei dati’ (2020) *Biolaw J.* 425-446; P Guarda, ““Ok Google, am I sick?”: artificial intelligence, e-health, and data protection regulation’ (2019) *Biolaw J.* 359-375.

⁷ C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (2021) *Resp. Civ. Prev.* 1011 ff. See also, on this point, G Resta, ‘Governare l’innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza’ (2019) *Pol. Dir.* 199 ff.

⁸ The main characteristic of the new digital technology is precisely the ability to make autonomous decisions, consequent to a process of adaptation that is referred to as self-learning: the device is able to confront and interact with reality and evolve as a result, modifying and adapting its behaviors and decisions in coherence with experiential data acquired over time. On this point, more extensively see S Fidotti, ‘Nuove forme contrattuali nell’era del blockchain e del machine learning. Profili di responsabilità’, in G Alpa (ed.), *Diritto e intelligenza artificiale* (n 3) 335 ff; MB Magro, ‘Robot, cyborg e intelligenze artificiale’, in A Cadoppi - S Canestrari - A Manna - M Papa (eds.), *Cybercrime* (Wolters Kluwer 2019) 1181 ff.

In light of these deliberations, the issue of civil liability becomes manifest, notwithstanding the implementation of various regulations, particularly at the European level, which will be explored in subsequent discourse. There exists an increasingly pressing imperative not only to instill a deterrent effect upon potential wrongdoers but also to establish an efficacious framework of safeguards. These measures are indispensable to forestall the utilization of intelligent technologies from compromising safety and accountability vis-à-vis traditional paradigms – a concept known as functional equivalence⁹.

In the pursuit of this overarching objective, it becomes imperative to address the critical legal and ethical question of attributing responsibility for the autonomous conduct of intelligent systems. Consequently, liability for resultant damages must be apportioned judiciously, assigning it to the entity best equipped to mitigate such risks¹⁰.

2. Artificial intelligence: taxonomy and role in law

Some scholars have ruled out the recognition of the status of legal entity to automata, considering it sufficient to adapt conventional rules on civil liability¹¹, either by

⁹ G D'Alfonso, 'Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Prospettive europee' (2022) *Revista de Estudios Jurídicos y Criminológicos* 166. See also D Chiappini, 'Intelligenza Artificiale e responsabilità civile: nuovi orizzonti di regolamentazione alla luce dell'Artificial Intelligence Act dell'Unione europea' (2022) *Riv. It. Inf. Dir.*; A D'Alessio, 'La responsabilità civile dell'intelligenza artificiale antropocentrica' (2022) *personaemercato.it* 243 ff.

¹⁰ G Comandé, 'Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità' (2019) *An. Giur. Econ.* 182. Also make reference to M Grondona, 'Responsabilità civile e IA: tra paure e mitizzazioni, meglio un "anything goes" in salsa popperiana' (2022) *Danno Resp.* 277 ff.

¹¹ See, with reference to civil liability, G Comandé, 'Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità' (n 10) 169-188; P Pardolesi, 'La responsabilità civile 3.0 e l'insostenibile leggerezza del suo DNA polifunzionale' (2018) *Riv. Dir. Priv.* 121 ff; V Zeno Zencovich, 'Liability for Data Loss' (2018) *Data Science and Law* 39 ff; V Di Gregorio, 'Intelligenza artificiale e responsabilità civile: quale paradigma per le nuove tecnologie?' (2022) *Danno Resp.* 51 ff. For a general analysis of the concept of civil liability in the major Italian doctrines see E Navaretta (ed.), *Codice della Responsabilità Civile* (Giuffrè 2021); S Aceto di Capriglia - F De Luca, *Percorsi evolutivi della responsabilità civile nel sistema ordinamentale italo-europeo* (Edizioni Scientifiche Italiane 2021); M Barcellona, *Trattato del danno e della responsabilità civile* (Giuffrè 2021); CM Bianca, *La responsabilità, Diritto civile* (Giuffrè 2021); C Castronovo, *Responsabilità Civile* (Giuffrè 2018); G Alpa, *La responsabilità civile* (Giappichelli 2018); A Procida Mirabelli di Lauro - M Feola, *La responsabilità civile. Contratto e torto* (Giappichelli 2014); R Caso, 'Il bene

analogy or through legislative reforms, tying the activity of the machine to that of the producer or user¹² and considering that robots are machines responding integrally and inevitably to the programming predisposed by man and for this reason devoid of any form of will of their own¹³.

Many of the scenarios delineated undoubtedly intersect with contractual relationships, spanning realms such as product sales, employment, insurance, banking, financial intermediation, and professional endeavors. Consequently, aggrieved parties are endowed with the legitimacy to invoke contractual remedies to secure redress for the so-called “algorithmic damages”¹⁴.

della vita e la struttura della responsabilità civile’ (2014) Foro It. 769; F Busnelli - S Patti, *Danno e responsabilità civile* (Giappichelli 2013); P Stanzione, *Responsabilità contrattuale* (Cedam 2012); V D’Antonio, ‘La responsabilità civile. Profili di diritto comparato, in P Stanzione, *Trattato della Responsabilità Civile* (Wolters Kluwer 2012) 59-112; G Visintini, *Trattato breve della responsabilità civile. Fatti illeciti. Inadempimento. Danno risarcibile* (Cedam 2005) 822 ff; M Franzoni, *Il danno risarcibile* (Giuffrè 2004); PG Monateri, *Illecito e responsabilità civile* (Giappichelli 2000); P Stanzione - V Zambrano, *Attività sanitaria e responsabilità civile* (Giuffrè) 1998; P Gallo, *Pene private e responsabilità civile* (Giuffrè 1996); G Ponzanelli, *La responsabilità civile. Profili di diritto comparato* (Zanichelli 1992); F BUSNELLI, ‘voce Illecito civile’ (1991) Enc. Giur. 30 ff; E Dell’Aquila, *I principi generali della responsabilità civile nel diritto inglese* (Cedam 1989); P Cendon, *La responsabilità civile. Saggi critici e rassegne di giurisprudenza* (Giuffrè 1988); A De Cupis, *Il danno. Teoria generale della responsabilità civile* (Giuffrè 1979); G Calabresi, *Costo degli incidenti e responsabilità civile* (Giuffrè 1975); S Pugliatti, *Responsabilità civile* (Giuffrè 1968).

¹² For the “weak artificial intelligence” thesis, see A Albanese, ‘La responsabilità civile per i danni da circolazione di veicoli ad elevata automazione’ (2019) Eur. Dir. Priv. 995 ff; G Capilli, ‘La responsabilità per la produzione di robot’, in G Alpa (ed.), *La responsabilità del produttore* (Giuffrè 2019) 625 ff; G Finocchiaro, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità’ (2020) Contr. Impr. 713 ff; M Costanza, ‘L’intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile’ (2019) Giur. It. 1686 ff; M Infantino, ‘La responsabilità per danni algoritmici: prospettive europeo continentali’ (2019) Resp. Civ. Prev. 1762 ff; NF Frattari, ‘Robotica e responsabilità da algoritmo. Il processo di produzione dell’intelligenza artificiale’ (2020) Contr. Impr. 458 ff; U Ruffolo, *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica* (Giuffrè 2020).

¹³ C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (n 7) 1011-1012. See also more recently L Arnaudo - R Pardolesi, ‘Ecce robot. Sulla responsabilità dei sistemi adulti di intelligenza artificiale’ (2023) Danno Resp 409 ff.

¹⁴ M Infantino, ‘La responsabilità per i danni algoritmici: prospettive europeo-continentali’ (2019) Resp. Civ. Prev., 1765. On contractual liability in connection with the use of artificial intelligence see M Bassini - L Liguori - O Pollicino, ‘Sistemi di intelligenza artificiale, responsabilità e accountability. Verso nuovi paradigmi?’, in F Pizzetti (ed.), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione* (Giappichelli 2018) 333 ff. In the case, for example, of a malfunction of an intelligent product, such as an autonomously driven vehicle or industrial machinery, the manufacturer of the good will be contractually liable to its purchaser, the employer to the injured employee. In the event of errors caused, in the processing of personal data, by the bank or insurance company that harm the position of their customers, they will be able to sue for damages under the banking and insurance contract. In the same vein, the patient may sue the doctor who errs in diagnosis or medical or pharmacological treatment by relying on the use of artificial intelligence, claiming breach of the obligation to provide

In the domain of non-contractual liability, two distinct facets warrant consideration¹⁵.

Firstly, the liability of producers becomes salient, as the incorporation of artificial intelligence technologies into goods or services may engender novel hazards to the safety of purchasers or users¹⁶.

Secondly, the duty of the interpreter lies in assessing the applicability of traditional civil law doctrines to emergent liability scenarios.

Within the Italian legal framework, Article 2043 of the Civil Code assumes paramount significance. This provision, characterized by its atypical nature and general

professional services. The person harmed by automated resolutions may then, depending on the specific case, take extra-contractual action against the subjects involved in the “value chain” of intelligent systems, to which he is not bound by a contractual relationship. See also, for an in-depth analysis, U Pagallo, ‘Three Roads to Complexity, AI and the Law of Robots: On Crimes, Contracts, and Torts’, in M Palmirani - U Pagallo - P Casanovas - G Sartor (eds.), *AI Approaches to the Complexity of Legal Systems. Models and Ethical Challenges for Legal Systems, Legal Language and Legal Ontologies, Argumentation and Software Agents* (Springer Berlin Heidelberg 2012) 48-60. In the foreign doctrine, E Veress, ‘A General Overview of Artificial Intelligence and Its Current Implications in Civil Law’ (2022) *Acta Universitatis Sapientiae, Legal Studies* 98-112; G Borges, ‘Liability for AI Systems Under Current and Future Law. An overview of the key changes envisioned by the proposal of an EU-directive on liability for AI’ (2023) *Comp. L. Rev. Int’l*; T Rodríguez de las Heras Ballell, ‘Legal challenges of artificial intelligence: modelling the disruptive features of emerging technologies and assessing their possible legal impact’ (2019) *Uniform L. Rev.* 302-314.

¹⁵ U Salanitro, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità: la strategia della Commissione Europea’ (2020) *Riv. Dir. Civ.* 1253. Digital systems qualify as objects, or rather “mechanical artefacts”, and the complex legislation, aimed at the design and construction of “products”, as well as the protection of human health, public safety and the protection of consumers and users in general, will be applicable to them. E Palmerini, ‘Robotica e diritto: suggestioni, intersezioni, sviluppi a margine di una ricerca europea’ (2016) *Resp. Civ. Prev.* 1826 ff. Of paramount importance is Directive 2001/95/EC of the European Parliament and of the Council of 3 December 2001 on general product safety, which is complementary to the directive on product liability, in establishing the requirements to be met when placing goods on the market, providing the type of information to be provided to consumers. d. Machinery Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006, which defines the essential health and safety requirements that machinery must meet, during the design, manufacture and operation phase, before being placed on the market; the directive regulates the safety of machinery with the obligation of CE marking. Well, since both directives were adopted at a time when new technological products and related devices were rare and technically not advanced, as at present, both directives are being revised. On 21 April 2021, the text of the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Machinery Products (COM(2021) 202 final) was published, which will replace the Machinery Directive 2006/42/EC once the approval process is completed.

¹⁶ See for an in-depth analysis G Teubner, *Soggetti giuridici digitali? Sullo stato giuridico degli agenti software autonomi* (Edizioni Scientifiche Italiane 2019); RH van Genderen, ‘Do we need to legal personhood in the age of robot and IA?’, in M Corrales - M Fenwick - N Forgo (eds.), *Robotics, AI and future of law* (Springer 2018) 15 ff.

applicability, inherently accommodates any form of tortuous conduct and adapts to technological evolution sans necessitating explicit adjustments for its enforcement¹⁷.

However, the structure of this rule proves inadequate in encompassing the expansive spectrum of damages wrought by intelligent artificial entities. This inadequacy stems from the onerous probative burdens faced by injured parties in founding the prerequisites of liability. These prerequisites encompass not only the objective element of establishing a causal nexus between the system's activity and the deleterious outcome but, more crucially, the subjective element concerning the culpability of the offending party¹⁸.

The challenges associated with attributing liability based on the criterion of culpability¹⁹, have spurred doctrinal scrutiny, prompting a shift towards prioritizing the plight of the injured party and devising mechanisms to shield them from the adverse repercussions stemming from the actions of artificial intelligences. In pursuit of this objective, liable parties have been delineated irrespective of the ascertainment

¹⁷ G D'Alfonso, 'Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Prospettive europee' (n 9) 169-170.

¹⁸ On this point, amplius P Pardolesi, 'La responsabilità civile 3.0 e l'insostenibile leggerezza del suo DNA polifunzionale' (n 11) 121 ff. The author, in particular, dwells on the presence of increasingly sophisticated techniques, in which different actors collaborate, as a factor that makes the identification of the perpetrator of the damage increasingly complex, which, in a progressive manner, almost acquires a character of anonymity, with the consequence that the danger of so-called "anonymous damage" could arise. See also, for an in-depth analysis U Salanitro, 'Intelligenza artificiale e responsabilità: la strategia della Commissione Europea' (n 15) 1247; A Amidei, 'Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell'Unione Europea' (2019) *Giur. It.* 96 ff; F Naddeo, 'Intelligenza artificiale: profili di responsabilità' (2020) *Comp. Dir. Civ.* 1151 ff; D Di Sabato, 'Strumenti riparatori e risarcitori', in P Perlingieri - S Giova - I Prisco (eds.), *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto e economia* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020) 341 ff.

¹⁹ With reference to the criterion of culpability see amplius G Cian, *Antigiuridicità e colpevolezza. Saggio per una teoria dell'illecito civile* (Cedam 1966) 391 ff, according to whom it is possible to speak of a duty of care and of a breach thereof, insofar as the concrete capacities of the subject are taken into account, if it is true that the law can only command acts of will. It is sometimes discussed whether so-called civil fault can be equated with so-called criminal fault. But the unity of the mode of functioning of guilt for the purposes of judging the imputation of risk seems obvious. Of course, the distinction makes sense again when it comes to measuring fault, since the criminal sanction must be proportionate to the seriousness of the fault while the measure of compensation is independent of it. On this point M Barcellona, *Trattato del danno e della responsabilità civile* (n 11) 248, footnote 23. See also F Cafaggi, *Profi li di relazionalità della colpa. Contributo ad una teoria della responsabilità extracontrattuale* (Cedam 1996) 138 ff; M Bussani, *La colpa soggettiva* (Cedam 1991); C Maiorca, 'Colpa civile (teoria generale)' (1960) *Enc. Dir.* 534 ff; S Pugliatti, *Alterum non laedere* (Giappichelli 1958) 103 ff.

of culpable conduct. Instead, the focus lies on assessing their proximity to the risk at hand, thereby determining their capacity to either avert or manage it²⁰.

In this vein, doctrinal discourse has initially turned to the provisions governing vicarious liability scenarios.

Certain scholars have drawn parallels with the model outlined in Article 2048 of the Civil Code concerning the liability of parents, guardians, tutors, and art instructors. They elucidate the liability of the programmer or any entity instructing the digital system on the desired conduct, likening them to the position of a tutor. Here, the concept of the tutor transcends its concrete manifestation, assuming an abstract notion of an individual entrusted with guiding pupils, thereby equating the intelligent system to a pupil or apprentice²¹.

On the contrary, some scholars have advocated for the application of Article 2047 of the Civil Code, which delineates the liability of the supervisor overseeing an incapacitated individual who causes harm, portraying the artificial intelligent entity as a “subject” possessing diminished capacity²².

However, these propositions are contestable, as the invocation of Articles 2047 and 2048 of the Civil Code must be dismissed. These provisions are tailored to regulate liability stemming from the oversight or nurturing of specific “categories” of human

²⁰ G D’Alfonso, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Prospettive europee’ (n 9) 170.

²¹ According to this view, the former should be liable for the damage caused by artificial intelligence unless they prove that they could not have prevented the act. Among the authors supporting this thesis, see, M Costanza, ‘Robot e impresa, in U Ruffolo (ed.), *Intelligenza artificiale e responsabilità* (Giuffrè 2017) 112 ff; U Pagallo, *The law of robots. Crimes, contracts and torts* (Springer 2013) 128 ff. In particular, this author considers this regime to be preferable to others of non-contractual liability, together with Article 2050 of the Civil Code.

²² In particular, see A Santosuosso - M Tomasi, *Diritto, scienza, nuove tecnologie* (Cedam 2021) 338 ff. Such liability may also be characterised, from the point of view of the lack of vigilance, as liability for one’s own fault, since the person liable is liable for his own fault, which may be seen in the breach of the duty of diligent supervision and custody of the incapable person (*culpa in vigilando*). For in-depth analysis see For an in-depth analysis see G Alpa, *La responsabilità civile* (n 11) 665; M Comporti, ‘Fatti illeciti: le responsabilità presunte, in *Comm. Schlesinger, sub artt. 2044-2048* (Giuffrè 2002) 168; A De Cupis, *Il danno. Teoria generale della responsabilità civile* (n 11) 134; M Franzoni, *Il danno risarcibile* (n 11) 328; G Giannini - M Pogliani, *La responsabilità da illecito civile* (Giuffrè 1996) 118; C Salvi, ‘La responsabilità civile’, in *Tratt. Indica, Zatti* (Giuffrè 1998) 138; P Morozzo Della Rocca, ‘La responsabilità civile del sorvegliante dell’incapace naturale’, in P Cendon (ed.), *La responsabilità civile* (Giappichelli 1998) 23 ff. Analogically, one would find oneself in the presence of what Scognamiglio and Busnelli call a legal obligation of guarantee. See F Busnelli - S. Patti, *Danno e responsabilità civile* (Giappichelli 2013); R Scognamiglio, *Responsabilità civile* (Giappichelli 1968) 693.

beings, thus delineating a highly specialized discipline that proves challenging to extend analogously to this domain²³.

Furthermore, a segment of the doctrinal community²⁴ has suggested the analogical application of Article 2049 of the Civil Code, which governs the liability of masters and principals. This provision outlines the entrepreneur's liability for damages inflicted by an intelligent system tasked with activities integral to entrepreneurial endeavors, typically executed by human laborers²⁵.

Nonetheless, it has been rightfully contended that recourse to Article 2049 of the Civil Code, while intriguing, remains incompatible with our legal framework. The inherent specialization of this provision precludes its extrapolation beyond the confines of human conduct²⁶.

Furthermore, legal scholarship has speculated on the applicability of certain liability provisions, codified in Articles 2050-2054 of the Civil Code, to these “new” forms of damages. These provisions, often termed “special”, deviate from the approach mandated by the general clause of Article 2043 of the Civil Code. Under this Article, the emergence of extra-contractual civil liability is intricately linked to an examination of the culpability of the offending party's conduct.

Recent doctrinal trends and jurisprudence have diverged from previous interpretations, which categorized both liability for custodial items, as per Article 2051 of the Civil Code, and liability for hazardous activities, as per Article 2050, as fault-based liability, albeit “aggravated”, with a simplification of the burden of proof

²³ In these vein U Ruffolo, ‘Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo’ (2019) *Giur. It.* 1698. The same critical stance is also adopted by L. Coppini, ‘Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile’ (2018) *Pol. Dir.* 726 ff; G. Finocchiaro, ‘Intelligenza artificiale e diritto. Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali’ (2019) *Giur. it.* 1657 ff.

²⁴ M. Costanza, ‘Robot e impresa’ (n 21) 112 ff. On this point see also P. Pardolesi, ‘La responsabilità civile 3.0 e l'insostenibile leggerezza del suo DNA polifunzionale’ (n 11) 121 ff; G. Teubner, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi* (n 16), whose proposal is formulated on a sociological as well as a legal level.

²⁵ The constituent elements of the case would be identifiable in a kind of preposition relationship and in the causal link between the performance of the tasks and the damage caused to the third party. G. D'Alfonso, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Prospettive europee’ (n 9) 172.

²⁶ U Ruffolo, ‘Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo’ (n 23) 1698. The rationale of the rule is to make the principal liable, for a given hypothesis of error of the (human) intelligence of its perpetrator, and it would be complicated to interpret the rule extensively, with reference to damage caused by the conduct of non-human systems, due to a defect in their artificial intelligence.

favoring the injured party. Instead, these liabilities have been reconfigured as strict liabilities, particularly highlighting, in the context of Article 2050, that the failure to undertake all appropriate preventive measures does not necessarily signify a breach of a duty of conduct²⁷.

Some in the legal community have invoked this latter provision, positing that the use of artificial intelligence inherently constitutes a hazardous activity, solely by virtue of employing intelligent systems²⁸.

However, this argument finds limited consensus within the majority of legal scholarship. Artificial intelligence is not inherently perilous, and such an attribute is ill-suited to it. Rather, being emblematic of technological advancement, artificial intelligence is perceived as more dependable than human agency, serving as a corrective or augmentative tool to human fallibility²⁹. It is conceivable that the hazard

²⁷ Leading doctrine has developed this thesis, in light of a systematic interpretation of the special liability cases set forth in articles 2050-2054 of the Civil Code, closely correlated to the business risk and the repercussions on the insurance market, significant factors that affect the distribution of damages and relative costs of the community. Specifically, P Trimarchi, *Rischio e responsabilità oggettiva* (Giuffrè 1961) 48 ff and 193 ff. The author has pointed out that the function of strict liability is not to punish, but rather to impute to anyone the risk objectively created by their activity, to the extent that it can be expressed in cost and administered from an economic point of view, with the knowledge and means of foresight that a good administrator has at his disposal. The risk theory has been criticised by C Salvi, 'La responsabilità civile' (n 22) 149 and by C Castronovo, *La nuova responsabilità civile* (Giuffrè 1997) 57 ff. For a reconstruction of the debate on the legal qualification of liability for things in custody between aggravated and strict liability, see G D'Alfonso, 'Il regime di responsabilità da cose in custodia tra questioni tradizionali e "responsabilità da algoritmo"' (2022) EJPLT 6 ff. Among the most authoritative authors who have configured the regime under Article 2050 of the Civil Code as liability for "aggravated" fault, see A De Cupis, *Il danno. Teoria generale della responsabilità civile* (n 11) 88 ff; P Forchielli, 'La colpa lievissima' (1963) Riv. Dir. Civ., 202 ff; E Paraglia, 'Appunti in tema di responsabilità da esercizio di attività pericolose' (1975) Dir. Prat. Ass. 645 ff. Proponents of the reconstruction of strict liability are M Franzoni, 'Responsabilità per l'esercizio di attività pericolose', in G Alpa - M Bessone (dir.), *La responsabilità civile. Una rassegna di dottrina e giurisprudenza* (Giappichelli 1987) 459 ff; PG Monateri, 'La responsabilità civile', in R Sacco (Dir.), *Trattato di diritto civile* (Giappichelli 1998) 674 ff.

²⁸ In particular, see L Coppini, 'Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile' (n 23) 735. See also M Scialdone, 'Il diritto dei robot: la regolamentazione giuridica dei comportamenti non umani', in E Pietrafesa - F Marzano - T Medici (eds.), *La rete e il fattore C: Cultura, Complessità, Collaborazione* (Stati Generali dell'Innovazione 2016) 76; A Santosuosso - M Tomasi, *Diritto, scienza, nuove tecnologie* (n 22) 329 ff. It is held that, if an automaton, endowed with adaptive and learning capacities, is allowed to interact with a human, there is no guarantee that it will not behave in a manner prejudicial to the rights of third parties.

²⁹ P Pardolesi, 'La responsabilità civile 3.0 e l'insostenibile leggerezza del suo DNA polifunzionale' (n 11) 123 ff. On the same point, also M Costanza, 'L'intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile' (n 12) 1688 ff.

may not lie in the activities performed by intelligent systems per se, but rather in their interactions with the external environment. Consequently, a previously benign productive activity may acquire hazardous attributes upon the integration of artificial intelligence into the production process or directly into the product³⁰.

Another perspective within legal discourse posits that liability for artificial intelligence could be imputed to the user, owner, or custodian of the digital device. This assertion draws upon the discretionary application of Article 2052 of the Civil Code, pertaining to liability for damages caused by animals, or Article 2051, concerning liability for custodial items³¹.

³⁰ Just think for example, to the circulation of vehicles, which could take on dangerous connotations, could be attracted to the discipline of Article 2050 of the Civil Code. U Ruffolo, 'Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo' (n 23) 1696. The recourse to Article 2050 of the Civil Code would, on the other hand, have the merit of giving the injured party a possible alternative route, with respect to product liability, in order to obtain compensation for the damage suffered, offering greater protection and making it possible to avoid the obstacle of the exemption of development risk. On the point A Amidei, 'Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell'Unione Europea' (n 18) 1725 ff. Besides, European and Italian laws provide for the cumulation of product liability and liability under other laws, and our jurisprudence continues to grant, as a competitor, the protection offered by the regime under Article 2050 of the Civil Code even in cases of damage caused by a defective product, if its manufacture or distribution can be qualified as a dangerous activity. U Ruffolo, 'Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo' (n 23) 1684-1687.

³¹ L Fort - V Ieva, 'Intelligenza artificiale, responsabilità civile e interpretazione analogica' (2020) www.biodiritto.org 2. This, in particular, depending on whether the intelligent device is configured as a dynamic and evolutionary entity such as an animal, or in a naturalistic perspective that highlights that it is neither an animal nor a human being, but falls, on the contrary, within the category of things in the proper sense. As a matter of fact, Article 2051 of the Civil Code must be read in conjunction with Article 2052 of the Civil Code, concerning liability for damages caused by animals, since in both rules the criterion of imputation is custody with the limit of unforeseeable circumstances. See U Ruffolo, 'Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo' (n 23) 1699, who speaks of Article 2052 of the Civil Code as a "photocopy rule" of Article 2051 of the Civil Code. For comments on the applicability of Articles 2051 and 2052 of the Civil Code in this context, see context, see. L Coppini, 'Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile' (n 23) 1699; M Scialdone, 'Il diritto dei robot: la regolamentazione giuridica dei comportamenti non umani' (n 28) 78; M Ratti, 'Riflessioni in materia di responsabilità civile e danno cagionato da dispositivo intelligente alla luce dell'attuale scenario normativo' (2020) *Cont. Impr.*, 1174 ff.

The reference to Article 2052 of the Civil Code must be rejected³², as the behavior of animals, like that of intelligent devices, is inherently unpredictable³³.

Similarly, the application of the liability regime for custodial items has been met with substantial criticism within legal circles.

It has been contended that Article 2051 of the Civil Code, fundamentally addressing “inanimate” property, diverges significantly from intelligent devices capable of independent behavior and decision-making without human oversight³⁴.

Nevertheless, proponents argue that Article 2051, in its strict liability essence, finds relevance when the intelligent device itself serves as the direct cause of harm, rather than merely being a tool wielded by the owner, user, or custodian³⁵.

Under this interpretation, the liability regime for custodial items may also be extended to encompass the “trainer” of the artificial intelligent entity. This approach suggests

³² G D’Alfonso, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Prospettive europee’ (n 9) 174. Otherwise, A Bertolini, ‘Robots as Products: the case for a realistic analysis of robotics applications and liability rules’ (2013) L. Innov. Technol. 227 underlines the difference between animal and intelligent device.

³³ M Bassini - L Liguori - O Pollicino, ‘Sistemi di intelligenza artificiale, responsabilità e accountability. Verso nuovi paradigmi?’ (n 14) 333 ff. From another point of view, whereas, in the first case, the owner carries out a control over the animal's ability to react, by means of domestication; differently, the owner/user/custodian of such devices, in addition to not knowing, at a basic level, their operating mechanisms and reaction to the outside world, has a limited possibility of influencing their behaviour.

³⁴ M Costanza, ‘L’intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile’ (n 12) 1687. See also G Sartor, ‘Gli agenti software e la disciplina giuridica degli strumenti cognitivi’ (2003) Dir. Infor. 55 ff. It was held that the custody parameter might be unsuitable in view of the circumstance that the custody of a smart device, especially a stand-alone one, would be excessively complex and unbalanced for the custodian, who might not be able to control it. Again, should the owner/user/custodian be sued, proof of the fortuitous case exemption, concerning the unforeseeability of the conduct of the intelligent system, could become insurmountable. On this point L Fort - V Ieva, ‘Intelligenza artificiale, responsabilità civile e interpretazione analogica’ (n 31) 15. In particular, according to the authors the above would affect the economic choices of consumers who, as end-users, would be disincentivised to purchase the above products.

³⁵ The reference of the rule to the case under consideration would indeed be reasonable, because the intelligent device has an evolutionary and autonomous nature, a characteristic that distinguishes it from inanimate beings, and the damage would in fact be inherent in the intrinsic dynamism of the “intelligent thing”. M Ratti, ‘Riflessioni in materia di responsabilità civile e danno cagionato da dispositivo intelligente alla luce dell’attuale scenario normativo’ (n 31) 1174 ff. In addition, Article 2051 of the Civil Code would be complementary to Article 2050 of the Civil Code, although it must be reiterated that the regime dictated by the first rule has the advantage that it does not require proof of the dangerousness or defectiveness of the property in custody. A Santosuosso - M Tomasi, *Diritto, scienza, nuove tecnologie* (n 22) 329 ff.

a potential parallel liability shared with the producer of the digital device and/or the designer of the algorithm, if distinct from the former³⁶.

By way of conclusion, it is noteworthy that Article 2051 of the Civil Code has also been mentioned in legal literature for damages caused by autonomous vehicles³⁷; For instance, consider a scenario where a defect in object recognition technology leads an autonomous vehicle to misidentify an object on the road, resulting in an accident-causing injury and property damage. In such cases, a distinction must be drawn between situations where the vehicle operates under the direct control of a human driver and instances where the device assumes partial or full control, thereby potentially excluding or limiting the liability of the human operator³⁸.

In conjunction with the liability attributed to the owner and driver, the accountability of the manufacturer or the designer of the algorithm, if distinct from the former, can be delineated through both the frameworks of product liability and liability for hazardous activities. This is especially pertinent if it is determined that the

³⁶ The occurrence of liability, pursuant to Article 2051 of the Civil Code, would derive from the circumstance that the “trainer” uses or manages the “thing” equipped with self-learning artificial intelligence, directing it towards a mentality, capable of trespassing into malevolent or deviant behaviour, without, however, having inhibiting mechanisms in place. For an overview of the best doctrine on the case see, *ex multis*, MC Gaeta, *Liability rules and self-driving cars. The evolution of tort law in the light of new technologies* (Editoriale Scientifica 2019); FP Patti, ‘The European Road to Autonomous Vehicles’, (2019) *Fordham Int’l L. J.* 125 ff; L Gatt - I Caggiano - MC Gaeta, ‘Italian Tort Law and Self-Driving Cars: State of art and Open Issues’, in BH Oppermann - J Stender-Vorwachs (eds.), *Autonomes Fahren. Technische Grundlagen, Rechtsprobleme, Rechtsfolgen* (C. H. Beck 2020) 239 ff. According to this doctrine the “trainer” would be liable for the damage caused by the intelligent “thing”, since its conduct, even if not directed by that person, would certainly be the result and consequence of his teaching or of the device’s openness to experience. According to this approach, the “trainer” would also be liable for damages resulting from an unforeseeable change in the attitude of the intelligent device, since it was “guarded” by the latter. Article 2050 of the Civil Code could also apply to the “trainer” if the conditions are met.

³⁷ L Coppini, ‘Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile’ (n 23) 734 ff.

³⁸ In the first case, should damage occur, the driver’s liability may be configured, pursuant to Article 2054 of the Civil Code. In the second case, if one decides not to apply this rule to intelligent automation, one could invoke Article 2051 of the Civil Code, from which the imputation of liability to the owner-driver or to the owner and driver could derive, due to the factual relationship of custody of the vehicle. L Coppini, ‘Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile’ (n 23) 735. Similarly, A Bertolini, ‘Robots as Products: the case for a realistic analysis of robotics applications and liability rules’ (n 32) 227 ff. On the potential dangerousness of the activity in this area, U Ruffolo - E Al Mureden, ‘Autonomous vehicles e responsabilità nel nostro sistema e in quello statunitense’ (2019) *Giur. It.* 1704 ff.

manufacturing process of highly automated machines has assumed a hazardous nature due to the emergence of new risks associated with product fallibility³⁹.

3. European perspective in using AI

If the first steps taken by the European Union were clearly aimed at promoting new legal frameworks, with the promulgation of specific sectoral regulations, the landing place reached by the most recent EU documents seems to have partially revised the original approach, also by virtue of a general principle of technological neutrality⁴⁰.

The inaugural document to scrutinize this issue, concerning the realm of product liability, was the European Parliament Resolution addressing civil law regulations pertaining to robotics⁴¹. This resolution advocated for the integration of automatons into legal frameworks by endowing them with full legal subjectivity⁴². Simultaneously,

³⁹ R Pardolesi - A Davola, 'Algorithmic legal decision making: la fine del mondo (del diritto) o il paese delle meraviglie?' (n 4) 104-111. In terms of defective products, amplius G Comandè, 'La responsabilità civile per danno da prodotto difettoso... assunta con "precauzione"' (2013) Danno Resp. 107 ff. In particular, the author, in terms of product defectiveness, analyses two specific needs: the need to guarantee a high degree of consumer protection on the one hand, and the need to stimulate the competitiveness and innovativeness of European companies in the global market on the other. In order to strike a balance between the two requirements, the pro-injury evidentiary regime is balanced by a number of exemptions in favour of the manufacturer, such as the development risk exemption based on knowledge that is certain at the time of marketing. However, this exemption could turn out to be "a Pyrrhic victory" if circumvented by a precautionary reading of the general rules of imputation of civil liability, and of liability for dangerous activities in particular.

⁴⁰ L Buonanno, 'La responsabilità civile nell'era delle nuove tecnologie: l'influenza della blockchain' (2020) Resp. Civ. Prev. 1620 ff. For a general overview of the doctrine treating the European scenario see, G Resta, 'Cosa c'è di 'europeo' nella Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?' (2022) Dir. Infor.; U Pagallo, 'The Politics of Data in EU Law: Will It Succeed' (2022) Digital Soc'y; A Fusaro, 'Quale modello di responsabilità per la robotica avanzata? Riflessioni a margine del percorso europeo' (2020) Nuov. Giur. Civ. Comm. 1353 ff; C Casonato - B Marchetti, 'Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale' (2021) Biolaw - Riv. Biodiritto 436 ff; A Walch, 'The Path on the Blockchain Lexicon (and the Law)' (2016) Rev. Bank. Fin. L. 713 ff.

⁴¹ European Parliament resolution of February 16, 2017, with recommendations to the Commission regarding civil law rules on robotics [2015/2013 (INL)].

⁴² In a wide-ranging dissertation on developments in artificial intelligence and the possible critical issues involved in such progress, the Commission is urged to explore the establishment of a specific legal status for robots in the long term, so that at least the most sophisticated autonomous robots can be held as electronic persons liable to compensate for any damage caused by them, as well as possibly the recognition of the electronic personality of robots making autonomous decisions or interacting independently with third parties. Particularly illustrative is the recent elaboration, in the European Union, on the subject of artificial intelligence and product liability; a subject, the latter,

it underscored the imperative for comprehensive regulation of artificial intelligence to mitigate the escalating autonomy of these systems. In pursuit of this objective, the resolution advocated for the establishment of mandatory insurance policies to mitigate associated risks, alongside the creation of a contingency fund for cases where such insurance is not procured⁴³.

More recently, the European Parliament itself has issued a new Resolution⁴⁴ on the management (at several levels) of artificial intelligence and has again urged the Commission⁴⁵ to review the existing legislation to ensure that it is fit for purpose, and indeed “regretting” that the process of updating and adapting the current rules on liability (consumer protection, but not only) has not yet been completed and that a uniform view of the problem has not been reached in the Union⁴⁶.

And again, the issue was addressed by a report prepared by a team of experts⁴⁷ dealing with the implications of artificial intelligence, the Internet of Things and robotics on safety and liability, annexed to the White Paper “On Artificial Intelligence - A

which the legislature has made the subject of harmonization with Directive 85/374/EEC of July 25, 1985, (on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning liability for defective products), now transposed, albeit with some significant delay, by the national legal systems of all the Member States. In this direction, the Commission's assessment of the choice between the strict liability or risk management approach was solicited, bearing in mind that risk management does not focus on the person who acted negligently but on identifying the person who, under the given circumstances, is able to minimize the risks and deal with the negative impact. On this point see *amplius* F Carroccia, ‘Soggettività giuridica dei robot?’ in G Alpa (ed.), *Diritto e intelligenza artificiale* (n 8) 214 ff; G Sartor, ‘Gli agenti software: nuovi soggetti del ciberdiritto?’ (2002) Contr. Impr. 465 ff; G Taddei Elmi, ‘I diritti dell'intelligenza artificiale tra soggettività e valore: fantadiritto o jus condendum’, in L Lombardi Vallauri (ed.), *Il meritevole di tutela*, (Giuffrè 1990) 685-711.

⁴³ C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (n 7) 1013-1014.

⁴⁴ On this point, A Amidei, ‘Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell'Unione Europea’ (n 18) 1716 ff.

⁴⁵ See generally U Salanitro, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità: la strategia della Commissione Europea’ (n 15) 1247. Over the past few years, the European Commission has launched a series of wide-ranging initiatives aimed at ushering in what is called a “European approach to artificial intelligence”. Among the most illustrative of the “all-encompassing” approach taken by the European Commission in addressing artificial intelligence are the following Communications: Artificial Intelligence for Europe, April 25, 2018.

⁴⁶ C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (n 7) 1014.

⁴⁷ European Commission, *Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies, Report from the Expert Group on Liability and New technologies – New Technologies Formation* (European Union 2019).

European Approach to Excellence and Trust”⁴⁸, the results of which, echoed in the Commission’s own Report⁴⁹, emphasized the need to adapt safety and liability legislation to the issues that artificial intelligence poses. It was enunciated, *expressis verbis*, the unavoidable obligation to ensure a level of protection of the injured by artificial intelligence systems corresponding to that of the injured by traditional product, while ensuring a balance with the requirements of technological innovation⁵⁰.

Indeed, a significant juncture in this discourse can be attributed to the recent proposal for a Regulation drafted within the Juri Commission⁵¹. This proposal delineates a dual legal status for artificial intelligence, contingent upon the degree of automation exhibited by the system. It envisions the establishment of a stringent liability regime for damages arising from high-risk artificial intelligence systems. Examples of such systems include unmanned aircraft, highly automated vehicles, autonomous traffic management systems, and self-operating devices for public space maintenance⁵².

⁴⁸ European Commission, COM (2020) 65 final, February 16, 2020, White Paper on Artificial Intelligence – A European Approach to Excellence and Trust. The Report is aimed to give a definition of AI, underlining the potential benefits and technological advances in different areas, including medicine, safety, farming, as well as identifying the potential risks, such as opaque decision making, gender inequality, discrimination, lack of privacy. On the point G Proietti, ‘The White Paper on Artificial Intelligence. The European approach between law and ethics’ (2020) Giust. Civ.

⁴⁹ European Commission, COM (2020) 64 final, Feb. 16, 2020, Report on the safety and liability implications of artificial intelligence, the Internet of Things and robotics.

⁵⁰ C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (n 7) 1013-1014.

⁵¹ Draft report with recommendations to the Commission on a civil liability regime for artificial intelligence [2020/2014 (INL)]. The draft is the basis for the European Parliament’s October 20, 2020, Resolution making recommendations to the Commission on a liability regime for artificial intelligence [2020/2014]. The EU Parliament played ahead and passed three Resolutions last October 20 with specific demands regarding future standardization plus other less specific but equally assertive texts including one on the use of A.I. in the criminal justice system. It adopted three proposals specifying how the EU can regulate artificial intelligence more effectively to give a positive boost to innovation, ethical standards, and trust in technology. The first resolution (A9-0186/2020) addresses the “constitutional” issue of the ethical safeguards that artificial intelligence applications will need to ensure safety, transparency, and accountability, and avoid the creation of bias and discrimination, stimulate social and environmental responsibility, and how to ensure respect for fundamental rights. The second A9-0178/2020) deals with the sensitive issue of the civil liability regime for damages and injuries caused by A.I. systems. The third resolution (A9-0176/2020) concerns intellectual property rights, in which Parliament reiterated the importance of having an effective system for further development of artificial intelligence, including licensing and new creative processes.

⁵² That is, the systems indicated in levels four and five of the SAE J3016 standards, a document published in 2014 by SAE International, an independent association of engineers and technicians, which describes a sequence of levels of vehicle automation starting with the lowest level, zero,

Conversely, for other artificial intelligence systems where automation levels are not as pronounced, the proposal advocates for a liability framework based on presumed fault, with provisions allowing for contrary evidence to be presented in such cases.

Liability is attributed to the operator (so-called deployer, defined as the one who benefits from the operation of the automaton and exercises control over the risk associated with it, who would be obliged to take out an appropriate insurance policy)⁵³ providing, as well, in its favor an action of recourse against the manufacturer (under Directive 85/374/EEC).

The European institutions have recently taken another step towards building a regulatory framework on the topic of innovation and, in particular, artificial intelligence.

The European institutions have recently taken a significant stride towards establishing a regulatory framework concerning innovation, particularly focusing on artificial intelligence (AI). In September 2022, the proposal for a directive on liability stemming from AI systems (AI Liability Directive) was unveiled, alongside a crucial proposal to amend the product liability directive⁵⁴.

indicating the absence of automation systems, progressively moving to vehicles that have certain levels of automation (driver assistance, partial automation), in which, however, control of the vehicle remains with the driver, and finally to systems with high or full automation (levels four and five). For a careful analysis R Lobianco, 'Veicoli a guida autonoma e responsabilità civile: regime attuale e prospettive di riforma' (2020) *Resp. Civ. Prev.*

⁵³ The definition that is used of operator also allows those who in practice do not exercise real control over the system (see, for example, the driver of the fully autonomous vehicle or the doctor using a deep learning system) to qualify as such, who, on the contrary, would be liable under strict liability. See L. Comporti, 'Fatti illeciti: le responsabilità oggettive' (n 22) 172 ff.

⁵⁴ On this point see G Resta, 'Cosa c'è di 'europeo' nella Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?' (n 40) 323 ff; G Finocchiaro, 'La proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale: il modello europeo basato sulla gestione del rischio' (2022) *Dir. Infor.* 303 ff; G Alpa, 'Quale modello normativo europeo per l'intelligenza artificiale?' (2021) *Cont. Impr.*, 1003 ff; G Di Rosa, 'Quali regole per i sistemi automatizzati intelligenti?' (2021) *Riv. Dir. Civ.*, 850 ff; R Lener, 'Vigilanza prudenziale e intelligenza artificiale' (2022) *Riv. Trim. Dir. Econ.* 207 ff; GR Marseglia, 'AI Act: impatti e proposte' (2022) *i-lex* 37 ff; G Proietti, 'Intelligenza artificiale: una prima analisi della proposta di regolamento europeo' (2021) *dirittobancario.it* 198 ff. In the foreign doctrine see M Ebers, 'Standardizing AI - The Case of the European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act', in LA Di Matteo - M Cannarsa - C Poncibò (eds.), *Handbook of Artificial Intelligence: Global Perspectives on Law and Ethics* (Cambridge University Press 2022); L Floridi, 'The European Legislation on AI: a Brief Analysis of its Philosophical Approach' (2021) *Philos. Technol.* 215-222; M McCarthy - K Propp, 'Machines learn that Brussels writes the rules: The EU's new AI regulation. Editor's Note' (2021) *Brookings.edu*; M McFadden - K Jones - E Taylorosborn, 'Harmonising Artificial

The proposed directive, comprising thirty-three recitals and nine articles, sets forth a distinct scope and objective. It primarily addresses non-contractual liability, with a specific emphasis on torts involving the involvement of AI systems in actions or omissions leading to damages, as articulated in Recital No. 3. Of particular concern are AI systems characterized by opacity, autonomy, and inherent complexity, which pose challenges in burden of proof, often making it onerous, if not impossible, for the injured party to discharge⁵⁵.

Consequently, to optimize the realization of economic and social benefits derived from AI utilization, harmonization of laws across member states is deemed essential in this domain. However, as highlighted in Recital 10, such harmonization endeavors are not extended to general aspects of civil liability, which exhibit variations across EU member states. These aspects encompass fault definition, causation determination, types of damages, liability imputability, and criteria for quantifying damages⁵⁶.

The core elements of the proposed legal framework are delineated partly in Article 3 and partly in Article 4.

Article 3 mandates that Member States establish a procedural mechanism enabling judicial authorities to compel individuals, which could include providers, those subject to similar obligations under the Artificial Intelligence Act, or users, to disclose relevant evidence regarding a specific high-risk AI system. This includes granting access to

Intelligence; The role of standards in the EU AI Regulation Harmonising Artificial Intelligence' (2021) Oxford Commission on AI & Good, Oxford Information Labs. The framework would not be complete if overlooking other legislative proposals that, although concerning personal data, have a direct bearing on issues related to technological innovations. These are initiatives aimed at realising the project of a single European data market. Some legislative projects have already been passed – the reference is to the Digital Service Act and the Digital Market Act – while others are still in a gestation phase. The reference is to the Data Governance Act and the Data Act.

⁵⁵ G Resta, 'Cosa c'è di 'europeo' nella Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?' (n 40) 323 ff.

⁵⁶ Moreover, the directive does not intersect with the Digital Services Act but is complementary to the proposal outlined in the Artificial Intelligence Act, referenced consistently within the directive's provisions. See amplius L Floridi, 'The European Legislation on AI: a Brief Analysis of its Philosophical Approach' (n 54) 215-222. The legislative proposal expressly states that the directive does not affect, and is therefore without prejudice to, legislation concerning liability in the transport sector, as well as Directive 85/374/EC on product liability, the Digital Services Act and national rules determining the person who bears the burden of proof or the definition of fault. This is without prejudice to the possibility for Member States to adopt or maintain internal rules that are more favourable to the injured party for damages caused by an AI system.

such evidence when voluntary disclosure is declined, especially in cases where suspicions of harm caused by said system arise⁵⁷.

In contrast, Article 4 addresses the presumption of causality in cases of damage caused by an AI system⁵⁸.

Specifically, it outlines a scenario where legal action is taken against an individual who has employed the AI system for personal and non-professional activities. In such cases, the presumption of causality applies only if the defendant materially interfered with the functioning conditions of the AI system or if they were capable of and obligated to determine the system's functioning conditions but failed to do so.

The most recent European-level legislation concerning artificial intelligence is the AI Act, which garnered approval from the European Parliament in March 2024. This legislation mirrors a similar approach to previous initiatives such as the GDPR and subsequent digital legislations⁵⁹.

The Artificial Intelligence Act imposes significant obligations directly impacting suppliers, deployers, importers, and distributors of high-risk AI systems. Suppliers and importers must ensure conformity with specific technical requirements, furnish essential system information, implement quality management systems, draft EU

⁵⁷ G Finocchiaro, 'La proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale: il modello europeo basato sulla gestione del rischio' (n 54) 303 ff. See also BA Koch, 'Liability for Emerging Digital Technologies: An Overview' (2020) J. Eur. Tort L. 115-136.

⁵⁸ L Floridi, 'The European Legislation on AI: a Brief Analysis of its Philosophical Approach' (n 54) 215-222. Such a presumption would arise where all three of the conditions listed in subparagraphs (a) to (c) of paragraph 1 below are met. Those conditions include a showing by the plaintiff of the defendant's culpable failure to comply with obligations of care established by European or national law to prevent the harm from occurring. There must also be a reasonable probability, inferred from the concrete circumstances, that such conduct influenced the result produced by the IA system or the failure of the IA system to produce a result.

⁵⁹ The regulation extends its applicability not only to artificial intelligence system suppliers that market or utilize such systems within the European Union but also to entities outside the EU if the outcomes produced by artificial intelligence systems are utilized in Europe. Moreover, the regulation encompasses users of artificial intelligence systems, including both public and private entities, as well as importers, distributors, and individuals involved in the utilization of such systems. Exclusions from the regulation encompass artificial intelligence technologies employed solely for military, defense, or national security purposes (which fall under the jurisdiction of Member States), those required for scientific research and development activities related to artificial intelligence systems, or those utilized by individuals for non-professional purposes.

declarations of conformity, initiate corrective actions if necessary, and provide requested information to competent authorities.

Deployers of high-risk AI systems are obliged to adopt appropriate technical and organizational measures for compliant utilization, delegate human oversight responsibilities, monitor system operations, collaborate with supervisory authorities, and conduct impact assessments on fundamental rights in specified circumstances.

Additionally, providers of general-purpose AI models, including large generative AI models like ChatGPT, must maintain updated technical documentation detailing training and testing procedures, evaluation outcomes, and establish policies for compliance with EU copyright law⁶⁰.

Another pivotal responsibility involves compiling and making accessible to the public a summary of the data utilized for training the AI model, thereby enabling interested parties to opt out if desired. It's noteworthy that providers of models distributed under free or open-source licenses are exempt from these obligations, unless such models pose a systemic risk⁶¹.

While suppliers bear the most significant set of obligations, the European legislator has instituted a mechanism whereby importers, distributors, deployers, or any third party could be designated as the supplier of a high-risk AI system. Consequently, such parties are subject to all the obligations outlined, albeit under specific circumstances: if they affix their name or trademark to the system after it has been placed on the market or put into service, make substantial changes to the system after its market introduction (provided it remains high-risk), or alter the intended purpose of the AI system, rendering it high-risk.

Furthermore, the Regulation places particular emphasis on safeguarding the fundamental rights of natural persons. Public institutions and private organizations

⁶⁰ On this point already N Helberger - N Diakopoulos, 'ChatGPT and the AI Act' (2023) *Internet. Pol'y Rev.*

⁶¹ The systemic risk monitoring approach in art. 34 of the Digital Services Act (DSA) has been an inspiration. Under the DSA, "Very Large Online Platforms and Very Large Search Engines are already obligated to monitor their algorithmic systems regularly for any actual and foreseeable negative effects on fundamental rights and societal processes, including such that arise from the implementation of generative AI models. It is conceivable that a comparable obligation to monitor for and mitigate systemic risks on a regular basis should also apply to the providers of very large generative AI models". N Helberger - N Diakopoulos, 'ChatGPT and the AI Act' (n 60) 4.

offering community services, such as education, healthcare, accommodation facilities, social services, and entities in the life and health insurance sector, are mandated to conduct a Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) prior to deploying a high-risk AI system. This assessment entails identifying risks, oversight measures, risk mitigation strategies, affected categories of individuals, expected frequency of use, and the deployment processes across various entities utilizing the system⁶².

From what has just been outlined, the concern of the Community institutions⁶³ clearly emerges: to avoid the entry into the system of wrongful acts without a liable party⁶⁴.

The solution is the use of the precautionary principle in the choices on the liability status of automatons⁶⁵, with the primary purpose of managing the risk arising from the ineradicable uncertainty of science⁶⁶.

To navigate the complexities of determining causality in highly intricate scenarios, there have been suggestions within the community to introduce registration mechanisms for devices posing a high degree of risk. These mechanisms would be assessed based on intrinsic characteristics, such as self-learning capabilities and the

⁶² The FRIA aims to mitigate possible harms of high-risk AI systems in relation to individuals' fundamental rights, beyond the rather technical compliance requirements of the EU AI Act, such as the conformity assessments. See for a general overview on the FRIA, H Janssen - M Seng Ah Lee - J Singh, 'Practical fundamental rights impact assessments' (2022) *Int'l J. L. Inform. Tech.* 200–232; S Bertaina et al., *Fundamental Rights and Artificial Intelligence Impact Assessment: A New Quantitative Methodology in the Upcoming Era of Ai Act* (Giuffrè 2024).

⁶³ Court of Justice, EU, Sept. 11, 2014, Case C-525/12; Justicial Court, EU, May 15, 2014, case C-521/12; Justicial Court, EU, April 10, 2014, case C-269/13. See also Trib. EC, Nov. 16, 2002, Joined Cases T-74/00, T-83/00 and T-85/00, T-132/00, T-137/00 and T-141/00; Trib. EC, 11/9/2002, Case T-70/99.

⁶⁴ E Palmerini, 'Robotica e diritto: suggestioni, intersezioni, sviluppi a margine di una ricerca europea' (2016) *Resp. Civ. Prev.* 1816-1850.

⁶⁵ For an in-depth analysis on this topic, see U Izzo, 'La precauzione nella responsabilità civile' (Cedam 2004). The work analyses the impact of the precautionary approach in the operational rules of civil liability. The doctrine does not unanimously accept this use of the principle, since the "normative theory" is not always supported, which is based, moreover, on the numerous pronouncements of the Court of Justice, where the principle is an evaluative criterion in the judgement of liability, see G Tomarchio, 'Il principio di precauzione come norma generale', in L. Marini - L Palazzani (eds.), *Il principio di precauzione tra filosofia, biodiritto e biopolitica* (Studium 2008). For others, the principle remains a criterion of conduct in the face of risk; MG Stanzione, 'Principio di precauzione e diritto alla salute. Profili di diritto comparato' (2016) *Comp. Dir. Civ.* Authoritative doctrine states that the principle is an inspiring criterion for legislation and administrative measures to protect health. See G Francescato - A Pecoraro Scanio, *Il principio di precauzione* (Giuffrè 2002).

⁶⁶ See P Perlingieri, 'Applicazione e controllo nell'interpretazione giuridica' (2010) *Riv. Dir. Civ.* 332 ff; C Toscano, *Il teatro dei robot* (Zanichelli 2019).

level of autonomous action, as well as the potential impact on third-party interests requiring safeguarding⁶⁷.

The trajectory the European Union appears to be following contrasts with assertions made by some scholars⁶⁸, suggesting a departure from stringent application of the precautionary principle, which aims to curtail potentially harmful technological advancements. Instead, the focus appears to be on striking a balance between the imperatives of protection and fostering innovation and development⁶⁹.

It is important to note that, currently, the autonomous learning process is typically constrained to a period following the circulation of the product. Consequently, according to the Commission, risks could be effectively managed by mandating manufacturers to reassess the product upon completion of the learning process⁷⁰.

The implementation of these nascent proposals undoubtedly carries significant and far-reaching implications for the liability framework concerning damage caused by automations.

It imposes continual monitoring and control obligations on manufacturers, with liability being limited to instances where such duties are breached. This approach, aimed at accepting and distributing risk between users and other involved parties⁷¹, does not stifle technological progress but rather regulates or constrains the

⁶⁷ SM Solaiman, 'Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy' (2017) *Artif. Intell. L.* 155 ff. The issue becomes even more complicated for self-learning devices, with respect to which the risks increase because of the unpredictability of the decisions they can make. See also U Ruffolo, 'Per i fondamenti di un diritto della robotica self-learning; dalla machinery produttiva all'auto driverless: verso una "responsabilità da algoritmo"?', in U Ruffolo (ed.), *Intelligenza Artificiale e Responsabilità* (Giuffrè 2017).

⁶⁸ In this sense U Ruffolo, *Intelligenza artificiale e responsabilità* (Giuffrè 2018) 98 ff.

⁶⁹ C Leanza, 'Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio' (n 7) 1014-1015.

⁷⁰ European Commission, COM (2020) 64 final, Feb. 16, 2020, Report, cit., 8, footnote 38, where it is specified that the expression 'capable of self-learning' has been used in the context of artificial intelligence mostly to indicate that machines are capable of learning during training; it is not yet a requirement that machines equipped with artificial intelligence continue to learn even after they are put into operation. P Moro - C Sarra, *Tecnodiritto. Temi e problemi di informatica e robotica giuridica* (Franco Angeli 2018).

⁷¹ See U Salanitro, 'Intelligenza artificiale e responsabilità: la strategia della Commissione Europea' (n 15) 1247 ff; D Heaven - V Gili, *Macchine che pensano. La nuova era dell'intelligenza artificiale* (Hoepli 2018) 31 ff.

development of self-learning techniques by exercising control over their advancement.

In light of the aforementioned observations, it becomes apparent that the complexity, autonomy, and opacity of artificial intelligence systems, coupled with the uncertainty surrounding their operational rules, render traditional paradigms of civil liability inadequate in ensuring effective protection of fundamental rights and freedoms. Consequently, civil liability cannot assume a primary role in this context⁷². Instead, it falls upon the legislator to address two categories of legal issues: those concerning liability – purely civil law matters – and those concerning permission – pertaining to the regulatory needs of the sector⁷³.

In essence, there exists a pressing need to develop administrative regulations alongside the framework of “algorithmic” civil liability. These regulations would establish parameters for programming, production, and marketing of digital systems, as well as introduce new procedures for their verification and validation. This approach aims to assess and control the safety, transparency, comprehensibility, accountability, and ethical responsibility of such systems⁷⁴.

Only in this way can a reliable and anthropocentric artificial intelligence⁷⁵ be realised and an architecture of intelligent artificial entities be built that can guarantee their compliance with ethical principles and current European Union regulations⁷⁶.

⁷² D Di Sabato, ‘Strumenti riparatori e risarcitori’ (n 18) 343.

⁷³ A Amidei, ‘Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell'Unione Europea’ (n 18) 1718 ff.

⁷⁴ See on this point the Opinion of the European Economic and Social Committee on “Artificial Intelligence. The impact of artificial intelligence on the (digital) single market, production, consumption, employment and society”, Document 52016IE5369 (point 3.16).

⁷⁵ On this topic, European Commission, Directorate-General for Communication Networks, Content and Technology, Ethical Guidelines for Reliable AI, Publications Office, 2019, points 87 ff.

⁷⁶ M Gambini, ‘Responsabilità civile e controlli del trattamento algoritmico’, in P Perlingieri - S Gioia - I Prisco (eds.), *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto e economia* (n 18) 326. In relation to the ethical profiles of Artificial Intelligence, the European Parliament Resolution of 20 October 2020, containing recommendations to the Commission concerning the framework for the ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies (2020/2012(INL)) is very important, where, in line with the logic of based risk, the need for rules establishing a predefined ethical approach, right from the design of intelligent systems, is foreseen; the possibility of human intervention, in order to compensate for the asymmetry between those who employ digital technologies and those who are subject to them. Attached to the Resolution is the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on ethical principles for the development, deployment and use of artificial intelligence, robotics and related technologies which aims to establish

The most suitable legislative model for addressing legal issues arising from technological innovation must be imbued with principles of prevention and precaution, akin to those enshrined in the GDPR. This necessitates the development of a multilayered system of responsibility anchored in the principle of accountability, similar to the approach GDPR⁷⁷. The objective is to maximize the liability of all stakeholders involved in the entire lifecycle of intelligent systems, ranging from conception and programming to the utilization of algorithmic applications, holding them answerable to those impacted by their decisions⁷⁸.

Such a comprehensive framework would not only regulate civil liability concerning damages stemming from smart devices but also entail the elaboration of extensive administrative regulations. These regulations would delineate criteria for planning, manufacturing, and commercializing intelligent systems, while also instituting novel procedures for their verification and validation. These measures are indispensable for evaluating and managing critical aspects such as safety, transparency, comprehensibility, accountability, and ethical responsibility⁷⁹.

Only through such meticulous oversight can we achieve a trustworthy and human-centric artificial intelligence framework⁸⁰ fostering the construction of a resilient

a Union framework of ethical principles and legal obligations for the development, deployment and use of artificial intelligence, robotics and related technologies in the Union. It lays down multiple and specific obligations for “high-risk” technologies.

⁷⁷ G Comandé, ‘Multilayered (Accountable) Liability for Artificial Intelligence’, in S Lohss - R Schulze - D Staudenmayer (eds.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things* (Nomos Verlagsgesellschaft MbH & Co 2019) 178 ff. In particular, the GDPR entrusts the data controller with the choice of the most suitable solutions for achieving the objective of risk management, arising from the processing of personal data, and stipulates that he or she will be held accountable if problems arise. Be permitted a reference to F Zambardino, ‘La blockchain e la protezione dei dati personali: una tecnologia privacy compliant by design?’ (2022) EJPLT 136-152. See also R Carleo, ‘Il principio di accountability nel GDPR: dalla regola alla auto-regolazione’ (2021) Nuovo Dir. Civ. 366 ff; G Comandé, ‘Responsabilità e accountability nell’era dell’Intelligenza Artificiale’, in F. Di Ciommo - O. Troiano (eds.), *Giurisprudenza e Autorità indipendenti nell’epoca del diritto liquido, Studi in onore di Roberto Pardolesi* (La Tribuna 2018) 1010 ff; M Trapani, ‘GDPR e Intelligenza Artificiale: i primi passi tra governance, privacy, trasparenza e accountability’, in A Mantelero - D Poletti (eds.), *Regolare la tecnologia: il Regolamento UE 2016/679 e la protezione dei dati personali* (Pisa University Press 2018).

⁷⁸ G D’Alfonso, ‘Danni algoritmici e sviluppi normativi europei tra “liability” e “permittance” rules’ (2022) EJPLT 37.

⁷⁹ See on this point the opinion of the European Economic and Social Committee on “Artificial Intelligence. The impact of artificial intelligence on the (digital) single market, production, consumption, employment and society”, (point 3.16).

⁸⁰ G D’Alfonso, ‘Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Prospettive europee’ (n 9) 178.

architecture for intelligent systems that ensures adherence to ethical principles and regulatory standards⁸¹.

Moreover, from a broader perspective, the rules of civil liability, irrespective of the chosen applicable standard, must be integrated within the wider framework of accountability encompassing all actors involved in the lifecycle of digital systems. This entails a conception of civil liability with a broader connotation, intricately linked to the principle of accountability. In this regard, civil liability serves as merely one component within the broader landscape, necessitating complementation and augmentation by other public instruments of preventive protection⁸².

4. The risk allocation

The predisposing party's (*i.e.*, the operator's) interest in protection shows that exploitation of the AI imports a number of potential risks to users. Well, it is logical that such risks⁸³ are allocated to the operator, who has an obligation to ensure the maximum safety of the technological service made available to users, to prevent, in a cost-effective manner, the service from becoming detrimental⁸⁴. Thus, if the malfunction creates harm to users, they will have to be compensated⁸⁵.

Clearly, it is impossible to eliminate risk in its entirety, however, one must necessarily determine what levels of risk are acceptable in order to maximise utility and minimise

⁸¹ M Gambini, 'Responsabilità civile e controlli del trattamento algoritmico' (n 76) 325 ff.

⁸² G Comandé, 'Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità' (n 10) 180-184.

⁸³ J Moury, 'Le droit confronté à l'omniprésence du risque' (2016) Recueil Dalloz 1020 ff.

⁸⁴ This view, therefore, conflicts with the idea of those who, in contrast, argue in the sense of the impossibility of identifying the entity responsible for the service provided by the blockchain platform. A Walch, 'The Bitcoin Blockchain as Financial Market Infrastructure: A Consideration of Operational Risk', (2015) NYU L. Legisl. & Publ. Pol'y 837 ff.

⁸⁵ For an in-depth analysis of the case of malfunctions, see P Pardolesi, 'Riflessioni sulla responsabilità da prodotto difettoso in chiave di analisi economica del diritto' (2017) Riv. Dir. Priv. 87 ff; G Guerra, 'Il concetto di difettosità nella realtà che cambia. Un esercizio di microcomparazione', in G Autorino - S Sica - P Stanzione, *Comparazione e diritto civile* (Edizioni Scientifiche Italiane 2019) 249-280; V D'Antonio, 'La responsabilità per danno da prodotti difettosi', in P Stanzione - A Musio, *La tutela del consumatore*, (Giappichelli 2009) 595-670.

liability. Inherently, the more restrictions one places on the system, the more limited will be its ability to generate solutions⁸⁶.

It is precisely the cases of malfunctioning of artificial machines that are evidence of how only their operators could manage the risk⁸⁷, prevent the damage and eventually compensate for it⁸⁸.

The use of the concept of remedy⁸⁹, which has the function of repairing the damage suffered, generally presupposes the recognition of liability. The complexities thus

⁸⁶ G Comandé, 'Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità' (n 10) 171. As the author points out, however, every product development process necessarily has a tipping point, where spending additional resources in search of the perfect balance is inefficient. Alternatively, programmers who take little care, or more trivially develop the programme inefficiently, could impose general, non-targeted restrictions, but, again, this comes at the cost of limiting the possible solutions found by artificial intelligence by diminishing their intrinsic value. See also, of the same author, G Comandé, 'Multilayered (Accountable) Liability for Artificial Intelligence' (n 77) 169 ff.

⁸⁷ *Ibid.* See also M Gorgoni, 'Responsabilità per prodotto difettoso: alla ricerca della (prova della) causa del danno' (2007) Resp. Civ. Prev. 1592 ff.

⁸⁸ The principle is already established by the Supreme Court of California, *Escola v Cola-Cola Bottling Co of Fresno*, 150 SPCC P.2d, 1944, p. 440 ff.

⁸⁹ Despite the fact that the term "remedy" is widely used in legal language and has been the subject of a very extensive literature, its exact meaning is still rather uncertain, so much so that it is not infrequently defined in such broad terms as to encompass any legal action and any instrument of protection provided by the legal system. However, if it is understood in a vague or overly broad sense, the concept of remedy loses its dogmatic rationale, identifying itself with any instrument by which the legal system protects the rights it recognises and attributes to subjects. Ultimately, it can be said that for any legal system the saying applies that when there is a right, there is also a remedy, and that only if there is a remedy, then a right exists (*ubi ius ibi remedium, ubi remedium ibi ius*). Y Adar - P Sirena, 'La prospettiva dei rimedi nel diritto privato europeo' (2012) Riv. Dir. Civ. 367-368. In such a broad sense, however, remedies constitute nothing more than the practical and perceptible manifestation of rights, to which they attribute force and, ultimately, meaning. A right that is not protected and safeguarded by the legal system would therefore not be a right, but only its simulacrum, because it would be exhausted in a subjective interest or an ideal aspiration devoid of any legal force. In a specific sense, however, remedies can be defined as the claims that the holder of a legally protected interest can exercise against those who have injured it or are about to injure it, so that this injury is prevented ex ante or repaired ex post (in a specific form or, if this is not possible, by monetary equivalent). *Ibid.* According to the terms of that definition, for there to be a remedy it is essential that a claim presupposes the injury of a legally protected interest of the person exercising it, being precisely aimed at protecting that interest. The person entitled to exercise the remedy may therefore be appropriately qualified as the subject protected. A classic distinction in rights into primary (primary) and secondary (sanctioning) is made in J Austin, *Lectures on Jurisprudence. Or the Philosophy of Positive Law* (Kessinger Publishing 1885) 760 ff. Although necessary, this requirement is not sufficient. A person who has suffered unjust damage within the meaning of Art. 2043 of the Civil Code, for example, may claim to be indemnified by the insurance company of the person causing the damage, or possibly by a public fund established for that purpose, but this does not mean that such claims can be qualified

generated by the arduous identification of the liable party appear, in such a case, to be surmountable with the help of a theory rooted in risk management. Indeed, it is still someone who, by putting the algorithmic service into circulation⁹⁰, assumes the risk that, despite the precautions (in terms of protection and inalterability) that may have been taken, his or her activity will cause harm⁹¹.

The inability to trace liability would, moreover, weaken the incentive to take those precautions, imposing a net cost on society, which would ultimately burden the victims of the harm⁹².

The conceptual approach invoked thus assumes that the harm, once it has occurred, can no longer be eliminated. Through compensation, therefore, the harm is not undone, but the relative economic burden is transferred from the one who suffered it to the one who must compensate for it⁹³.

as remedies. Whoever is entitled to suffer the exercise of the remedy may therefore be appropriately qualified as the liable party. Y Adar - P Sirena, 'La prospettiva dei rimedi nel diritto privato europeo' (n 89) 368. See also L Di Donna, *Intelligenza artificiale e rimedi risarcitori* (Cedam 2022).

⁹⁰ On this perspective, see Y Adar - P Sirena, 'La prospettiva dei rimedi nel diritto privato europeo' (n 89) 359 ff.

⁹¹ T Simonite, 'The Man Who Really Built Bitcoin, in MIT Technology Review' (2014) available at www.technologyreview.com/s/527051/the-man-who-really-built-bitcoin/. Last visited October 28, 2022. The author notes that, at least until the early days of the Bitcoin phenomenon, only the major developers had the power to "change the code behind Bitcoin and merge in proposals from other volunteers". *Ibid*.

⁹² V Mataja, *Das Recht des Schadenersatzes vom Standpunkte der Nationalökonomie* (Duncker & Humblot 1888) 19 ff. This theory evokes that subsequently developed by G Calabresi, 'Optimal Deterrence and Accidents' (1975) Yale L. J. 666 ff, in which the author introduces some modifications to his original theory set forth in G Calabresi, *The Costs of Accidents* (Yale University Press 1970).

⁹³ L. Buonanno, 'La responsabilità civile nell'era delle nuove tecnologie: l'influenza della blockchain' (n 40) 1625-1626. In this regard, it is worthwhile to make a comparative reflection between the concept of civil liability and that of torts. The entire original common law liability, as Comandè carefully explains, is characterised by the intentionality of the conduct; and its main action, the trespass, is characterised by the voluntariness and physicality (*vi et armis*) of the conduct and the injury attributable to it. (see G Comandè, 'Le linee di confine tra danno patrimoniale e non patrimoniale nella evoluzione del modello di common law', in L Vacca (ed.), *Il danno risarcibile. Congresso internazionale ARISTEC, Baia delle Zagare 14-16 giugno 2007* (Edizioni Scientifiche Italiane 2011) 271. In a nutshell unlike continental legal systems in which, whether through typical forms or an atypical structure, the main point is the configuration of the protected situation – and therefore the central position is that of the injured party – in British common law the hinge always remains the existence of a duty of care. F Di Ciommo, *Evoluzione tecnologica e regole di responsabilità civile* (Edizioni Scientifiche Italiane 2003) 125. An obligation that, together with its possible breach, is not identified through recourse to general principles, but is rather derived from a broad casuistry that allows the judge to delineate the standard of the case on a case-by-case basis: while rejecting, in fact, any

A portion of the literature also discusses the potential intersection, under specific conditions, between liability rules for dangerous activities outlined in Article 2050 of the Civil Code⁹⁴. Pursuant to this provision, individuals causing harm to others in the course of engaging in an inherently dangerous activity, either due to its nature or the means employed, are liable for compensation unless they can demonstrate having taken all necessary measures to prevent such harm. Therefore, the risk inherent in development, acting as an external constraint on product liability, could potentially indicate, if not outright prove, the hazardous nature of the activity characterized by that risk⁹⁵.

In such instances, the practitioner may only be absolved of liability by proving adherence to the requisite professional diligence. This entails demonstrating the adoption of all normally appropriate precautions in terms of skill and prudence⁹⁶.

hypothesis of statutory negligence, the search for the standard must nevertheless be based on objective elements that refer to the imago of the reasonable man, a very faithful transposition of the *bonus pater familias* of the Roman tradition. On the point V Zeno Zencovich, 'Il problema della pena privata nell'ordinamento italiano: un approccio comparatistico ai "punitive damages" di "common law"' (1985) *Giur. It.* 348-349. As Castronovo well explains, in common law the question of the qualification of damage "is originally absent because the typicality of torts that characterises these systems makes a question about the characteristics of damage in general meaningless" (see C. Castronovo, 'Responsabilità civile europea', in V Scalisi (ed.), *Il ruolo della civilistica italiana nel processo di costruzione della nuova Europa* (Giuffrè 2007) 337). Therefore, it can be concluded that in the matter of damages, we pass from the pure and simple patrimonial loss that can be said to be characteristic of common law but also of French law, to systems such as the German and Italian legal systems, in which the damage becomes relevant through a process of legalisation that brings it ever closer to a normative conception in its primitive meaning. On this point also see G Comandè, 'Le linee di confine tra danno patrimoniale e non patrimoniale nella evoluzione del modello di common law' (n 93) 273; A Procida Mirabelli di Lauro - M Feola, *La responsabilità civile. Contratto e torto* (n 11); E Dell'Aquila, *I principi generali della responsabilità civile nel diritto inglese* (n 11).

⁹⁴ On the regulation of dangerous activity liability in general see E Al Mureden, 'La responsabilità per esercizio di attività pericolose a quarant'anni dal caso Seveso' (2016) *Contr. Impr.* 647 ff; M Comporti, 'Responsabilità per l'esercizio di attività pericolose', in F Busnelli, *Comm. cod. civ.* (Giuffrè 2009); M Franzoni, 'Responsabilità per l'esercizio di attività pericolose', in G Alpa - M Bessone, *La responsabilità civile. Una rassegna di dottrina e giurisprudenza* (Utet 1987). The doctrine, in analysing liability arising from the use of artificial intelligence in the medical field, has expressly referred to this rule.

⁹⁵ The legislator has not typified all dangerous activities. Consequently, the assessment is left to the judge of merit. Jurisprudence defines dangerous activities as those activities that by their very nature or the characteristics of the means used entail the relevant possibility of damage occurring due to their marked potential for injury. For a broad casuistry, see M Franzoni, 'Responsabilità per l'esercizio di attività pericolose' (n 94) 482.

⁹⁶ A purely literal reading of the rule would never allow for liberating proof if one considers that the adoption of really all the measures abstractly possible would certainly avoid the damage. Thus, the majority jurisprudence interpolates the rule by virtue of its function, which is to set a limit of

The precision of the objectives set forth in the algorithmic procedure, the integrity of the data inputs, and the consideration of an ethical approach to the development of AI systems by programmers will play pivotal roles in determining the extent of liability involved⁹⁷.

There is indeed a lingering uncertainty regarding the appropriateness of equating the use of an AI, even an autonomous one, with activities inherently prone to harm due to their nature or characteristics. After all, an AI fundamentally operates as a logical-mathematical function, processing variable data, which makes it challenging to perceive it as inherently dangerous⁹⁸.

However, the mechanism for freeing oneself from liability through demonstrating the adoption of all necessary precautions appears to be somewhat inadequate in terms of practical applicability. Considering the inherent unpredictability of AI output, it becomes exceedingly difficult to ascertain what measures would be deemed appropriate to prevent unforeseeable harm⁹⁹.

According to other legal scholars¹⁰⁰ an alternative avenue for liability could potentially be found in the concept of liability for things in custody, as outlined in Article 2051

liability for those who perform a dangerous activity. This limit is marked by professional diligence. See CM Bianca, *La responsabilità, Diritto civile* (n 11) 682.

⁹⁷ Thus states M Ferrari, *Il vantaggio della responsabilità concorsuale da uso "organizzato" di algoritmi* (Il Mulino 2021) 424 who takes up G. Fasano, 'L'intelligenza artificiale nella cura dell'interesse generale' (2020) *Giornale Dir. Amm.* 724 who emphasises the importance of the relationship between the neutrality of the algorithm and the impartiality of its results. The neutrality of the algorithm (represented by the fact that the functioning mechanism does not take sides for any of the possible output choices) cannot be translated into an impartial choice if its design phase is not governed by criteria marked by maximum impartiality, therefore impartiality would be nested in the human choices of the programmer.

⁹⁸ Opposing the view that the application of artificial intelligence is dangerous is M Costanza, 'L'intelligenza Artificiale e gli stilemi della responsabilità civile' (n 12) 1688, who states that to intelligence artificial intelligence as an emblem of technology and therefore as an entity deemed more reliable than man does not then fit the attribute of dangerous. Artificial intelligence as a corrective or supplementary means to human deficiencies would not tolerate any attribute that would qualify it as risky; on the contrary, artificial intelligence would be a non-dangerous entity because it would be able to avoid the inconveniences that without its intervention could be generated by the performance of certain activities.

⁹⁹ MM Mollicone, 'Il rischio dell'intelligenza artificiale applicata. modelli di allocazione a confronto' (2023) *Actualidad Juridica Iberoamericana* 2122 ff.

¹⁰⁰ U Ruffolo, 'Responsabilità da produzione e gestione di ai self Learning', in Aa.Vv. *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità. Atti del 15° Convegno Nazionale della SISDiC*, (Edizioni Scientifiche Italiane 2020) 233 ff; M Ratti, 'Riflessioni in materia di responsabilità civile e danno cagionato da dispositivo intelligente alla luce dell'attuale scenario normativo' (n 31) 1174-1191; A

of the Civil Code¹⁰¹. This liability could extend not only to the user or operator of the AI but also to the trainer – the individual responsible for inputting data. The rationale behind this perspective lies in the notion that the trainer continuously exposes the AI to new “experiences” by feeding the algorithm, thereby exerting ongoing influence over its behavior. Thus, machines and systems relying on AI could conceivably be classified as “things” under this framework¹⁰².

The essence of AI, whether symbolic-semantic or sub-symbolic-biological-empirical, can be viewed as falling within the domain of “things”, currently existing in a state of “unawareness”. In simpler terms, the AI operates without the awareness of its own functioning, rendering it akin to an “intelligent good”. This characterization further reinforces its alignment with the scope of Article 2051 of the Civil Code.

Article 2051, symmetrically juxtaposed with Article 2052 concerning liability for the actions of animals, could be interpreted as liability for the actions stemming from the natural intelligence of the animal – equivalent to liability for the actions resulting from the intelligence of AI, capable as it is of self-learning¹⁰³.

Thus, framing liability for the actions of intelligent things, including artificial intelligence, within the framework of Article 2051 of the Civil Code does not appear overly challenging. However, this paradigm may seem rigid, particularly when

Santosuosso - C Boscarato - F Caroleo, ‘Robot e diritto. Una prima ricognizione’ (2012) Nuova Giur. Civ. Comm. 494-516., who emphasise that in the hypothesis that robots are mere objects, Art. 2051 of the Civil Code would be the only rule that would certainly be applicable to the case of damages produced by them. Contrary to this potential application of Article 2051 of the Civil Code is M Costanza, ‘L’intelligenza Artificiale e gli stilemi della responsabilità civile’ (n 12) 1687, who considers that the rule only refers to inanimate things. Hence, the underlying codictic logic would be exaggeratedly simple to refer to IA.

¹⁰¹ In general on liability for property damage in custody see among many L Corsaro, ‘Responsabilità da cose’ (1998) *Dig. disc. priv., Sez. civ.*, 103 ff; M Franzoni, *La responsabilità oggettiva. Il danno da cose e da animali* (Cedam 1988).

¹⁰² A Bertolini, ‘Artificial intelligence does not exist! Defying the technology-neutrality narrative in the regulation of civil liability for advanced technologies’ (2022) *Europa Dir. Priv.* 370. The author argues that not only is it pointless to sanction something that is objectively incapable of fearing the sanction itself – because it would fail to induce compliance anyway – but it is also pointless, because in the end the legal consequences will be borne by the human being behind it, who is called upon to provide the necessary means.

¹⁰³ MM Mollicone, ‘Il rischio dell’intelligenza artificiale applicata. modelli di allocazione a confronto’ (n 99) 2122 ff.

considering the stringent burden of proof required to establish the occurrence of a fortuitous event, potentially acting as a disincentive for innovation.

5. Conclusive remarks. Liability profiles and possible legal scenarios

The regulatory landscape surrounding artificial intelligence systems is evolving towards a focus on risk prevention, particularly concerning “high-risk” systems, by intertwining safety regulations with civil liability provisions.

Failure to implement the technical and organizational safety measures outlined in the proposed AI legislation will result in the imposition of administrative sanctions. Moreover, the violation of obligations pertaining to compliance with these safety standards will trigger a presumption of defectiveness of the digital device. This breach may also lead to heightened liability for the presumed fault of the “supplier” or “user”, thereby necessitating compensation for damages incurred¹⁰⁴.

However, the violation of pre-established safety standards will not automatically entail the “defectiveness” of the intelligent system¹⁰⁵; likewise, adherence to them will not necessarily imply exemption from liability in the event of damage, because the compliant system may be “defective”¹⁰⁶.

¹⁰⁴ Similarly to what is provided for by the GDPR (Articles 83 and 84 GDPR), according to which the failure of the data controller to adopt the measures imposed on him/her results in substantial administrative sanctions and the breach of the obligations determines the aggravated liability for presumed fault of the data controller (and of the data processor) and, consequently, the obligation to pay damages, pursuant to Article 82. On this point, see M Gambini, ‘Responsabilità civile e controlli del trattamento algoritmico’ (n 76) 322. See also A Fusaro, ‘Quale modello di responsabilità per la robotica avanzata? Riflessioni a margine del percorso europeo’ (n 40) 1344 ff.

¹⁰⁵ U Ruffolo, *La responsabilità da artificial intelligence, algoritmo e smart product: per i fondamenti di un diritto dell’intelligenza artificiale self-learning*, in U Ruffolo (ed.) *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica* (n 1) 144 ff.

¹⁰⁶ U Ruffolo - E Al Mureden, ‘Autonomous vehicles e responsabilità nel nostro sistema e in quello statunitense’ (n 38) 1709 ff; A Fusaro, ‘Quale modello di responsabilità per la robotica avanzata? Riflessioni a margine del percorso europeo’ (n 40) 1348-1353. In other words, compliance with certain standards will only denote conformity to an abstract regulatory model, set on the basis of static and not dynamic criteria, but this will not exclude the digital system causing damage to third parties, when used by the end user. In any case, there is no doubt that the provision, alongside the civil liability legislation, of public regulation has the merit of designing a regulatory landscape in which the instruments of subsequent protection converge with those of preventive protection, based on risk assessment and their limitation, through the use of a series of technical measures that are predetermined and subject to constant monitoring and updating, in accordance with the

In the event of damage (to the user and to third parties) caused by such defects, the European regulations governing product liability for defective products should, therefore, find application, accepting the principle of strict producer liability¹⁰⁷ in the event of damage. If, therefore, a person suffers damage resulting from a defective “intelligent” system, the producer of that system will be liable (regardless of the existence of profiles of malice or fault)¹⁰⁸.

In scenarios where an automaton possesses a degree of autonomy that enables it to make independent decisions beyond its original programming, traditional product liability frameworks may become inadequate. In such cases, the automaton cannot be simply regarded as a product, and holding the manufacturer liable for damages caused by its autonomous actions may not be appropriate.

Instead, the focus may shift towards recognizing the legal personality of the automaton itself. This would allow for the direct imputation of liability to the robot for its actions. By acknowledging the legal personhood of the machine, the

precautionary principle. Criticism must, however, be levelled at the European institutions for the change of course in the regulation of non-contractual civil liability, outside the product liability regime. G D’Alfonso, ‘Danni algoritmici e sviluppi normativi europei tra “liability” e “permittance” rules’ (n 78) 64-65.

¹⁰⁷ For an analysis of the liability of the producer see, generally G Guerra, ‘Il concetto di difettosità nella realtà che cambia. Un esercizio di microcomparazione’ (n 85) 249-280; A Fusaro, ‘Responsabilità del produttore: la difficile prova del difetto’ (2017) Nuova Giur. Civ. Comm. 896 ff; R Pardolesi - G Ponzanelli, ‘Speciale 2012, “I 25 anni di products liability”’ (2012) Danno Resp.; L Cabella Pisu, ‘Ombre e luci nella responsabilità del produttore’ (2008) Contr. Impr. 617 ff; G Ponzanelli, ‘Causa probabile del danno e responsabilità del produttore’ (2004) Danno Resp. 532 ff; U Carnevali, ‘voce Responsabilità del produttore’ (1998) Enc. Dir., Agg. 942 ff; G Ponzanelli, ‘Responsabilità del produttore’ (1995) Riv. Dir. Civ. 215 ff; F Cafaggi, ‘La responsabilità dell’impresa per prodotti difettosi’, in N Lipari (ed.), *Trattato di diritto privato europeo* (Cedam 1997) 1013 ff; D Cerini, ‘Responsabilità del produttore e rischio da sviluppo: oltre la lettera della dir. 85/374/CE’ (1996) Dir. Econ. Ass. 33 ff; G Ponzanelli, ‘Responsabilità del produttore’, Riv. Dir. Civ. 220 ff; G Alpa - M Bin - P Cendon, ‘La responsabilità del produttore’, in F Galgano (ed.), *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell’economia* (Cedam 1989); C Castronovo, ‘Danno da prodotti (dir. it. e straniero)’ (1995) *Enc. Giur.*

¹⁰⁸ According to Directive 85/374/EEC, Article 7, “[t]he producer shall not be liable under this Directive if he proves [...] (b) that, having regard to the circumstances, it is reasonable to believe that the defect which caused the damage did not exist when he put it into circulation or arose subsequently; [...] (e) that the state of scientific and technical knowledge at the time he put the product into circulation did not permit the existence of the defect to be discovered”.

responsibility for its actions can be appropriately attributed, thereby reconciling the imperative of ensuring system safety with the ongoing progression of technology¹⁰⁹.

The acting machine cannot be a thing, it must transform itself into a subject¹¹⁰, so as to prevent the rigid application of the precautionary principle from bending the liability system under the aegis of a *fiction iuris* that qualifies the manufacturer as responsible, always and in any case¹¹¹.

In ascertaining liability, whether contractual or extra-contractual¹¹², it would complicate the imputation system, as human conduct would be added to that of the digital agent¹¹³.

A possible solution could be that found in the not inconsiderable role to be attributed to the so-called “development risk”¹¹⁴, which finds its origin in an intrinsic defect of the product which should have already been considered dangerous at the time it was put into circulation, although such dangerousness could not have been detected on the basis of the technical and scientific notions of the time; but precisely because it is

¹⁰⁹ C Perlingieri, ‘L’incidenza dell’utilizzazione della tecnologia robotica nei rapporti civilistici’ (2015) *Rass. Dir. Civ.* 1235 ff. According to the author, the perception that some regulatory gaps may turn into a so-called responsibility gap undermines to some extent economic development, trade and technological progress itself, thus deterring not only entrepreneurs from producing but also possibly users from purchasing such products. See also, on the matter of legal personality of AI G Taddei Elmi - S Marchiafava - A Unfer, ‘Responsabilità civile e Personalità giuridica della Intelligenza Artificiale’ (2021) *i-lex* 100 ff.

¹¹⁰ G Tamburrini, *Etica delle macchine. Dilemmi morali per robotica e intelligenza artificiale* (Carocci Editore 2020) 58 ff.

¹¹¹ C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (n 7) 1016.

¹¹² *Ibid.* Both forms of liability can, of course, arise in connection with the use of intelligent systems, sometimes even being able to overlap with reference to the same damaging event (a classic example concerning the self-driving car, if something in the system malfunctions and the user reports damage, the liability that can be asserted against the car manufacturer will be contractual in nature; if, however, as a result of the defect found, the car impacts another vehicle, causing property damage to a third party, the owner of the former will be liable to the latter for non-contractual damage).

¹¹³ M Ratti, ‘Riflessioni in materia di responsabilità civile e danno cagionato da dispositivo intelligente alla luce dell’attuale scenario normativo’ (n 31) 1174 ff.

¹¹⁴ Development risk was the subject of a lengthy debate in the European Commission, in which those who considered such liberating evidence as a necessary element in order to foster competitiveness among companies and the introduction of new products to the market were divided, and those who believed that it should be excluded in order to offer greater protection to the harmed consumer. On this point, see *amplius* D Caruso - R Pardolesi, ‘Per una storia della Direttiva 1985/374/CEE’ (2012) *Danno Resp.* 9 ff.

intrinsically dangerous, the producer, in the light of the precautionary principle, is obliged to put in place the precautions required from time to time¹¹⁵.

This risk, if on the one hand, constitutes an external limitation to product liability¹¹⁶, could represent, on the other hand, a specific situation of dangerousness, suitable to make the discipline of liability for dangerous activity (Art. 2050 Italian Civil code¹¹⁷) applicable to artificial intelligence, giving the injured party a possible alternative route to product liability, in order to obtain compensation for the damages suffered¹¹⁸.

Authoritative scholars have advocated the explicit extension of the regulatory provision to damage caused by artificial intelligence systems¹¹⁹, since this provision is particularly advantageous for the injured party, postulating strict liability or presumed fault and providing for a very arduous liberating proof, consisting of having adopted every suitable measure to avoid the damage¹²⁰.

¹¹⁵ *Report from the Commission to the European Parliament*, COM (2020) 64 final, February 16, 2020, cit. The Commission does not seem to take a position on this point, except to point out that in the field of artificial intelligence there could be an “abuse” under which the producer is not liable if the defect did not exist at the time the product was put into circulation or if the state of scientific and technical knowledge did not allow the defect to be foreseen.

¹¹⁶ See U Carnevali, ‘Responsabilità del produttore’, in G Alpa - U Carnevali - F Di Giovanni - G Ghidini - U Ruffolo (eds.), *La responsabilità per danno da prodotti difettosi* (Giuffrè 1990) 4 ff; G Alpa - M Bessone, ‘La dottrina sulla responsabilità del produttore. Il rischio d’impresa alle soglie del 1992’ (1991) Cont. Impr. 250 ff; G Alpa - M Bessone, ‘La responsabilità del produttore’ (Giuffrè 1999); R D’Arrigo, *La responsabilità del produttore. Profili dottrinali e giurisprudenziali dell’esperienza italiana* (Giuffrè 2006) 12 ff.

¹¹⁷ Article 2050 of the Civil Code provides for the assumption of liability for individuals who engage in activities that are particularly dangerous and potentially offensive to third parties. The activity taken into consideration is that which, by its nature, or the nature of the means employed, is defined as “dangerous”. Doctrine, in analyzing liability arising from the use of artificial intelligence in the medical field, has made express reference to this standard. For a careful examination of the issue of liability in the field of medical robotics see C Perlingieri, ‘Responsabilità civile e robotica medica’ (2020) *Tecn. Dir.* 165 ff.

¹¹⁸ A Amidei, ‘Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell’Unione Europea’ (n 18) 1725.

¹¹⁹ M Durante - U Pagallo, *Manuale di informatica giuridica e diritto delle nuove tecnologie* (Giappichelli 2013). The authors, in particular, advocate the application of this rule in the field of self-driving cars (so-called self-driving). See also A Davola - R Pardolesi, ‘In viaggio con il robot: verso nuovi orizzonti della r.c. auto (“driveless”)?’ (2017) *Danno Resp.*, 625 ff.

¹²⁰ According to Article 2050 of the Italian Civil code, whoever causes damage to others in the performance of a dangerous activity, either by its nature or by the nature of the means employed, shall be liable for compensation unless he proves that he has taken all appropriate measures to avoid the damage. For an in-depth analysis of the strict liability see RD Cooter - T Ulen, ‘Law and Economics, Berkeley Law, 1988; R. D. COOTER, *Economic Theories of Legal Liability*’ (1991) J.

This thesis appears convincing since where an automaton endowed with adaptive and learning capabilities is allowed to interact with a human, there is no certainty whatsoever that the same cannot engage in behaviors detrimental to the rights of third parties¹²¹.

At present, therefore, there is no reason to exclude the use of robots in relational activities with human beings from the list of “dangerous activities” – as defined by Article 2050 of the Italian Civil code¹²².

Recourse to this form of liability even if not specifically modulated on the figure of robots, in addition to being responsive to the ratio of the norm, would constitute a valid incentive to elide as much as possible that dangerousness intrinsic in forms of artificial intelligence, inducing the manufacturer to allocate resources to measures suitable for minimizing it, and thus to face the related preventive burdens, in order to escape the subsequent compensation costs that aggravated liability for the exercise of dangerous activities would otherwise impose if they were not prepared¹²³.

Econ. Persp. 11-30; RD Cooter, ‘Liability Rules and Risk Sharing in Environmental and Resource Policy: Discussion’ (1986) Am. J. Agric. Econ. 1276-1278.

¹²¹ In fact, the judgment on dangerousness must be made in a prognostic key and not on the basis of the harmful event that actually occurred, but precisely through a posthumous prognosis, on the basis of the factual circumstances that presented themselves at the very time of the exercise of the activity and were knowable by the average man, or at any rate should have been known by the agent in view of the type of activity exercised. C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (n 7) 1016-1017.

¹²² A Amidei, ‘Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell'Unione Europea’ (n 18) 1725. It is worth recalling the above-mentioned doctrine who have configured the regime under Article 2050 of the Civil Code as liability for “aggravated” fault: A De Cupis, *Il danno. Teoria generale della responsabilità civile* (n 11) 88 ff; P Forchielli, ‘La colpa lievissima’ (1963) Riv. Dir. Civ. 202 ff; E Paraglia, ‘Appunti in tema di responsabilità da esercizio di attività pericolose’ (1975) Dir. Prat. Ass. 645 ff. Proponents of the reconstruction of strict liability are M Franzoni, ‘Responsabilità per l'esercizio di attività pericolose’, in G Alpa - M Bessone (eds.), *La responsabilità civile. Una rassegna di dottrina e giurisprudenza* (Giappichelli 1987) 459 ff; PG Monateri, ‘La responsabilità civile’, in R Sacco (Dir.), *Trattato di diritto civile* (Giappichelli 1998) 674 ff.

¹²³ The responsibilities of both the producer of a good that incorporates it and (where not coincident) the author of the algorithm that gives the machine the ability to learn, seem to be adjustable by invoking the discipline on both product damage and dangerous activity. While the responsibilities of those who “train” an artificial intelligent entity, or in any case expose it to “experiences” that change its “mentalité”, seem to be able to be adjustable by recourse to art. 2051 c.c. and, when there are the prerequisites, art. 2050 c.c. Therefore, the following will be applicable, with regard to any case of use or management of things endowed with AI self-learning, directed toward “mentalité” capable of trespassing into malware or, in any case, into malicious or deviant conduct: (i) the rules on product liability; (ii) art. 2050 c.c., where the specific situation is characterized by high dangerousness; (iii) in any case, art. 2051 c.c., recourse to which seems justified as a provision

In other words, misinterpretations of the system could be avoided, responding to the precautionary need to allocate compensatory costs according to certain rules, without, however, disincentivizing production and technological development, by releasing the producer or user from liability in all those cases in which he or she has adapted to safety measures, taking into account the current state of science and technology, and has complied with obligations pertaining to the construction, information and control of the product¹²⁴.

symmetrical to Art. 2052 c.c., and homologously formulated, and, consequently, suitable to regulate the “fact” of “things” endowed with artificial intelligence, just as Art. 2052 c.c. dictates a discipline identical to liability for the fact of the animal, i.e. of the attitude of its natural intelligence (also self-learning), even if it were “lost or escaped”.

¹²⁴ C Leanza, ‘Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio’ (n 7) 1017.

INTRODUCTION TO: ENVIROMENT, ECONOMY AND SOCIETY: THE MEASURE OF SUSTAINABILITY IN DIFFERENT LEGAL TRADITIONS

Massimo Papa*

*“Human beings are members of a whole,
in creation of one essence and soul.
If one member is afflicted with pain,
other members uneasy will remain.
If you have no sympathy for human pain,
the name of human you cannot retain.”*

“Bani Adam”, Saadi Shirazi, XIV century

This VIII SIRD conference, devoted to sustainability, is hosted here in this historical Villa Mondragone where the Gregorian calendar was introduced in 1582 by Pope Gregory XIII to correct the errors that had accumulated in the Julian calendar. The main innovation was the improvement in the calculation of leap years, making the measurement of time more precise and aligned with the solar cycle.

It is now time to recalculate the concept of sustainability, focusing on its measurability and the potential to aligning it into a comparative perspective that highlights the contributions of various legal cultures. Comparative analysis could present a unique opportunity to identify shared sustainable practices and adapt them to local contexts, fostering greater inclusivity and a global vision of sustainable progress. Hence the idea of this conference.

The term sustainability is currently abused and it appears – more and more frequently – in so many debates, public as well as private events, congresses, seminars, and media activities.

* Professore ordinario di Diritto Musulmano e dei Paesi Islamici e di Diritto Privato Comparato presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Roma Tor vergata.

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

That's why this conference with an apparently simple title, imposes some introductory reflections and remarks.

Let's start with the subtitle, it is to say the measure of sustainability.

It is well known that development is sustainable if it can meet the needs of future generations as well as those of the current ones. The unpredictability of future events, therefore, requires that the use of resources to protect the needs of all people today takes a long-term perspective: development is sustainable today if it aligns with the needs of future generations. This principle, introduced in the Brundtland Report and reiterated in numerous sustainability initiatives, implies a broad concept of development that encompasses the three dimensions mentioned in the title of this conference, namely environmental, economic, and social, to which the institutional dimension can certainly be added. These dimensions are not just separate and parallel policies and actions, but their interweaving forms the concept of sustainability: economic growth must generate income and employment for all populations, ensuring everyone's well-being, and preserving and guaranteeing the reproducibility of resources.

It is also known that programs at the national and international levels have been developed for the pursuit of the well-being of populations, culminating in the United Nations' intervention with the 2030 Agenda, signed in September 2015 by 193 UN member governments. The Italian project for the measurement of fair and sustainable well-being (*Benessere Equo e Sostenibile*) expresses in turn the indicators of progress for economic, social, and environmental production, included in 2018 among the tools for informing and evaluating national economic policy. Certainly, it can well represent an advanced model of sustainability measurement at European level¹.

But we all know that sustainable development has emerged as a pivotal focus globally to confront various challenges such as climate change, poverty, inequality, and environmental degradation.

Briefly, sustainable development is, for sure, a worldwide challenge necessitating a comprehensive approach that includes economic, social, and environmental dimensions. But how to measure this process?

Sustainability *per se* is a non-measurable concept, because it is not a physical phenomenon in itself. Since sustainability is an ideal point, a "utopia" that we necessarily strive towards as the only possible survival scenario (against the dystopia

¹ See the Europe Sustainable Development Report 2025. SDG Priorities for the New EU Leadership, available at <https://eu-dashboards.sdgindex.org/>. See also E. Giovannini et al., *Measuring Sustainability*, in *For Good Measure, Advancing Research on Well-being, Metrics Beyond GDP*, OECD Publishing, 2018, pp. 241-282.

or retro-topia depicted by Zygmunt Bauman ²), we face an alternative: either the system is sustainable or it is not. The answer is always (or almost always) that the system we are analyzing is not sustainable, due to the use of energy and matter and/or due to the waste that human systems generate. Therefore, we reverse the problem and let's try to understand something more about unsustainability: we can try to measure it as the "distance" from the ideal point of sustainability. We thus see sustainability, or rather unsustainability, as a relative concept: we do not seek to know if we are sustainable (we know we are not!), but how unsustainable we are. This can allow us to understand where we stand concerning sustainability criteria and highlight what we can do to reduce unsustainability. And since the concept of sustainability is very complex, as we will have the opportunity to hear during the presentations of this conference, and not directly measurable, many interdisciplinary indicators are necessary to assess how far we have to go, depending on the aspects, to reach the "goals". But above all, we must start, first of all, from achieving a dual objective: the awareness that sustainability is, on the one hand, the only possible condition if we want to go down in history as the generation that made a turn to what appears to be an irreversible phenomenon of planet destruction. On the other hand, only a holistic and interdisciplinary approach allows a precise understanding of the phenomenon and the possibility of providing appropriate answers at every level.

Interdisciplinarity and a systemic vision are, therefore, the keystones for promoting the only possible development of a sustainable system. Tito Livio reports to us (in the Second Book of *Ab Urbe Condita*, Libri) the famous parable that Menenius Agrippa Latato, pronounced in 494 B.C. to the plebeians who, in protest, had abandoned Rome and occupied the Sacred Mount to obtain equal rights with the patricians (*secessio plebis*). Agrippa explained the Roman social order metaphorically, comparing it to a human body in which, as in all ensembles made up of connected parts, the organs survive only if they collaborate and otherwise perish³.

So, we should keep in mind that when dealing with this concept we have to consider the totality of things as we were one body, as magnificently depicted in the Persian poem at the *incipit* above ⁴.

² Z. Bauman, *Retrotopia*, London, 2017.

³ See, ex multis, L. Garofalo (a cura di), *Il corpo in Roma antica. Ricerche Giuridiche*, Pisa, 2015;

⁴ «Human beings are members of a whole, in creation of one essence and soul. If one member is afflicted with pain, other members uneasy will remain. If you have no sympathy for human pain, the name of human you cannot retain». The United Nations motto, "Peace through dialogue", is derived from this poem by the Persian poet Saadi Shirazi. This phrase is inscribed in stone at the entrance of the UN's European headquarters in Geneva, emphasizing the importance of dialogue and cooperation in achieving peace. Saadi's work reflects the values of mutual understanding and respect, which are central to the mission of the UN.

Therefore, today there is a lack in public opinion (and perhaps also in institutions?) of generalized awareness of the continuous interconnection between the various aspects of sustainability; just as there is a lack (alas) of awareness, or only a superficial awareness, of the interdependence of terrestrial sustainability with that of space (*ab infera usque ad sidera!* Romans would say). Here at our University of Rome Tor Vergata – I am keen to say – we established an Interdisciplinary University Center on Space Sustainability and we are experimenting the factual interdisciplinary approach with these topics/ themes. Everything that happens in space reverberates on this earth: just consider the rapid development (and related business volume) of the new space economy, with increasing involvement of the private sector⁵. And, once again, the extent of environmental, economic, and social unsustainability of a neocolonial vision becomes apparent if someone seems to suggest in the United States the recognition of private property to individual citizens of asteroids and raw materials (including rare earths) that can be extracted from space⁶.

Through this way, there is another important aspect that we need to clarify. Often, more or less unconsciously, it is believed that sustainability is an ingenious discovery of the contemporary world, the result of a vision of the Western world (the Western Legal vision) capable of declaiming lofty principles, setting utopian goals in ineffective international documents, and dictating (on paper) government agendas. Furthermore, the complexity of sustainability, which is not only confined to the environmental dimension but is strongly interdependent with the economic and social dimensions, is often forgotten. Moreover, this partial vision cannot grasp the contribution of "other" legal cultures on the path towards achieving global sustainability. Comparatists, for their part, in comparing the different legal traditions, are accustomed to dealing with issues related to legal translation and conceptual approval processes.

So that, if – free from a Eurocentric perspective – we look at other cultures, we discover (in other latitudes and in entirely different historical contexts) the richness and modernity of a comprehensive vision of sustainability that is practiced and not merely proclaimed in other societies. We could mention examples of sustainability

⁵ See S. Di Pippo, *Space Economy: The New Frontier for Development*, in Bocconi University Press, 2023.

⁶ G. Sanna, *New Space Economy, Ambiente, Sviluppo sostenibile. Premesse per il diritto aerospaziale dell'economia*, Torino, 2021. On the specific neocolonialist vision of the space, see M. Spagnulo, *Capitalismo stellare. Come la nuova corsa allo spazio cambia la terra*, Soveria Mannelli, 2023.

from different cultures (the millennia-old civilizations of India, China, Africa, or Latin America, to stay outside the Western world, offer admirable integrated visions of sustainability).

For reasons of time and heart, allow me - *Cicero pro domo sua* - to make an incursion into the beloved Persian culture.

For example, traditional Persian architecture, employed by builders and artisans in the cultural area of Greater Persia and surrounding regions to build vernacular houses, was designed in proportion to its climatic conditions and in respect of the social fabric. The fabric of the old cities of Iran is composed of narrow and winding streets called *kocheh* with high brick walls and plaster often covered in various layers. This form of urban design, which was common in Iran, is an optimal form of architecture of the Iranian plateau that minimizes the expansion of the desert and the effects of dust storms, maximizes shadows during the day, and insulates the urban fabric from harsh winter temperatures.

All public structures such as the *hammam*, mourning houses (*tekyeh*), tea houses (*chay khanê*), *madrasah*, courts (*dadgâh*), and administrative offices were located within the neighborhood. Besides the central bazaar, each neighborhood had a *bazar-cheh* (small bazaar), as well as its own *ab anbari* (public water reservoir) that provided clean water to the neighborhood. A body of market inspectors, a sort of “aediles curuli”, ensured the proper and fair functioning of the markets.

Think also of the well-known wind towers, *badghir*, to cool the interiors of houses, often combined with *kariz* (water channels that flowed inside the courtyards of homes, known as *qanât* in the Arab world), the use of organic and recyclable material for building houses (Yazd and Kashan), splendid courtyards and *moshrabiyye* to shield the sun and prying eyes (beautiful examples can be found in Isfahan); the iconic Persian gardens (Kashan is the pearl) praised as an anticipation of paradise, the cool hypogeum *shabestan* of mosques, not to mention the rationality in the construction of bazaars and caravanserais that enabled flourishing trade along the Silk Road. All these are excellent examples of holistic vision of sustainability.

Even classical poetry, a true epitome of Persian culture, a UNESCO heritage, tells us of possible sustainability in its totality and completeness (in its holistic dimension). "And he will know how to erect a stone arch so beautiful that it will capture the stars from the sky like lanterns": this beautiful verse by the Persian epic poet Nizami

Gangevj, who lived in the 12th century, taken from the masterpiece “The Seven Princesses”, in the translation by Alessandro Bausani, depicts a splendid example of environmental, social, and economic sustainability. The construction of a wonderful palace built in harmony with the cosmos and the laws of nature, inclusive of the workers without distinctions of race, in an eschatological perspective that already sees a perfect social balance among its inhabitants in the hereafter.

This formidable poetic verse reminds us that, outside the Eurocentric vision, other civilizations, other cultures, in other epochs, sustainability, far from abstract declamations, was a possible condition to strive for, towards a possible utopia, as our illustrious guest and friend Enrico Giovannini would say⁷. In short, traditional Persian architecture was able to amalgamate all those aspects of sustainability that today seem so difficult to coexist: social, technological, economic, and environmental sustainability, finding, in the cities and buildings of ancient Iran, a surprising balance⁸. However, the close correlation between sociality, technology, and environment in the Persian tradition offers a point of reflection for the search for sustainable development not only in contemporary Iran but also in the West where some declinations of sustainability, such as environmental and economic, are often considered a priority over others. The Persian experience demonstrates, on the contrary, how the recipe for truly sustainable development must increasingly be based on the simultaneity and indispensability of each of the addressed topics.

Countries with predominantly Muslim populations have the capacity to use *shari'a*, the Islamic law and ethics system, to aid sustainable development. I want, now, within the limits of this introduction, to investigate the contribution of Islamic Legal tradition to sustainable development as a form of Islamic law reform in the modern era.

We can affirm that *shari'a* offers a robust ethical and normative foundation to support sustainable development. Principles of *shari'a* like justice (*'adl*), public benefit (*maslahat*), and trust (*amanah*) are crucial in overcoming sustainable development challenges. If we analyze policy documents of Islamic states, we see that although there are initiatives to integrate *shari'a* principles into public policy, implementation remains limited and sporadic.

Indeed, the integration of *shari'a* in public policies supporting sustainable development is still poorly understood and widely under-implemented⁹.

⁷ E. Giovannini et al., *Measuring Sustainability*, op.cit.

⁸ A.A. Shahraki, *Sustainable new towns in Iran Reactions on problems and practices of urban planning and design using case studies*, Department of Urban Planning and Environment, 2014.

⁹ R. I. Sujono - M. Layli, *The Role of Sustainable Development in Alleviating Poverty and Unemployment*, in *Circular Economy and Sustainable Development*, 2022, p. 185.

Within Muslim societies, the Islamic faith and shari'a significantly influence individual conduct and perspectives on life, albeit to varying degrees across the Islamic world. As a cornerstone of Islamic teachings, shari'a provides a comprehensive ethical framework that shapes practices in diverse areas, including commercial activities, environmental conservation, and the pursuit of social justice.

Shari'a principles, indeed, play a crucial role in supporting sustainable development by providing an ethical and normative foundation for equitable resource distribution, environmental stewardship, and social welfare. Let's have a closer look to these principles then.

Justice (*'adl*) is a cornerstone of *shari'a*, underpinning principles of equitable wealth distribution, protection for marginalized groups, and sustainable management of natural resources. Policies designed to ensure fair access to resources and defend vulnerable populations serve as vital tools for advancing social justice, narrowing inequalities, and fostering long-term development. Economic justice, a central element of the doctrine, is upheld through practices like *zakat*, *infaq*, and *waqf*, which actively support poverty alleviation and the equitable sharing of wealth¹⁰. *Zakat*, as a religious obligation, ensures that wealth circulates within society, preventing excessive concentration and providing for the needy¹¹. *Waqf* institutions further support public services such as healthcare, education, and infrastructure. Recent research indicates that effectively managed zakat and waqf can significantly reduce poverty and improve access to essential services, contributing to broader economic stability and social welfare¹².

Social justice, rooted in the concept of *maslaha* (the public benefit), serves as a guiding principle for safeguarding vulnerable groups and formulating policies aimed at

¹⁰ M. U. Chapra, *The Islamic Vision of Development in the Light of Maqasid Al-Shariah*, Islamic Research and Training Institute, 2008. See also D. Wijayanti – T. Widiastuti, *Zakat and Waqf as an economic development*, in *AFEBI Islamic Finance and Economic Review (AIFER)*, Vol. 5, No. 2, 2020, p. 106 ff; Islamic Development Bank, *The Role of Zakat and Waqf in Economic Development*, 2020.

¹¹ A. Zysov, *Zakat*, Leiden, 2002, XI, p. 406 ff; M. Abdullah – A.Q. Suhaib, *The Impact of Zakat on Social life of Muslim Society*, in *Pakistan Journal of Islamic Research*, Vol. 8, 2011, p. 85 ff.

¹² S.A. Shaikh, A.G. Ismail, M.H. Mohd Shafai, *Application of waqf for social and development finance*, in *ISRA International Journal of Islamic Finance*, Vol. 9, No. 1, 2017, pp. 5-14.

promoting the well-being of society as a whole, including environmental justice¹³. It promotes transparency, community participation, and inclusive decision-making, which are essential for achieving sustainable development¹⁴.

Shari'a views human beings as stewards (*khalifs*) of the earth, responsible for its preservation¹⁵.

Environmental justice emphasizes the prudent and sustainable management of natural resources to secure their availability for future generations. The Islamic Foundation for Ecology and Environmental Sciences (IFEES) has demonstrated the effectiveness of Islamic environmental initiatives, such as water conservation and reforestation, in enhancing resource efficiency and mitigating environmental degradation¹⁶. Research on water management policies in the Middle East highlights the effectiveness of equitable distribution frameworks grounded in principles of justice and sustainability. These approaches have played a key role in alleviating conflicts while enhancing the efficiency of resource utilization, demonstrating the importance of fairness in addressing shared environmental challenges¹⁷.

Islamic financial instruments, such as green *sukuk*, have also played a significant role in funding sustainable environmental projects, including renewable energy and water management initiatives¹⁸.

¹³ B. R. Hakim et al., Reactualization of maslahat and social justice principles in the contextualization of fiqh zakat, in *Jurnal Hukum dan Pemikiran*, Vol. 24, No.1, 2024, p. 102 ff.

¹⁴ On this point, see amplius J. L. Esposito - J. O. Voll, *Islam and Democracy*, Oxford University Press, 2001; M. F. Khan, *The Role of Maslahah in Islamic Economics*, in *Journal of Islamic Economics*, 2014.

¹⁵ N.M. Nasir et al., Environmental sustainability and contemporary Islamic society: A Shariah perspective, in *Asian Academy of Management Journal*, Vol. 27, No. 2, 2022, pp. 211-231.

¹⁶ M. A. Fitryansyah, Islamic Perspective on Urban Ecology Environmental Preservation in the Context of Urbanization, in *Al-Madinah: Journal of Islamic Civilization*, Vol.1, No.2, 2024, pp. 145-156.

¹⁷ United Nations Environment Programme, *Faith for Earth: A Call for Action*, op.cit.

¹⁸ A. Alam, R. T. Ratnasari, I. Latifathul Jannah, A. El Ashfahany, Development and evaluation of Islamic green financing: A systematic review of green sukuk, in *Environmental Economics*, 2023, pp. 61-72.

Countries that have implemented green sukuk have effectively mobilized financial resources for environmental conservation initiatives while adhering to Islamic financial ethics. By integrating the principles of justice into financial systems, particularly through sharia-compliant microfinance, they have advanced financial inclusion and reduced poverty by facilitating access to capital for underprivileged communities. Studies by the World Bank indicate that social justice-focused financial policies, such as Islamic microfinance, can significantly reduce inequality and improve economic opportunities for disadvantaged groups¹⁹.

The concept of public benefit (*maslaha*) underscores the importance of prioritizing the welfare of society as a whole over individual interests. Sustainable development strategies grounded in *maslaha* place a strong emphasis on environmental preservation, the promotion of public health, and the advancement of education, recognizing these as essential pillars of collective well-being.

Environmental protection is central to the principle of benefit in Islam, as human responsibility towards the earth necessitates policies that maintain ecosystem balance and prevent environmental degradation. Islamic teachings advocate for benefit-driven environmental policies that address climate change, pollution, and resource depletion²⁰. Islamic law emphasizes the obligation of environmental

stewardship, prescribing responsible practices and explicitly prohibiting pollution and the mismanagement of waste. Contemporary Muslim scholars contend that the principles of sharia can be applied to modern environmental issues, advocating for ethical conduct and sustainability as essential responses to these pressing challenges²¹.

The principle of public benefit (*maslaha*) encompasses public health, recognizing it as vital to societal well-being in Islamic thought. Policies that ensure equitable access to healthcare, clean water, and sanitation reflect the Islamic dedication to fostering social welfare. According to WHO studies, Muslim-majority nations that incorporate Islamic values into public health strategies—such as vaccination drives and maternal

¹⁹ The World Bank, *Community-Based Approaches to Sustainable Development*, op.cit.

²⁰ F. Khalid, *Islam and the Environment*, op.cit. p. 23

²¹ M. Farid, *Environmental Jurisprudence in Islam*, op.cit., *infra*.

health initiatives—have reported notable advancements in health outcomes. Community-based immunization efforts, often bolstered by the advocacy of religious leaders, have significantly enhanced vaccine coverage and reduced rates of child mortality.

The education sector also benefits from the principle of *maslaha*, as accessible, high-quality education is fundamental to collective prosperity²².

Economic prosperity is deeply intertwined with the principle of public benefit (*maslaha*), which advocates for policies that prioritize equitable wealth distribution and universal access to resources. Studies by the Islamic Development Bank (IDB) have demonstrated that well-managed zakat and waqf initiatives play a critical role in reducing poverty and driving economic growth. Zakat programs not only provide financial aid to the underprivileged but also stimulate local economies by empowering recipients to participate in entrepreneurial activities. Similarly, waqf projects often fund educational institutions, healthcare services, and community development efforts, creating lasting positive impacts on societal progress.

Countries like Malaysia and Indonesia serve as exemplary models in leveraging zakat-based welfare systems. These nations have implemented innovative strategies, such as digital platforms for zakat collection and distribution, ensuring efficiency and transparency in the process. As a result, these programs have successfully reduced poverty levels, improved financial inclusion, and strengthened community resilience²³.

The principle of trust (*amanah*) underscores humanity's ethical duty as caretakers of the earth, emphasizing the importance of moderation in consumption, prudent management of resources, and the implementation of sustainable economic practices. Responsible stewardship, as guided by this principle, aims to preserve natural resources for the benefit of future generations. Studies by UNEP highlight the effectiveness of trust-driven policies in fostering community involvement in conservation efforts, with religiously motivated programs standing out for their moral

²² M. F. Khan, *The Role of Maslahah in Islamic Economics*, op.cit.

²³ S. H. Nasr, *Man and Nature: The Spiritual Crisis in Modern Man*, op.cit.

and spiritual appeal. In alignment with these values, Islamic law mandates environmental responsibility, condemning practices of overexploitation while advocating for harmony within ecosystems ²⁴.

Reforestation programs in Muslim-majority countries have been particularly successful due to their integration of religious values, fostering a deeper commitment to sustainability²⁵.

Social and environmental responsibility, as central components of the principle of trust (*amanah*), advocate for public policies that balance the protection of individual rights with the preservation of ecological integrity. The OECD emphasizes that strengthening institutional frameworks through education and training in Islamic values can enhance the effectiveness of policies and foster stronger community commitment to sustainability. Furthermore, scientific and technological progress can harmonize with the ethos of trust, driving advancements like renewable energy technologies to reduce dependence on fossil fuels. Public awareness campaigns grounded in Islamic environmental values have also demonstrated success in motivating behavioral shifts that support sustainable practices ²⁶.

In conclusion, *shari'a*, as an Islamic legal and ethical system, offers a comprehensive framework for sustainable development by emphasizing justice, public benefit, and trust. These principles guide economic policies, social justice initiatives, and environmental conservation efforts, providing a holistic approach to sustainability.

Although efforts have been made to integrate *shari'a* principles into public policy, their implementation has often been inconsistent, fragmented, and limited in scope. This inconsistency may stem from a lack of comprehensive frameworks, insufficient collaboration among stakeholders, and challenges in adapting traditional Islamic jurisprudence to address complex contemporary issues. To enhance the integration of *shari'a* principles, future research must take a more systematic and structured approach. This includes conducting in-depth case studies that examine successful and

²⁴ F. Khalid, *Islam and the Environment*, Islamic Foundation, 2002.

²⁵ Ibid.

²⁶ OECD, *Institutional Capacity and Sustainable Development*, cit.

unsuccessful examples of *shari'a*-based policy integration. By analyzing these cases, researchers can identify key factors that contribute to effective implementation and draw lessons applicable to different sociopolitical and cultural contexts. Moreover, the development of practical, adaptable frameworks is essential. These frameworks should outline clear steps for integrating *shari'a* principles into policy design and execution, ensuring alignment with broader goals of sustainable development and justice.

Equally important is the active engagement of diverse stakeholders, including policymakers, religious scholars, civil society organizations, and local communities. Collaborative efforts can foster a shared understanding of *shari'a* principles and their relevance to public policy, while also addressing potential challenges or

misconceptions. Public education campaigns and capacity-building programs can further support this engagement, empowering communities to participate in the policy process.

Additionally, it is crucial to assess the long-term impact of *shari'a*-based policies on sustainable development, justice, and equity. This involves establishing robust monitoring and evaluation mechanisms to measure outcomes, identify areas for improvement, and ensure accountability. Metrics could include indicators such as poverty reduction, resource efficiency, and social cohesion.

Finally, integrating *shari'a* principles into public policy should embrace innovation and adaptability. This might involve leveraging modern technologies, such as digital platforms for zakat collection and distribution, or incorporating contemporary perspectives on environmental and economic sustainability into traditional frameworks. A systematic, well-informed application of these principles holds significant potential to contribute to the creation of a more just, equitable, and sustainable society.

BIBLIOGRAPHY

M. Abdullah – A.Q. Suhaib, *The Impact of Zakat on Social life of Muslim Society*, in *Pakistan Journal of Islamic Research*, Vol. 8, 2011, p. 85 ff.

- Z. B. Agustiar et al., *Fiqh Contribution to Sustainable Development*, in *Amorti: Jurnal Studi Islam Interdisipliner*, vol. 3, n. 4, 2024, pp. 175–183.
- J. Amuzegar, *Islamic Social Justice*, in *The Islamic Republic of Iran*, 2018, pp. 66–86.
- R. M. Auty - K. Brown, *Approaches to Sustainable Development*, 2021.
- M. U. Chapra, *The Islamic Vision of Development in the Light of Maqasid Al-Shariah*, Islamic Research and Training Institute, 2008.
- J. L. Esposito - J. O. Voll, *Islam and Democracy*, Oxford University Press, 2001.
- M. Farid, *Environmental Jurisprudence in Islam*, in *Environmental Law Review*, 2007.
- M. A. Fitryansyah, *Islamic Perspective on Urban Ecology Environmental Preservation in the Context of Urbanization*, in *Al-Madinah: Journal of Islamic Civilization*, Vol.1, No.2, 2024, pp. 145-156.
- E. Giovannini et al., *Measuring Sustainability*, in *For Good Measure, Advancing Research on Well-being, Metrics Beyond GDP*, OECD Publishing, 2018.
- R. S. Gottlieb, *Islamic Environmental Ethics, Law, and Society*, in *This Sacred Earth*, 2020, pp. 178–187.
- B. R. Hakim et al., *Reactualization of maslahat and social justice principles in the contextualization of fiqh zakat*, in *Jurnal Hukum dan Pemikiran*, Vol. 24, No.1, 2024, p. 102 ff.
- Z. Iqbal - M. K. Lewis, *An Islamic Perspective on Governance*, in *Islamic Economics and Finance*, 2009.
- Islamic Development Bank, *The Role of Zakat and Waqf in Economic Development*, 2020.
- Islamic Foundation for Ecology and Environmental Sciences, *Water Conservation in the Middle East*, 2017.
- Islamic Relief Worldwide, *Environmental Responsibility in Islam*, 2019.
- F. Khalid, *Islam and the Environment*, Islamic Foundation, 2002.
- M. F. Khan, *The Role of Maslahah in Islamic Economics*, in *Journal of Islamic Economics*, 2014.
- S. Khodaverdian, *Islam and Democracy*, Oxford University Press, vol. 75, 2022.

- M. Mohieldin, *Islamic Finance and Economic Development*, The World Bank, 2012.
- N.M. Nasir et al., *Environmental sustainability and contemporary Islamic society: A Shariah perspective*, in *Asian Academy of Management Journal*, Vol. 27, No. 2, 2022, pp. 211-231.
- S. H. Nasr, *Man and Nature: The Spiritual Crisis in Modern Man*, ABC International Group, 1990.
- L. J. O'Toole, *Institutional Capacity and Development*, in *Institutions, Policy and Outputs for Acidification*, 2019, pp. 76–84.
- OECD, *Institutional Capacity and Sustainable Development*, Paris, 2015.
- K. Paulus, *Islamic Science: An Illustrated Study*, ABC International Group, vol. 28, 1977.
- I. Sharif, *Islamic Finance and Sustainable Development Goals (SDG)*, in *Journal of Islamic Economic Literatures*, vol. 1, n. 1, 2020.
- S. Shaikh, *Islamic Environmental Ethics, Law, and Society*, in *Environmental Ethics Journal*, 2018.
- M. Shulhoni – D. Achmad, *Islamic social finance in Indonesia: Opportunities, challenges, and its role in empowering society*, in *Review of Islamic Social Finance and Entrepreneurship*, 2023.
- R. I. Sujono - M. Layli, *The Role of Sustainable Development in Alleviating Poverty and Unemployment*, in *Circular Economy and Sustainable Development*, 2022, p. 185.
- The World Bank, *Community-Based Approaches to Sustainable Development*, 2016.
- United Nations Development Programme, *Community-Based Approaches to Development*, 2017.
- United Nations Environment Programme, *Faith for Earth: A Call for Action*, 2016.
- D. Wijayanti – T. Widiastuti, *Zakat and Waqf as an economic development*, in *AFEBI Islamic Finance and Economic Review (AIFER)*, Vol. 5, No. 2, 2020, p. 106 ff.
- M. Webber, *Faith for Earth: A Call for Action*, in *Journal of the Society of Christian Ethics*, vol. 41, n. 2, 2021, pp. 405–406.
- H.R.H.C. Windsor, *Islam and the Environment*, Islamic Foundation, vol. 2012, 2012.
- A. Zysov, *Zakat*, Leiden, 2002.

**DISCORSI SULLA SOSTENIBILITÀ NEL DIRITTO
TRANSNAZIONALE FINANZIARIO E DEL CONSUMO**
Guido Comparato*

Abstract

(ITA)

La nozione di sostenibilità, per quanto promettente, presenta anche alcune criticità e rischi di strumentalizzazione. Se da un lato può ispirare un doveroso ripensamento delle attuali categorie giuridiche in chiave ecologica e sociale, dall'altro rischia di ridursi a strumento retorico funzionale al mantenimento di assetti economici strutturalmente insostenibili. Tali criticità emergono ad esempio nell'ambito della finanza verde e del cosiddetto consumo sostenibile, ambiti nei quali affiora con maggiore evidenza il rischio di una riabilitazione di pratiche tipiche del capitalismo finanziario e del consumismo. Il contributo propone alcune riflessioni critiche su tali aspetti, con specifico riferimento agli sviluppi in corso nell'Unione europea, letti anche in chiave comparatistica.

(EN)

While the notion of sustainability is promising, it also presents critical issues and risks of instrumentalisation. On the one hand, it can inspire an urgent rethinking of current legal categories through an ecological and social lens; on the other hand, it risks turning into a rhetorical device that preserves structurally unsustainable economic arrangements. These tensions are particularly evident in the areas of green finance and sustainable consumption, where the possible reaffirmation of practices typical of financial capitalism and mass consumerism is most apparent. This paper offers critical reflections on these issues, with a particular focus on ongoing developments within the European Union, also examined from a comparative perspective.

* *Reader* in diritto privato al Birkbeck College dell'Università di Londra, g.comparato@bbk.ac.uk

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

Indice Contributo

DISCORSI SULLA SOSTENIBILITÀ NEL DIRITTO TRANSNAZIONALE FINANZIARIO E DEL CONSUMO	101
Abstract.....	101
Keywords.....	102
1. Introduzione	102
2. La finanza verde	106
3. Il consumo sostenibile.....	110
4. Conclusioni	116

Keywords

Consumo sostenibile – Finanza verde – Greenwashing – Diritto dei consumatori – Diritto privato europeo

Sustainable consumption – Green finance – Greenwashing – Consumer law – European private law

1. Introduzione

Tanto diffusa quanto promettente, la nozione di sostenibilità presenta, ad un esame più attento, alcune criticità. Al di là delle difficoltà definitorie associate ad un'espressione tanto ambigua, le critiche più radicali hanno paventato che gli oramai onnipresenti riferimenti alla sostenibilità, lungi dal promuovere un necessario cambiamento di sistema all'insegna dell'attenzione per l'ambiente e l'equità sociale anche in chiave intergenerazionale, possano diventare dispositivo retorico volto al

rafforzamento di una precisa idea di sviluppo economico, essa stessa insidiosa tanto dal punto di vista ambientale che da quello sociale.¹ Il noto *greenwashing* sarebbe in tal senso non mera pratica nociva, quantomeno aggredibile dal diritto, bensì ragion d'essere di una certa idea di sostenibilità.

Collegata a tale critica – e per giungere al tema di questo contributo – è quella che, più nello specifico, si potrebbe rivolgere alla nozione di “consumo sostenibile”, concetto che ha iniziato ad ispirare anche la riflessione civilistica, in particolare quella più sensibile alle influenze inter e sovranazionali. Insieme alla produzione, il consumo sostenibile rappresenta uno degli obiettivi di sviluppo sostenibile – per esattezza il numero 12 – individuati nel 2015 dalle Nazioni Unite² e fatti propri anche dal legislatore europeo. Quest'ultimo, nel suo “*New Deal*” per i consumatori del 2018, ha sottolineato come sia “essenziale mettere a disposizione dei consumatori prodotti e servizi sostenibili e incoraggiare un consumo più sostenibile da parte loro. I consumatori sono sempre più interessati a prodotti sostenibili ed è necessario che siano abilitati a prendere decisioni d'acquisto informate e che abbiano un facile accesso a prodotti ecocompatibili”.³ È in effetti noto che il sovraconsumo sia uno degli aspetti più problematici dell'attuale sistema economico, con chiare ripercussioni ambientali. Un diritto del consumo che opera all'interno di tale logica sembra quindi far parte del problema, e spinge a domandarsi come possa piuttosto essere reso parte della soluzione.⁴ Tuttavia, anche in questo ambito si può sospettare che la sostenibilità possa degenerare in mero correttivo di una struttura che rimane incentrata sul consumismo e che non viene ridiscussa, bensì appena ritoccata e paradossalmente

¹ La critica è ad esempio comune fra i teorici della decrescita, si veda S. Latouche, ‘Sustainable development as paradox’, 3 giugno 2003, http://rsesymposia.org/themedia/File/1151679499-Plenary2_Latouche.pdf. Per questi, peraltro, il problema non risiede tanto nell'aggettivo “sostenibile” quanto nel sostantivo “sviluppo” e, in definitiva, nella loro combinazione.

² Assemblea generale delle Nazioni Unite, Risoluzione del 25 settembre 2015, ‘Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development’.

³ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale europeo. Un “New Deal” per i consumatori, Bruxelles, 11.4.2018 COM(2018) 183 final, 7.

⁴ E. Terryn, ‘Can consumer law become sustainable?’, in H.-W. Micklitz, Ch. Twigg-Flesner (a cura di), *The Transformation of Consumer Law and Policy in Europe* (Oxford, Hart Publishing, 2023)

rinvigorita nei suoi presupposti giuridici e teorici. E quindi, se da un lato la categoria di sostenibilità può servire a promuovere un cambiamento necessario volto al rispetto dell'ambiente quale valore tutelato anche a livello costituzionale e dell'equità sociale, d'altra parte essa potrebbe riabilitare pratiche e fondamenti teorici che già erano stati fatti oggetto di più critica analisi. Al contempo, si è notato che il perseguimento della sostenibilità può essere ostacolato dalla contestuale enfasi sull'obiettivo della crescita economica in un sistema di capitalismo finanziario.⁵

Si è soliti indicare almeno due varianti della sostenibilità, una “debole” e una “forte”. La distinzione si è diffusa inizialmente nel discorso economico, dove si fonda sulla risposta alla domanda se risorse naturali e capitale umano siano fra loro sostituibili,⁶ ma ha finito per estendersi, fino ad essere adoperata con diverse connotazioni. Una distinzione in parte differente può essere impiegata nella riflessione sulle misure giuridiche miranti alla sostenibilità. Le prime – quelle “deboli” – appaiono in linea con obiettivi riformisti e mirano a correggere le distorsioni dell'attuale sistema di produzione e consumo al fine di renderlo più ecologico ed equo. Le seconde – quelle “forti” – rivelano una valenza maggiormente trasformativa, mirando in ultima analisi a superare quello stesso sistema. È evidente che questa contrapposizione non stabilisce affatto un sistema binario fisso e assoluto: gli aggettivi “forte” e “debole” sono troppo generici e relativi – si è più o meno forti o deboli in relazione alla debolezza o forza di qualcun altro – per poter fondare una categorizzazione precisa. D'altra parte, una stessa misura può esibire una valenza più o meno forte a seconda del contesto economico in cui essa opera. Eppure, nella sua grossolanità, questa possibile contrapposizione appare di qualche utilità per l'analisi giuridica e comparata. Ad esempio, le misure recentemente introdotte dal legislatore europeo nell'ambito della disciplina delle grandi società di capitali mirano a migliorarne la trasparenza, così da consentire di valutare meglio l'impatto ecologico e sociale delle loro attività.⁷ Per quanto considerevoli, questi interventi non hanno, tuttavia, significativamente alterato la struttura giuridico-economica delle società stesse. Nonostante l'intento inizialmente

⁵ B. Sjöfäll, S.E. Cornell, ‘What the actual? Tensions in the science–business–policy interface for global sustainability’ (2024) 3 *European Law Open* 529

⁶ J. Gowdy, S. O'Hara, *Weak sustainability and viable technologies* (1997) 22(3) *Ecological Economics* 239

⁷ Direttiva (UE) 2022/2464 del 14 dicembre 2022 sulla rendicontazione societaria di sostenibilità.

dichiarato nel *Green Deal* europeo di integrare la sostenibilità “in modo più sistematico nella governance societaria”,⁸ le norme europee hanno poi imposto un – comunque importante – dovere di diligenza al fine di proteggere diritti umani e ambiente.⁹ In un’ottica di sostenibilità “forte” si potrebbe allora obiettare che il raggiungimento di fini che sono di pubblico interesse, non immediatamente quantificabili monetariamente e a lungo termine – quali appunto quelli cui mira la sostenibilità – mal si concilia con un sistema societario che spesso promuove piuttosto un orizzonte di breve termine e che pare intrinsecamente ostile ad ogni obiettivo sociale a meno che quest’ultimo non sia opportunisticamente monetizzabile. Ovviamente, come si diceva, l’opposizione è più sfumata nella pratica, e le tendenze in atto paiono pure prefigurare un discostamento da un modello puramente basato sulla “*disclosure*”.¹⁰

In chiave comparatistica, questo *continuum* forte/debole non suggerisce tanto un criterio di catalogazione dei sistemi giuridici – in quel senso, considerato lo scenario internazionale attuale, sembrerebbe al più delinearsi una frattura fra sistemi in cui la sostenibilità viene sbandierata ed altri in cui essa viene respinta – quanto piuttosto fra modelli o persino fra discorsi sottostanti a (e formanti) la regola giuridica.

Per illustrare ciò, si può qui brevemente prendere in esame l’ambito della regolamentazione dei rapporti privati economici,¹¹ con particolare riferimento a diritto del consumo e finanza. La rilevanza del primo ambito emerge dalla considerazione dell’impatto ambientale di un sistema basato su un ampio consumo di beni spesso prodotti secondo standard sociali e ambientali bassi. Il diritto potrebbe piuttosto promuovere, come si accennava in apertura, un consumo sostenibile, ergendo a proprio modello sociologico di riferimento non già il consumatore medio

⁸ Comunicazione della Commissione, Il Green Deal europeo, Bruxelles, 11.12.2019, COM(2019) 640 final, 2.2.1.

⁹ Direttiva (UE) 2024/1760 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

¹⁰ L. Ventura, ‘Sustainability and purpose-driven companies: new legal trends from a comparative law perspective’, (2024) 1(2) *The Cambridge Journal of Climate Research* 177

¹¹ Sul ruolo del diritto privato in chiave ecologica più in generale: B. Pozzo, ‘Private law and environmental sustainability’, in M. Santos Silva, A. Nicolussi, Ch. Wendehorst, P. Salvador Coderch, M. Clément, F. Zoll (a cura di), *Routledge Handbook of Private Law and Sustainability* (Londra, Routledge, 2024)

razionale, che di fatto ambisce al massimo utile con la minima spesa, ma il consumatore responsabile, etico, o addirittura “resiliente”. Ne consegue una responsabilizzazione – così viene anche reso nelle versioni italiane il termine, difficilmente traducibile, “*empowerment*” – o persino la possibilità di una strumentalizzazione verde del consumatore, cui si richiedono scelte di consumo meno egoiste e più in sintonia con il bene comune. Possiamo altresì considerare alcuni aspetti relativi alla cosiddetta “finanza verde”, quale strumento attraverso il quale incentivare la transizione verde. Partiamo da quest’ultima.

2. La finanza verde

L’importanza della finanza nell’ambito della sostenibilità ambientale emerge da un gran numero di iniziative anche piuttosto eterogenee. Si può qui appena notare come strumenti e logiche finanziarie siano stati impiegati già relativamente presto in funzione di lotta al cambiamento climatico, e tuttora questo approccio appare configurare una sorta di finanziarizzazione della natura.¹² Ma la sostenibilità richiede anche ed in primo luogo un riorientamento della finanza, allontanandola dalla speculazione e ponendola invece al servizio di attività dal positivo impatto sociale e ambientale. Limitandoci agli ultimi anni, la strategia per la finanza sostenibile in Europa è stata elaborata da un gruppo di esperti, provenienti principalmente dal settore privato, nominati dalla Commissione. Tale gruppo, nel 2018, ha individuato la necessità che la finanza contribuisca tanto alla crescita sostenibile e inclusiva quanto alla stabilità, finanziando esigenze sociali di lungo termine e integrando considerazioni ambientali, sociali e di *governance* negli investimenti.¹³ Su questa base, la Commissione mira a “riorientare i flussi di capitali verso un’economia più sostenibile”.¹⁴ Se sono numerose le interconnessioni fra finanza e sostenibilità, in questa sede ci si limita a

¹² T. Smith, ‘Financialisation of nature’ in L. Pellizzoni, E. Leonardi, V. Asara (a cura di), *Handbook of Critical Environmental Politics* (Cheltenham, Elgar Publishing, 2022) 374; P. Valerio, ‘La finanziarizzazione della natura e il Progetto delle natural asset companies’ (2024) *La Fionda* 1/2024

¹³ EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance, *Financing a Sustainable European Economy, Final Report 2018* by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance.

¹⁴ Commissione europea, Comunicazione della Commissione, Piano d’azione per finanziare la crescita sostenibile, Bruxelles, 8.3.2018, COM(2018) 97 final, 1.1, 2.

considerare molto succintamente il discorso sulla cartolarizzazione dei mutui ipotecari e, collegato a esso, quello sui mutui verdi. Il tema intreccia l'analisi giuseconomica con quella più strettamente civilistica e consumeristica, in particolare in ragione della crescente attenzione verso il contratto di mutuo ipotecario a seguito degli eventi del 2008 e, in Europa, alla direttiva mutui del 2014.¹⁵ A tal riguardo, è utile sottolineare come, dopo che la crisi finanziaria globale aveva gettato un'ombra sull'intera pratica della cartolarizzazione, cinghia di trasmissione e amplificazione del rischio in un sistema basato sul facile accesso al credito, favorito anche da politiche monetarie eccezionalmente favorevoli, il discorso transnazionale sulla cartolarizzazione sia stato ridefinito alla luce del principio della sostenibilità traendo da questo nuova linfa.

La cartolarizzazione dei mutui ipotecari era stata ampiamente promossa soprattutto (ancorché non solamente) negli Stati Uniti. Lì essa era sostenuta da una precisa narrazione, che dipingeva la finanza come strumento per favorire l'accesso all'abitazione,¹⁶ così che l'inclusione finanziaria si accreditava come parte necessaria dell'inclusione sociale,¹⁷ in un contesto in cui della seconda era chiamato a farsi carico il mercato anziché lo stato. E tale progetto veniva del resto ampiamente sostenuto anche a livello internazionale non soltanto, come non stupisce, da organismi quali la Banca mondiale e il Fondo monetario internazionale, ma anche dalle Nazioni Unite, che proprio nella cartolarizzazione vedevano lo strumento per assicurare il godimento del diritto ad una "abitazione adeguata".¹⁸

Dopo che la crisi del 2008 – iniziata invero l'anno prima – aveva in parte screditato tali narrazioni, era divenuto chiaro che la cartolarizzazione – come in effetti la finanza più in generale – avesse bisogno da un lato di interventi regolatori volti a ripristinare

¹⁵ Direttiva 2014/17/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 febbraio 2014 in merito ai contratti di credito ai consumatori relativi a beni immobili residenziali e recante modifica delle direttive 2008/48/CE e 2013/36/UE e del regolamento (UE) n. 1093/2010.

¹⁶ Per un'analisi autorevole, scritta all'inizio della crisi dei mutui *subprime*, si veda R.J. Shiller, *The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened, and What to Do about It* (Princeton University Press, 2008).

¹⁷ G. Comparato, *The financialisation of the citizen. Social and financial inclusion through European private law* (Oxford, Hart Publishing, 2018).

¹⁸ Sul tema, G. Comparato, I. Domurath, *Transnational mortgage law. Reconstructing the global framework for housing finance* (Oxford, Hart Publishing, 2025).

la fiducia del mercato e dall'altro lato di una nuova narrazione. I primi giunsero sotto forma di nuove regole predisposte di fatto dal Comitato di Basilea e dalla *International Organization of Securities Commissions*, che quantomeno promuovevano una forma di cartolarizzazione più semplice e trasparente ancorché timida per quanto riguarda la disciplina del rischio.¹⁹ La seconda è stata offerta proprio dalla sostenibilità, declinata in chiave sia economica che ecologica.²⁰ E quindi la cartolarizzazione è divenuta strumento attraverso il quale promuovere la transizione ecologica, per finanziare quei settori considerati più benefici dal punto di vista ambientale. È quanto documenta uno studio²¹ che ha analizzato il modo in cui gli avvocati dei grandi studi legali internazionali hanno promosso e rappresentato la cartolarizzazione sin dagli anni Ottanta, tracciandone l'evoluzione sullo sfondo dei vari momenti storico-economici e dell'esigenza di “*revive securitisation markets on a sustainable basis*”.²²

Se quindi la cartolarizzazione verde si sgancia dall'immediata associazione con i mutui ipotecari per andare ad abbracciare una pluralità di attività considerate socialmente benefiche come ad esempio, e banalmente, l'erogazione di prestiti personali destinati all'acquisto di auto elettriche, i mutui ipotecari stessi devono farsi *green* – essere dunque volti a finanziare l'acquisto o la ristrutturazione di immobili per promuoverne

¹⁹ Basel Committee on Banking Supervision, Board of the International Organization of Securities Commissions, *Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations*, July 2015. Nell'Unione europea: Regolamento (UE) 2017/2402 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2017 che stabilisce un quadro generale per la cartolarizzazione, instaura un quadro specifico per cartolarizzazioni semplici, trasparenti e standardizzate e modifica le direttive 2009/65/CE, 2009/138/CE e 2011/61/UE e i regolamenti (CE) n. 1060/2009 e (UE) n. 648/2012.

²⁰ Le regole europee impongono requisiti di trasparenza che includono anche la performance ambientale, quindi “[i]n caso di cartolarizzazioni le cui esposizioni sottostanti sono prestiti su immobili residenziali o prestiti per veicoli o leasing auto, il cedente e il promotore pubblicano le informazioni disponibili relative alla performance ambientale delle attività finanziate da tali prestiti su immobili residenziali o prestiti per veicoli o leasing auto”, Articolo 22(4) del Regolamento (UE) 2017/2402 del 12 dicembre 2017 che stabilisce un quadro generale per la cartolarizzazione, instaura un quadro specifico per cartolarizzazioni semplici, trasparenti e standardizzate e modifica le direttive 2009/65/CE, 2009/138/CE e 2011/61/UE e i regolamenti (CE) n. 1060/2009 e (UE) n. 648/2012.

²¹ P. Cornut St-Pierre, ‘Securitisation from mortgages to sustainability: circulating techniques and the financialisation of legal knowledge’ (2023) *Transnational Legal Theory* 476.

²² S. Ovenden, D. Stubbs, ‘Practice What You Preach’ (2015) 34(9) *International Financial Law Review* 27, citato da P. Cornut St-Pierre, op. cit., 494

l'efficienza energetica o il rispetto di certi standard ambientali – per poter essere rilevanti nell'ottica della cartolarizzazione. Non si contano più, d'altra parte, le iniziative di associazioni di categoria e organismi transnazionali che promuovono i mutui verdi.²³

Ovviamente, un riorientamento verso il sostegno ad attività socialmente benefiche è ampiamente auspicabile. Eppure, alcuni dubbi permangono. In primo luogo, una regolamentazione finanziaria largamente incentrata sulla “*disclosure*”, come ad esempio quella europea,²⁴ sembra particolarmente “debole”. Una soluzione non ideale, quindi, ancorché preferibile all'inazione.²⁵ Se non fosse che il largo consenso attorno alla “*financial disclosure*” sembra avere più a che vedere con il fatto che “*that path promises change without having to deliver it*”.²⁶ Si può quindi sospettare che anche il nuovo interesse per la sostenibilità possa essere sfruttato opportunisticamente da chi utilizzi il *green* come occasione per promuovere i propri servizi anche quando di ecologico questi hanno ben poco. I sostenitori della finanza etica e del *social banking*, in particolare, da tempo lamentano che sempre più banche convenzionali stiano salendo sul carro della sostenibilità nel tentativo di riconquistare una fiducia pubblica in parte andata perduta, nonché come occasione di ulteriore crescita economica.²⁷ In maniera ancora più radicale, si potrebbe allora diffidare del potenziale trasformativo degli approcci che vanno oggi per la maggiore: “[t]he private sector's embrace of 'green capitalism' appears to be yet another gimmick to avoid a real reckoning”.²⁸

²³ G. Comparato, I. Domurath, op. cit.

²⁴ In particolare, Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari.

²⁵ S. Steuer, T. Tröger, ‘The Role of Disclosure in Green Finance’ (2022) 8(1) *Journal of Financial Regulation* 1

²⁶ K. Pistor, ‘The myth of green capitalism’ (2021) *Social Europe*, 27 settembre 2021, <https://www.socialeurope.eu/the-myth-of-green-capitalism>

²⁷ S. Remer, ‘Social banking at the crossroads’, in O. Weber e S. Remer (a cura di), *Social Banks and the Future of Sustainable Finance* (Londra, Routledge, 2011) 136, 170

²⁸ K. Pistor, ‘The myth of green capitalism’, op. cit.

Ed in effetti, anche nell'ambito specifico di cui qui si discute, il discorso sulla sostenibilità ha di fatto riconfermato i meriti della cartolarizzazione in quanto strumento per la promozione del diritto all'abitazione da parte del consumatore. Chi di una finanziarizzazione dell'abitazione²⁹ diffida, non può non notare come gli interventi in esame si collochino in linea di continuità proprio rispetto a quel modello.

3. Il consumo sostenibile

Anche alla luce delle recenti iniziative europee, il diritto del consumo sembra ben disposto ad accettare la sfida di contrastare le forme più sfacciate di *greenwashing* e al contempo di promuovere la capacità del consumatore di effettuare liberamente la propria scelta ecosostenibile.

Lo si evince, in modo esemplare, dalla riforma della direttiva europea sulle pratiche commerciali sleali,³⁰ che richiede ora maggiore veridicità – e verificabilità – nelle asserzioni ambientali del professionista, andando a definire nuovi casi di pratiche proibite. È una sensibilità, questa, che deriva non soltanto dalla fissazione degli obiettivi ambientali enunciati dalle varie comunicazioni della Commissione grosso modo nell'ultimo quinquennio, ma che risente pure dell'eco del “Dieselgate”. Non è, ad ogni modo e al netto del possibile nuovo corso ostile alla tutela ambientale che pare prendere forma oltreoceano, uno sviluppo che si registra solamente nell'Unione. Nel Regno Unito, la recente riforma³¹ della normativa che recepiva la direttiva europea del 2005 non ha introdotto divieti analoghi a quelli che si rinvergono nel nuovo diritto UE, ma il fenomeno del *greenwashing* viene comunque ricondotto alle pratiche commerciali sleali e, nello specifico, meglio definito dalle linee guida emanate dalle autorità di regolamentazione del mercato: il *Green Claims Code* della *Competition &*

²⁹ M.B. Aalbers, *The Financialization of Housing. A political economy approach* (Londra, Routledge, 2016)

³⁰ Direttiva (UE) 2024/825 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. Per un'analisi critica, si veda B. Keirsbilck, ‘Empowering Consumers for the Green Transition: Overview of Directive (EU) 2024/825’ (2024) 13(5) *Journal of European Consumer and Market Law* 205.

³¹ Digital Markets, Competition and Consumers Act 2024

Markets Authority esige che le asserzioni ambientali siano chiare, inequivocabili, e verificabili, mentre nell'ambito finanziario la *Financial Conduct Authority* richiede che tali dichiarazioni siano “*fair*”, chiare, e non fuorvianti. Un'impostazione analoga – largamente basata sulle indicazioni delle autorità di regolamentazione del mercato – si osserva poi da tempo negli Stati Uniti, dove è in particolare la *Federal Trade Commission* ad essere intervenuta in materia attraverso le *Green Guides*,³² occupandosi anche di far valere tali principi in giudizio.

In linea di principio, non c'è molto da obiettare sull'accoglimento di soluzioni che migliorino la protezione del consumatore e combattano le cattive pratiche commerciali. Eppure, anche in questo caso, sarebbe opportuno avanzare alcune considerazioni critiche, se l'obiettivo di queste norme è facilitare la transizione ecologica tramite la responsabilizzazione del consumatore, delineando quindi un modello di sostenibilità “debole” in quanto basato sulle sue scelte.

Più che di scelte di consumo sostenibile, si tratta, in effetti, di scelte non falsate dalle dichiarazioni mendaci di operatori economici opportunisti in materia di sostenibilità. La differenza è di non poco conto. Anche nella proposta di direttiva sulle asserzioni ambientali attualmente in discussione³³ il punto rimane il medesimo: garantire la corretta informazione del consumatore, non la sostenibilità del prodotto stesso reclamizzato.³⁴ La sostenibilità della scelta di consumo è quindi una conseguenza – possibile ma non necessaria e neppure scontata – di cui il consumatore resta pienamente titolare. La logica dell'*empowerment* fa piuttosto affidamento sul fatto che il consumatore stesso voglia o possa rendersi motore di cambiamento sociale. E quindi i riferimenti alla sostenibilità si innestano su di un tronco le cui radici teoriche rimangono inalterate: fiducia nella “scelta del consumatore” quale strumento di

³² Federal Trade Commission, *Guides for the Use of Environmental Marketing Claims*, 16 CFR 260 (2012)

³³ COM(2023) 166 final 2023/0085(COD)

³⁴ P. Verbruggen, ‘De regulering van misleidende milieueclaims: over fossielvrij/KLM en verder’ (2024) 3 *Tijdschrift voor consumentenrecht & handelspraktijken* 124, che prende le mosse da un nuovo indirizzo giurisprudenziale nei Paesi Bassi dove, peraltro, le corti hanno adottato un approccio piuttosto proattivo in relazione alla sostenibilità.

“*consumer sovereignty*”³⁵ e quindi possibile mutamento sociale. Scelta sempre intesa quale capacità di autodeterminazione di un attore razionale, al netto degli sporadici correttivi suggeriti dall’economica comportamentale. Questo è a ben vedere singolare, perché d’altro canto quello stesso modello di agente razionale considera tradizionalmente il rendiconto economico della condotta: fra due prodotti per ogni altro verso uguali, l’attore economico razionale compra quello che gli costa di meno, non quello a costo maggiore perché prodotto ad impatto ambientale ridotto. Se rimane appiattito sul modello del consumatore razionale – certo, curandosi sempre di ricordare le evidenze dell’economia comportamentale come confermato dalla stessa Corte di Giustizia³⁶ – e la questione del consumo sostenibile si esaurisce in quella della corretta informazione, allora il perseguimento della prima finisce per risolversi in un’esasperazione della seconda – in linea con quanto, del resto, si osserva in altre aree del diritto economico.

Certo, per quanto “debole”, il meccanismo potrebbe funzionare, permettendo a una platea, si spera vasta, di consumatori critici e informati di dimostrare di essere più che semplici “umani economici”. Eppure, l’esperienza maturata ad esempio nel campo della protezione del consumatore nei contratti finanziari illustra come, per lo più, lo “*empowered consumer*” sia un mito.³⁷ Altrettanto elusiva appare poi la figura del consumatore etico.³⁸ L’enfasi sulla scelta del consumatore in chiave di sostenibilità risulta quindi meno scontata di quanto non appaia.³⁹ Ma se dal consumatore di sua

³⁵ La nozione è risalente. Per un’analisi dello sviluppo del concetto, si veda N. Olsen, *The sovereign consumer. A new intellectual history of neoliberalism* (Cham, Palgrave Macmillan, 2018)

³⁶ Sentenza della Corte (Quinta Sezione) del 14 novembre 2024, C-646/22, *Compass Banca SpA contro Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato*.

³⁷ V. Mak, ‘The Myth of the ‘Empowered Consumer’: Lessons from Financial Literacy Studies’ (2012) 1 *Zeitschrift für Europäisches Unternehmens- und Verbraucherrecht* 254. Una critica più generale al concetto di *empowerment* nel diritto del consumo in S. Weatherill, ‘Empowerment is not the only fruit’, in D. Leczykiewicz, S. Weatherill (a cura di), *The Images of the Consumer in EU Law. Legislation, Free Movement and Competition Law* (Oxford, Hart Publishing, 2016) 203.

³⁸ M. Carrigan e A. Attalla, ‘The Myth of the Ethical Consumer – Do Ethics Matter in Purchase Behaviour?’ (2001) 18 *Journal of Consumer Marketing* 560; TM Devinney, P Auger, e GM Eckhardt, *The Myth of the Ethical Consumer* (Cambridge University Press 2010).

³⁹ S. Lorenz, ‘Wahlfreiheit und nachhaltiger Konsum. Gestaltungsoptionen zwischen Konsumalternativen, Konsumismus und sozialer Ausgrenzung’, in A. Boos, T. Brönneke, A.

spontanea volontà – o, in effetti, possibilità – sarebbe forse più cauto attendersi poco, la vera domanda cambia natura e diventa piuttosto: come spingere il consumatore a comperare in maniera più sostenibile?⁴⁰ La Commissione, nel suo *Green Deal* del 2019, esplicitamente afferma che il proprio programma di riforme verdi “incoraggerà i consumatori e le imprese a modificare i propri comportamenti”.⁴¹ Il consumatore responsabilizzato, insomma, non è già dato, ma va costruito e sostenuto. In tal senso, è stato suggerito che la stessa ispirazione del diritto dei consumatori sia mutata sotto l’impulso della sostenibilità, passando dalla promozione degli interessi del consumatore al proposito di cambiarne il comportamento in vista del raggiungimento di obiettivi più alti.⁴² Si rispolverano allora, in chiave verde,⁴³ i famosi “*nudges*” o “spinte gentili”,⁴⁴ ovvero i mezzi vari per indirizzare il consumatore verso una certa soluzione ritenuta a monte preferibile ma che altrimenti non si avrebbe la risolutezza di imporre.

Rimangono al di fuori di questa prospettiva la questione degli incentivi, o per meglio dire i determinanti, della scelta del consumatore: il consumatore economicamente vulnerabile ha generalmente meno libertà di esprimere la propria coscienza critica acquistando beni ecosostenibili, generalmente a prezzo maggiorato, rispetto al consumatore più abbiente ed avveduto, e caricarlo di responsabilità di sistema⁴⁵

Wechsler (a cura di), *Konsum und nachhaltige Entwicklung. Verbraucherpolitik neu denken* (Baden-Baden, Nomos, 2019) 83

⁴⁰ C. Dalhammar e E. Maitre-Ekern, ‘How Can We Persuade Consumers to Purchase More Sustainable Products? A Review of European Legal Developments’, in *Routledge Handbook of Private Law and Sustainability*, op. cit.

⁴¹ Comunicazione della Commissione, Il Green Deal europeo, op.cit., 2.1.1.

⁴² P. Galindo da Fonseca, ‘The Shift from Consumer Protection to Consumer Empowerment and the Consequences for Sustainable Consumption’ in A. do Amaral Junior, L. de Almeida, L. Klein Vieira (a cura di), *Sustainable Consumption: The Right to a Healthy Environment* (Springer, 2020) 49

⁴³ C. Sunstein e L. Reisch, ‘Automatically Green: Behavioral Economics and Environmental Protection’ (2014) 38 *Harvard Environmental Law Review* 127

⁴⁴ Nell’edizione italiana, R.H. Thaler, C.R. Sunstein, *Nudge. La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità* (Feltrinelli, 2009)

⁴⁵ Si veda la critica di C. Paulesu, ‘Consumer responsibility to remedy structural injustice: European consumer law’s capitalistic strategy’ (2024) *Transformative Private Law Blog*, 24 ottobre 2024, 113

potrebbe persino stridere con l'idea di una sostenibilità che, per come viene organicamente definita, non è soltanto ambientale ma anche sociale. Il diritto rimane quindi, ancora, del consumatore anziché del consumo e in quanto tale esposto al rischio che la pretesa responsabilizzazione degeneri in colpevolizzazione: un'individualizzazione del sistemico⁴⁶ utile al fine di spostare il carico di responsabilità da un piano all'altro, e significativamente dall'alto verso il basso con possibili ripercussioni negative in termini di equità.

Anziché sollevare il consumo da responsabilità di sistema, quanto detto richiede, al contrario, attenzione per questioni più specifiche: consumo di cosa e da parte di chi? Proprio il diritto del consumo, più ampiamente inteso e sganciato dalla fissazione in parte ideologica per la scelta individuale, rimane infatti rilevante nell'ottica della sostenibilità anche "forte", potendo favorire, se associato a politiche in materia di produzione sostenibile, modelli economici almeno in parte differenti – ad esempio, uno maggiormente circolare.⁴⁷ Ciò perché i problemi ecologici sono anche problemi di sovraconsumo e questi, in genere, non sono stati contrastati dal diritto della società industriale e post-industriale: se da un lato il diritto ambientale è in primo luogo diritto della produzione, dal canto suo il diritto del consumo (anzi, dei consumatori) per come si è sviluppato nel corso degli ultimi decenni è stato volto ad agevolare i consumi. Il diritto della UE – ma non sarebbe neppure il solo⁴⁸ – lo fa esplicitamente, volendoli sollecitare su scala europea attraverso l'edificazione del mercato unico, sulla base della convinzione che tale mercato dia maggiore libertà di scelta al consumatore e, di conseguenza, incentivi una concorrenza virtuosa, a prescindere dall'impatto ambientale o sociale. Voci attente del diritto privato europeo, del possibile conflitto fra tutela del consumatore e diritto dell'ambiente avevano parlato già nel secolo ormai

<https://transformativeprivatelaw.com/consumer-responsibility-to-remedy-structural-injustice-european-consumer-laws-capitalistic-strategy/>

⁴⁶ Vedi le riflessioni critiche di L. Serafinelli, 'Contro le peggiori narrazioni' (2024) *La Fionda* 1/2024.

⁴⁷ V. Mak ed E. Terry, 'Circular Economy and Consumer Protection: The Consumer as a Citizen and the Limits of Empowerment through Consumer Law' (2020) 43 *Journal of Consumer Policy* 227.

⁴⁸ M. Gorrie, 'Regulating our Consumer Culture: What Role Can the Law Play in Addressing Excessive Consumption?' in V. Mauerhofer, D. Rupo, L. Tarquinio (a cura di), *Sustainability and Law: General and Specific Aspects* (New York, Springer, 2020).

scorso, evidenziando come i due obiettivi siano spesso contrastanti⁴⁹ e denunciando come la base fondamentale del diritto del consumo possa confliggere con la protezione dell'ambiente nonché con la nozione di sviluppo sostenibile,⁵⁰ esplorando tale tensione soprattutto nell'ambito del diritto della compravendita ed in quello del turismo.⁵¹

Menzioniamo appena un paio di esempi. Il caso che più sovente si ricorda è quello relativo ai costi ambientali del trasporto delle merci. È risaputo che gran parte delle emissioni dannose deriva da tale attività, in primo luogo e ovviamente nel commercio internazionale – pure questo espressamente incentivato dalle regole dell'Organizzazione mondiale del commercio che, d'altra parte, relegano le preoccupazioni ambientali in secondo piano, al livello di eccezioni. Ma questo vale anche in un campo geograficamente più limitato come quello dell'UE, dove peraltro la maggior parte dei beni di consumo viene importata da lontano. La digitalizzazione – altra grande sfida del diritto contemporaneo – queste tendenze le esaspera, aprendo l'*e-commerce* ad una dimensione ora persino globale e sottoponendo l'effettività delle norme europee di protezione del consumatore a una pressione sempre più schiacciante. Di questo, il legislatore europeo è ben consapevole, e lo dice chiaramente, tentando di ridurre l'impatto ambientale del trasporto merci all'interno dell'area europea. Lo si potrebbe fare limitando i casi in cui il consumatore, insoddisfatto del proprio acquisto per qualsivoglia ragione, può restituire il bene acquistato al venditore. Si rimette quindi in discussione il diritto di recesso – o quantomeno la sua attuale configurazione – e quello alla sostituzione. Il diritto della compravendita è quindi interessato da riforme e progetti di riforma che menzionano esplicitamente la sostenibilità, anche se poi, nel concreto, appaiono più timidi,⁵² anche

⁴⁹ T. Wilhelmsson, 'Consumer Law and the Environment: From Consumer to Citizen' (1998) 21 *Journal of Consumer Policy* 127.

⁵⁰ K. Tonner, 'Consumer Protection and Environmental Protection: Contradictions and Suggested Steps Towards Integration' (2000) 23 *Journal of Consumer Policy* 63.

⁵¹ P. Derleder, 'Touristenschutz contra Umweltschutz' (1996) 29(4) *Kritische Justiz* 524

⁵² J. Morais Carvalho, 'The Premature Obsolescence of the New Deal for Consumers' (2021) 10(3) *Journal of European Consumer and Market Law* 85.

solo se raffrontati a proposte alternative dall'impostazione maggiormente incisiva.⁵³ Resta poi da chiarire se un ipotetico ordinamento nazionale che volesse potenziare le misure volte alla sostenibilità possa essere precluso dal farlo in ragione dell'approccio di armonizzazione massima. Ed in effetti, se vari legislatori nazionali in Europa hanno intrapreso iniziative muscolari in materia – ad esempio vietando la pubblicità di prodotti altamente inquinanti – rimane da verificare se tutto ciò sia interamente compatibile con il diritto sovranazionale.⁵⁴

Collegato al tema è quello del diritto alla riparazione. Questo, come ben noto, è un rimedio che già esiste nel sistema civilistico, ma dove esso è inteso come strumento per ovviare al difetto di conformità. Nell'ottica della sostenibilità, esso cambia invece funzione e diviene rimedio generale, che prescinde dal difetto di conformità. Per quanto le recentissime norme UE in materia⁵⁵ siano contestabili con riguardo ad alcuni aspetti già noti, il cosiddetto diritto alla riparazione rimane comunque uno strumento interessante di regolamentazione delle responsabilità non tanto del venditore ma del produttore, il quale può essere così incentivato ad una produzione più sostenibile – primariamente in termini di durabilità.

È insomma evidente, e lo è da tempo, che la sostenibilità imponga un nuovo approccio al diritto del consumo e sembra che il diritto europeo voglia accogliere tale sfida. È meno chiaro, invece, se le sue regole siano effettivamente in grado di produrre un cambiamento “forte”.

4. Conclusioni

Potrebbe sembrare che, nella misura in cui viene caricato di responsabilità ambientali e la sua condotta viene orientata verso obiettivi di sistema, il consumatore venga

⁵³ F. Zoll, K. Południak-Gierz, W. Bańczyk, e M. Bujalski, 'Various Approaches to "Greening" Consumer Sales Law' in *Routledge Handbook of Private Law and Sustainability*, op. cit. 103

⁵⁴ E. Terryn, 'Can consumer law become sustainable?', in H.-W. Micklitz, Ch. Twigg-Flesner (a cura di), *The Transformation of Consumer Law and Policy in Europe*, op. cit., 159.

⁵⁵ Direttiva (UE) 2024/1799 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 recante norme comuni che promuovono la riparazione dei beni e che modifica il regolamento (UE) 2017/2394 e le direttive (UE) 2019/771 e (UE) 2020/1828

strumentalizzato. E questa neppure sarebbe un'affermazione sconvolgente. In effetti il diritto privato europeo, in particolare per il tramite della sua interazione con le normative di matrice regolamentare,⁵⁶ già è manifestamente funzionalizzato e funzionalizzante. Lo ha dimostrato in relazione a precisi obiettivi quali la concorrenza e, ricollegandosi al tema di una sezione precedente, la stabilità finanziaria. In quei casi, il diritto privato europeo ben è stato capace di indicare al consumatore cosa concretamente gli fosse dato o non dato fare alla luce di un interesse collettivo.⁵⁷ In realtà, posta in questi termini, la nuova strumentalizzazione verde, per quanto ampiamente diffusa e rivendicata talvolta con toni persino sospetti, non appare neppure eccessivamente limitante per il consumatore, che si vorrebbe al più “responsabilizzare” come, di nuovo, le traduzioni italiane delle regole europee significativamente rendono lo sfuggente termine “*empowerment*”. E questo soprattutto perché tale obiettivo viene perseguito facendo affidamento su di un modello teorico di consumatore che è più in sintonia con gli obiettivi economici che con quelli sociali e ambientali.

Eppure, attraverso il consumo, ci si può muovere anche verso la regolamentazione della produzione. Ed appare allora questo l'ambito dal quale potrebbero derivare gli interventi maggiormente “forti” in termini di sostenibilità, in quanto la libertà di scegliere beni non sostenibili verrebbe limitata a monte, sulla base di regole che impedirebbero o quantomeno limiterebbero la disponibilità di tali prodotti sul mercato europeo.⁵⁸

Tuttavia, si tratta ancora di uno sviluppo non pienamente pronunciato e su cui sembra già doversi registrare una sorta di retromarcia da parte del legislatore europeo. Al grido di “semplificazione” e “competitività”, questi già sembra voler ridimensionare la

⁵⁶ H.-W. Micklitz, ‘The Visible Hand of European Regulatory Private Law - The Transformation of European Private Law from Autonomy to Functionalism in Competition and Regulation’ (2009) 28(1) *Yearbook of European Law* 3.

⁵⁷ G. Comparato, ‘Financial Stability in Private Law: Intersections, Conflicts, Choices’ (2021) 58 *Common Market Law Review* 391.

⁵⁸ Si veda anche 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, modifica la direttiva (UE) 2020/1828 e il regolamento (UE) 2023/1542 e abroga la direttiva 2009/125/CE

portata di molte delle norme introdotte negli ultimi anni.⁵⁹ Tale recentissimo sviluppo, del resto, sembra potersi leggere anche sullo sfondo di un contesto internazionale in transizione. Se il legislatore europeo ambisce a promuovere i propri valori giuridici anche tramite il controverso “effetto Bruxelles”,⁶⁰ il nuovo corso statunitense sembra invece intenzionato a porre un freno alle ambizioni europee.⁶¹ Ciò vale in primo luogo per quanto riguarda la regolamentazione del settore digitale, dove le differenze fra Europa e USA sono maggiormente visibili anche dal punto di vista economico-produttivo, ma ha ripercussioni anche in materia di sostenibilità. Negli Stati Uniti stessi la campagna deregolatrice portata avanti dalla nuova amministrazione rischia di travolgere la sostenibilità. Ciò potrebbe avvenire a seguito del depotenziamento, in parte già avviato dalla Corte Suprema,⁶² di quelle autorità di regolamentazione del mercato – dalla *Environmental Protection Agency* alla *Federal Trade Commission*, fino al *Consumer Financial Protection Bureau* – che sono state finora maggiormente in grado di integrare considerazioni relative alla sostenibilità nelle proprie normative. Ad esempio, come accennato in precedenza, proprio la *Federal Trade Commission* aveva emanato disposizioni in materia di *green claims*.

Se il piano macrocomparatistico appare tumultuoso e incerto, rimane la possibilità di un raffronto non già fra sistemi giuridici, ma fra i discorsi sulla sostenibilità nell’ambito di singole soluzioni normative adottate in ogni giurisdizione. Tali misure – quando esistono – si muovono su di un ipotetico *continuum* debole/forte, a seconda di quanto

⁵⁹ Proposta di Direttiva Omnibus I – COM(2025)80 e COM(2025)81 del 26 febbraio 2025. Altresì incerta sembra, al momento in cui si scrive, la sorte della proposta di direttiva sulle asserzioni ambientali.

⁶⁰ Per un’analisi di come la CS3D interessi anche le grandi società americane, si veda L. Enriques, M. Gatti, R. Shapira, ‘How the EU Sustainability Due Diligence Directive could reshape corporate America’ (2025) 78 *Stanford Law Review*.

⁶¹ <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/02/fact-sheet-president-donald-j-trump-issues-directive-to-prevent-the-unfair-exploitation-of-american-innovation/>

⁶² Con la sentenza *Loper Bright Enterprises v. Raimondo*, 603 U.S. 369 (2024), che ha superato il precedente *Chevron U.S.A., Inc. v. Natural Resources Defense Council, Inc.*, 467 U.S. 837 (1984). Per un’analisi – antecedente alla recente sentenza della Corte Suprema – delle questioni in gioco, si veda la relazione dello *Environmental Law Institute*, ‘The Supreme Court, Environmental Regulation, and the Regulatory Environment’, Maggio 2024, Washington, <https://www.eli.org/sites/default/files/files-pdf/SCOTUS%202024%20Report.pdf>

l'intervento normativo miri ad una riforma più ecologica e sociale o ad un più radicale cambiamento di sistema.

La stessa critica del diritto può essere potenziata dai riferimenti alla sostenibilità – nella misura in cui al diritto vigente può rimproverarsi di sostenere l'insostenibile – ma d'altra parte può venire compromessa, in particolar modo se, col pretesto di riforme improntate ad una sostenibilità “debole”, si finisca con il passare una semplice “mano di verde” sulle crepe degli attuali modelli giuridici del mercato.

NORMATIVA TECNICA E STANDARD VOLONTARI DI SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE ALIMENTARE

Lorenzo Bairati*

Abstract

(ITA)

Il presente saggio affronta le questioni connesse alla *governance* privata della sostenibilità alimentare, con particolare riferimento alle criticità che interessano normativa tecnica e standard volontari ed il loro sviluppo nell'ambito del diritto globale.

In primo luogo, si svolgono alcune classificazioni volte a chiarire le coordinate fondamentali di tale composito quadro, esito di iniziative sovrapposte da parte di soggetti di natura privata e ibrida. Inoltre, si approfondiscono le ragioni della loro proliferazione, fra le quali spicca il perseguimento da parte degli operatori di fini attinenti alla reputazione aziendale, all'accesso a determinati mercati, ad acquisire premialità in ambito di appalti pubblici, e così via.

In secondo luogo, si analizzano gli ambiti della sostenibilità alimentare su cui normativa tecnica e standard volontari si sono particolarmente concentrati, facendo riferimento agli schemi più significativi in tre settori specifici: sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale e benessere animale.

In terzo luogo, si riflette in merito alle maggiori criticità che caratterizzano tale evoluzione. A tale proposito, appaiono di particolare interesse il rapporto fra tali schemi e la regolazione pubblica; l'impatto di questi in termini di omologazione ed avvicinamento di sistemi giuridici tradizionalmente individuati come contrapposti; la

* Lorenzo Bairati è Professore Associato di Diritto privato comparato presso l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, l.bairati@unisg.it

Il presente lavoro costituisce prodotto della ricerca finanziato nell'ambito del progetto PRIN 2020 "Dell'origine. Identità, autenticità e contraddizioni del cibo".

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

loro efficacia nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità e nella relativa comunicazione ai consumatori.

(EN)

This essay addresses the private governance of food sustainability with particular reference to the critical issues affecting technical and voluntary standards as well as their development in the context of global law.

Firstly, several classifications are established in order to clarify the basic coordinates of this composite framework, which is the outcome of overlapping initiatives by both private and hybrid actors. In addition, the reasons for their proliferation are explored, among which operators' pursuit of objectives pertaining to corporate reputation, access to certain markets and acquiring rewards in public procurement stand out.

Secondly, the areas of food sustainability, on which technical and voluntary standards have particularly focused, are analysed, referencing the most significant schemes in three specific areas: environmental sustainability, social sustainability and animal welfare.

Thirdly, it reflects on the most critical issues affecting this development. Of particular interest are the relationship between these schemes and public regulation, their impact in terms of homologation and approximation of legal systems traditionally identified as opposing, and their effectiveness in both pursuing sustainability goals and communicating them to consumers.

Indice Contributo

NORMATIVA TECNICA E STANDARD VOLONTARI DI SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE ALIMENTARE.....	121
Abstract.....	121
Keywords.....	123
1. Introduzione	123

2. Normativa tecnica e standard volontari nel settore alimentare. Profili ricostruttivi	124
3. La sostenibilità alimentare. Ambiti e criteri di misurazione	132
4. Standard di sostenibilità e governance globale del cibo: questioni aperte e criticità.....	138
5. Conclusioni	144

Keywords

Sostenibilità alimentare – Standard – Certificazioni - Governance privata

Food sustainability – Standards – Certification - Private governance

1. Introduzione

Il diritto alimentare globale è entrato nell'era della sostenibilità. Ciò vale non solo per i regolatori pubblici ma anche per quelli privati, che sono stati particolarmente attivi nell'elaborare standard volontari e normativa tecnica. Soprattutto per le aziende operanti nel settore alimentare il tema è diventato, nel corso degli ultimi anni, una vera e propria necessità strategica.

Il presente saggio intende riflettere sui caratteri della governance privata della sostenibilità alimentare, sulle ragioni alla base del suo sviluppo e sulle relative conseguenze nella prospettiva del diritto globale. La questione fondamentale è che la sostenibilità di imprese e prodotti è comunicata attraverso strumenti di varia natura, quali le indicazioni in etichetta, gli slogan pubblicitari, i bilanci di sostenibilità, le dichiarazioni pubbliche di impegno, e così via. Tuttavia, si tratta di un concetto poliedrico e non unitario, dalle molte definizioni e ampiamente variabile a seconda del contesto. Questa contraddizione è alla base della sovrabbondanza di schemi che vanno a costituire un quadro normativo composito, in cui interagiscono iniziative di regolatori di natura pubblica, privata e ibrida.

Una prima sezione sarà dedicata ad una ricostruzione di questo frammentario panorama tramite una categorizzazione dei diversi strumenti, parametri ed indicatori. Una seconda si concentrerà sugli aspetti integranti il concetto di sostenibilità su cui tali schemi si sono maggiormente concentrati. Una terza rifletterà sulle principali criticità che derivano da tale proliferazione sotto il profilo del diritto globale e comparato.

2. Normativa tecnica e standard volontari nel settore alimentare. Profili ricostruttivi

Gli operatori del settore alimentare (produttori primari, trasformatori, distributori e soggetti della ristorazione collettiva), soprattutto di dimensioni medie e grandi, sono interessati da un fenomeno sempre più massiccio e pervasivo: la diffusione di normativa tecnica e standard volontari relativi ad imprese e prodotti. Ciò avviene in particolar modo nel settore della sostenibilità, come effetto di una duplice pressione. Da una parte quella delle istituzioni, che a diversi livelli l'hanno indicata come priorità politica fondamentale richiamando il ruolo delle aziende nel perseguimento dei relativi obiettivi¹. Dall'altra parte, quella dei consumatori, che sono sempre più consapevoli del ruolo giocato dai sistemi alimentari nel perseguimento degli obiettivi di

¹In particolare, v. i Sustainable Development Goals fissati dall'Organizzazione delle Nazioni Unite (United Nations General Assembly, Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. 21 Ottobre 2015. A/RES/70/1 - <https://sdgs.un.org/goals>), e la strategia europea Farm to Fork (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). Sotto questo profilo, la stessa Commissione Europea ha sottolineato a più riprese il ruolo di aziende e società civile. Sul punto v., ad esempio, Domande e risposte: Strategia "Dal produttore al consumatore" - creare un sistema alimentare sano e pienamente sostenibile. QANDA/20/885, 20 Maggio 2020.

sostenibilità, e che sono sempre più responsabilizzati in questo senso anche dalle istituzioni².

Questi schemi, i cui promotori sono operatori del settore alimentare, enti di normazione, attori della società civile, ONG operanti nel settore sociale e ambientale, associazioni di consumatori, sindacati, organizzazioni religiose ed altri gruppi di interesse, coesistono, colmano le lacune e competono con la regolazione pubblica grazie ai diversi vantaggi che presentano in tema di flessibilità, efficacia, coinvolgimento degli stakeholder ed economicità in termini organizzativi ed amministrativi, e così via³. La *transnational private governance* che ne deriva è dunque la risultante di un processo di frammentazione, in cui standard di varia natura si sviluppano in maniera non lineare nel senso sia dei settori, sia della natura dei soggetti che li approvano, sia dell'ambito di applicazione (nazionale, sovranazionale e globale)⁴. Tale realtà richiede dunque, in primo luogo, di svolgere una ricostruzione

²A questo proposito, è emblematico il titolo della c.d. Direttiva Greenwashing (Direttiva (UE) 2024/825) che si riferisce espressamente alla “responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell’informazione”. In merito all’idea per cui le forze del mercato si alleano per il perseguimento di obiettivi di sostenibilità, v. E. Hysing, 'Government Engagement with Political Consumerism', in M. Bostrom, M. Micheletti, and P. Oosterveer (eds.), *The Oxford Handbook of Political Consumerism* (Oxford University Press, 2019), 833-54, p. 839; C. Parker, H. Johnson, and J. Curll, 'Consumer Power to Change the Food System: Critical Reading of Food Labels as Governance Spaces: The Case of Acai Berry Superfoods', *Journal of Food Law and Policy*, 15/1 (2019), 1-48, p. 4.

³In merito al crescente intervento dei privati nell’ambito delle politiche alimentari, v. T. Lang, D. Barling, and M. Caraher, *Food Policy: Integrating Health, Environment and Society* (Oxford: Oxford University Press, 2009). Con particolare riferimento all’informazione del consumatore di alimenti, v. L. Bairati, 'Legal Culture and Food Culture in Labelling Regulation: An Eu/Us Comparative Analysis', *Global Jurist*, 20/1 (2020a), 1-12.

⁴Oltre alla dottrina citata di seguito, v. H. Schepel, *The Constitution of Private Governance. Product Standards in the Regulation of Integrating Markets* (Oxford and Portland: Hart

del quadro complessivo, operando due distinzioni fondamentali: quella fra normativa tecnica e standard volontari di sostenibilità (di seguito, SVS) e quella fra standard relativi all'impresa e standard relativi al prodotto.

L'obiettivo della c.d. normativa tecnica, conosciuta anche come normazione, è “definire specifiche tecniche o qualitative volontarie, alle quali prodotti, processi di produzione o servizi attuali o futuri possono conformarsi” (Regolamento 1025/2012, considerando n. 1). Si tratta di quell'attività, svolta in Italia da UNI (Ente nazionale italiano di unificazione) ai sensi del Decreto Legislativo 223/2017, a livello europeo da CEN (European Committee for Standardization) e a livello internazionale da ISO (International Organization for Standardization), che mira a colmare gli ambiti privi di riferimenti cogenti, e a cui lo stesso legislatore si affida per la definizione degli elementi sufficienti al raggiungimento degli obiettivi obbligatori⁵. Tale normativa tecnica è in fase di grande espansione già da diversi decenni. In un primo momento in quanto funzionale alla libera circolazione nel mercato unico europeo dei prodotti marcati CE, e successivamente perché nell'ambito di nostro interesse svolge due aspetti essenziali: da un lato, perché attiene a processi e caratteristiche delle imprese in termini di sostenibilità, e dall'altro perché regola essa stessa sia le attività certificative, sia le c.d. etichettature ambientali di cui si dirà fra breve⁶.

Dall'altra parte, vi sono gli standard volontari elaborati da soggetti privati. Originariamente questi si sono sviluppati, in relazione al settore alimentare, su impulso di gruppi di imprese della Grande Distribuzione Organizzata ai fini della gestione dei rischi nel settore della sicurezza alimentare e per il riparto della relativa

Publishing, 2005); J. Wouters, A. Marx, and N. Hachez, 'Private Standards, Global Governance and Transatlantic Cooperation. The Case of Global Food Safety Governance', *Leuven Centre for Global Governance Studies*, (2008), 1-30, p. 7.

⁵In particolare, ISO è un'organizzazione non governativa indipendente dove sono rappresentati enti di standardizzazione nazionali la cui natura è variabile, giacché si tratta di strutture talvolta pubbliche e talvolta private.

⁶Il riferimento va alle norme ISO, oggetto di analisi nella presente sezione.

responsabilità all'interno della filiera⁷. Hanno poi proliferato in settori solo in parte coperti dalla regolazione pubblica, sono progressivamente aumentati di numero e si sono estesi territorialmente fino a raggiungere la scala globale⁸. Ad oggi, troviamo dunque standard volontari la cui applicazione non supera i confini nazionali, così come quelli applicati globalmente; quelli usati nei rapporti B2B (come quelli poc'anzi segnalati in nota), e quelli usati nei rapporti B2C; quelli oggetto di certificazione di terza parte e quelli che sono oggetto di mera autodichiarazione⁹.

⁷Gli standard più noti sono senz'altro GlobalGap, BRC (*British Retail Consortium*) e IFS (*International Featured Standards*).

⁸M. Minow, 'Public and Private Partnerships: Accounting for the New Religion', *Harvard Law Review*, 116 (2003), 1229-70; S. Henson, J. Humphrey, 'Codex Alimentarius and Private Standards', in B. Van Der Meulen (ed.), *Private Food Law, Governing Food Chains through Contract Law, Self-Regulation, Private Standards, Audits and Certification Schemes* (Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2011), 149-73, p. 157.

⁹Per un approfondimento sulla suddivisione degli standard nelle tre categorie di *global public goods*, *club goods* e *private goods* (a seconda che siano stati elaborati da soggetti multi-stakeholders, da gruppi di società operanti nel settore o da società singole), e sulla più generale distinzione fra normativa tecnica e standard volontari, v., fra gli altri, E. Partiti, *Regulating Transnational Sustainability Regimes under Eu and Wto Law* (Cambridge University Press, 2022), p. 34 e ss. Per certificazione si intende, secondo la definizione data dalla Commissione Europea, la "attestazione indipendente concernente prodotti, processi, sistemi o persone". Con particolare riferimento ai prodotti agricoli ed alimentari, v. la Comunicazione della Commissione — Orientamenti UE sulle migliori pratiche riguardo ai regimi facoltativi di certificazione per i prodotti agricoli e alimentari - 2010/C 341/04 2010/C 341/04, a testimonianza della consapevolezza del montare del fenomeno nel settore alimentare già all'inizio dello scorso decennio. Sulla certificazione come "*a non-judicial enforcement mechanism combining the traditionally public functions of administrative inspection and adjudication*", v. F. Cafaggi, 'Enforcing Transnational Private Regulation: Models and Patterns', in F. Cafaggi (ed.), *Enforcement of Transnational Regulation. Ensuring Compliance in a Global World* (Cheltenham and Northampton: Edward Elgar, 2012a), 75-130, p. 77.

Secondo una diversa prospettiva, è possibile distinguere fra schemi che riguardano le imprese e quelli che riguardano i singoli prodotti. Quelli relativi alle imprese (a loro volta disciplinati dalla norma ISO 14001 e dal Regolamento Comunitario 1221/2009) implicano, da parte dell'azienda, un'adesione volontaria ad uno schema relativo all'intera gestione dell'organizzazione. A titolo di esempio, appartengono a tale categoria la norma ISO 26000 sulla responsabilità sociale delle imprese, la norma ISO 45001 (requisiti per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro), o la norma UNI/TS 11820:2024 "Misurazione della circolarità - Metodi e linee di indirizzo per la misurazione dei processi circolari nelle organizzazioni"¹⁰. Sul fronte degli schemi privati, la certificazione più nota relativa al rispetto di standard ambientali, sociali e di trasparenza è senz'altro "B Corp", elaborata dall'organizzazione no profit statunitense B Lab e diffusa a livello globale¹¹.

Dall'altro, vi sono gli standard attinenti a singole linee di prodotti, che considerano l'intero ciclo di vita comprendente le attività che vengono svolte al fine di produrre il bene, ad esempio dall'ottenimento delle materie prime fino alla gestione dei rifiuti che si produrranno e recupereranno. Si tratta delle c.d. etichette ambientali, disciplinate dalla norma ISO 14020:2022, che si dividono in tre tipologie. Le etichette ambientali di tipo I (disciplinate dalla norma ISO 14024) sono basate su criteri chiaramente

¹⁰“La specifica tecnica definisce un metodo di valutazione della circolarità e specifica un set di indicatori, applicabili a livello meso e micro, atti a valutare, attraverso un punteggio finale, il livello di circolarità di una organizzazione o gruppo di organizzazioni. Il punteggio finale non prevede livelli minimi di circolarità, ma fornisce una valutazione sul livello raggiunto”. In merito ad una proposta di integrazione di tale specifica tecnica nella direzione della sostenibilità sociale, nello specifico ambito della produzione vitivinicola, v. il progetto “CEFW – Circular Economy For Wine: l'importanza della sostenibilità sociale per lo sviluppo dell'economia circolare applicata al distretto di agroindustria secondaria Made in Italy del vino” (<https://www.unisg.it/ricerca/cefw-circular-economy-for-wine-limportanza-della-sostenibilita-sociale-per-lo-sviluppo-delleconomia-circolare-applicata-al-distretto-di-agroindustria-secondaria-made-in-italy-del/>).

¹¹Ne è un esempio la certificazione B-CORP che viene rilasciata dall'ente no profit statunitense B Lab .

definiti e la cui certificazione è affidata ad un ente indipendente¹²; le autodichiarazioni ambientali di tipo II (ISO 14021) implicano un'autodichiarazione da parte di produttori, importatori o distributori e devono essere supportate da dati scientifici che consentano di evitare all'azienda di incorrere in comunicazioni scorrette¹³; le dichiarazioni ambientali di tipo III (disciplinate dalla norma ISO 14025) implicano il controllo di un ente indipendente accreditato e sono basate su indicatori predefiniti, comunicando in forma sintetica informazioni oggettive e confrontabili e contenendo una quantificazione degli impatti ambientali facendo ricorso alla valutazione del Ciclo di Vita (*Life Cycle Assessment*)¹⁴.

Come detto in apertura, la dottrina ha molto riflettuto sulla categorizzazione di tali fonti, così come sui fattori che ne hanno decretato il successo, che perlopiù attengono a ragioni di mercato. L'elemento che li caratterizza, infatti, è che la loro adozione è giuridicamente volontaria. In primo luogo, le imprese sono incentivate a farvi ricorso per comunicare la sostenibilità della propria organizzazione, nella consapevolezza che è quanto richiesto sempre più dalla platea dei consumatori¹⁵. L'elemento reputazionale è dunque essenziale, soprattutto per quegli operatori di grandi dimensioni, che grazie alla loro forza contrattuale sono in grado di incidere profondamente nei sistemi alimentari in cui operano.

¹²Il più noto, e di natura pubblica, è Ecolabel UE (disciplinato dal Regolamento 66/2010), marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea apposto su prodotti con ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita.

¹³Rientrano in questa categoria le autodichiarazioni relative al contenuto di riciclato presente nel packaging, al consumo energetico o idrico ridotto, o all'utilizzo di energia elettrica da fonte rinnovabile.

¹⁴Ne è un esempio la certificazione di *Forest Stewardship Council* cui si fa riferimento nella prossima sezione.

¹⁵Un altro utilizzo, che non è oggetto della presente trattazione, attiene alla *due diligence*, di cui alla Direttiva (UE) 2024/1760 relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità, su cui v., fra gli altri, E. Corcione, *La tutela dei diritti umani nelle catene globali del valore* (Torino: Giappichelli, 2024), p. 53 e ss.

D'altra parte, le certificazioni possono essere necessarie nelle relazioni B2B. Queste possono essere richieste ai propri fornitori da grandi soggetti della distribuzione organizzata o della ristorazione collettiva, e dunque essere adottate dagli operatori per accedere a determinati mercati. Anche in relazione alla diffusione degli standard di sostenibilità come criteri di selezione e conformazione delle attività fra i soggetti della filiera, la dottrina è ormai abbondante, soprattutto in relazione all'utilizzo dello strumento contrattuale a fini di governance¹⁶. Sotto questo profilo, è stato più volte rilevato che tali soggetti hanno avuto un ruolo essenziale nello sviluppo di standard e certificazioni private, in particolare a seguito dello sbilanciamento dei rapporti di forza contrattuale fra gli operatori delle filiere agroalimentari¹⁷. In questo contesto si inseriscono anche fenomeni quali il *private labeling*, consistente in quella pratica mediante la quale la GDO pone sugli scaffali prodotti coltivati e confezionati da altri ma sotto il proprio nome e logo¹⁸.

Altro incentivo rilevante riguarda il ruolo di tali certificazioni ai fini della partecipazione ad appalti pubblici, che la dottrina ha recentemente indicato come strategici strumenti di policy per il perseguimento degli obiettivi di sviluppo

¹⁶F. Cafaggi, 'Transnational Governance by Contract: Private Regulation and Contractual Networks in Food Safety', in A. Marx et al. (eds.), *Private Standards and Global Governance* (Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2012b), 195; P. Vincent-Jones, 'Contractual Governance: Institutional and Organizational Analysis', *Oxford Journal of Legal Studies*, 20/3 (Autumn, 2000), 317-51; G. Bellantuono, 'Contract Law and Regulation', in P.G. Monateri (ed.), *Comparative Contract Law* (Cheltenham: Edward Elgar, 2017), 111-42; J. Salminen, 'Sustainability and the Move from Corporate Governance to Governance through Contract', in B. Sjöfjell and C.M. Bruner (eds.), *The Cambridge Handbook of Corporate Law, Corporate Governance and Sustainability* (Cambridge University Press, 2019), 57-70, p. 61.

¹⁷C. Lombardi, T. Ferrando, 'An Environmentally and Socially Broken Global Food System: What Role for Competition Law?', in S. Holmes, D. Middelschulte, and M. Snoep (eds.), *Competition Law, Climate Change & Environmental Sustainability* (Concurrences, 2021), 339 - 50, p. 344.

¹⁸Sul punto, v. M. Ferrari and U. Izzo, *Diritto Alimentare Comparato* (Bologna: Il Mulino, 2012), p. 234.

sostenibile¹⁹. In tale chiave, l'utilizzo di criteri di natura ambientale, cui ci si riferisce con la locuzione *Green Public Procurement*, è ormai diffuso in tutta l'Unione Europea, con l'Italia in prima fila tramite l'elaborazione di Criteri ambientali minimi (CAM), il cui uso è regolato dall'art. 18 della Legge 221/2015 e dal Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici)²⁰.

Infine, l'adozione di tali schemi può diventare una necessità strategica per gli operatori, nella misura in cui integrano i fattori ESG (ambientali, sociali e di governance) nelle valutazioni di rischio da parte delle istituzioni finanziarie²¹. Da un lato, il rispetto dei relativi criteri è considerato da parte consistente degli istituti di credito come fattore essenziale nell'erogazione dei prestiti. Dall'altro, sono in una fase di grande sviluppo i fondi di investimento ESG, che contengono solo titoli con rating

¹⁹Fra l'ampia letteratura disponibile, v. B. Neto and M. Gama Caldas, 'The Use of Green Criteria in the Public Procurement of Food Products and Catering Services: A Review of Eu Schemes', *Environment, Development and Sustainability*, 20/5 (2018), 1905-33; L.F.J. Swensson et al., 'Public Food Procurement as a Game Changer for Food System Transformation', *Lancet Planet Health*, 5/8 (2021 Aug), e495-e496; M. Stein et al. (eds.), *Sustainable Food Procurement: Legal, Social and Organisational Challenges* (London: Routledge, 2024).

²⁰Quest'ultimo, all'art. 57, comma 2, prevede un generale obbligo per le stazioni appaltanti e gli enti concedenti di inserire, "nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi". In merito alle mense scolastiche, il cui ruolo è cruciale in tema di politiche alimentari locali, v. G. Caddeo, 'I Cam per le mense scolastiche: uno strumento di attuazione dello sviluppo sostenibile e di educazione alimentare', *federalismi.it*, /14 (2024), 19-54.

²¹Sul punto, v. il *Final Report on Guidelines on the management of environmental, social and governance (ESG) risks* della *European Banking Authority* (<https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2025-01/fb22982a-d69d-42cc-9d62-1023497ad58a/Final%20Guidelines%20on%20the%20management%20of%20ESG%20risks.pdf>).

di sostenibilità elevati. Dunque, il vantaggio reputazionale derivante dall'adozione di tali schemi può anche tradursi in un fattore di premialità agli occhi degli investitori.

3. La sostenibilità alimentare. Ambiti e criteri di misurazione

Dal panorama tracciato nella precedente sezione emerge un quadro estremamente frastagliato, in cui si incrociano standard di natura e con funzioni diverse. In relazione al settore alimentare, peraltro, è opportuno concentrarsi sugli aspetti della sostenibilità alimentare che sono coperti da tali schemi²². A mero fine ricostruttivo ricordiamo, dunque, che la sostenibilità alimentare si specifica in una serie di sottosettori.

Il primo è quello della sostenibilità ambientale nel senso più tradizionale, ovvero di riduzione degli impatti sul pianeta in termini di inquinamento, rifiuti, utilizzo di risorse naturali, distruzione della fauna selvatica, perdita di biodiversità, e così via. In questo ambito, gli strumenti volti alla misurazione della sostenibilità sono numerosissimi e molto diversi fra di loro. Fra gli schemi relativi all'impresa, la normativa tecnica più diffusa a livello internazionale è senz'altro la ISO 14001, che richiede alle organizzazioni di definire una politica ambientale identificando e valutando aspetti relativi a emissioni in atmosfera, scarichi idrici, gestione dei rifiuti e consumo di risorse naturali. In merito agli standard volontari di prodotto, quello del biologico, che proibisce l'utilizzo di pesticidi, erbicidi e fertilizzanti sintetici, è senz'altro quello più conosciuto e diffuso, anche se non rientra nella categoria degli standard privati giacché è regolato da norme di carattere pubblico²³. Sono invece interamente privati gli schemi che intendono rispondere a specifiche richieste da parte della platea dei consumatori in quei settori in cui la regolazione pubblica appare particolarmente lacunosa ed

²²In relazione alla sostenibilità dei sistemi alimentari il punto di riferimento è la definizione data dalla FAO, riassunta nel documento *Sustainable food systems. Concept and framework*, disponibile al link: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b620989c-407b-4caf-a152-f790f55fec71/content>

²³La norma di riferimento è il Regolamento (Ue) 2018/848 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il Regolamento (CE) 834/2007.

insoddisfacente. Si pensi, fra le altre, alle certificazioni *Forest Stewardship Council* e *Marine Stewardship Council*, o a quelle relative alla sostenibilità della filiera dell'olio di palma. La prima garantisce che i prodotti legnosi provengano da foreste gestite in modo da preservare la biodiversità, gli ecosistemi e le risorse forestali per le generazioni future, e mira a promuovere pratiche di gestione forestale responsabili e per garantire la tracciabilità dei materiali derivati dal legno²⁴. La seconda, fondata nel 1997 da un'azione congiunta di Unilever con WWF, è volta a promuovere la pesca sostenibile, ovvero che permetta alla popolazione ittica di riprodursi e che sia effettuata in modo da minimizzare il suo impatto, ed impone che le imprese interessate siano gestite in modo tale da poter assicurare il perseguimento degli obiettivi²⁵. A parere di chi scrive, sono però le ultime a meritare particolare attenzione, in forza delle dinamiche che ne hanno interessato istituzione e coesistenza. Come noto, l'olio di palma è uno dei grassi vegetali più utilizzati in assoluto a livello globale (non solo per la produzione alimentare), a fronte di una produzione che per il 40% è in capo alle sole Indonesia e Malesia, e proveniente quasi del tutto dal Sud Est asiatico. D'altra parte, è oggetto di un marcato scetticismo da parte dei consumatori europei, per ragioni che riguardano sia la salute sia la sostenibilità. In particolar modo, le ragioni fondamentali riguardano l'impatto ambientale delle coltivazioni dell'olio di palma in termini di deforestazione e di emissioni di anidride carbonica, perdita della biodiversità e inquinamento dei bacini idrici dovuto all'uso di fertilizzanti e pesticidi chimici da parte delle aziende di trasformazione. In questo quadro, il ricorso alle certificazioni ha costituito una delle strategie adottate dagli operatori per rispondere

²⁴Fra l'abbondante letteratura relativa a tale aspetto, v. A. Marx, E. Becault, and J. Wouters, 'Private Standards in Forestry: Assessing the Legitimacy and Effectiveness of the Forest Stewardship Council', in A. Marx et al. (eds.), *Private Standards and Global Governance. Economic, Legal and Political Perspectives* (Elgar, 2012), 60 - 97.

²⁵Per un'analisi di analogie e differenze fra queste due v. F. Van Waarden, (2012), 'Governing global commons: the public-private protection of fish and forests', in A. MARX, et al. (eds.), *Private Standards and Global Governance. Economic, Legal and Political Perspectives* (Elgar), 15 - 59; L.H. Gulbrandsen, 'The Emergence and Effectiveness of the Marine Stewardship Council', *Marine Policy*, 33/4 (2009), 654-60.

alle preoccupazioni dei consumatori²⁶. Tanto che nella fase attuale, a livello globale, il settore è coperto da diversi schemi, distinti sotto il profilo sia della natura del soggetto proponente, sia dei parametri di misurazione della sostenibilità, sia delle conseguenze giuridiche della loro assegnazione²⁷.

Un secondo aspetto, che è oggetto di particolare attenzione da parte della dottrina soprattutto in tempi recenti, è quello della sostenibilità sociale. Vi rientrano tutti gli indicatori relativi alla tutela dei diritti umani, alle condizioni di lavoro ed ai diritti dei

²⁶Da una parte, diversi operatori (quali Barilla, Buitoni, Carrefour, Colussi, Conad, Coop, Esselunga ed Ikea) hanno optato per sostituire in tutto o in parte l'olio di palma con altri olii vegetali. Dall'altra, produttori come Ferrero o soggetti della ristorazione fast food hanno optato per la certificazione (in particolare, la RSPO). Ad esempio, McDonald's Italia, fra i requisiti minimi generali per l'aggiudicazione di fornitura prevede quanto segue: "La politica McDonald's preferisce prodotti alimentari che non prevedono l'utilizzo di olio di palma; se la presenza di questo ingrediente fosse impossibile da escludere per motivazioni strettamente tecnologiche, questo dovrà provenire esclusivamente da organizzazioni certificate RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) indicate da McDonald's, e all'interno di un circuito di fornitura certificato segregato."

²⁷Le due più diffuse sono ISPO e RSPO. ISPO è un'iniziativa governativa indonesiana che regola la produzione di olio di palma sostenibile nel paese, mentre RSPO è un'organizzazione multi-stakeholder internazionale che promuove la sostenibilità dell'olio di palma attraverso standard globali. Le differenze principali tra i due standard includono i concetti di area protetta e di alto valore di conservazione, le procedure di proprietà terriera delle piantagioni di palma da olio basate sulla legge indonesiana, e il concetto di non-deforestazione. Al contempo, le due organizzazioni collaborano per promuovere la sostenibilità dell'olio di palma in Indonesia e per minimizzare le conseguenze negative per i soggetti certificati. Per un'analisi di RSPO come esempio di certificazione privata nel settore alimentare, v. O. Hospes, 'Private Law Making at the Round Table on Sustainable Palm Oil', in B.M.J. Van Der Meulen (ed.), *Private Food Law. Governing Food Chains through Contract Law, Self-Regulation, Private Standards, Audits and Certification Schemes* (Wageningen Academic Publishers, 2011), 187 - 201.

lavoratori, alle questioni di genere, al bilanciamento vita privata – vita lavorativa, alla promozione della diversità e dell'inclusione. Per quanto riguarda tale ambito, la normativa tecnica di riferimento è la SA8000, standard internazionale i cui requisiti riguardano, fra gli altri, il divieto di impiegare lavoratori minorenni in condizioni di sfruttamento, la proibizione dell'uso di lavoro forzato, schiavitù o servitù, l'impegno a garantire un ambiente di lavoro sicuro e salubre, il riconoscimento dei diritti dei lavoratori di unirsi in sindacati e negoziare collettivamente, il divieto di discriminazione basata su razza, genere, religione, orientamento sessuale, ecc., la previsione di regole chiare riguardo alle pratiche disciplinari, evitando punizioni fisiche o psicologiche, il rispetto delle normative sul lavoro straordinario e sui turni di lavoro, la garanzia che i salari siano equi e sufficienti per soddisfare le esigenze fondamentali dei lavoratori e l'implementazione di un sistema di gestione della responsabilità sociale per monitorare e migliorare le pratiche aziendali. Con particolare riferimento alla filiera alimentare, ricordiamo la norma UNI ISO/TS 26030, pubblicata nel marzo 2020, i cui indicatori richiedono di stabilire pratiche di governance che integrino la responsabilità sociale nelle strategie aziendali, di rispettare e promuovere i diritti umani in tutte le operazioni aziendali e nelle relazioni con i fornitori, di garantire condizioni di lavoro eque, sicure e dignitose per tutti i lavoratori, di adottare pratiche commerciali etiche e responsabili, di assicurare la protezione dei consumatori e promuovere la loro consapevolezza riguardo a prodotti sostenibili, di sostenere lo sviluppo delle comunità locali e il loro coinvolgimento nelle decisioni aziendali²⁸. A queste si aggiungono certificazioni relative ad imprese e filiere operanti in specifici settori. E' un esempio il settore vitivinicolo, in cui si sono sviluppati schemi relativi alla sostenibilità intesa nelle sue diverse declinazioni, in ragione dell'evoluzione conosciuta dal concetto di qualità anche in questo ambito, da connessione territoriale

²⁸A queste si aggiunge il già citato standard B Corp, volto a certificare le imprese che si impegnano ad operare in modo sostenibile e responsabile, cercando di generare un impatto positivo su tutti gli stakeholder coinvolti, sulla società e sull'ambiente. La certificazione è rilasciata a quelle imprese che, sottoposte ad un percorso di valutazione circa gli impatti positivi generati in ambito sociale e ambientale, ottengono un punteggio superiore ad una certa soglia. Successivamente, per mantenere lo status di B Corp devono rendicontare il proprio percorso di miglioramento verso gli obiettivi di performance e ogni tre anni sono sottoposti a rivalutazione.

e attributi di prodotto, ad impatti ed attributi di processo²⁹. In relazione ai prodotti, gli standard si sono moltiplicati anche negli ultimi anni, in considerazione delle macroscopiche criticità che interessano soprattutto il settore della produzione primaria, a livello sia globale sia locale. Da un lato, il sistema più conosciuto a livello globale è il Fair Trade, il cui focus è la sostenibilità sociale nell'ambito del commercio globale, concentrandosi sull'esportazione dai paesi in via di sviluppo ai paesi occidentali. In particolare, l'obiettivo è quello di fare sì che tali produttori ottengano, in cambio dei loro prodotti, un corrispettivo equo, commisurato ai costi di produzione piuttosto che al prezzo stabilito dai mercati internazionali. Anche in merito a questo schema vi sono stati numerosi sforzi dottrinali, che ne hanno messo in luce le evoluzioni, la collocazione all'interno del quadro complessivo dei loghi di sostenibilità, così come le ragioni del successo, non solo in termini di diffusione su scala globale, ma anche perché schema espressamente riconosciuto in bandi pubblici, e considerato come elemento premiante ai fini dell'aggiudicazione di appalti in diversi Stati europei³⁰.

Un terzo aspetto, su cui i consumatori hanno espresso una sensibilità sempre maggiore, è quella del benessere animale. In questo ambito è maturata la consapevolezza dell'insostenibilità dei modelli di allevamento intensivo, di pari passo con la sensibilità circa la necessità di non infliggere agli animali sofferenze non necessarie, e si sono sviluppati sia normativa tecnica sia standard volontari. In merito alla prima, il riferimento va alla norma ISO/TS 34700, che si applica specificamente

²⁹Ad esempio, lo schema Equalitas prevede indicatori attinenti alle condizioni di lavoro, alla formazione dei dipendenti ed alle relazioni con le comunità locali, promuovendo lo sviluppo sociale ed economico delle aree in cui operano.

³⁰V., in particolare, M. Cremona and G. Marin Duran, 'Fair Trade in the European Union: Regulatory and Institutional Aspects', in B. Granville and J. Dine (eds.), *The Processes and Practices of Fair Trade: Trust, Ethics and Governance* (London: Routledge, 2012), 122-96; C.S. Dolan, 'Branding Morality: The Case of Fairtrade', in M. Warrier (ed.), *The Politics of Fair Trade. A Survey* (London: Routledge, 2011), 37-52; E.A. Bennett, 'The Global Fair Trade Movement: For Whom, by Whom, How, and What Next', in M. Bell et al. (eds.), *The Cambridge Handbook of Environmental Sociology* (Cambridge: Cambridge University Press, 2019).

agli animali terrestri allevati o mantenuti per la produzione di cibo o mangime, e che si basa sulle cinque libertà fondamentali del benessere animale: libertà dalla fame, malnutrizione e sete; libertà dalla paura e dallo stress; libertà dal disagio fisico e termico; libertà dal dolore, dalle lesioni e dalle malattie; libertà di esprimere comportamenti naturali³¹. Per quanto riguarda i secondi, sono state numerose quelle iniziative, promosse da organizzazioni non governative e soggetti non di mercato, volte a comunicare il rispetto di pratiche di allevamento più attente al benessere degli animali in termini di sovraffollamento, stabulazione ed accesso al pascolo, con tutto ciò che ne può derivare in termini di salute³². Si assiste dunque, anche in questo caso, ad una proliferazione di schemi relativi a condizioni di allevamento che devono essere adeguate a garantire comfort e libertà di movimento, e che viceversa escludano pratiche e procedure tristemente diffuse, come l'amputazione del becco nei polli e della coda nei suini³³.

³¹Fra l'ampia letteratura disponibile, v. H. Mcleod-Kilmurray, 'Does the Rule of Ecological Law Demand Veganism: Ecological Law, Interspecies Justice, and the Global Food System', *Vermont Law Review*, 43/3 (Spring 2019), 455-84, p. 480; S. Morath, 'Private Governance and Animal Welfare', *George Washington Journal of Energy and Environmental Law*, 9/1 (Spring 2018), 21-32.

³²In merito alla creatività dei regolatori, anche nel rispondere all'allarme riguardante il massiccio uso di medicinali ed antibiotici per prevenire l'alta probabilità di diffusione di malattie, v., fra gli altri, v. C. Parker and G. Scrinis, 'Out of the Cage and into the Barn: Supermarket Power Food System Governance and the Regulation of Free Range Eggs', *Griffith Law Review*, 23/2 (2014), 318-47; S. Rodriguez, 'The Morally Informed Consumer: Examining Animal Welfare Claims on Egg Labels', *Temple Journal of Science, Technology, & Environmental Law*, 30 (2011), 51-81.

³³L. Leone, 'Farm Animal Welfare under Scrutiny: Issues Unsolved by the Eu Legislator', *European journal of legal studies*, 12/1 (2020), 47-84, p. 72. Allo stesso modo, sono stati al centro dell'interesse della dottrina quegli schemi relativi alla minimizzazione delle uccisioni di delfini nell'ambito della pesca del tonno, in merito alla possibilità che costituissero ostacoli tecnici agli scambi. Sul punto, v. A. Korber, 'Why Everybody Loves Flipper: The Political-Economy of the U.S. Dolphin-Safe Laws', *European Journal of Political Economy*, 14 (1998), 475-509, p. 506; M. Teisl, B. Roe,

E' infine opportuno ricordare che negli ultimi anni sono stati elaborati in tutta Europa schemi che non riguardano specifici aspetti, ma che intendono comunicare ai consumatori la sostenibilità in generale dei prodotti alimentari attraverso dei riferimenti di natura cromatica (in etichetta o tramite altri strumenti informativi). Si tratta di segnalazioni che, sulla scorta di quanto avvenuto nel settore nutrizionale, intendono fornire al consumatore una informazione sintetica relativa alla sostenibilità applicando lo schema del semaforo (o rappresentazioni analoghe). Così come nei c.d. semafori nutrizionali, la colorazione dipende dal superamento o meno di particolari soglie, sintetizzate da algoritmi che, a seconda dello schema considerato, danno particolare rilevanza ad un attributo rispetto ad un altro³⁴.

4. Standard di sostenibilità e governance globale del cibo: questioni aperte e criticità

La proliferazione degli schemi di cui si è detto solleva una serie di questioni che sono oggetto di intenso dibattito scientifico. Fra le tante, intendiamo concentrarci su una serie di conseguenze di natura sistemica di particolare interesse per il comparatista, relative al pluralismo regolatorio a cui partecipano, ai rapporti fra tali fonti e i sistemi giuridici in cui si collocano, ed al loro effettivo impatto in relazione al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

In relazione al primo tema, è opportuno approfondire in che modo interagiscono le iniziative regolatorie pubbliche e private, così come riflettere sulle conseguenze di tale dinamica. Il fatto che soggetti privati di varia natura siano diventati, direttamente o indirettamente, regolatori essi stessi, e che siano riconosciuti come autorità che partecipano, negoziano e interagiscono strategicamente con i regolatori pubblici,

and R. Hicks, 'Can Eco-Labels Tune a Market? Evidence from Dolphin-Safe Labeling', *Journal of Environmental Economics and Management*, 43/3 (2002), 339-59; M.P. Vandenbergh, 'Private Environmental Governance', *Cornell Law Review*, 99/1 (2013), 129-200, p. 190.

³⁴ In merito alle criticità che caratterizzano tali strumenti, che al momento in cui si scrive sono in una fase del tutto embrionale e dagli esiti incerti, mi si permetta di citare L. Bairati, 'Sostenibilità alimentare e segnalazioni cromatiche in etichetta', *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi*, (2023), 345- 59.

produce un quadro estremamente composito³⁵. Da una parte, la normativa tecnica, nascendo in primo luogo per colmare le lacune della normazione tradizionale, si pone in linea di continuità con quest'ultima, essendo in una certa misura dipendente da essa. Dall'altra, gli standard volontari, essendo strumenti essenzialmente di mercato, si pongono, rispetto ad essa, in rapporto di maggiore indipendenza e di potenziale interazione strategica. Sotto questo profilo, risultano dunque particolarmente preziosi gli sforzi dottrinali volti a ricostruire i tratti di questo complesso rapporto, che si presenta, di volta in volta, come complementarità (in linea sia orizzontale sia verticale), competizione, conflitto, resistenza, coordinamento e così via³⁶. E' da notare, in questo contesto, che sono sempre più frequenti interazioni di natura verticale, nel senso che gli standard volontari svolgono spesso la funzione di applicare in contesti specifici, e tramite prescrizioni più dettagliate, linee di indirizzo politiche

³⁵Sul punto, v. H.W. Micklitz, 'Rethinking the Public/Private Divide', in L.M. Poiares Pessoa Maduro, K. Tuori, and S. Sankari (eds.), *Transnational Law Rethinking European Law and Legal Thinking* (Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2014), 271-306, p. 291; N. Krisch, 'Authority, Solid and Liquid, in Postnational Governance', in R. Cotterrell and M. Del Mar (eds.), *Authority in Transnational Legal Theory* (Edward Elgar, 2016), 25-48, p. 39; S. Quack, 'Expertise and Authority in Transnational Governance', in R. Cotterrell, M. Del Mar (eds.), *Authority in Transnational Legal Theory. Theorising across Disciplines* (Edward Elgar, 2019), 361 - 87, p. 369; T. Havinga, 'Private Regulation of Food Safety by Supermarkets', *Law & Policy*, 28/4 (2006), 515-33, p. 528; S.S. Henson, T. Reardon, 'Private Agri-Food Standards: Implications for Food Policy and the Agri-Food System', *Food Policy*, 30/3 (2005), 241-53, p. 243.

³⁶V., in particolare, Partiti, *Regulating Transnational Sustainability Regimes under Eu and Wto Law*, p. 60 e ss.; L.K. Mcallister, 'Harnessing Private Regulation', *Michigan Journal of Environmental & Administrative Law*, 3/2 (2014), 291-420, p. 293; P. Zumbansen, 'Neither 'Public' nor 'Private', 'National' nor 'International': Transnational Corporate Governance from a Legal Pluralist Perspective', 38/1 (March 2011), 50-75; P. Verbruggen, T. Havinga (eds.), *Hybridization of Food Governance. Trend, Types and Results* (Edward Elgar, 2017), p. 17; T. Bartley, 'Transnational Governance as the Layering of Rules: Intersections of Public and Private Standards', *Theoretical Inquiries in Law*, 12/2 (2011), 517-42.

elaborate a livello internazionale. Ciò significa, ad esempio, che questi traducono in termini operativi accordi internazionali, e dunque fanno sì che le relative previsioni possano essere effettivamente messe in pratica dagli operatori³⁷. A fronte di ciò, cambia il ruolo delle istituzioni nazionali e sovranazionali, sempre meno di regolazione in senso tradizionale e secondo una prospettiva top-down, e sempre più di sostegno, supervisione e facilitazione rispetto alle iniziative regolatorie private³⁸.

Il secondo problema attiene all'impatto di tale normativa rispetto ai sistemi giuridici tradizionali. Per quanto riguarda la sostenibilità alimentare, tali standard compongono un quadro di omologazione e resistenze, che accentua fenomeni di circolazione dei modelli. E' anche per questo motivo che, in merito alle tradizionali contrapposizioni fra USA e UE, parte consistente della dottrina ha sottolineato la necessità di cogliere i tanti elementi di convergenza e le aree di reciproca imitazione, piuttosto che le differenze fra sistemi che appaiono tutt'altro che definiti e plasticamente contrapposti³⁹. Ciò deriva anche dal fatto che, sempre più, le sfide globali che

³⁷Si pensi, a tal proposito, allo standard MSC, che si fonda sul codice di condotta della pesca responsabile della FAO, o allo standard FSC, il cui rispetto implica il rispetto della *Convention on International Trade in Endangered Species* (CITES) e della Convenzione sulla Diversità Biologica. D'altra parte, nel settore della sostenibilità sociale, gli schemi Fairtrade o SA8000 traducono in termini applicabili dagli operatori le previsioni delle convenzioni ILO. Sul punto, v. L. H. Gulbrandsen, 'Dynamic Governance Interactions: Evolutionary Effects of State Responses to Non-State Certification Programs', *Regulation & Governance*, 8/1 (2014), 74–92, p. 84.

³⁸K. Abbott, D. Snidal, 'The Governance Triangle: Regulatory Standards Institutions and the Shadow of the State', in W. Mattli, N. Woods (eds.), *The Politics of Global Regulation* (Princeton University Press, 2009), 44-88.

³⁹Sul punto, v. M. Graziadei, 'La regolazione del rischio e il principio di precauzione: Stati Uniti ed Europa a confronto', *Sistemi intelligenti* /2 (agosto 2017), 499 - 512; B. Van Der Meulen, 'Development of Food Legislation around the World: Concluding Observations', in C.E. Boisrobert (ed.), *Ensuring Global Food Safety: Exploring Global Harmonization* (Amsterdam: Elsevier, 2010), 5-69, p. 65-66; e, da ultimo, L. Bairati, 'Il Principio di precauzione: tradizionali contrapposizioni e prospettive di convergenza fra USA e Ue', *Isaidat Law Review*, (2022), 7-19.

attengono alle filiere agroalimentari transnazionali implicano approcci regolatori che vanno oltre le sovranità di istituzioni operanti a livello nazionale o sovranazionale, e chiamano in causa *policy makers* globali di natura diversa. In questo contesto, tutti quegli standard che hanno diffusione globale producono una duplice conseguenza: accentuano la divergenza fra diritto e territorio (nel senso che facilitano un'applicazione di standard in territori molto lontani rispetto a quelli dove operano i soggetti che li hanno promossi ed adottati), così come un'omogeneizzazione fra sistemi, tramite *soft law*, codici privati e linee guida, come conseguenza dello sviluppo di reti globali di natura commerciale⁴⁰. La nuova forma di *governance* che ne deriva, reticolare, ibrida e diffusa, si sviluppa, in particolare, quando i regolatori pubblici delegano ai privati aspetti strategici della regolazione delle catene del valore. Si pensi alla normativa tecnica in senso stretto o a quegli standard che, pur essendo di natura volontaria, sono considerati dagli operatori come obbligatori *de facto*, in quanto richiesti da grandi soggetti della distribuzione organizzata, e dunque necessari per l'accesso ad interi mercati⁴¹. A ciò si aggiunga il fatto che tali standard favoriscono la convergenza nella misura in cui le soluzioni dei regolatori privati possono essere imitate dai regolatori pubblici⁴².

Il terzo problema attiene all'efficacia di tali schemi nel perseguire i declamati obiettivi. Ciò in realtà si declina in tre questioni complementari: l'effettiva capacità di restituire

⁴⁰D. Levi-Faur, 'From "Big Government" to "Big Governance"?', in D. Levi-Faur (ed.), *The Oxford Handbook of Governance* (Oxford: Oxford University Press, 2012), 3-18, p. 14; J. Karton, 'Sectoral Fragmentation in Transnational Contract Law', *University of Pennsylvania Journal of Business Law*, 21/1 (Fall 2018), 142-99.

⁴¹S.E. Light, E.W. Orts, 'Parallels in Public and Private Environmental Governance', *Michigan Journal of Environmental & Administrative Law*, 5/1 (2015), 1-72, p. 41.

⁴²La dottrina si è riferita a tali fenomeni utilizzando il paradigma del trapianto giuridico. Sul punto, v. L. Lin, 'Legal Transplants through Private Contracting: Codes of Vendor Conduct in Global Supply Chains as an Example', *American Journal of Comparative Law*, 57/3 (Summer 2009), 711-44; J.L. Short, 'Transplanting Law in a Globalized World: Private International Regulation and the Legal Transplant Paradigm', in F. Bignami and D. Zaring (eds.), *Comparative Law and Regulation. Understanding the Global Regulatory Process* (Cheltenham: Edward Elgar, 2016), 430-44.

il concetto di sostenibilità da parte degli standard, l'attendibilità del processo di certificazione e la capacità di tali schemi di comunicarne il perseguimento in modo efficace e trasparente. La prima questione attiene alla c.d. metrificazione della sostenibilità, ovvero alla difficoltà di codificarla e definirne gli attributi. L'ampiezza e poliedricità del concetto fa sì che tutti questi schemi ne restituiscano un'idea molto approssimativa e di difficile utilità in termini di consapevolezza del consumatore⁴³. Il tutto è aggravato dal fatto che gli standard si trovano in rapporto di competizione l'uno nei confronti dell'altro, per cui tendono a creare nicchie con effetti protezionistici ed anticoncorrenziali. È dunque connaturato al sistema che alla creazione di uno schema che tende ad avvantaggiare una porzione di operatori rispetto ad un'altra segua il sorgere di un altro schema concorrente, così come avvenuto nel celebre caso dell'olio di palma sostenibile⁴⁴. O che tali schemi non siano strutturalmente inclini a favorire tentativi di benchmarking o sistemi di mutuo riconoscimento, poiché un'eventuale equivalenza fra gli schemi limiterebbe i costi collegati alla relativa adozione, andando in conflitto con la strategia che ne ha animato l'approvazione⁴⁵. La seconda questione attiene alla capacità delle certificazioni di

⁴³Il problema si pone, in primo luogo, per tutti quegli schemi volti a certificare un attributo specifico di sostenibilità, ma che finiscono per creare un effetto alone. Sul punto, su cui si tornerà nelle prossime pagine, v. L. Bairati, 'L'etica del consumatore nella governance globale del cibo', *Rivista di diritto alimentare*, 4 (2020b), 21 – 36 e bibliografia ivi citata.

⁴⁴E' il caso di alcuni standard costruiti da certi Stati a fini oppositivi rispetto a standard internazionali molto diffusi. Si pensi, ad esempio, allo standard indonesiano sulla sostenibilità dell'olio di palma.

⁴⁵Sui tentativi di armonizzazione e benchmarking (fra cui spicca l'iniziativa ISEAL), v. A. Marx, J. Wouters, 'Competition and Cooperation in the Market of Voluntary Sustainability Standards', in Delimatsis P. (ed.), *The Law, Economics and Politics of International Standardisation* (Cambridge International Trade and Economic Law. Cambridge University Press, 2015), 215-41; J. Wouters, A. Marx, and N. Hachez, *In Search of a Balanced Relationship: Public and Private Food Safety Standards and International Law* (Working Paper No. 29, Leuven Centre for Global Governance Studies, June 2009), p. 161.

monitorare e comunicare efficacemente la sostenibilità dell'impresa o del prodotto, tema particolarmente delicato in considerazione dell'obiettivo reputazionale che sottostà all'adozione di tali schemi. In relazione ai rapporti interni al contratto di certificazione, è appena il caso di ricordare che gli incentivi che riguardano i certificatori di terza parte, ovvero coloro che per primi svolgono l'essenziale compito di monitoraggio dell'applicazione degli standard, sono numerosi e contrastanti. In particolare, vi sono numerose e fondate riserve in merito all'indipendenza, alla competenza, alla trasparenza ed alla strutturazione dei meccanismi di auditing preparatori alla certificazione derivanti da un fondamentale conflitto: da una parte, i certificatori *“have to promote integrity and compliance with a certain standard to protect buyers and consumers, on the other they want to please the clients (the audited firms) that pay their fees and to which they are contractually bound”*⁴⁶. Ne deriva, fra il resto, una variabile credibilità agli occhi dei consumatori, sia per la proliferazione quantitativa degli schemi, sia perché i relativi indicatori sono oggetto di comunicazione commerciale ma non sono, in quanto tali, sempre pienamente accessibili⁴⁷. Come noto, il legislatore europeo è recentemente intervenuto con la già citata Direttiva (UE) 2024/825, che può sicuramente aiutare in termini di consapevolezza dei consumatori nella misura in cui stabilisce dei requisiti stringenti per i sistemi di certificazione che (salvo eccezioni) devono supportare le asserzioni ambientali, ma la questione che rimane sostanzialmente intatta è quella relativa alle intrinseche debolezze di tale strumento.

⁴⁶Cit. da E. Fagotto, 'Resolving Gaps in Third-Party Certification for Food Safety Hybridization', in P. Verbruggen and T. Havinga (eds.), *Hybridization of Food Governance* (Edward Elgar, 2017), 54-77, p. 58. A proposito dei “problemi genetici” degli schemi privati, v. anche J.C. Fromer, 'The Unregulated Certification Mark(Et)', *Stanford Law Review*, 69/1 (January 2017), 121-200, p. 155.

⁴⁷Infatti, le checklist e le linee guida delle certificazioni il più delle volte non sono liberamente accessibili al pubblico, perché soggette a restrizioni d'uso stabilite dai loro titolari. Questo risulta particolarmente problematico non solo per i consumatori ma anche per le aziende, che per interpretare i requisiti e pianificare efficacemente le azioni necessarie per adeguarsi agli standard richiesti devono affidarsi a servizi di consulenza, con conseguente aggravio dei costi.

In merito a tali aspetti, è opportuno sospendere il giudizio, nell'attesa che la Direttiva, approvata nel luglio 2024, sia recepita ed applicata da parte degli Stati membri⁴⁸.

5. Conclusioni

In sede di conclusioni, si ritiene opportuno sviluppare una serie di riflessioni che dovrebbero animare, a parere di chi scrive, future ricerche in tale ambito.

In primo luogo, è opportuno ricordare una serie di elementi positivi che riguardano lo sviluppo della governance privata della sostenibilità alimentare. In particolare, si tratta di strumenti che in modo flessibile ed efficiente danno una risposta alle aporie insite nelle filiere agroalimentari geograficamente e logisticamente lunghe. D'altro canto, possono creare una forma di concorrenza virtuosa fra gli operatori, nella misura in cui, ad oggi, non ci sono aziende del settore agroalimentare di una certa notorietà e dimensione che possano permettersi di non impegnarsi (o dirsi impegnate) in questo settore. Infine, creano una forma di omogeneizzazione orizzontale fra aziende operanti in settori analoghi, incrociando sistemi giuridici le cui regole e strumenti di controllo sono di per sé diversissimi in tema di requisiti di processo, condizioni di lavoro, tutela ambientale, benessere animale, ecc. e mettendo così in moto forme di imitazione che possono avere risvolti virtuosi.

Allo stesso tempo, è opportuno interrogarsi circa i rischi derivanti dal delegare a soggetti privati l'elaborazione di indicatori in questo settore, in termini di restituzione di un'idea di sostenibilità che dovrebbe fungere da orientamento per quei soggetti che non partecipano ai sistemi alimentari se non in modo mediato: primi fra tutti, i consumatori.

In questo caso il problema è duplice. Da un lato, attiene al fatto che normativa e standard tecnici, a dispetto del nome, possiedono in realtà una dimensione altamente strategica e politica. Sono elaborati, infatti, per essere adottati dagli operatori del settore alimentare secondo dinamiche concorrenziali e di mercato, e sono politicizzati nel senso che, perlopiù, l'approvazione di ciascuno di essi decreta la soluzione di un conflitto in cui alcuni portatori di istanze ed interessi escono vincenti, ed altri escono

⁴⁸Il termine per il recepimento è il 27 marzo 2026.

perdenti. La criticità fondamentale, sotto questo profilo, è che gli standard privati adottati su scala globale comportano impatti negativi ed oneri per i piccoli produttori operanti nei paesi in via di sviluppo, costituendo nei fatti un ostacolo tecnico nei confronti di questi in nome di un concetto di sostenibilità assolutamente opinabile ed artefatto.

Dall'altro, il problema non riguarda solo gli indicatori di per sé, ma soprattutto la variabile efficacia di tali schemi, derivante dal peso del contesto dove questi sono applicati e dai rapporti fra certificatore e certificato, non sempre improntati alla terzietà ed all'indipendenza. Sotto questo profilo, i recenti interventi del legislatore europeo in tema di greenwashing devono essere accolti con favore, ma lasciano intatto il problema fondamentale, ovvero che le certificazioni sono esse stesse prodotti rispondenti a dinamiche di mercato, e la cui validità sotto il profilo dell'impatto e della trasparenza nei confronti dei consumatori rimane complessivamente discutibile o, nella migliore delle ipotesi, valutabile non in generale ma a seguito di un'analisi da svolgersi caso per caso.

CLIMATE CHANGE AND MIGRATION FLOWS IN THE INTERNATIONAL CONTEXT AND IN THE BRAZILIAN LEGAL SYSTEM.

Paolo Iafrate*

Abstract

(EN)

Global warming could force up to 216 million people to leave their home countries by 2050, due to the absence of water resources and scarcity of agricultural production, as noted by the World Bank's Groundswell report, published on 9 September 2021. Migration resulting from environmental degradation and climate change is also conditioned by intervention policies and funding.

In the current debate on environmental migration, scientific knowledge, including the uncertainty factor, global political will, regulatory strategies for possible 'adaptation' solutions, and the economic resources at stake, represent a good degree of information also provided by the media.

The overall objective of the paper is therefore to frame the issue of migration influenced by the negative effects of climate change from a normative perspective with specific focus on Brazilian legislation.

The aim is to bring out the importance of specific Conventions, multilateral agreements, the possible positive effects on the identities or resilience of people living in these particular geographical areas: to plan a possible shared and participated migration, guaranteeing a degree of integration to these particular communities in the destination territories, verifying if the migration, in other islands or states, is sustainable.

* Dottore di ricerca e docente a contratto Università degli Studi di Roma Tor Vergata, paolo.iafrate@uniroma2.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

Climate change in the Mediterranean area is increasing due to the combined effects of subsoil exploitation, sea rise, pollution, degradation and biodiversity.

(ITA)

Il riscaldamento globale potrebbe costringere fino a 216 milioni di persone a lasciare il proprio Paese d'origine entro il 2050, a causa dell'assenza di risorse idriche e della scarsità di produzione agricola, come rilevato dal rapporto Groundswell della Banca Mondiale, pubblicato il 9 settembre 2021. Le migrazioni derivanti dal degrado ambientale e dai cambiamenti climatici sono condizionate anche dalle politiche di intervento e dai finanziamenti.

Nell'attuale dibattito sulle migrazioni ambientali, le conoscenze scientifiche, compreso il fattore incertezza, la volontà politica globale, le strategie normative per le possibili soluzioni di "adattamento", e le risorse economiche in gioco, rappresentano un buon grado di informazione fornito anche dai media.

L'obiettivo generale del lavoro è quindi quello di inquadrare il tema delle migrazioni influenzate dagli effetti negativi del mutamento climatico da una prospettiva normativa con specifico approfondimento alla normativa brasiliana.

Il fine è far emergere l'importanza di specifiche Convenzioni, accordi multilaterali, le possibili ricadute positive sulle identità o sulla resilienza delle persone che vivono in queste particolari aree geografiche: progettare una possibile migrazione condivisa e partecipata, garantendo un grado di integrazione a queste particolari comunità nei territori di destinazione, verificando se la migrazione, in altre isole o Stati, è sostenibile.

I mutamenti climatici nell'area mediterranea aumentano a causa degli effetti combinati dello sfruttamento del sottosuolo, dell'innalzamento del mare, dell'inquinamento, del degrado e delle biodiversità.

Indice Contributo

CLIMATE CHANGE AND MIGRATION FLOWS IN THE INTERNATIONAL CONTEXT AND IN THE BRAZILIAN LEGAL SYSTEM.	147
Abstract.....	147
Keywords.....	149
1. Introduction.....	150
2. General concepts. The environmental migrant.....	153
3. Proposals for the application of the Geneva Convention to “environmental migrants”?.....	156
4. The climate migrant between non-binding international norms and extensive interpretations	163
4.1 The extensive interpretation of international protection in the light of the Teitiota judgment	166
5. International legal protection of environmental migrants and Brazilian immigration law	171
5.1 Brief considerations on Brazilian Law No. 13.445/2017	172
5.2 The granting of a humanitarian visa as a protection tool	176
6. The PALM Program (Pacific Australian Labor Mobility) and the Australia- Tuvalu Partnership Agreement.....	179
7. Conclusions.....	182

Keywords

Climat Change – Environmental –Migrant— International legal protection – Brazilian Law

Cambiamento climatico – Ambientale – Migrante – Tutela giuridica internazionale –
Diritto brasiliano

1. Introduction

Today, the analysis of environmental problems is inseparable from the analysis of human, family, work, urban contexts and of the relationship of each person with himself, which generates a certain way of relating to others and to the environment.

The contribution aims to explain, therefore, how Global Justice, Global, International and National Policies ¹can be very useful both to resolve the behavioral factors at the origin of "environmental" migrations and to provide elements for the construction of sustainable strategies in line with fundamental human rights. Migrations resulting from

environmental degradation and climate change are also conditioned by intervention policies and funding ².

Well, including specific cases of residents at risk of migration from some 'Small Island Developing States ' (hereinafter SIDS), and in particular island territories at high risk of submersion, intends to focus attention on international issues, such as those relating to 'environmental' migrants, which still need to be resolved in relation to global challenges in the field of migration.

¹ World Health Organization (2024), ' *Climate Change* ', Draft resolution proposed by Barbados, Brazil, Chile, Ecuador, Fiji, Georgia, Kenya, Moldova, Monaco, Netherlands (Kingdom of the), Panama, Peru, Philippines, Slovenia, United Arab Emirates and United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA77/A77_ACONF7-en.pdf

²Pr Shukla , J. Skea , E. Calvo Buendia , V. Masson-Delmotte , H.-O. Pörtner , Dc Roberts, P. Zhai , R. Slade , S. Connors, R. Van Diemen , M. Ferrat , E. Haughey , S. Luz , S. Neogi , M. Pathak , J. Petzold , J. Portugal Pereira , P. Vyas , E. Huntley , K. Kissick , M. Belkacemi , J. Malley , (eds .)], IPCC, ' *Climate Change and Land* ': an IPCC special report on climate, desertification, land degradation, sustainable land management, food security and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems, <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/07/210714-IPCCJ7230-SRCCL-Complete-BOOK-HRES> , pdf, pp.18-32; 201-203.

Global warming could force up to 216 million people to leave their home countries by 2050, due to the lack of water resources and the scarcity of agricultural production, as noted by the World Bank's Groundswell report, published on September 9, 2021. Migrations resulting from environmental degradation and climate change are also conditioned by intervention policies and financing.

In the current debate on environmental migrations, scientific knowledge, including the uncertainty factor, global political will, regulatory strategies for possible "adaptation" solutions, and the economic resources at stake, represent a good level of information also provided by the media, in order to obtain a correct interpretation of the phenomena.

The aim is to highlight the importance of specific Conventions, multilateral agreements, the possible positive effects on the identities or resilience of people living in these particular geographical areas: to plan a possible shared and participatory migration,

guaranteeing a degree of integration to these particular communities in the destination territories, verifying whether the migration, to other islands or States, is sustainable.

On this point several scholars, including those of German Advisory Council on Climate change highlight that: “ *most developing countries lack the capacity and resources to implement effective adaptation measures. Industrialized countries, as the main drivers of climate change, have a particular responsibility to provide assistance to developing countries to enable them to address the impacts of climate change* ³.”

In this regard, the Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR) ⁴instead maintains that “States have a common and individual responsibility, in accordance with the Charter of the United Nations, to cooperate in providing relief and humanitarian assistance in times of emergency, including assistance to refugees and internally displaced persons.” The provision of a global fund for the monitoring

³ German Advisory Council , p. 200, <https://www.wbgu.de/en/>

⁴ Art. 2 (1) of the International Covenant on Economic , Social and Cultural Rights (ICESCR), which entered into force on 3 January 1976.

and protection of human rights together with a coordination unit should be considered.

Climate change in the Mediterranean area is increasing due to the combined effects of subsoil exploitation, sea level rise, pollution, degradation and biodiversity. Sustainable development policies in Latin American countries must reduce these risks and adopt new adaptation strategies. However, they do not have the information needed to do so, especially in the most vulnerable regions.

Currently, we are faced with a huge amount of scientific evidence, which indicates that changes in climate patterns cannot be seen exclusively from a technical-scientific point of view, but require the necessary legislative and public policy intervention. Progress in

both aspects should continue through programmatic positions in order to achieve the much-desired sustainable development defined in the Brundtland Report of 1987.

Currently, environmental migrants do not have specific legally established norms at international level, mainly because much of the debate on this issue concerns their inclusion in existing norms ⁵.

In this context, framing the issue of migrations influenced by the negative effects of climate change in a normative perspective and providing specific protection to the “climate migrant” is more necessary than ever. In the Brazilian context, legislation reflects a humanistic position, but restrictive interpretations by organizations such as the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) and the National Committee for Refugees (CONARE) indicate the persistence of traditional narratives in the protection of environmental refugees. In light of this scenario, it is concluded that it is necessary to overcome legal obstacles, develop more favorable interpretations for environmental refugees based on the pro persona principle and support the visibility of this category. In fact, already in 2010 Brazil granted a humanitarian visa to Haitian displaced persons in application of Article 225 of the Brazilian Federal Constitution which states that “ *every individual has the right to an*

⁵ Escribano P., Pons Ganddini D. (2024), 'Climate change, food insecurity and human mobility: *Interlinkages* , evidence and action', in: McAuliffe M., eds., *World Migration Report 2024* . Geneva: Oucho, International Organization for Migration (IOM).

ecologically balanced environment, for common use by peoples and essential for a healthy quality of life; it is the duty of public authorities and the community to defend and preserve it for the benefit of present and future generations" ⁶.

In this context, Brazil has introduced legislation that guarantees complementary protection, with Law 13.445/2017, as a regulatory instrument that provides for the possibility of granting humanitarian visas, also for environmental migrants, while as we will see in the conclusions, Australia proposes an agreement with Tuvalu in anticipation of disasters linked to climate change ⁷.

Having made these brief remarks, let us examine what is meant by environmental migrant.

2. General concepts. The environmental migrant

According to a well-known report by the Institute ⁸for Environment and Human Security of the University established by the United Nations - UNU-EHS, migrants fleeing from territories devastated by the negative effects of climate change, would reach about 250 million in 2050. Furthermore, in 2050, according to Legambiente, they would represent 1.5% of the world's population, with a majority of women. Currently, about 1 billion children - almost half of the 2.2 billion children in the world - live in 33 countries at high risk for the impacts of climate change and millions more could migrate in the coming years ⁹.

⁶B. Commoner , ' *The Closing Circle : Nature, Man and Technology* ' (New York: Alfred A. Knopf , 1972) , p . 8.

⁷T.Tietenberg , ' *Environmental Economics and Policy*' (New York, Pearson Education , 2004), P.Iafrate , ' *Captured within the borders: the case of internally displaced persons and their impact on human rights*' , in the volume *Ospiti Indesiderati, The right to asylum 70 years after the UN Convention on Refugees*, edited by B.Coccia and A.Ricci, research project promoted by the Institute of Political Studies "S. Pio V" and carried out by the IDOS Study and Research Centre, pp.90-94.

⁸Report No. 29, March 2022, ' *Climate and Disaster Risk Analysis Tool for Adaptive Social Protection*' , United Nations University - Institute for Environment and Human Security, UNU-EHS, 2022.

⁹ *Guiding principles for children on the move in the context of climate change* , 2022, p.10, unicef.org.

In 1993, the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) identified environmental degradation as one of the four main causes of migration, along with economic tensions, political instability and ethnic conflicts. In many cases, especially for

those who leave their places of residence, even within state borders, it is often complex and difficult to effectively assess the impact of the environmental phenomenon, because it is closely intertwined with political, demographic and, in particular, economic factors. However, it has been seen that poverty, which pushes many people to migrate, is very often due to environmental degradation, but it is not always easy to reach territories with better conditions ¹⁰.

The scholar N.Myers ¹¹, in this regard, states that: " *this is the situation that characterizes, in general, those refugees who migrate towards areas where the economic conditions are little or not at all better than those who leave Saharan Africa or the Indian subcontinent* ". In general, it could be argued that the effects of climate change certainly appear more incisive on all those communities that live in situations of political instability and conflict, generating increasing vulnerability.

We intend to generalise the discussion, starting from the factors (social, economic, demographic, political, environmental) that influence migrations, which are certainly linked in their complexity. In fact, climate change often acts as a trigger for these elements, generating a significant transformation, which in turn affects many aspects of society, both directly and indirectly.

The combination of environmental stress, demographic trends, and the adaptive capacity of places is influencing population movements, especially within state borders or geographic regions.

¹⁰A.Sannella , (2024) ' *Human Mobile Population : Embracing the One Health Approach to Address Inequality* ', in *Health and Society* Volume 23, Issue 3, 2024, pp.181-192; F. Murray , KY Hess, T. Rihtman *Environmentally sustainable person-centred care: Occupational therapy students ' attitudes , perceptions and self-perceived preparedness for practice* . Aust Occup Ther J. 2025 Feb;72(1).

¹¹N.Myers , ' *Environmental Exodus* ' (*People Fleeing Difficult Lands*), *Environment Publishing*, 1998 , p.24.

Recent studies do not deny the difficulty of distinguishing between environmentally and economically motivated migrants, nor do they minimize the importance of socio-economic and political aspects alongside environmental ones.

Some scholars believe that the multiple social, political and economic components do not allow us to affirm that people are made more vulnerable by the environmental factor alone. It would therefore be the unequal access to resources, poverty, with all the economic, social and political problems connected to it, that make "the environment" an unsustainable and irreversible factor from which we must escape, and not viceversa ¹².

The scholar Pollice suggests imagining "the possible causal configurations underlying environmental migrations as points of an ideal *continuum* whose extremes are represented: on the one hand, by phenomena of degradation of an exclusively natural nature (...) on the other, (by those) determined by human action alone" ¹³.

An interesting distinction, reported by the scholar Hugo, in a study for the International Organization for Migration (IOM), identifies four causes of environmental changes that determine migration: immediate environmental disasters, land degradation, climate change and finally the implementation of "mega-projects. Moreover ¹⁴, as the author himself states, "if one were to consider a continuum at the extremes of which there are the free choice of movement and forced delocalization, these would rarely be observable in reality; in fact, in most cases, movement is the result of a mixture of elements, some arbitrary, others forced".

In fact, depending on the geographical area in which migration occurs, it is often proposed to distinguish between free internal or international migration and forced internal and international migration. This classification, as Hugo recalled, does not easily meet with the approval of the majority of the research world; in general, the

¹²W. Kälin , (2010) ' *Conceptualising Climate-Induced Displacement* ' in J. McAdam , *Climate change and displacement* , Oxford, Hart publishing Ltd, p. 96 .

¹³F. Pollice, *Peoples on the Run. Geography of Forced Migrations* , Cuen , 2007, Naples , p.25.

¹⁴G.Hugo (2008), ' *Migration, Development and Environment* ', No. 35 Geneva, IOM Migration Research Series

most shared critical positions are those that recognize a certain degree of overlap between constraint and voluntariness in migration.

3. Proposals for the application of the Geneva Convention to “environmental migrants”?

This paragraph recalls some reflections in relation to the much-discussed legal question about the possibility of extending the legal definition of refugee to the notion of environmental refugee, considering among the causes of persecution also the natural or anthropogenic effects of environmental change.

Migratory flows determined by environmental factors have always been present on a global level: floods, disasters, droughts, for climatic reasons have induced individuals or entire populations to move towards other geographical areas ¹⁵.

The difficulty of living in poverty and unhealthy environments due to the degradation of the environment (land, water, air, natural resources), resulting from natural events, including climate change, or human behavior, can be one of the causes of migration within and outside a country.

Research conducted by UNOPS, the United Nations Environment Programme (hereinafter UNEP) ¹⁶and the University of Oxford has shown that climate migrants will represent one of the largest categories of migrants in the foreseeable future. Legal issues relating to the refugee issue revolve around the definition of refugee and related rights contained in the 1951 Geneva Convention relating to the Status of Refugees and the subsequent 1967 New York Protocol, which in art . 1A(1), *nationality*,

¹⁵A Perilli, A Adduci, W Ricciardi, AG de Belvis , C.Cadeddu , (2024) ' *Towards planetary health systems: a manifesto for a revised quadruple aim for healthcare improvement* ' . *Global Sustainability* .

¹⁶ *Infrastructure for climate action* was published by UNOPS, UNEP and the University of Oxford; 2021, <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/new-report-reveals-how-infrastructure-defines-our-climate>https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/new-report-reveals-how-infrastructure-defines-our-climate_, pp.40-45.; McAuliffe M., Oucho LA, eds. (2024). *World Migration Report 2024* . Geneva: International Organization for Migration (IOM).

membership of a particular social group or political opinion, is outside the country of his nationality and is unable, or owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country; or any person who, not having a nationality and being outside the country of his former habitual residence as a result of such events, is unable or, owing to such fear, is unwilling to return to it .

In this paragraph, the aim is to better understand, on the basis of art. 1A(2), which possible obstacles, analysed by much of the literature on the subject, tend to undermine the attempt to include environmental refugees in the definition of refugee as defined in the 1951 Convention. The essential elements recalled by the 1951 Convention seem to be:

1. the citizen is outside the territory of the State of which he is a citizen (or domiciled, if stateless) and, for fear of persecution, cannot or does not want to place himself under the protection of that State;
2. a well-founded fear of being persecuted;
3. reasons for persecution (race, religion, nationality, membership of a particular social group).

The critical contents are summarized with reference to the above-mentioned elements, so as to allow the possibility of generating a more careful reflection on the extension of the Convention to environmental refugees.

The possible legal protection systems for environmental migrants could be different, because environmental migrations have different origins and time horizons. A relevant result is based on the evidence that some individuals, following migration, are still in their own State and others have had to cross an international border. Supporters of a unified vision in one category, namely refugees, should exclude those who do not cross national borders. Furthermore, movements outside one's own State are not contemplated due to the closure of borders established by some States or the presence of virtual borders that inhibit entry. Therefore, another criticality arises related to the geographical factor; the environmental refugee does not always migrate from a specific State, but from a generic territory that does not correspond to a single State; he or she could flee from interstate or intrastate areas even larger than the territory of a single State. Another problematic scenario is for those fleeing, for

example, from ecologically fragile territories at high risk of flooding or even more so from small island states destined to disappear due to rising sea levels ¹⁷.

On the basis of these different scenarios, it seems necessary to recall some reflections set out in the previous paragraph, on how the concept of State has changed today and on the new nature that borders assume in contemporary migrations. In fact, the anomaly of the territories colonized in the past (to which scholars Ratzel and Jellinek refer ¹⁸), leads to reflect on similar situations that still exist today, old colonies that we could identify with particular territories, ACP (Africa, Caribbean and Pacific) and/or SIDS (Small Island Developing States), where the link between State and territory is not free from contradictions. In this regard, it seems appropriate to ask whether there can be a universalistic conception of the environmental refugee that includes such cases, considering the hypothesis that some of these territories risk being submerged by the oceans, without ensuring the possibility of a return. Well, considering the rather individualistic approach of the Geneva Convention, persecution is individual, it should have an almost collective scope, if extended to a religious or ethnic group of environmental migrants. If it is true that environmental stress, for human or environmental reasons, often turns into a form of oppression and leads people to flee from persecution, many jurists do not believe that such individuals can be considered refugees on the basis of such persecution. Environmental persecution seems to be inexplicable and not contemplated by the Convention, even when the negative effects of climate change are mainly caused by human action. There is a difficulty in modeling climate change in terms of persecution, further exacerbated by the discriminatory element. It appears necessary to demonstrate that the persecutor wants to commit persecutory acts for a presumed or real characteristic of the specific person, on the

¹⁷C.Rudolph, (2003) '*Security and the Political Economy of International Migration*', American Political Science Review 97: 4, pp. 603–620.

J.Hesselbjerg Christensen et al., (2007) '*Regional climate projections*', in Climate Change 2007: The Physical Science Basis Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, eds. S. Solomon et al. (New York: Cambridge University Press, 2007), p. 850.

¹⁸F.Ratzel, *Politics Geography* (1897), '*Aufl. ., durchgesehen und ergänzt von E. Oberhummer, Oldenbourg, München, Berlin*', 1923, p. 2. Among the recent studies dedicated to Ratzel, see F. Farinelli, *Friedrich Ratzel and the Nature of (Political) Geography* ». *Political Geography*, 19, 2000, p. 943-955.

basis of the five *conventional reasons* (race, religion, nationality, political opinion, membership of a specific social group). In reality, the effects of climate change emerge in a rather indiscriminate way, the real difficulty lies in identifying the persecutor, in the same State of origin, or as many authors argue, in the international community, for example in industrialized countries heavily responsible for terrestrial gas emissions¹⁹. In this regard, one could for example recall the study by Simms²⁰, when he states that "*poor States are all ecological creditors of rich States that have led in the past and continue to reproduce today, predominantly influencing climate change, the conditions of poverty that determine migration*"²¹.

Despite this widely shared legal evidence, doctrine has identified personal paths; in particular, as McAdam²² tries to identify limited exceptions in which environmental degradation and the impacts of climate change can constitute forms of persecution under the Convention.

In particular, it identifies the following cases:

- victims of natural disasters who flee because their government has knowingly refused or obstructed assistance in order to punish or marginalize them under one of the five provisions of the Convention;
- structures that target particular groups whose survival depends on agriculture in cases where climate change is already compromising their existence;
- the State which causes drought by destroying or poisoning water, or contributes to environmental destruction by polluting the land or the sea;

¹⁹S.Benjamin , Orlove et al. (2000), ' *Prediction of Andean precipitation and crop yield from the influence of El Niño on the visibility of the Pleiades* ' , Nature, p. 68-71.

²⁰A. Simms , (2005), ' *Ecological Debts* ' , Pluto Press 2005, <http://www.nespor.it/wp-content/uploads/2012/10/i-rifugiati-ambientali-ei-rifugiati-climatici.pdf>

²¹Ecological Debt: *The Health of the Planet and the Wealth of Nations* - https://it.qaz.wiki/wiki/Ecological_debt

²²J.McAdam , (2010) ' *Climate change and displacement* ' , Oxford, Hart Publishing Ltd.

- the state that refuses to accept help from other states when it needs it, such as in the aftermath of a disaster;
- the State that does not establish adequate measures to prevent a disaster.

According to MacAdam , existing legal principles could be developed, extended and adapted to respond to new circumstances, such as the proposed extension of the 1951 Convention to environmental refugees ²³. The extension could be done through creative interpretation or by analogy. However, acknowledging the shortcomings of existing norms and developing new ones could also be an alternative strategy. The issues surrounding this latter option are generally complex and require shared political will, with the risk of leading to shortcomings in terms of implementation.

Despite these difficulties, universal rights, general international principles of dignity, humanity and international cooperation provide an interesting framework to support a variety of new policy scenarios, both at the normative and political levels.

In this regard, we briefly analyse some of the significant proposals put forward in the field of international protection:

One of the proposals is to broaden the scope of the 1951 Convention and include the term refugee, recalling the concept set out in the 1948 Declaration of Human Rights and other international conventions ²⁴.

In this regard, the United Nations Human Rights Council Resolution, adopted in 2008, was promoted by most of the small island developing States, aiming to explicitly recognize climate change as a "human rights issue". This was followed by a call to UNHCR ²⁵to analyze and investigate the effects of climate change in relation to the full enjoyment of human, economic, cultural and social rights.

²³J..Mcadam , (2012) ' *Climate Change , Forced Migration and International Law* ' , Oxford University Press, Oxford, pp. 250-252.

²⁴P.Fargue , (2008), ' *Emerging demographic patterns across the Mediterranean and theri implications for migration through 2030* ' , Migration Policy Institute , Washington,

²⁵<https://www.unhcr.org/research/working/3ae6a0d00/environmental-refugees-myth-reality-richard-black.html>

Along the same lines, Gemenne ²⁶of the University of Paris Vincennes , conducts an interesting reflection, arguing that " *environmental refugees are victims of violence: that typical of the Anthropocene , that is, of climate change and environmental disasters caused by the West, its consumption and its investments, which make all the States and peoples who are at the origin of these flows responsible for the fate of those who have been forced to flee and, consequently, have the right to international protection* . Whatever the reasons that push both war refugees and environmental migrants to flee their countries, both are exposed to mistreatment, violence, exploitation, robbery and mortal risks during their journey to Europe, as no humanitarian corridor is foreseen to facilitate their arrival".²⁷

This statement, even considering that forced migration is not generally a normative and absolutely demonstrable definition, recalls the value of the Universal Declaration of Human Rights of 1948, in particular Article 3 which states that " *everyone has the right to life, liberty and security* ". This connotation seems to affirm that environmental refugees ²⁸are deprived of democratic rights and defined as victims of violence, almost persecuted in their dignity.

We could say that, in Gemenne 's ²⁹statement, the acts of persecution could be mainly identified with acts of physical and psychological damage ³⁰. More complex, however, is to demonstrate who is responsible for the fate of these people, that is, to identify the subjects of persecution, as well as to establish the completely voluntary nature of the actions of those truly responsible.

²⁶F.Gemenne, (2011), ' *Why the numbers don't add up: a review of estimates and forecasts of people displaced by environmental change*', *Global Environmental Change* , suppl . 21, page 41.

²⁷https://www.repubblica.it/solidarieta/profughi/2017/11/09/news/nuova_zelanda_un_vistoUMANITARIO_per_le_vittime_del_cambiamento_climatico-180664160/

²⁸European Parliament resolution of 16 January 2018 on women, equal opportunities and climate justice (2017/2086(INI))

²⁹F.Gemenne , (2013), ' *Géopolitique two Climat* ' Paris: Armand Colin. 2nd edition of *Geopolitique two Changement climatic* (2015); F. Gemenne et al. " *Climate Change and Migration* ." *Annual Review of Environment and Resources* , vol. 38, pp. 345-366.

³⁰ P.Iafrate (2018) ' *The legislation on immigrants and refugees in Italy: between formality and operativity*', *Agorà Collection*, n.1, pp.31-35, ISSN 0390 – 1181, Edizioni Idos .

In this regard, one can recall the 1969 OAU (Organisation of African Unity) Convention in Africa, within which the definition of refugee is extended to include "*any person who, because of events seriously disturbing public order in part or in all of his country of origin or nationality, is compelled to leave his place of habitual residence in order to seek refuge in another place outside his country of origin or nationality*".

In relation to the OAU Convention, sudden environmental disasters are considered sufficient to cause public disorder, but States are unlikely to accept that the concept of public disorder ends with violence, recognizing migrants as victims of violence ³¹.

Another doctrine bases its reasoning on the difficulty of establishing a direct relationship between environmental degradation and exodus abroad, recognizing the impossibility of identifying the perpetrator of the persecution and of being able to reconstruct the etiology of the exodus. In this regard, Zetter ³² of Oxford University states that "*Disasters do not move people. It is their social and political vulnerability and their susceptibility to shocks that predispose them to displacement*". This statement, while drawing attention to disasters, does not distinguish migrants affected by sudden environmental disasters from those living with a slow degradation of their habitat, but instead introduces the more general concept of vulnerability that could induce displacement.

The doctrinal proposals outlined all present a critical issue represented by the fact that the model of those fleeing from war cannot be similar to that of those fleeing from an environmental disaster, generating a fear of persecution based on the violation of every right to security and freedom of choice upon returning to one's country of origin.

In a certain sense, one could refer to the Cartagena Declaration adopted by the Colloquium on International Protection of Refugees in Latin America, Mexico and Panama, held in Cartagena, Colombia from 19 to 22 November 1984, which speaks of a massive violation of human rights. However, the Cartagena Declaration, having

³¹ For a more in-depth examination of the OAU Convention, see in chronological order the United Nations Declaration on Territorial Asylum of 1967, art. 3(1), the Principles Concerning the treatment of refugees of the Afro-Asian Consultative Committee, art. III(1) of the 2001 revised version, the 1969 African Convention, art. II(3) and the Cartagena Declaration of 1984, no. III(5).

³² P. Maguire, (1982). '*Problems of conservation and protection*', in R. Zetter, (ed.) *Conservation of Buildings in Developing Countries*, Oxford: Oxford Polytechnic, pp.463 -475.

to demonstrate evidence of a present threat, does not focus on the risk of potential future harm; therefore it does not seem to be effective in ensuring absolute preventive protection as a basis for an international definition of environmental refugee ³³.

In this regard, we will see how the jurisprudence of the European Court of Human Rights has provided precise indications on how the failure of measures adopted in the face of "foreseeable" risks can be addressed to the complete violation of human rights. Even more so since with the Resolution of 23/07/2008, the United Nations Human Rights Council has entrusted the High Commissioner for Human Rights with the task of continuing a study on the relationship between human rights and climate change. In the Report of the High Commissioner, Chapter III focuses on the human rights obligations that States should guarantee. The Court, in fact, identifies the violation of the right to life when public institutions do not adopt adequate emergency policies and coherent territorial planning ³⁴.

Finally, recalling what was said above, we recall *the* Convention on Civil and Political Rights of 1966, which recognizes the right " *to fully and freely enjoy and utilize natural wealth and resources* " (art.47) and, in parallel, the Inter-American Commission on Human Rights which declares that " *the right to life is necessarily linked to and dependent on the physical environment* ".

4. The climate migrant between non-binding international norms and extensive interpretations

The figure of the climate migrant is regulated by non-conventional international norms, including the Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration (GCM,

³³Internal Displacement Monitoring Center (IDMC), (2018) Norwegian Refugee Council (NRC), ' *Global Report on Internal Displacement* ', 2018, p. 5.

³⁴Case Bankovic and Others v. Belgium and Others, Application Nos. 52207/99, (ECtHR, 19 December 2001), para. 80. Case Ilascu and Others v. Moldova and Russia, Application No. 48787/99, (ECtHR, 8 July 2004). Case Issa and Others v. Turkey, Application No. 31821/96, (ECtHR, 16 November 2004). Case Ilascu and Others v. Moldova and Russia, cit., para. 333. 108 Case Issa and Others v. Turkey, cit., para. 74. 109 Case Al Skeini and Others v. the United Kingdom, Application No. 55721/07, (ECtHR, 7 July 2011), paras. pp.133-137.

approved by the United Nations General Assembly on 19 December 2018)³⁵. The signatory States (Italy did not participate) have committed to address the root causes of environmental migration, protect the rights of people displaced by climate change, develop new ways to respond to the urgent needs of those who have been displaced by changes in their domestic environment or climate change³⁶. More precisely, the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda: (SDGs) seek to address the root causes of climate migration, such as poverty (SDG 1), hunger (SDG 2), access to water (SDG 6), and climate action (SDG 13). The UN promotes policies that reduce the vulnerability of populations to climate change and improve resilience. In particular, Goal 2 states that to strengthen the resilience of communities affected by natural disasters, it is necessary to manage the relationship between climate change and migration flows, especially the role of neighboring countries - to be ready to welcome displaced communities. Goal 5, instead, outlines the need to develop national and regional practices, based on humanitarian reasons, humanitarian visas, access to schooling for children, temporary residence permits for those fleeing their country of origin due to sudden climate events³⁷.

In relation to the relationship between migration and the environmental dimension, some recent instruments are cited³⁸, including the Paris Agreement of 12 December

³⁵ United Nations. (2018). Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration. [https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/195](https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/195).

³⁶E. Ferris , (2019), ' *Climate Change, Migration, Law, and Global Governance* ' , 44 NCJ Int'l L. & Com . Reg. 427 <https://scholarship.law.unc.edu/ncilj/vol44/iss3/3> p. 459.

³⁷Resolution adopted by the General Assembly on 19 September 2016, New York Declaration for Refugees and Migrants, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_71_1.pdf

³⁸On the non-binding nature of the Global Compact on Migrants and Refugees see, for all, G. Cataldi, A.Del Guercio (2019) , ' *The global compact on migrants and refugees. The soft law of the United Nations between sovereignist pressures and potential developments* ', in Law, immigration and citizenship, n. 2/2019, p.193.

2015 on climate change ³⁹, the Sendai ⁴⁰Framework for Disaster Risk Reduction adopted by the United Nations Office for Disaster Risk Prevention, the Addis Ababa ⁴¹Action Agenda on Financing for Development, which integrates climate change and disaster aspects into the concept of development, and the Nansen Initiative on Disaster Displacement . The Paris Agreement is a binding international agreement between states, one of whose objectives is to limit the increase in global temperature to well below 2°C above pre-industrial levels; in other cases, it is a plan of action aimed at solving concrete problems and setting objectives that develop international law.

The latter goes beyond the distinction made so far by most international environmental treaties between environmental protection and human rights, identifying the impact of climate change on their full exercise ⁴². The preamble states: *" recognizing that climate change is a common concern of humanity, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and take into account their respective obligations regarding human rights, the right to health, the rights of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and persons in situations of vulnerability and the right to development, as well as gender equality, women's empowerment and intergenerational equity ."*

On the other hand, the universal rights on which the Declaration is based are found in various covenants relating to the treatment of migrants and refugees – including the 1966 International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, the 1966

³⁹Paris Agreement (Paris, 12 December 2015; entry into force 4 November 2016). The entry into force of the Agreement was subject to ratification by at least 55 States representing at least 55% of total carbon dioxide emissions. The Agreement currently has 192 signatory States and 87 States Parties. <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/paris-agreement/>

⁴⁰The Sendai Framework 2015-2030, <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> is a non-binding document containing a set of objectives and priorities related to disaster prevention and reduction. The document was adopted on 8 March 2015 at the Third United Nations Conference on Disaster Risk Reduction.

⁴¹Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development, <https://sustainabledevelopment.un.org/frameworks/addisababaactionagenda>

⁴²High-level expert meeting on the new future of human rights and the environment: advancing the global agenda Co-organized by UNEP and OHCHR Nairobi, 30 November-1 December 2009, <https://www2.ohchr.org/english/issues/environment/rifiuti/docs/StefanoSensiPresentazione.pdf>

International Covenant on Civil ⁴³and Political Rights, the ⁴⁴1979 Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women ⁴⁵, as well as against children under the ⁴⁶1989 Convention on the Rights of the Child.

4.1 The extensive interpretation of international protection in the light of the Teitiota judgment

At the international level, the idea of including environmental migrants or refugees has been raised through an extensive interpretation of Article 1A within the Geneva Convention relating to the Status of Refugees. Conversely, since in the case of the climate migrant the individual is not subject to persecution for reasons of race, language, religion, political opinion or membership of a particular social group, the qualification of refugee status is excluded from the definition of environmental refugees due to the difficulty of considering environmental degradation as a form of persecution and of linking it to one of the reasons for persecution provided for by the 1951 Geneva Convention ⁴⁷.

However, environmental migrants may be recognised as refugees when their flight for climatic or environmental reasons is linked to a form of ethnic, religious or political persecution or discrimination against certain groups: for example ethnic or political or religious minorities excluded from assistance by public authorities during disasters or natural catastrophes, or forced to flee their country of origin due to the

⁴³International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (New York, 16 December 1966; entered into force 3 January 1976).

⁴⁴Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (New York, 18 December 1979; entered into force on 3 September 1981).

⁴⁵ UNICEF (2024). *Women's, children's and adolescents' health country profiles and dashboards* . <https://data.unicef.org/resources/health-country-pro-files-and-dashboards/>

⁴⁶Convention on the Rights of the Child (New York, 20 November 1989; entered into force on 2 September 1990).

⁴⁷Commission working document on climate change, environmental degradation and migration accompanying the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An EU Strategy for Adaptation to Climate Change , Brussels, 16.4.2013 COM (2013) 216 final, p. 57.

construction of large infrastructures (e.g. dams, laying of oil or gas pipelines, extraction of hydrocarbons, minerals, felling of forests, expropriations).

Well, for the purposes of recognizing refugee status, in addition to the occurrence of the disaster, it is also necessary to demonstrate a causal link between the climatic-environmental event that determined the escape and the action or omission of the state authorities, both in contributing to the occurrence of the disaster, and in the event of their failure or inadequate prevention of the event to the detriment of the population concerned.

In this regard, the term “climate refugee” has been considered by UNHCR to be somewhat inappropriate as it is not grounded in international law and does not accurately reflect the complex ways in which climate and displacement interact.

However, since 2017 in relation to persecution based on membership of a social group, UNHCR has argued that the term "membership of a particular social group" in Article 1A of the Geneva Convention should be understood as including the environmental term, for people fleeing countries ⁴⁸affected by conflict and famine ⁴⁹. In 2018, this argument is strengthened by the causal link between conflict, violence, disasters or climate change and people fleeing abroad to destination countries in specific situations that have occurred in the Horn of Africa and the Americas, where conflict or violence have interacted with climate change or disasters.

In this regard, it is appropriate to mention the case of *Teitiota v. New Zealand* ⁵⁰.

In the present case, the UN Committee, in its decision published in January 2020, notes that the State may be held liable for the violation of the right to life when, despite not having carried out any conduct capable of determining a reasonably

⁴⁸UNHCR, Guidelines on International Protection. “Membership of a particular social group” under Article 1(A)2 of the 1951 Convention and/or its 1967 Protocol relating to the Status of Refugees, No. 3, p. 2. (https://www.unhcr.org/it/wp-content/uploads/sites/97/2020/07/ITA-Gruppo_Sociale.pdf).

⁴⁹UNHCR, Legal Considerations on Refugee Protection for People Fleeing Countries Affected by Conflict and Famine, 7 April 2017, <https://www.refworld.org/pdfid/5906e0824.pdf>.

⁵⁰*Ioane Teitiota v. New Zealand* (unrevised advanced version), CCPR/C/127/D/2728/2016, United Nations Human Rights Committee (HRC), 7 January 2020, available at: <https://www.refworld.org/cases ,HRC ,5e26f7134.html>

foreseeable event, it is unable to demonstrate that it has taken all possible measures to safeguard the lives of those under its jurisdiction (such as ensuring the right to food, water, shelter, etc.), to address general conditions that may create a serious threat to the enjoyment of the right to life, such as environmental degradation, climate change and unsustainable development, or has not taken measures to minimize the effects and risks of an unexpected and violent natural phenomenon ⁵¹.

The same Committee also cites the *Sufi and Elmi* judgment of the ECHR ⁵²(European Court of Human Rights) and considers that the climatic or environmental factors that led to the flight have a link with forms of inhuman or degrading treatment or conflict.

In 2022, the Committee intervened in a similar case involving a joint complaint from eight Australian citizens and six of their children. All are residents of Boigu, Poruma, Warraber and Masig, four small low-lying islands in Australia's Torres Strait region. The residents claimed their rights had been violated because Australia had failed to adapt to climate change, including by improving sea walls on the islands and reducing greenhouse gas emissions.

⁵¹Consider, in this regard, inter-ethnic conflicts fought with episodic or generalized forms of mutual environmental devastation or the devastating effects of prolonged armed conflicts (e.g. Syria and Darfur).

⁵²See European Court of Human Rights, Fourth Section, judgment of 28 June 2011, *Sufi and Elmi v. the United Kingdom* (application nos. 8319/07 - 11449/07) where the Court states that if the humanitarian conditions in Somalia were entirely predominantly attributable to poverty or the lack of State resources to cope with a natural phenomenon, then it could be argued (as in *N. v. the United Kingdom*) that such conditions could be considered to be in breach of Article 3 of the ECHR only in extremely exceptional cases. However, in the Court's assessment, the conditions in Somalia, although aggravated by drought, are mainly due to the direct or indirect actions of the parties to the conflict and to al-Shabaab's refusal to allow international agencies to operate in the areas under its control. In this case, the Court prefers to follow the approach tried in *MSS v. Belgium and Greece*, according to which it is necessary to take into account the applicant's ability to meet his basic needs, his vulnerability and the prospect of an improvement in his situation within a reasonable time (§ 283). Having regard to the reports on the situation in the camps for displaced persons in Somalia and in the Dadaab refugee camps in Kenya and the fact that these camps are meanwhile becoming increasingly overcrowded, the Court considers (§ 292) that anyone seeking internal protection in one of these camps would be at risk of treatment contrary to Article 3 of the ECHR because of the appalling humanitarian conditions. The judgment is important both because before then, while not excluding the possibility that, in situations of generalised violence, any return to a country would be contrary to Article 3 of the ECHR.

In this regard, the Committee found that Australia's failure to adequately protect Torres Strait Islanders from the adverse impacts of climate change violated Article 6 of the International Covenant on Civil and Political Rights (1966), namely the rights of Torres Strait Islanders to enjoy culture and family life. Accordingly, the Committee called on Australia to compensate the islanders for the damages suffered, to engage in meaningful consultations with their communities to assess their needs, and to take measures to continue to ensure the safe existence of the communities on their islands⁵³.

Furthermore, internal or international conflicts may also concern the possession of natural resources essential for survival, such as water or arable land, for example conflicts caused by the scarcity of water and food following new hydraulic works or the construction of dams, such as those on the Nile (between Ethiopia, Sudan and Egypt) or those on the Jordan and its tributaries (between Israel, Jordan, Syria and Palestine) or those on the Tigris and Euphrates (between Turkey, Syria and Iraq). Inhuman or degrading treatment could concern those who live in areas polluted by hydrocarbons (e.g. the Niger Delta in Nigeria) or by nuclear waste (e.g. Ukraine or Japan) or in areas where habitable land is eroded by the sea or by floods (e.g. Bangladesh) or is dried up by desertification (e.g. the Sahel lands).

For the sake of completeness, it is stated that with the ruling of 9 April 2024⁵⁴, application no. 53600/20), the European Court of Human Rights (ECHR) in the *Verein case Climate-friendly Switzerland* (The Senior Women for Climate Association Protection Switzerland - Elderly for Climate Switzerland) and Others v. Switzerland condemned Switzerland for violating human rights in the environmental field.

According to the Strasbourg judges, Switzerland has failed to adopt the measures necessary to contain global warming in clear violation of Article 8 of the European Convention for the Protection of Human Rights, namely the right to respect for

⁵³Australia- Torres Strait Islands , 22 September 2022, Views adopted by the Committee under Article 5 (4) of the Optional Protocol, relating to Communication No. 3624/2019https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CCPR%2fC%2f135%2fD%2f3624%2f2019&Lang=en

⁵⁴Case of Verein Climate-friendly Schweiz And Others V. Switzerland 53600/20, [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:\[%22001-233206%22\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:[%22001-233206%22]})

private and family life, as it has failed to adopt adequate tools to change the effects of climate change, ⁵⁵including those to achieve the 2030 objective set by the Paris Agreement ⁵⁶.

The second violation, of a procedural nature pursuant to art. 6 § 1, concerns the fact that the Swiss judicial authorities did not consider it necessary to examine the merits of the climate issue at issue in the appeal, refusing to take into consideration the scientific evidence relating to climate change.

On this point, the Constitutional Court, with ruling no. 105/2024 ⁵⁷, filed on 13 June 2024, in light of the provisions of art. 9 of the Constitution, also considered illegitimate the failure to provide in art. 104-bis, *paragraph 1-bis.1, fifth period, of the Implementation Rules of the Code of Criminal Procedure, as introduced by Legislative Decree no. 2 of 5 January 2023 (Urgent measures for plants of strategic national interest), a maximum term of 36 months for the operation of the so-called 'balancing measures' that the Government, in the event of seizure of plants necessary to ensure the production continuity of plants of strategic national interest, can adopt in order to protect national economic interests and safeguard employment*. In assessing the constitutional legitimacy, the Court recalled the ruling of the ECHR Verein Climate-friendly Switzerland (The Senior Women for Climate Association Protection Switzerland - Elderly for the Climate Switzerland) and others v. Switzerland appeal no. 53600/20 paragraph 539, highlighted that the recent constitutional reform of 2022 has given express and autonomous importance, in the new text of art. 9, to the

⁵⁵ United Nations Environment Program (2023). ' *Global Climate Litigation Report: 2023 Status Review* ' , Nairobi, <https://www.unep.org/resources/report/global-climate-litigation-report-2023-status-review>

⁵⁶ Paris Agreement, (<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>). The Paris Agreement, signed by 194 countries and the EU, aims to limit global warming to below 2°C and pursue efforts to limit it to 1.5°C to avoid the catastrophic consequences of climate change. All European Union member states are signatories on their own, but their positions and common emission reduction targets are coordinated together at EU level. On 28 November 2019, the European Parliament adopted a resolution calling on the EU to set climate neutrality by 2050 as a long-term goal under the Paris Agreement and to increase emissions reduction targets to 55% by 2030.

⁵⁷ Constitutional Court. Sent. May 7, 2024 (dep. June 13, 2024), n. 105, Pres. Barbera, ed. Viganò, https://www.cortecostituzionale.it/actionPronunceGiudici.do?lingua=EN&codice_giudice=133

protection of the environment, biodiversity and ecosystems, also in the interest of future generations.

Having made these brief remarks, we proceed to examine how the issue of climate change has been addressed by Brazil and Australia.

5. International legal protection of environmental migrants and Brazilian immigration law

Brazilian environmental legislation on migrants is complex and is part of human rights.

In Brazil, environmental protection is guaranteed by the Federal Constitution of 1988, which in Article 225 establishes that every individual has the right to an ecologically balanced environment, this includes both Brazilian citizens and foreigners residing in the country.

Brazil's National Policy on Climate Change (Law No. 12,187/2009 ⁵⁸) and the National Plan for Adaptation to Climate Change (PNA) recognize the need to mitigate and adapt to climate impacts. These policies aim to reduce greenhouse gas emissions, promote sustainable development and improve resilience to climate change, indirectly supporting populations affected by environmental changes.

Brazil implements several public policies that aim to protect both the environment and the rights of migrants, through: a) assistance programs for migrants affected by environmental disasters; b) access to safe territories not affected by environmental degradation; c) environmental education and awareness, i.e. the inclusion of migrants in environmental education programs ⁵⁹.

⁵⁸ Commission Economy for Latin America and the Caribbean (CEPAL). Climate change and derechos humanos : contributions from and to Latin America and the Caribbean. Santiago: Naciones Unidas , 2019, <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44970-cambio-climatico-derechos-humanos-contribuciones-america-latina-caribe>

⁵⁹ Silva, José A. (2017) 'O Direito two Migrants Climáticos no Brasil : Desafios e Perspectivas .' Revista Brasileira de Direito , vol. 13, no. 3, pp. 45-68.

Key challenges in implementing environmental rights for migrants ⁶⁰include:

- a) the need for greater integration between migration and environmental policies;
- b) the lack of adequate infrastructure to accommodate migrants in environmentally safe areas;
- c) the desire to raise awareness among migrants of their environmental rights and of the mechanisms available to protect them ⁶¹.

Various civil society organizations and government initiatives work to protect migrants' environmental rights, including:

In this regard, UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees) promotes the protection of refugees, including those displaced for environmental reasons.

In particular, the Institute for Migration and Human Rights (IMDH): develops projects aimed at assisting migrants and refugees, including environmental aspects.

Protecting the environmental rights of migrants in Brazil is an issue that requires a multidisciplinary approach, which involves the integration of public policies, awareness-raising and collaboration between different sectors of society, in order to ensure a healthy environment for all, including migrants, and promote social and environmental justice.

5.1 Brief considerations on Brazilian Law No. 13.445/2017

Environmental migrants are those who move due to climate and environmental factors, such as droughts, floods, sea level rise, among others ⁶².

Currently, environmental migrants do not have a specific regulation established legally at the international level, mainly because much of the debate on this topic concerns the question of how they fit into existing regulations, that is, much of the effort is

⁶⁰ Ministry of the Environment . (2008), ' *Plano Nacional about Mudança do Clima* ' Federal Government of Brazil.

⁶¹ Banco Mundial. Groundswell : Preparing for Internal Climate Migration. World Bank Group, 2018.

⁶² O. Brown , (2008), ' *Migration and Climate Change* ', IOM Migration Research Series No. 31, International Organization for Migration.

wasted in trying to move from the legislation provided for refugees to the needs of those who migrate motivated by environmental factors, which does not imply great progress, given that the needs of this category of migrants are specific and diverse. In this context, many countries have tried to establish legislation that guarantees complementary protection, among them Brazil, which enacted Law 13,445/2017, a cutting-edge legislative instrument, which among other innovative institutions, provides for the possibility of granting humanitarian visas, including for environmental migrants .

In this regard, many states have created their own legislation, providing complementary protection, including Brazil, which has approved the Immigration Law, in which one of the provisions is to grant temporary visas for humanitarian reasons, including migration due to environmental disasters.

The Brazilian Immigration Law (Law No. 13,445/2017 ⁶³) is a legislative framework that establishes rules for the entry and stay of foreigners in the country, as well as providing for the rights and duties of migrants. This law replaced the Statute on Foreigners (Law No. 6,815/1980), promoting a more humanitarian and inclusive approach to migration.

Environmental migration refers to the movement of people caused by environmental factors, such as natural disasters, climate change, and environmental degradation. These phenomena can cause the loss of housing, agricultural land, and natural resources, forcing populations to move in search of safety and sustenance ⁶⁴.

Although the Migration Act 2017 does not contain a specific section on environmental migration, it does include provisions that can be interpreted as applicable to environmental migrants, especially in the context of humanitarian emergencies.

⁶³ Brazil . "Lei n. 13.445, 24 May 2017, (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113445.htm), M. Mijangos Aguilera, (2023), ' *Las migraciones climate in Latin America and protection international to the displaced climatic* ' . GeoGraphos , 14(2), 102-108, <https://doi.org/10.14198/GEOGRA2023.14.155>

⁶⁴ A.Silva , José, (2017), ' *O Direito two Migrants Climáticos no Brasil : Desafios e Perspectivas* '. Revista Brasileira de Direito , vol. 13, no. 3, pp. 45-68.

The legislation is based on the principles of equality, non-discrimination, humanitarian reception and respect for human rights. These principles can be invoked to protect environmental migrants: the institution of humanitarian reception, therefore, was born from a need for international protection and state reception outside the scope of the 1951 Convention, which has often proved insufficient to satisfy the growing demands of current migratory movements.

The latter is proposed, first of all, as one of the principles and guarantees of Brazilian migration policy, in art. 14, § 3 of Law 13.445/2017 ⁶⁵.

The humanitarian visa referred to in Article 14 may be granted to foreigners in vulnerable situations, such as refugees and stateless persons, including potentially those displaced for environmental reasons.

The law also provides that foreigners should not be deported or repatriated if they are at risk of death or threats to their personal integrity upon return to their country of origin.

The temporary residence established by art.30 also allows the granting of temporary residence for humanitarian reasons, which may be relevant for environmental migrants.

⁶⁵ Art. 3 Brazilian migration policy is governed by the following principles and guidelines (...) VI – humanitarian reception ;

And even more specifically in art. 14, § 3 of Law 13.445/2017, with the following wording: Art. 14. A temporary visa may be granted to immigrants who come to Brazil with the intention of establishing residence there for a certain period of time and who meet at least one of the following hypotheses: I - the purpose of the temporary visa is: c) humanitarian reception; (...), § 3 The temporary visa for humanitarian reception may be granted to a stateless person or citizen of any country that is in a situation of serious or imminent institutional instability, armed conflict, serious calamity, environmental disaster or serious violation of human rights or international humanitarian law, or in other cases, in the form of a regulation. The law grants a one-year visa “to stateless persons or citizens of any country” in “a situation of serious or imminent institutional instability, armed conflict, major calamities, environmental disasters or serious violations of human rights or international humanitarian law, or in other cases.”

The legislation also establishes special protection for migrants in vulnerable situations, including children, adolescents, the elderly and people with special needs, who may be particularly affected by environmental disasters ⁶⁶.

The practical implementation of protection for environmental migrants depends on specific regulations and the interpretation of immigration authorities. The recognition of environmental migrants as a distinct category is still evolving in Brazil and globally and requires continued attention to ensure that legislation adapts to the emerging realities of climate change and natural disasters.

The above provision provides for the granting of a humanitarian visa depends on the regulation, which was issued in the same year in which the law was issued, through Decree no. 9199/2017, from the analysis of which important conclusions can be drawn.

In particular, with 318 articles, almost three times the 121 of the Immigration Law, the text of the measure ⁶⁷satisfies most of the novelties contained in the legislation, including the institution that could elevate Brazil to the forefront of the international protection of migrants' human rights, namely visas and residence permits for humanitarian reasons, whose art. 36 of the aforementioned decree establishes that "a joint act of the Ministry of Foreign Affairs, Justice and Public Security and Labor defines the conditions, deadlines and requirements for issuing the visa" ⁶⁸.

However, according to scholars Biazatti and Pereira, ⁶⁹the regulatory framework has serious gaps, since it refers to "future ministerial acts", criteria and conditions for access to rights. In particular, it maintains the possibility of arbitrariness and non-

⁶⁶ PHFBarbosa ; S.Loreto , (2018) ' *A Nova lei de imigração ea proteção conferred ob apátrida : alinhamento brasileiro ao father international protection two righteous humanos* ' . *Direito magazine International* . Brasília, see 15, p. 121-136, n.3.

⁶⁷C. Claro, (2020), ' *A Proteção legal two " refugees " ambientais " nas very concerning protection international by person humana* ' . *Magazine Interdisciplinary Human Mobility* . Brasília, see 28, p. 221-241, n. 58..

⁶⁸C. Oliveira , (2017), ' *O Brasil ea proteção complementary humanitarian. Mural International* . *Sao Paulo*. v. 8, p. 121-133, n. 1 Jan / Jun 2017.

⁶⁹LDD Pereira, LDiniz Durães . (2011) ' *Uma Brazilian vision of the refugee concept environmental* ' . In: A.Ramos , A.de Carvalho ; G.Rodrigues , G.Almeida (Org .), 60 Anos de ACNUR: Perspectivas de Futuro. São Paulo: CL-A, pp. 221-240.

disciplinary discretion, defining broad terms provided by law, such as "acts contrary to constitutional principles and objectives". Furthermore, it facilitates confusion between criminal justice and migration when it conditions access to the right to migrate to the absence of criminal records and criminal convictions, as well as doubly sanctioning the person awaiting expulsion from Brazil who does not have the possibility of regularizing his/her status.

5.2 The granting of a humanitarian visa as a protection tool

In 2010, Haiti's history was marked by another tragedy, the earthquake that mainly devastated the capital Port-au-Prince had a magnitude of 7 on the Richter scale, causing the collapse of the National Palace, headquarters of the United Nations Peacekeeping Forces in Haiti and a hospital in Pétionville, the environmental catastrophe left one and a half million homeless victims, more than two hundred thousand dead and about three hundred thousand injured.

From that moment on, a large part of the Haitian population began a pilgrimage throughout the American continent, seeking support in the face of their desperate condition, with the goal of reaching Brazil. They passed through countries such as the Dominican Republic, Panama, Ecuador, Peru, until reaching Brazil; or again, from Ecuador to Colombia and, finally, to Brazil. In general, they arrived in the North of Brazil, entering the country through the states of Acre and Amazonas.

Since then, Brazil has begun to welcome people from Haiti and has used the complementary humanitarian protection protocol, guided by the principle of human dignity.

The estimated number of Haitians currently living in Brazil as of July 20, 2023 is approximately 161,000.

According to data from the General Coordination of the National Committee for Refugees (CONARE), from July 2023, 2,186 Haitians entered Brazil after the earthquake and requested refugee status from January 2010 to September 2011.

⁷⁰However, CONARE found itself faced with the absence of the persecutory element

⁷⁰ I. Fantinati, APB Moraes, (2020) 'O aporte legal two refugees set in the light of the right international'. *Starter magazine Científica* e Extensão da Faculdade de Direito de Franca, v. 5, no. 1,

for the purpose of granting refugee status, consequently the federal police initially denied the registration of the asylum requests.

The delay in defining the status of these immigrants entering the country, subjected to long periods in temporary reception centers, has created a situation of vulnerability.

In 2012, the federal government, through the National Council for Immigration, established the humanitarian visa for Haitians ⁷¹.

The large flow of asylum requests has brought progress, starting from a restrictive legislation (1951 Convention) and arriving at an expanded form of asylum seekers' rights (Cartagena Declaration 1984 ⁷²), building a migration policy based on the effective protection of human dignity.

According to the Brazilian Federal Constitution (art. 1, III, of the CRFB) ⁷³the human being, regardless of his condition, must be recognized as having the dignity of the human person, which represents the basis of all human rights.

<https://www.revista.direitofranca.br/index.php/icfdf/article/view/1061/0>

⁷¹ MAP Zeferino, Marco Aurelio Pieri; J.Aguado , (2012) ' *Os deslocamentos Haitian environments for Brazil* .Reviewed by SJRJ, see 19, no. 35, pp.213-230, https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/74915/deslocamentos_ambientais_haitianos_zeferino.pdf

⁷²Cartagena Declaration on Refugees, 19-22 November 1984, https://www.unhcr.org/en/wp-content/uploads/sites/97/2020/07/1984_Cartagena_Declaration.pdf

⁷³Art. 1 The Federative Republic of Brazil, formed by the indissoluble union of the States and Municipalities and the Federal District, constitutes a Democratic State of Law and has as its foundation:

I - sovereignty;

II - citizenship;

III - the dignity of the human person;

IV - the social values of work and free enterprise; (See law no. 13.874 of 2019)

V – Political pluralism.

The key point to ensure protection is, therefore, the recognition of the other as a human person worthy of equal protection, without any political discretion.

Haitian migrants who are in Brazil, simply because they are people (regardless of the legal status that the legislation grants them), deserve the protection of all human rights. Therefore, in principle, it is indifferent, for the protection of the human rights of Haitians, whether they are officially recognized as refugees or not.

The concept of refugee, according to Haddad ⁷⁴, is equally descriptive and normative, because it prescribes a value. The characterization of the refugee inevitably responds to interests, certain criteria and objectives. The political community may prefer a more restrictive connotation in order to reduce the potential burdens arising from the Public Administration, obligations created by the 1951 Convention. Migration in Brazil demonstrates how the current separation between voluntary migrants and refugees or forced migrants is unsatisfactory.

The Brazilian government has gone through several stages in the reception process up to the stage of granting humanitarian legal status. For Forst, being recognized as a person of law means being respected in one's personal autonomy to determine one's own life. Citizenship presupposes political recognition, which constitutes a value of oneself as a full member of the political community ⁷⁵.

The government treats all Haitians who have applied for admission and has granted humanitarian visas to all of them, without distinction. A state of emergency policy requires practical reflection that today increasingly generates conflicts between the different federated states. The question that arises is whether the creation of this new status is necessary and sufficient to guarantee the full protection of Haitian migrants in Brazil.

Sole paragraph. All power emanates from the people, who exercise it through elected representatives or directly, according to the terms of this Constitution, <https://www.jusbrasil.com.br/topico-ato-normativo/10641860/artigo-1-da-constituicao-federal-de-1988>

⁷⁴ E.Haddad , (2008), ' *The refugee : a conceptual analysis* ' . Part I p.25. IN: The Refugee in International Society Between Sovereigns Cambridge. Cambridge University Press,

⁷⁵ R. Forst , (2010) ' *Os contextos da Justiça* ' . Translation : Denilson Luis Werle . São Paulo: Boitempo ,

The granting of a humanitarian visa does not fully protect migrants from Haiti, since the humanitarian visa can be revoked at any time. As a result, Haitian citizens are in a state of high social vulnerability in terms of the recognition of their rights before society.

Well, even if the political decision taken so far does not provide for the recognition of Haitian migrants in Brazilian territory as refugees, according to the terms of the 1951 Geneva Convention, since they do not satisfy this element of persecution, the question remains open.

In other words, Brazil's Immigration Law establishes a solid basis for protecting the rights of migrants, including those displaced for environmental reasons, through its principles of humanitarian reception and promotion of human rights. However, progress in the specific protection of environmental migrants may require further developments in legislation and regulatory practice ⁷⁶.

This being the case, let us now examine the legal instruments adopted by Australia towards environmental displaced persons from the Tuvalu Islands.

6. The PALM Program (Pacific Australian Labor Mobility) and the Australia-Tuvalu Partnership Agreement

Australia does not have specific legislation that addresses only environmental migrants or climate refugees. However, various aspects of migration and refugee policy could potentially apply to individuals displaced by environmental factors such as climate change.

The Migration Act 1958 is the primary legislation governing immigration and refugee resettlement. In Australia, it outlines the criteria and procedures for various subclasses of visas, including humanitarian visas that may be applicable to environmental migrants in certain circumstances. Australia's Refugee and Humanitarian Program has an annual humanitarian program for refugees that includes resettlement of refugees

⁷⁶ H.Bermúdez Guevara, (2017), ' *El migrante climático y su reconocimiento en el orden legal internacional* ' . *Investigation and Thought Crítico* , 5 (1), pp.69–76. <https://doi.org/10.37387/ipc.v5i1.65>

and other humanitarian migrants. Although traditionally focused on political and conflict-related refugees, there has been discussion about broadening the criteria to include environmental factors. Australia has been actively engaged in policy discussions on climate change both domestically and internationally, this includes adaptation and mitigation strategies that indirectly impact potential environmental migrants ⁷⁷.

Internationally, Australia is a signatory to various international agreements and protocols relating to refugees and human rights (e.g. the Refugee Convention, the International Covenant on Civil and Political Rights, etc.), which may influence its approach to environmental issues.

The Pacific Australia Labour Program Mobility (PALM) focuses primarily on facilitating temporary labour mobility from Pacific Island countries (Fiji, Kiribati, Nauru, Papua New Guinea, Samoa, Solomon Islands, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Timor-Leste -) to Australia.

Environmental migrants are individuals or communities forced to leave their homes due to environmental factors such as sea level rise, natural disasters or environmental degradation. PALM aims to grow the Pacific Australian and Timorese diaspora, develop our strong people-to-people ties and encourage greater cultural, trade, investment and educational exchanges ⁷⁸.

The primary objective is to address labour shortages in Australia, particularly in sectors such as agriculture, horticulture and hospitality. The program provides workers from participating countries with the opportunity to earn money, acquire skills and support their families and home communities, as well as promote cultural exchange and strengthen ties between Australia and the Pacific region. To protect workers, PALM sets out measures to ensure fair treatment of workers, including adequate wages, safe working conditions and support services.

⁷⁷New Zealand Government . (n.d.). [Pacific Access Category] (<https://www.immigration.govt.nz/new-zealand-visas/apply-for-a-visa/about-visa/pacific-access-category-resident-visa>). Immigration New Zealand.

⁷⁸Bedford, R., & Hugo, G. (2012), ' *Population movement in the Pacific: A perspective on future prospects* ', *New Zealand Population Review* , 38, pp.85-112.

However, the program does not specifically consider environmental migrants as a distinct category ⁷⁹.

In this regard, Australia has recently proposed a partnership agreement with Tuvalu to address climate change challenges. This agreement is aimed at providing support to Tuvalu, a small Pacific island state that is particularly vulnerable to sea level rise and other climate impacts.

The main components of the agreement include: a) climate migration, which includes the possibility for Tuvaluans to relocate to Australia in the event of extreme climate disasters that make the archipelago uninhabitable; b) economic support, which includes providing financial aid and assistance for climate adaptation projects, resilient infrastructure and water resources improvements; c) technical collaboration, which includes sharing knowledge and technologies to help Tuvalu mitigate the impacts of climate change and develop long-term adaptation strategies; d) natural resource protection, which includes engaging in the conservation of Tuvalu's marine and terrestrial ecosystems, which are crucial to the survival of local communities.

This agreement is significant because it represents one of the international efforts to directly address the impacts of climate change, recognizing the urgency of concrete measures and the responsibility of larger nations to the most vulnerable countries. Australia's agreement ⁸⁰to welcome migrants from Tuvalu, particularly those affected by the impacts of climate change, represents a significant development in the context of regional security and humanitarian cooperation. Tuvalu ⁸¹, like other Pacific island nations, faces existential threats from rising sea levels and other climate-related challenges.

⁷⁹Australian Government . (n.d.). [Pacific Australian Labor Mobility (PALM) scheme](<https://www.dfat.gov.au/geo/pacific-engagement/pacific-labour-mobility>). Department of Foreign Affairs and Trade .

⁸⁰Australia-Tuvalu Falepili Union, <https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/australia-tuvalu-falepili-union-treaty.pdf>

⁸¹ Constable , A.L. (2017), ' *Climate change and migration in the Pacific: options for Tuvalu and the Marshall Islands* ' . Reg Environ Change 17, pp.1029–1038 <https://doi.org/10.1007/s10113-016-1004-5>

The agreement is likely part of a broader security framework in which Australia recognises the strategic importance of maintaining stability and cooperation in the Pacific region. Climate change is recognised as a security concern because it has the potential to exacerbate existing vulnerabilities and contribute to instability. On a humanitarian level, Australia's decision to accept migrants from Tuvalu underlines its commitment to humanitarian principles, providing a pathway for Tuvaluans displaced or at risk from climate impacts.

Well, while the specific details of the policy framework are crucial, such initiatives typically involve structured migration or resettlement programmes, possibly under humanitarian or special visa categories. These programmes aim to ensure that affected people can move safely and with dignity.

7. Conclusions

In general, the modifications to international Treaties and Conventions, obviously, present as their main obstacle the different will of the institutional actors involved; probably without the historical necessity perceived as immediate and in the absence of deeply conscious personalities, the proposal would still be little desirable ⁸².

Migrants in Brazil are protected by the Immigration Law (No. 13,445/2017), which guarantees fundamental rights to migrants, regardless of their immigration status. Among these rights, dignity, freedom, security and protection against xenophobia and discrimination prevail ⁸³.

The law in question plays an important role in the modernization and humanization of Brazilian immigration policy. The law replaced the old Aliens Statute and introduced a more inclusive and human rights-based approach ⁸⁴.

⁸²A. Baldwin , C Methmann , D. Rothe ' *Securitizing " climate Refugee ": the futurology of climate-induced migration* ' , Critical Studies on Security, 2014 2(2), pp.121–130

⁸³Law no. 13.445 of 24 May 2017, provides for the rights and duties of migrants.

⁸⁴ Moraes , Raquel De Souza . (2017) " *Mudança Climate and Migration International : Perspectives for the Director Internacional e Brasileiro* ." Revista de Direito International , vol. 14, no. 2, pp. 35-56.

In particular, the latter places emphasis on the protection of migrants' human rights, including the right to due process and equal treatment.

The law allows for the granting of humanitarian visas to people affected by serious humanitarian crises, including environmental disasters. This can be interpreted as an indirect protection for environmental migrants ⁸⁵.

All the more so since there is flexibility in temporary visas for humanitarian reasons, which may include environmental emergency situations ⁸⁶.

On this point, it is worth noting that in 2004 the UN Security Council issued Resolution 1542 of 30/04/2004 ⁸⁷, creating the peacekeeping mission to restore order in Haiti, due to various problems that culminated in the deposition of President Jean-Bertrand Aristides .

It is evident that several migratory problems have been generated by this differential treatment granted to Haitian migrants. The UN has published an international report ⁸⁸that identifies the norms for the protection of people in situations of environmental disaster, indicating among other issues, the duties of the State towards this population, providing for international political assistance, disaster risk reduction policy and violation of human rights.

⁸⁵Treaty of Asunción (1991), The founding treaty that established MERCOSUR. Ouro Protocol Preto (1994) established the institutional structure of MERCOSUR and affirmed the commitment to a customs union. The Montevideo Protocol (2010) broadened the scope of cooperation to include social, labor and cultural issues.

⁸⁶CONARE. Regulatory resolution no. 23, 28 November 2017.

⁸⁷Resolution 1542 of the UN Security Council of 30/04/2004 created MINUSTAH (acronym for French Stabilization Mission for the United Nations in Haiti) with the objective of stabilizing the country, pacifying and disarming guerrilla and rebel groups, promoting free and informed elections, and shaping the institutional and economic development of the country. Brazil was a leading country in the peacekeeping mission.

⁸⁸The International Law Commission of the United Nations approved on 06/08/2014, during its 66th session, a recommendation on the protection of persons in the event of disasters, with number A/CN.4/L.831. < <http://daccess-ddsny.un.org/doc/UNDOC/LTD/G14/030/20/PDF/G1403020.pdf?ElementOpen> >.

The combination of international legal protection of environmental migrants with Brazilian immigration law marks a step towards greater protection and recognition of the rights of migrants affected by environmental changes. However, there is still a long way to go to ensure adequate protection at international and national levels, as the referral to ministerial acts to define entry criteria leaves too much discretion to administrative authorities. The latter, often called “climate refugees,” are people forced to leave their homes due to climate change, natural disasters, and environmental degradation.

In this regard, the Colombian Constitutional Court set an important precedent in its decision T-123 of 2024, recognising the existence of internal displacement caused by environmental factors, including events related to climate change. The decision was based on an action for protection brought by a couple of peasants displaced from their land by recurrent flooding of the Bojabá River⁸⁹.

At the regional cooperation level, the agreement with Tuvalu also reflects Australia's role in promoting regional cooperation and addressing shared challenges, such as climate-induced displacement. The latter could serve as a model for other nations facing similar problems in the Pacific region to collaborate on solutions ⁹⁰.

Overall, Australia's willingness to accept migrants from Tuvalu in the context of a security pact underscores the evolving intersection of climate change, security and humanitarian responses in the Pacific region.

⁸⁹ Colombia: *Sentencia T-123 de 2024*. Desplazamiento forzado interno por factores ambientales, incluidos hechos asociados al cambio climático, Sentencia T-123 de 2024, Colombia: Corte Constitucional, 16 Abril 2024, <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/T-123-24.htm>

⁹⁰ *Pacific Migration Common Country Analysis Mainstreaming migration into the United Nations 2030 Agenda and Sustainable Development Goals (SDGs)*, 2021, <https://australia.iom.int/sites/g/files/tmzbd11001/files/documents/Pacific%20Migration%20Common%20Country%20Analysis.pdf>

DIRITTI BIOCULTURALI E CONSERVAZIONE DEGLI ECOSISTEMI: IL FORMANTE TRADIZIONALE NELLA GOVERNANCE DELLE AREE PROTETTE NEL MAGHREB

Carla Piffer* e Maria Chiara Locchi**

Abstract

(ITA)

Le aree protette rappresentano uno strumento essenziale per la tutela ambientale e la conservazione della biodiversità a livello globale. Tuttavia, l'approccio tradizionale alla creazione e alla gestione delle aree protette, spesso centralizzato e naturo-centrico, ha mostrato limiti rilevanti sia in termini di efficacia che di equità per le comunità locali. Il presente studio esplora il concetto di “diritti bioculturali” come alternativa a tale approccio: enfatizzando l'interdipendenza tra diversità biologica e culturale, l'obiettivo del paradigma bioculturale diventa promuovere strategie che integrino il sapere locale, le pratiche tradizionali e i diritti delle comunità autoctone nella gestione sostenibile del territorio. Da una prospettiva giuridica – e, in particolare, del diritto comparato – la questione può essere indagata nel senso di comprendere se e in che modo il formante tradizionale (con riferimento tanto al diritto religioso quanto alla

* Carla Piffer è Professoressa PPCJ/UNIVALI Brasile, borsista post-dottorato all'estero MCTI/CNPq e coordinatrice in Brasile del Progetto More4Water (Programma Water4All) finanziato dalla FAPESC, carlapiffer@univali.br

** Maria Chiara Locchi è Professoressa associata di Diritto pubblico comparato presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Perugia e membro del team di progetto More4Water (Programma Water4All) presso l'Università di Perugia, maria.locchi@unipg.it

*** Il presente scritto è il prodotto di una riflessione comune delle due autrici; tuttavia, si attribuiscono tuttavia a Carla Piffer i §§ 1, 2, 3, mentre a M.C. Locchi i §§ 4, 5, 6. Le Autrici desiderano esprimere la loro gratitudine alla Commissione Europea, al MUR (Italia), a Fapesc (Brasile) e alla FCT (Portogallo) per il loro supporto finanziario nell'ambito del consorzio collaborativo internazionale More4Water, finanziato attraverso il Bando Congiunto 2022 della Partnership Europea Water4All (Grant Agreement N. 101060874).

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

commistione di pratiche e istituti consuetudinari e più propriamente confessionali) contribuisca alla produzione del diritto volto alla conservazione degli ecosistemi. L'analisi si concentra sui paesi del Maghreb come caso di studio della tensione tra, da un lato, un approccio alla tutela ambientale largamente dominato dai modelli occidentali e incentrato sul concetto *mainstream* di sviluppo sostenibile e, dall'altro lato, spinte al recupero di istituti giuridici e pratiche agro-sociali di natura religiosa e consuetudinaria (quali il *waqf* ambientale, la pratica socio-ecologica dell'*hima/agdal* e l'oasi come modello ancestrale di sviluppo sostenibile bioculturale).

(EN)

Protected areas represent an essential tool for environmental protection and biodiversity conservation at a global level. However, the traditional approach to the establishment and governance of protected areas – often centralized and nature-centric – has demonstrated significant limitations in terms of both effectiveness and equity for local communities. This study explores the concept of “biocultural rights” as an alternative to this approach: by emphasizing the interdependence between biological and cultural diversity, the biocultural paradigm seeks to promote strategies that integrate local knowledge, traditional practices, and the rights of indigenous communities into sustainable land management. From a legal perspective – and, more specifically, within the framework of comparative law – the issue can be examined in terms of understanding whether and how the traditional legal formant (with reference both to religious law and the interplay of customary and explicitly religious legal institutions) contributes to the development of the law aimed at ecosystem conservation. The analysis focuses on the Maghreb region as a case study of the tensions between, on the one hand, an environmental protection approach largely dominated by Western models and centered on the mainstream concept of sustainable development, and, on the other hand, efforts to revive legal institutions and agro-social practices of religious and customary origin. These include environmental *waqf*, the socio-ecological practice of *hima/agdal*, and the oasis as an ancestral model of biocultural sustainable development.

Indice Contributo

DIRITTI BIOCULTURALI E CONSERVAZIONE DEGLI ECOSISTEMI: IL FORMANTE TRADIZIONALE NELLA <i>GOVERNANCE</i> DELLE AREE PROTETTE NEL MAGHREB	186
Abstract.....	186
Keywords.....	188
1. Considerazioni introduttive	188
2. La disciplina giuridica delle aree protette	191
2.1 L'evoluzione storica della nozione e del modello di gestione delle aree protette	191
2.2 La classificazione delle aree protette e il regime giuridico internazionale	196
3. Il paradigma bioculturale nella tutela giuridica delle aree protette	202
4. La tutela giuridica dell'ambiente nei paesi del Maghreb tra diritto politico e ruolo del formante tradizionale	209
5. Modelli e pratiche tradizionali nel Maghreb: esperienze contemporanee e proposte per il futuro.....	217
6. Osservazioni conclusive	222

Keywords

Aree protette; Diritti bioculturali; Maghreb; Diritto islamico; Pratiche consuetudinarie.

Protected Areas - Biocultural Rights – Maghreb - Islamic Law - Customary Practices

1. Considerazioni introduttive

Le aree protette rappresentano oggi uno degli strumenti fondamentali per la conservazione della biodiversità e la tutela degli ecosistemi a livello globale. Tradizionalmente prerogativa degli Stati sovrani – a partire dall'esperienza emblematica dell'inaugurazione del Parco Nazionale di Yellowstone, negli Stati Uniti, nel 1872 – l'istituzione e la gestione delle aree protette sono progressivamente

divenute oggetto della cooperazione internazionale, sulla spinta della percezione che alcuni ecosistemi siano parte del “patrimonio comune dell’umanità”, o comunque di interesse transnazionale¹.

Nonostante i numerosi impegni internazionali assunti dagli Stati, tuttavia, dichiarazioni e convenzioni non sono riuscite ad arrestare la perdita globale di biodiversità, minacciata in modo specifico dall’impatto dei cambiamenti climatici². Sebbene l’espansione delle aree protette sia aumentata, la loro efficacia nella conservazione delle risorse naturali resta incerta: convenzioni internazionali di assoluta rilevanza, come la Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) del 1992, impongono agli Stati obblighi di carattere generale, lasciando però un ampio margine di discrezionalità statale sugli strumenti di attuazione. Altrettanto rilevante è il ruolo di organizzazioni internazionali non governative, come l’IUCN (*International Union for Conservation of Nature*), che ha contribuito a definire le diverse categorie di protezione e a promuovere standard internazionali per la gestione delle aree protette, sebbene l’obiettivo di una loro *governance* omogenea ed efficace a livello globale sia ancora lontano dall’essere realizzato.

All’interno del dibattito su presupposti e forme di protezione della biodiversità, in ambito tanto accademico quanto della società civile attiva nella tutela ambientale, un aspetto particolarmente importante ha riguardato la messa in discussione del tradizionale approccio naturo-centrico, nato in un contesto coloniale e industriale e basato sull’idea di una “natura incontaminata” da preservare, spesso attraverso l’esclusione delle popolazioni locali e il controllo centralizzato del territorio. Più di recente, alla luce dei limiti di un modello che, separando rigidamente natura e cultura, si è spesso rivelato inefficace nella tutela ambientale e ingiusto per le popolazioni locali, si è affermato un nuovo paradigma di gestione delle aree protette, definito

¹ O K Fauchald, ‘International Environmental Governance and Protected Areas’ (2019) *Yearbook of International Environmental Law* 1, 102.

² La relazione tra cambiamenti climatici e perdita della biodiversità era rilevata già nel quarto rapporto dell’IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) del 2007, cfr. IPCC, *Climate Change 2007. Gli Impatti dei Cambiamenti Climatici, l’Adattamento e la Vulnerabilità*, IPCC WGII Quarto Rapporto di Valutazione (2007), p. 7, disponibile all’indirizzo: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/03/ar4-wg2-spm-1.pdf>.

bioculturale, che riconosce e favorisce l'interdipendenza tra diversità biologica e culturale. Questo approccio – superando l'idea di una protezione esclusivamente ecocentrica e promuovendo strategie che integrino il sapere locale, le pratiche tradizionali e i diritti delle comunità autoctone nella gestione sostenibile del territorio – sollecita particolarmente la riflessione giuridica, nel senso di identificare il punto di equilibrio tra centralizzazione degli strumenti di tutela e di *governance* ambientale e valorizzazione delle tradizioni locali (queste ultime intese nel senso sia di credenze religiose e pratiche culturali sia di istituti giuridici collegati ad esse e di modelli di gestione comunitaria del territorio).

Nell'ambito del diritto comparato sono ormai molti gli studi che danno conto del ruolo cruciale del discorso religioso e delle concezioni etico-filosofiche nella riflessione sul rapporto tra uomo e natura e, in particolare, sulla crisi epocale e multidimensionale che segna tale rapporto nell'Antropocene³; molti di questi studi, in particolare, si interrogano sull'opportunità di rivitalizzare istituti giuridici e pratiche sociali ed economiche tradizionali, chiaramente riadattati alle mutate circostanze, così da favorire quel processo, virtuoso, di contestualizzazione etica, culturale e religiosa del nuovo “costituzionalismo integrale”⁴. Alla luce del nuovo paradigma bioculturale nella creazione delle aree protette, quindi, diventa interessante indagare il potenziale tanto della dimensione culturale e religiosa quanto delle pratiche consuetudinarie – e nel dibattito accademico e dando conto di alcune esperienze costituzionali particolarmente recettive rispetto a tale cambio di paradigma nella tutela ambientale (par. 3). Nei paragrafi successivi si passerà a considerare il caso di studio del Maghreb, analizzando i tratti caratteristici del modello di protezione giuridica dell'ambiente in Algeria, Marocco e Tunisia, incentrato su un “diritto politico” di fonte costituzionale

³ La nozione di Antropocene, come è noto, è stata elaborata da P J Crutzen e E F Stoermer, ‘The Anthropocene’ (2000) IGBP Global Change Newsletter 41, 17-18, per riferirsi all'idea che gli esseri umani hanno cambiato la geologia della Terra in modo tale da segnare l'inizio di una nuova epoca nella storia del pianeta. In quanto “concetto-guida” del nostro tempo, la nozione di Antropocene, «partendo dalle scienze esatte, si è rapidamente affermata nel dibattito accademico e, quindi, in quello politico-sociale in ragione del suo potenziale dirompente sia sotto il profilo etico che politico», D Amirante, ‘Antropocene, sovranità e costituzionalismo integrale’ (2024) DPCE Online 2, Sezione Monografica: I giuristi e l'antropocene. Prime istruzioni di viaggio, 850.

⁴ Cfr., su questi aspetti, D Amirante e S Bagni, *Environmental Constitutionalism in the Anthropocene Values, Principles and Actions* (Routledge 2022).

e legislativa, ed esplorando il ruolo del formante tradizionale (religioso islamico e culturale maghrebino)⁵ nella configurazione di un diverso rapporto tra uomo e natura (par. 4 e par 5, con riferimento ad alcune specifiche proposte di recupero di istituti giuridici di preservazione ambientale e modelli agro-sociali in Marocco e Algeria). Nel par. 6, infine, l'articolo si chiude con alcune riflessioni conclusive che, vista la complessità del tema, si prestano più ad aprire ulteriori piste di ricerca che a rappresentare dei punti fermi.

2. La disciplina giuridica delle aree protette

2.1 L'evoluzione storica della nozione e del modello di gestione delle aree protette

Sebbene l'esigenza di preservazione delle risorse naturali sia antica e trasversale alle diverse aree geografiche e culture giuridiche, le azioni organizzate e sistematiche volte a tutelare l'ambiente sono un fenomeno relativamente recente, sollecitato dalle trasformazioni sociali e industriali intervenute a partire dal XIX sec.

A livello globale, come è noto, il Parco Nazionale di Yellowstone, negli Stati Uniti, rappresenta il primo caso di preservazione di una vasta area naturale incontaminata; istituito quale parco nazionale il 1° marzo del 1872⁶, esso ha rappresentato un importante stimolo per la creazione di aree protette in altri Stati ed è assunto a simbolo del paradigma “classico” della conservazione,⁷ fondato sull'idea della “natura

⁵ Per “formante tradizionale” si fa qui riferimento non soltanto al ruolo della religione e del diritto religioso (in questo caso, l'Islam e la *shari'a*), ma anche ad altri elementi riconducibili al sostrato culturale delle popolazioni locali, frutto di stratificazioni successive e spesso risultante in una commistione di pratiche e istituti consuetudinari e più propriamente confessionali (nel nostro caso, rileva il contesto del Maghreb o addirittura di singole aree interne alla regione maghrebina e ai singoli Stati nazionali che ne fanno parte). Per il concetto di formanti cfr. R Sacco 'Legal Formants' (1991) *American Journal of comparative law* 2, 343 e s.

⁶ L'atto di istituzione è lo *Yellowstone Protection Act*, firmato dall'allora Presidente Ulysses S. Grant, disponibile all'indirizzo: <https://www.nps.gov/yell/learn/management/yellowstoneprotectionact1872.htm>. Con oltre 850.000 ettari di aree naturali da esplorare, Yellowstone è considerato autenticamente “incontaminato” ed è ricompreso tra le risorse naturali più preziose del Nord America, cfr. R. Nash, *Wilderness and the American Mind* (Yale University Press 2014).

⁷ Il riferimento, in particolare, è alla modalità di gestione dei conflitti con le comunità umane insediate nell'area naturale oggetto di protezione, e in particolare dei popoli indigeni e delle comunità

incontaminata” da preservare all’interno di territori privi di popolazioni locali residenti o di attività estrattive, e per questo “naturalmente” destinati alla contemplazione del paesaggio e ad attività ricreative⁸. Da tempo, tuttavia, la narrazione coloniale della natura “selvaggia” sottesa alla creazione di Yellowstone, così come di altri parchi nazionali, che di fatto cancellava la storia e la presenza indigena nell’area, è stata ampiamente decostruita: i popoli Crow, Blackfeet e Shoshone-Bannock, in particolare, vivevano all’interno dei confini dello Yellowstone – gli ultimi in modo permanente e i primi durante le stagioni di caccia e pesca – con una presenza che risaliva a 800 anni prima della fondazione del parco⁹.

Come dimostra il caso statunitense, le ragioni addotte per legittimare l’istituzione delle aree protette sono condizionate dalla concezione della natura, del rapporto uomo/natura e della rilevanza della sua protezione, la quale, a sua volta, varia grandemente nei diversi contesti culturali, sociali, politici e giuridici di ogni epoca e

tradizionali. Nel modello classico, infatti, tale conflitto si riduceva allo sgombero, spesso forzato e non di rado violento, delle persone che abitavano la regione; la giustificazione per tale comportamento risiedeva nella necessità di preservare le caratteristiche naturali del luogo, che si volevano minacciate dall’impatto dell’azione umana. Già nel 1898, in Sudafrica, l’istituzione del Parco Nazionale Kruger in condizioni conflittuali e per mezzo di espropri, sfratti e rimozioni forzate, era stata motivata sulla base della necessità di proteggere e ripristinare la fauna locale, considerata anche in funzione dello sviluppo dell’economia coloniale e del turismo. L’approccio moderno alla preservazione ambientale, come si dirà meglio *infra*, contempla, almeno sul piano teorico, il coinvolgimento delle popolazioni locali nei processi decisionali; anche qualora l’opzione migliore per la conservazione ambientale fosse la rimozione della presenza umana al fine di garantire la tutela della biodiversità, si ritiene che tale rimozione debba avvenire per mezzo di negoziazioni e misure compensative, cfr. M S Milano, ‘Por que existem as unidades de conservação?’ in M S Milano (org.), *Unidades de Conservação: atualidades e tendências* (Fundação O Boticário 2002).

⁸ A. Runte, *National Parks: The American experience* (University of Nebraska Press 1979).

⁹ Cfr. K B Ghimire e M.P. Pimbert, *Social change and conservation. Environmental politics and impacts of national parks and protected areas* (Earthscan and UNRISD 1997) e E Kemf (ed.), *Indigenous Peoples and Protected Areas: The Law of Mother Earth* (Earthscan 1993). Sebbene ci fosse chi affermava che i nativi americani avessero lasciato i territori di loro spontanea volontà, alcuni dati storici mostrano il contrario: nel 1877, cinque anni dopo la creazione del parco, circa 300 persone morirono in scontri tra popolazioni locali e la sovrintendenza civile dell’area; successivamente, nel 1886 e fino al 1916, l’amministrazione del parco fu trasferita all’esercito degli Stati Uniti. Sulla narrazione coloniale alla base della creazione di Yellowstone, così come di altri parchi nazionali negli Stati Uniti, cfr. anche M D Spence, *Dispossessing the Wilderness: Indian Removal and the Making of the National Parks* (Oxford University Press 2000).

luogo¹⁰. Tra la fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento la crescente consapevolezza che la sfida della preservazione ambientale presentasse un carattere globale e transnazionale – e che quindi gli stessi strumenti volti ad affrontare tale sfida non potessero essere limitati ai confini nazionali – aveva creato le condizioni per lo sviluppo di un dibattito a livello internazionale, che è stato però prematuramente silenziato dallo scoppio della Prima Guerra Mondiale¹¹. È stato solo dopo la Seconda Guerra Mondiale che gli Stati hanno ripreso la discussione sul tema: nel 1948 è stata fondata in Francia l'Unione Internazionale per la Protezione della Natura (IUPN), che nel 1956 ha adottato il nome di Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN)¹² affermandosi come l'autorità globale sullo stato della natura e della biodiversità e sulle misure necessarie per la loro salvaguardia. Nella seconda metà del XX secolo la questione ambientale si è imposta come oggetto di un ampio dibattito pubblico, a livello tanto nazionale quanto internazionale, alla luce dell'aggravarsi dei processi di degradazione ambientale e della scarsità di alcune risorse naturali.

Il significativo cambiamento di atteggiamento riguardo alle strategie di protezione dell'ambiente ha avuto ripercussioni sull'IUCN e, di conseguenza, sulla nozione e gli

¹⁰ Per rimanere sul caso nordamericano, ad esempio, nel corso dell'Ottocento, grazie all'influenza del trascendentalismo romantico, tra gli artisti e gli intellettuali si affermò una crescente valorizzazione e un profondo apprezzamento estetico dei paesaggi naturali: il divino veniva riconosciuto nella “natura selvaggia” (*wilderness*) e la felicità e il benessere degli esseri umani furono concepiti come intrinsecamente legati a una vita semplice e in armonia con la natura. Questa significativa trasformazione nella percezione della natura e dei paesaggi incontaminati aveva un fondamento altresì nei progressi compiuti dalle scienze naturali dei secoli XVIII e XIX. Le opere di Carl Von Linné (1707-1778), Charles Darwin (1809-1882) e Alfred Russel Wallace (1823-1913) stimolavano la curiosità, il rispetto e un profondo senso di responsabilità morale nei confronti della natura, cfr. J McCormick, *Rumo ao Paraíso: a história do movimento ambientalista* (Relume Dumará 1992), 42-44.

¹¹ J McCormick, *Rumo ao Paraíso: a história do movimento ambientalista* (Relume Dumará 1992).

¹² Il cambio di denominazione da IUPN a IUCN è il riflesso dell'emersione di una prospettiva maggiormente sistemica sull'ambiente naturale e sulle interconnessioni tra società e natura. Parallelamente, le specifiche esigenze dei paesi in via di sviluppo nel contesto internazionale del dopoguerra hanno favorito un'integrazione delle politiche sulle aree protette con quelle di promozione dello sviluppo, cfr. M Holdgate, *The Green Web: A Union for World Conservation* (IUCN/Earthscan 1999). Attualmente la IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) è un'organizzazione composta da più di 1.400 membri, che includono governi e soggetti della società civile; grazie al contributo di oltre 17.000 esperti, la IUCN lavora per promuovere lo sviluppo sostenibile e creare le condizioni per un mondo giusto che valorizzi e conservi la natura, cfr. <https://iucn.org/about-iucn>.

approcci alla tutela delle aree protette. L'organizzazione ha creato, nel 1960, la *Commission on National Parks and Protected Areas* (CNPPA)¹³, il cui obiettivo è “promuovere e monitorare i Parchi Nazionali e altre aree dedicate alla protezione delle risorse naturali, nonché fornire orientamenti per la gestione e la manutenzione di tali aree”¹⁴.

Nel 1962 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha pubblicato un elenco mondiale dei Parchi Nazionali e Riserve Equivalenti, che è poi diventato la Banca Dati sulle Aree Protette¹⁵, contenente attualmente informazioni su 245.000 riserve, unità di conservazione e altri territori soggetti a misure di tutela ambientale. Nel 1975, nell'ambito della CNPPA, è stata avviata la definizione di un sistema internazionale di classificazione delle aree protette, pubblicato nel 1978 e comprendente dieci categorie di gestione divise in tre gruppi¹⁶.

Nel corso del tempo, le disposizioni e le motivazioni dell'IUCN in relazione alle aree protette si sono ampliate. L'enfasi sulle specie animali minacciate ha lasciato il posto a un approccio incentrato sugli habitat e gli ecosistemi, e la dimensione umana è diventata oggetto di maggiori considerazioni nelle azioni di tutela della natura¹⁷; tale

¹³ IUCN, World Commission on Protected Areas (WCPA), <https://iucn.org/our-union/commissions/iucn-world-commission-protected-areas-2021-2025>.

¹⁴ M C Wey de Brito, *Unidades de Conservação: intenções e resultados* (Annablume e FAPESP 2000), 25.

¹⁵ World Database on Protected Areas (WDPA), <https://www.unep-wcmc.org/en/news/60-years-of-tracking-our-protected-world>.

¹⁶ Il Gruppo A era composto dalle categorie di maggiore interesse per la CNPPA: *Scientific Reserve* (I - Riserva Scientifica), *National Park* (II - Parco Nazionale), *Natural Monument / National Landmark* (III - Monumento Naturale / Monumento Nazionale), *Nature Conservation Reserve* (IV - Riserva di Conservazione della Natura / Riserva Naturale Gestita o Oasi Faunistica), e *Protected Landscape* (V - Paesaggio Protetto). Il Gruppo B, strutturato in categorie importanti per la IUCN, ma non di competenza esclusiva della CNPPA, conteneva: *Resource Reserve* (VI - Riserva delle risorse naturali), *Anthropological Reserve* (VII - Riserva antropologica) e *Multiple Use Management Area* (VIII - Area naturale gestita per scopi molteplici). Infine, il Gruppo C risultava integrato da altre tipologie di sistemi di protezione internazionale: *Biosphere Reserve* (IX - Riserva della Biosfera) e *World Natural Heritage Site* (X - Sito del Patrimonio naturale dell'umanità).

¹⁷ M Holdgate, *The Green Web: A Union for World Conservation* (IUCN/Earthscan 1999).

cambiamento può essere osservato attraverso lo svolgimento dei Congressi mondiali per parchi e aree protette che si sono succeduti nel corso del tempo¹⁸.

Sebbene non si intenda discutere di tutte le misure elaborate nell'ambito di tali congressi, alcuni punti devono essere evidenziati, in quanto direttamente collegati all'obiettivo centrale di questo studio. A tal proposito, si registra che nel primo Congresso mondiale per parchi e aree protette, tenutosi a Seattle nel 1962, sono emersi alcuni allarmi rispetto alla necessità di una flessibilizzazione del concetto originale di "parco nazionale", tale da includere questioni sociali ed economiche nella fisionomia di tale istituto, sebbene abbia poi prevalso la difesa della filosofia e delle linee guida che avevano segnato l'origine dei parchi nazionali, secondo quello che si è qui definito il paradigma "classico"; altri aspetti cruciali, come ad esempio la permanenza delle popolazioni indigene, non sono stati sostanzialmente affrontati. In questa fase l'approccio globale all'istituzione delle aree protette era ancora "dall'alto verso il basso", con la creazione di parchi di vaste dimensioni, senza una specifica attenzione alle conseguenze per le comunità locali e all'insegna di un modello di gestione amministrativa autoritaria di stampo coloniale, specialmente in Africa¹⁹.

È stato solo con il III Congresso mondiale, tenutosi a Bali nel 1982, che sono stati introdotti nuovi parametri volti a valorizzare il legame tra la conservazione della natura e le questioni sociali ed economiche, con un rafforzamento di tale nuova prospettiva nelle successive edizioni di Caracas (1992) e Durban (2003). La necessità di riconoscere e proteggere i popoli e le culture tradizionali, giustificare la creazione delle aree protette dal punto di vista sociale ed economico e aumentare l'aiuto internazionale è stata centrale in quasi tutte le sessioni tecniche²⁰.

¹⁸ Tali Congressi, che si svolgono ogni dieci anni, consistono in incontri internazionali promossi dall'IUCN per coordinare le azioni di creazione e gestione delle aree protette. Il primo si è svolto a Seattle nel 1962; il secondo nel 1972 a Yellowstone; il terzo nel 1982 a Bali (Indonesia); il quarto nel 1992 a Caracas (Venezuela); il quinto nel 2002 a Durban (Sudafrica); il sesto nel 2014 a Sydney (Australia).

¹⁹ A Phillips, "Turning ideas on their head; the new paradigm for protected areas" in H Jaireth e D Smyth (eds.), *Innovative governance: indigenous peoples, local communities and protected areas* (Ane Books 2003), 4.

²⁰ Jeffrey McNeely, Segretario generale del Congresso di Caracas, ha riferito che – dei 49 *workshop* – 16 sono stati presieduti da rappresentanti di paesi in via di sviluppo e quasi tutti hanno avuto vicepresidenti provenienti da tali paesi, a dimostrazione del superamento di una visione eurocentrica

Nel V Congresso mondiale, tenutosi a Durban, in Sudafrica, nel 2003, l'allora Presidente Nelson Mandela ha sottolineato la rilevanza di tre aspetti, inediti o esplorati in modo superficiale nelle edizioni precedenti, e che hanno in effetti permeato la discussione sviluppata durante il Congresso: la partecipazione di tutti gli attori interessati, la lotta alla povertà e il coinvolgimento dei giovani. La lotta alla povertà, in particolare, è risultata cruciale in vista della riconfigurazione dell'esigenza di preservare la natura in un'ottica ecosistemica, tale da includere anche l'obiettivo della giustizia sociale a livello globale²¹.

2.2 La classificazione delle aree protette e il regime giuridico internazionale

A luglio 2023 la copertura globale delle aree protette terrestri e delle acque interne risultava pari al 16%, mentre quella relativa alle aree marine era dell'8,2%²²: il dato quantitativo ha rafforzato l'idea che le aree protette siano il principale strumento di preservazione della diversità biologica e che la loro istituzione e gestione costituiscano tasselli fondamentali di qualsiasi politica ambientale nazionale²³.

La IUCN definisce le aree naturali protette come «uno spazio geografico chiaramente definito, riconosciuto, dedicato e gestito, attraverso mezzi legali o altri mezzi efficaci, per garantire la conservazione a lungo termine della natura con i servizi ecosistemici e i valori culturali associati»²⁴.

e nell'ottica invece di un approccio multiculturale; di questo totale, 7 workshop sono stati presieduti da donne. Secondo McNeely una svolta significativa nel modo di concepire le aree protette riguarda proprio il ruolo delle popolazioni locali, le quali, non più concepite come un ostacolo, sono ora considerate come un valore aggiunto per un'efficace gestione del territorio, J A Mcneely, *Expanding Partnerships in Conservation* (Island Press 1995).

²¹ E Shohat e R Stam, *Crítica da imagem eurocêntrica. Multiculturalismo e representação* (Cosac Naify 2006).

²² N Dudley (ed.), *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories* (IUCN 2008), disponibile all'indirizzo: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/pag-021.pdf>.

²³ AA.VV., 'Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines' (2013) in *Biological Conservation* 161, 230-238; N Dudley (ed.), *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories* (IUCN 2008).

²⁴ «A clearly defined geographical space, recognised, dedicated and managed, through legal or other effective means, to achieve the long-term conservation of nature with associated ecosystem services and cultural values», N Dudley (ed.), *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories* (IUCN 2008), 8. Per "servizi ecosistemici" si intendono le componenti, i processi e le funzioni

Una prima distinzione possibile è tra due tipi di aree protette: quelle *lato sensu*, che non hanno obiettivi espliciti di conservazione della natura ma contribuiscono in modo significativo a tale scopo, e quelle *stricto sensu*, istituite allo scopo di raggiungere un obiettivo principale ed espresso di conservazione; il primo tipo è evidentemente più ampio e include il secondo. Alla luce di tale differenza, le terre indigene, le aree di preservazione permanente, le riserve legali, le aree di protezione delle sorgenti d'acqua, ecc., anche se definite per mezzo di atti giuridici o zonizzazioni, non possono essere considerate come aree protette *stricto sensu* ai fini delle conseguenze giuridiche derivanti da tale definizione – ad esempio, in vista dell'inclusione nella lista delle aree protette delle Nazioni Unite. Alcuni di questi territori, tuttavia, potrebbero essere inclusi nel gruppo delle aree protette *lato sensu* – fatti salvi i casi in cui sia comunque necessario un loro riconoscimento ufficiale, come accade per la Convenzione sulla Diversità Biologica e per la Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale, tra le altre²⁵.

L'IUCN, come si è accennato nel paragrafo precedente, ha elaborato la classificazione delle aree protette sulla base dei diversi obiettivi di gestione; tale classificazione risulta ampiamente accettata a livello internazionale ed è riconosciuta dalle Nazioni Unite e da molti governi nazionali. Sulla base di un'elaborazione del 1994, successivamente aggiornata nel 2008, le categorie di aree protette definite dall'IUCN sono sei. La categoria Ia, "Riserva naturale integrale", comprende aree rigorosamente protette, destinate a tutelare la biodiversità e, possibilmente, anche caratteristiche geologiche/geomorfologiche; nelle riserve naturali integrali la visita, l'uso e l'impatto umano sono strettamente controllati e limitati per garantire la protezione dei valori di conservazione. Tali aree protette possono servire come indispensabili aree di

dell'ecosistema, i quali esplicano delle funzioni pubblicistiche nella misura in cui forniscono alla comunità che risiede in un territorio dei benefici, diretti o indiretti (es. mantenimento della composizione chimica dell'atmosfera; consolidamento del suolo; funzione ricreativa, ecc.), cfr. R Costanza, 'Ecosystem services: Multiple classification systems are needed' (2008) in *Biological Conservation* 141, 350-352.

²⁵ C Maretti, M I S Catapan, M J P de Abreu e J E D de Oliveira, 'Áreas protegidas: definições, tipos e conjuntos. Reflexões conceituais e diretrizes para gestão' in M Olatz Cases (org.), *Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação* (WWF 2012), 331-367, disponibile all'indirizzo:

https://wwfbrnew.awsassets.panda.org/downloads/gestao_de_unidades_de_conservacao.pdf.

riferimento per la ricerca scientifica e il monitoraggio. Alla categoria Ib, “Area selvaggia”, sono riconducibili solitamente ampie zone non modificate o leggermente modificate, che conservano il loro carattere e la loro influenza naturali, senza insediamenti umani permanenti o significativi, e che sono protette e gestite in modo da preservare le loro condizioni naturali. La categoria II, “Parco nazionale”, ricomprende ampie aree naturali o quasi naturali destinate a proteggere i processi ecologici su larga scala, insieme al complesso di specie ed ecosistemi caratteristici della zona, fornendo anche una base per opportunità di carattere spirituale, scientifico, educativo, ricreativo e turistico compatibili con l’ambiente e la cultura. Le aree protette di categoria III, “Monumento naturale” o “Caratteristica naturale”, sono destinate a proteggere un monumento naturale specifico, che può essere una formazione terrestre, un monte sottomarino, una caverna sottomarina, una caratteristica geologica come una grotta o persino una caratteristica vivente, come un bosco antico; si tratta generalmente di aree protette di dimensioni piuttosto ridotte, che spesso possiedono un alto valore per i visitatori. La categoria IV, “Area di gestione di habitat o specie”, mira a preservare particolari specie o habitat e la relativa gestione riflette questa priorità, mentre la V, “Paesaggio o Mare protetto”, identifica siti nei quali l’interazione tra le persone e la natura ha prodotto, nel tempo, un’area di carattere distintivo con un significativo valore ecologico, biologico, culturale e paesaggistico, con la conseguente necessità di salvaguardare l’integrità di tale interazione per proteggere i valori di conservazione della natura e altri valori associati. Infine, la categoria VI, “Area protetta con uso sostenibile delle risorse naturali”, è relativa a quelle aree che conservano ecosistemi e habitat, insieme ai valori culturali associati e ai sistemi tradizionali di gestione delle risorse naturali; si tratta generalmente di ampie estensioni, con la maggior parte dell’area in condizioni naturali, dove una parte del territorio è gestita in modo sostenibile nell’ottica di favorire un uso non industriale e a basso impatto delle risorse naturali, compatibile con la conservazione della natura.

Un altro aspetto che merita di essere evidenziato in questa sede riguarda la tutela, nell’ambito della stessa IUCN, delle ICCA (*Indigenous and community conserved areas*), a partire dagli anni Novanta e con un riconoscimento formale più solido avvenuto nei

primi anni Duemila²⁶. In quanto aree terrestri e marine caratterizzate da una significativa biodiversità, servizi ecologici e valori culturali, le ICCA – gestite dalle comunità indigene e locali sulla base del diritto consuetudinario e di pratiche tradizionali – possono sovrapporsi ad aree protette designate e governate dalle autorità pubbliche²⁷. Oltre alle criticità rappresentate dalla mancanza di riconoscimento giuridico e dall'esiguità delle risorse finanziarie, una tutela delle ICCA che tenga adeguatamente conto di tale sovrapposizione rappresenta una sfida complessa, che potrebbe richiedere, da un lato, lo sviluppo di competenze interculturali utili a sostenere l'interazione tra comunità (e culture, anche giuridiche) diverse in contesti spesso segnati da conflitti e, dall'altro lato, modifiche alle leggi e alle politiche nazionali e subnazionali dedicate alla creazione e alla gestione delle aree protette²⁸.

In aggiunta ai già menzionati Congressi promossi dall'IUCN, a partire dagli anni Settanta sono state adottate importanti dichiarazioni e convenzioni internazionali che hanno indirizzato gli Stati verso la creazione di un apparato giuridico internazionale in materia ambientale, sia con un approccio generale che in relazione a profili specifici.

Nel 1971 si è svolta in Iran la Convenzione di Ramsar sulle zone umide di importanza internazionale; successivamente emendata dal Protocollo di Parigi del 3 dicembre 1982 e da altri atti, il suo scopo principale è la conservazione e l'uso sostenibile delle

²⁶ Le ICCA sono entrate formalmente nel dibattito internazionale nell'ambito del Congresso mondiale sulla conservazione promosso dalla IUCN nel 2008 a Barcellona, ottenendo il riconoscimento ufficiale da parte della stessa IUCN e della CBD come attori chiave nella *governance* per la conservazione della natura, cfr. IUCN, *ICCAs for biological and cultural diversity*, disponibile all'indirizzo: <https://iucn.org/es/node/17032>.

²⁷ Secondo una recente ricerca i territori identificati da popoli indigeni e comunità locali come ICCA, insieme ad altri territori idonei ad essere riconosciuti come tali, costituiscono oltre il 26% delle aree protette a livello globale, cfr. UNEP-WCMC & ICCA Consortium, *A global spatial analysis of the estimated extent of territories and areas conserved by Indigenous peoples and local communities. Territories of life: 2021 report* (UNEP-WCMC & ICCA Consortium 2021), disponibile all'indirizzo: <https://report.territoriesoflife.org/wp-content/uploads/2021/05/ICCA-Territories-of-Life-2021-Report-GLOBAL-ENG.pdf>.

²⁸ Sulle molteplici implicazioni del fenomeno di sovrapposizione tra ICCA e aree protette cfr. S Stevens, T Hay-Edie, C M Larrea, A Ramos e N Pathak Broome (eds.), *Recognising territories and areas conserved by Indigenous peoples and local communities (ICCAs) overlapped by protected areas*, IUCN WCPA Good Practice Guidelines Series No. 34 (IUCN 2024).

zone umide in tutto il mondo. Ogni Stato contraente ha la possibilità di designare le zone umide del proprio territorio idonee ad essere inserite in un apposito elenco, che classifica tali aree sulla base della loro rilevanza a livello internazionale.

Nel 1972 la Conferenza di Stoccolma ha avuto come obiettivo di valutare i problemi dell'ambiente da una prospettiva globale e suggerire azioni correttive non solo da un punto di vista scientifico, ma tenendo conto altresì delle implicazioni sociali, politiche ed economiche. Alla Conferenza di Stoccolma la visione della conservazione ambientale è stata indubbiamente antropocentrica, e cioè incentrata sull'uomo e al suo servizio; a fronte del timore dei paesi meno sviluppati che le misure di protezione ambientale proposte dai paesi industrializzati potessero inibire le possibilità di sviluppo, si è reso necessario per i partecipanti adottare una soluzione di compromesso, legando la conservazione della natura allo sviluppo umano. A partire da questo momento lo sviluppo è stato giudicato compatibile con la tutela ambientale, come si evince dai seguenti principi affermati nella Dichiarazione di Stoccolma: l'uomo è portatore di una solenne responsabilità per la protezione e il miglioramento dell'ambiente per le generazioni presenti e future; le risorse naturali devono essere salvaguardate attraverso una programmazione e una gestione appropriata e attenta; deve essere mantenuta e, ove possibile, ricostruita e migliorata la capacità della Terra di produrre risorse vitali rinnovabili²⁹. Allo stesso tempo, nella Dichiarazione finale della Conferenza, si riconosce il legame tra identità culturale e sviluppo sostenibile, prendendo atto dello «speciale legame culturale che la natura riveste nello sviluppo delle diverse civiltà umane»³⁰, sancendo solennemente che: «man is both creature and moulder of his environment, which gives him physical sustenance and affords him the opportunity for intellectual, moral, social and spiritual growth»³¹.

Con la crescente tendenza ad associare il concetto di protezione della natura all'idea di conservazione dell'ambiente umano e al pieno sviluppo, il problema del possibile

²⁹ Dichiarazione di Stoccolma (1972) I 26 PRINCIPI. Disponibili: https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/educazione_ambientale/stoccolma.pdf.

³⁰ S Ferrazzi, 'Eredità culturale e sostenibilità globale' in S. Lanni (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate. Atti del Convegno SIRD, Milano, 22 aprile 2022* (Giappichelli 2022), 373.

³¹ *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment* (1972), A/CONF.48/14/Rev.1.

impatto sociale delle aree protette ha acquisito maggiore visibilità proprio negli anni Settanta. Allo stesso tempo, studiosi dell'ecologia umana e delle scienze antropologiche hanno suggerito che alcuni paesaggi considerati "naturali" potessero essere il risultato della stessa interferenza umana; in questi casi, l'esclusione delle comunità locali dalle aree protette avrebbe potuto compromettere quelle stesse caratteristiche "naturali" che si cercava di proteggere³².

Nel novembre del 1972 si è svolta a Parigi la Convenzione sulla tutela del patrimonio culturale e naturale mondiale, il cui obiettivo è la salvaguardia del Patrimonio Mondiale affinché esso possa essere trasmesso alle generazioni future³³, con l'elaborazione delle norme di gestione del Fondo del Patrimonio Mondiale e le condizioni e le modalità di assistenza finanziaria internazionale. Vent'anni più tardi, nel 1992, i rappresentanti di 172 Paesi si sono incontrati nell'ambito della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED) a Rio de Janeiro³⁴ per cercare di affrontare problemi quali la povertà, la crescente disparità tra paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo nonché le difficoltà sempre maggiori nei diversi ambiti sociali, economici ed ambientali, gettando le basi per uno sviluppo sostenibile a livello mondiale. Tra i risultati più significativi della Conferenza di Rio c'è stata l'adozione della Convenzione sulla diversità biologica (CBD), il cui art. 8 impegna ogni Stato firmatario a conservare la biodiversità stabilendo e gestendo adeguatamente le aree protette, tutelando gli ecosistemi e gli habitat naturali e promuovendo lo sviluppo sostenibile ed ecocompatibile nelle zone adiacenti alle aree protette³⁵. A partire dalla Conferenza di Rio del 1992, e dalla successiva adozione di importanti convenzioni internazionali, l'UNESCO ha focalizzato la propria

³² Cfr. S. Sarkar, 'Wilderness Preservation and Biodiversity Conservation: Keeping Divergent Goals Distinct' (1999) in BioScience 5, 405-412; M J Groom, G K Meffe e C R Carroll (eds.), *Principles of Conservation Biology* (Sinauer Associates 2006); F Fernandez e B B Araújo, 'As Primeiras Fronteiras: impactos ecológicos da expansão humana pelo mundo' in J L de Andrade Franco, S D Silva, J A Drummond, G G Tavares (Orgs.), *História Ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza* (Garamond 2012).

³³ Disponibile all'indirizzo: <https://www.unesco.it/wp-content/uploads/2023/11/Convenzione-Patrimonio-Mondiale-italiano-1.pdf>.

³⁴ Disponibile all'indirizzo: <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>.

³⁵ Disponibile all'indirizzo: <https://www.cbd.int/>.

attenzione sull'identificazione di aree e pratiche tradizionali in grado di salvaguardare e valorizzare gli ecosistemi, cercando di elaborare modelli di gestione a livello locale e implementando politiche di sviluppo sostenibile che promuovano le tecniche di produzione tradizionali³⁶.

Alla luce del quadro normativo internazionale sulle aree protette, è importante rimarcare come il contesto attuale si presenta particolarmente favorevole all'esigenza di una tutela integrata delle aree protette alla luce di un nuovo paradigma. L'IUCN, infatti, ha presentato una definizione rinnovata di aree protette e, al contempo, ha rivisto la classificazione delle diverse categorie di gestione delle aree protette a livello internazionale; tali concetti e standard, elaborati dalla Commissione Mondiale sulle Aree Protette (CMAP) dell'IUCN senza un'efficacia vincolante, sono tuttavia idonei a influenzare le legislazioni e le politiche ambientali degli Stati in relazione alla preservazione degli ecosistemi³⁷.

3. Il paradigma bioculturale nella tutela giuridica delle aree protette

La questione della sostenibilità nella creazione e gestione delle aree protette ha guadagnato grande attenzione da parte di antropologi e altri scienziati sociali a partire dagli anni Novanta, in particolare sotto la spinta dei movimenti socio-ambientalisti che rappresentavano gli interessi di quelle popolazioni indigene e comunità locali maggiormente colpite da progetti di sviluppo e iniziative di conservazione. Oggi, con l'aggravarsi della crisi climatica e del riscaldamento globale, le prospettive antropologiche sulla preservazione ambientale, volte a valorizzare l'interazione uomo/natura nella configurazione del principio di sostenibilità, assumono contorni inediti e stimolanti.

³⁶ Cfr., ad esempio, il *Man and the Biosphere Program* (MaB), <https://rbma.org.br/n/mab-unesco/o-programa/>.

³⁷ Cfr. B Lausche and F Burhenne, *Guidelines for Protected Areas Legislation*, IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 81 (IUCN 2011), XV, in cui si rimarca il bisogno di «correlate best management practice with the law that governs protected areas and the legal framework within which such areas are established and managed». Lo scopo delle Linee Guida è appunto quello di «support national governments in instituting appropriate legislation to meet these challenges and opportunities».

I primi studi antropologici sul tema delle aree protette si erano concentrati sull'impatto dello sviluppo economico e della tutela ambientale sulle popolazioni locali³⁸, con un'attenzione particolare ai conflitti tra attori sociali nella creazione e implementazione delle aree protette per la conservazione delle risorse naturali³⁹. Le riflessioni sul cosiddetto “conflitto tra parchi e persone” hanno dato vita a nuove piste di ricerca rispetto alla possibilità di progettare esperienze di conservazione con un approccio socio-ambientale nonché di considerare le persone appartenenti a comunità tradizionali o popoli indigeni come vittime della tutela ambientale.

Più recentemente, la letteratura antropologica su questi temi si è estesa alla comprensione delle varie forme di gestione etno-ecologica dei saperi tradizionali e della trasformazione del paesaggio⁴⁰, ponendosi il problema dello sviluppo di politiche pubbliche che includano strumenti di gestione partecipativa delle aree protette e affrontando le tensioni attorno ai concetti di sostenibilità e abitabilità⁴¹. Ad essere contestata, come si è già ricordato, è la visione restrittiva tradizionalmente veicolata dagli strumenti giuridici internazionali e nazionali, in base alla quale le aree protette si configurano come porzioni di territorio istituzionalmente tutelate con finalità di conservazione ambientale, bellezza paesaggistica o tutela del patrimonio culturale di un paese. L'istanza di protezione andrebbe riconfigurata nel senso non soltanto di interdire o controllare – compito al quale le autorità pubbliche si sono

³⁸ Cfr. B Albert, 'Territorialidad, etnopolítica y desarrollo: a propósito del movimiento indígena en la Amazonia brasileña' in A Surrallés e P García Hierro (eds.), *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno* (Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas 2004), 221-258 e K B Ghimire e M P Pimbert, *Social change and conservation* (Routledge 2013).

³⁹ S Amend e T Amend, *Espacios sin habitantes? Parques nacionales de América del Sur* (IUCN 1995).

⁴⁰ D A Posey e M J Balick (eds.), *Human impacts on Amazonia: the role of traditional ecological knowledge in conservation and development* (Columbia University Press 2006) e S L B Lúcio, L Eloy e A C Sena (orgs.), *As áreas protegidas e o manejo do fogo em sistemas agrícolas tradicionais no Jalapão (Brasil). Proceedings from the COMBIOSE/VE Conference Community Conservation in Latin America: innovations in research and practice* (Global Diversity Foundation 2016).

⁴¹ A Kothari, 'Protected areas and people: the future of the past' (2008) *Parks* 2, 23-34.

prevalentemente dedicate nell'istituire le aree protette – ma anche di ciò che la filosofa della scienza Isabelle Stengers ha chiamato “l’arte di prendersi cura”⁴².

A partire dalla metà degli anni Duemila il paradigma bioculturale – e la stessa categoria di “diritti bioculturali” che ne costituisce la ricaduta giuridica – ha guadagnato popolarità nell’ambito delle scienze sociali, consentendo di portare ad emersione il ruolo decisivo delle cosmovisioni, dei modi di vita, costumi, tradizioni di popoli indigeni e comunità locali per la conservazione della biodiversità⁴³. Sul piano giuridico, la formula “diritti bioculturali” fa riferimento ai «diritti delle comunità etniche [...] ad amministrare e tutelare le forme di vita e gli ecosistemi con cui sviluppano speciali relazioni simbiotiche attraverso le proprie regole e tradizioni»⁴⁴, fondandosi su una base filosofica che ne valorizza il loro carattere olistico. Tale carattere, secondo Chen e Gilmore⁴⁵, si incentra su tre aspetti: in primo luogo, la relazione tra natura e cultura, nella misura in cui biodiversità e diversità culturale sono interdipendenti e inestricabilmente legate; in secondo luogo, la dimensione temporale, poiché passato, presente e futuro sono collegati nella presa in carico delle storie peculiari e delle ingiustizie subite dai gruppi indigeni, dell’assetto attuale e della necessità di supportare l’emancipazione di questi gruppi in vista della conservazione della loro diversità bioculturale per le generazioni future; in terzo luogo, la contestuale considerazione dell’elemento “particolare” delle comunità indigene e dell’interesse “universale”. La tutela del distinto patrimonio bioculturale delle popolazioni indigene e delle comunità tradizionali, da questa prospettiva, diventa cruciale per il mantenimento della biodiversità e della diversità culturale dell’intero pianeta.

⁴² I Stengers, *No tempo das catástrofes* (Cosac Naify 2015).

⁴³ V González (ed.), *Derechos de la Naturaleza y Derechos Bioculturales: escenarios de posibilidad ante la degradación de la naturaleza* (Centro Sociojurídico para la Defensa Territorial Siembra 2021), 96-97.

⁴⁴ S Bagni, ‘Le voci (non del tutto inascoltate) della Natura nella recente giurisprudenza colombiana e indiana’ (2018) DPCE online 4, 994, che richiama la nozione di diritti bioculturali proposta da K S Bavikatte e T. Bennett, ‘Community stewardship: the foundation of biocultural rights’ (2015) *Journal of Human Rights and the Environment* 1, 7-29.

⁴⁵ C Chen e M Gilmore, ‘Biocultural Rights: A New Paradigm for Protecting Natural and Cultural Resources of Indigenous Communities’ (2015) *The International Indigenous Policy Journal* 3, 9.

Alla formula “diritti bioculturali” si fa riferimento, più o meno esplicitamente, in diversi ordinamenti costituzionali – come quelli di Sudafrica⁴⁶, Kenya⁴⁷, Ecuador⁴⁸, India⁴⁹ e Brasile⁵⁰ – che hanno riconosciuto formalmente il legame tra comunità indigene, espressioni culturali e risorse naturali, per lo più a seguito di interpretazioni

⁴⁶ La Costituzione Sudafricana del 1996 riconosce i diritti culturali delle comunità e la necessità di proteggere le conoscenze tradizionali legate alla biodiversità. Sebbene la Costituzione non menzioni esplicitamente la “conoscenza tradizionale”, essa stabilisce dei principi che garantiscono la protezione di tale conoscenza, riconoscendo agli artt. 30 e 31 il diritto alla cultura, compreso il diritto a mantenere le proprie tradizioni e pratiche culturali; il diritto a un ambiente sano e sostenibile (art. 24) e il diritto alla proprietà (art. 25), compresi i diritti sulle risorse naturali e sulle conoscenze tradizionali ad esse associate.

⁴⁷ Il Kenya, con la Costituzione del 2010, è stato uno dei primi ordinamenti a riconoscere esplicitamente i diritti bioculturali. L’art. 11 promuove la cultura come fondamento della nazione e riconosce i diritti delle comunità a preservare la loro cultura e conoscenza tradizionale. L’art. 69 obbliga lo Stato a rispettare le conoscenze tradizionali legate alla biodiversità.

⁴⁸ L’Ecuador è il primo paese al mondo a riconoscere espressamente in una Carta Costituzionale i diritti della Natura, includendo implicitamente i diritti bioculturali laddove si riconoscono le conoscenze ancestrali indigene come fondamentali per la tutela dell’ambiente. L’art. 71, in particolare, prevede che «La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema». L’art. 74, inoltre, recita che: «Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado».

⁴⁹ La Costituzione indiana, promulgata nel 1950, pur non menzionando esplicitamente i diritti bioculturali, dedica un capitolo specifico ai diritti dei popoli indigeni, riconoscendone l’identità culturale, i diritti territoriali e l’autonomia e il diritto all’ambiente (artt. 48A e 51A).

⁵⁰ Sebbene la costituzione brasiliana del 1988 non menzioni esplicitamente l’espressione “diritti bioculturali”, diversi articoli garantiscono indirettamente la tutela di questi diritti. L’art. 215, ad esempio, riconosce a tutti il pieno esercizio dei diritti culturali e l’accesso alle fonti della cultura nazionale, proteggendo le manifestazioni delle culture popolari, indigene e afrobrasiliane, mentre l’art. 225 stabilisce che tutti hanno diritto a un ambiente ecologicamente equilibrato, bene comune per le persone ed essenziale per una sana qualità della vita, imponendo al Potere Pubblico e alla comunità il dovere di difenderlo e preservarlo nel presente e generazioni future.

estensive, da parte delle corti di vertice⁵¹, di norme costituzionali dedicate ai diritti dei popoli indigeni e alla tutela della biodiversità.

Una menzione espressa di tale categoria si può rintracciare nella giurisprudenza della Corte costituzionale colombiana, che per la prima volta nel 2016, con la decisione T-622/2016 del 10 novembre 2016 relativa al fiume Atrato, ha riconosciuto i diritti bioculturali a favore delle comunità etniche (e dunque non solo di quelle indigene, ma anche degli afrocolombiani)⁵².

Secondo la Corte, i diritti di tali comunità di amministrare e tutelare in modo autonomo il proprio territorio in conformità con le proprie leggi e costumi – alla luce

⁵¹ È possibile qui soltanto richiamare alcuni importanti casi giurisprudenziali. Nell'ambito della giurisprudenza costituzionale sudafricana, ad esempio, con il caso *Richtersveld Community v. Alexkor Ltd.*, la Corte Costituzionale ha riconosciuto, nel 2003, i diritti delle comunità indigene a mantenere il proprio territorio e la propria relazione con le risorse naturali come parte dell'identità culturale. Anche in Kenia la giurisprudenza ha ulteriormente sviluppato questi diritti, come nel caso *Joseph Letuya v. Kenya Forest Service* del 2014, con il quale la *High Court* ha riconosciuto la connessione tra i diritti culturali delle comunità indigene e la protezione della biodiversità. I ricorrenti, in rappresentanza della comunità Ogiek residente nella foresta di East Mau, sostenevano che il loro diritto alla protezione della vita e di risiedere ovunque in Kenia fossero stati violati a causa dello sfratto forzato e della privazione dei mezzi di sussistenza. La Corte, rilevando che vi erano state significative irregolarità nelle assegnazioni dei terreni all'interno dell'area della foresta di Mau, ha fatto riferimento a diversi accordi ambientali internazionali, tra cui le Dichiarazioni di Stoccolma e di Rio, e ai diritti delle persone in relazione alla terra e all'ambiente (es. art. 24 della Carta Africana dei diritti dell'uomo e dei popoli). Sebbene, la Corte abbia dichiarato che il diritto alla vita, il diritto alla dignità e i diritti sociali ed economici dei ricorrenti fossero stati violati con il loro sfratto dalle terre occupate, la soluzione è stata individuata nell'ordine alla Commissione Nazionale per la Terra di assegnare un'area per il reinsediamento dei membri della comunità Ogiek. La sentenza adottata dalla Corte interamericana dei diritti umani nel giudizio *Sarayaku v. Ecuador*, resa pubblica nel 2012, rappresenta senza dubbio una grande vittoria per i popoli nativi. All'inizio dello scorso decennio, una compagnia petrolifera era stata autorizzata a introdursi nelle terre tradizionali dei Sarayaku, senza informare questi ultimi; la Corte ha stabilito che l'Ecuador ha violato il diritto della comunità Sarayaku ad essere consultata, all'identità culturale e alla proprietà comune dei terreni in questione. La Corte Costituzionale dell'Ecuador ha rafforzato questo legame nelle sue sentenze successive, come nel caso legato alla protezione del territorio indigeno Sarayaku (gennaio 2024, sentenza 60-19 AN-23), con la quale ha riconosciuto l'importanza delle conoscenze tradizionali per la conservazione della biodiversità. In India, con il caso *K.K. Kailasam v. State of Tamil Nadu* del 2006, la Corte Suprema ha riconosciuto la relazione tra cultura tradizionale e gestione sostenibile delle risorse naturali, affermando inoltre nella propria giurisprudenza l'obbligo di consultazioni delle comunità indigene nei processi di implementazione dei progetti di sviluppo economico e territoriale.

⁵² Corte Constitucional, Sentencia T-622 de 2016, M. P. Jorge Iván Palacio Palacio. Disponibile all'indirizzo: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm>.

di una concezione delle risorse naturali come *habitat* delle proprie espressioni culturali, tradizioni e stili di vita – derivano dal riconoscimento della profonda e intrinseca connessione e interdipendenza tra natura e cultura. Come categoria giuridica, i diritti bioculturali mirano a integrare in un'unica formula le molteplici disposizioni che compaiono nella Costituzione colombiana in tema di protezione delle risorse naturali e dell'identità culturale delle comunità etniche (es. artt. 7, 8, 79, 80, 330 e 55 transitorio): «en otras palabras, los derechos bioculturales no son nuevos derechos para las comunidades étnicas, en lugar de ello, son una categoría especial que unifica sus derechos a los recursos naturales y a la cultura, entendiéndolos integrados e interrelacionados» (par. 5.12). A questo proposito la Corte costituzionale cita espressamente la dottrina straniera, e in particolare l'autore indiano Sanjay Kabir Bavikatte⁵³, rispetto al carattere olistico dei diritti bioculturali, arrivando a concludere che il riconoscimento a favore delle comunità etniche dell'amministrazione autonoma del territorio, funzionale al rispetto della loro cultura ancestrale, diventa altresì strumento di conservazione dell'ambiente e della biodiversità⁵⁴.

Qualificandosi come diritti collettivi – in quanto riconosciuti in capo alla comunità in virtù della relazione intrinseca e interdipendente con il suo ambiente naturale e la sua cultura – i diritti bioculturali si distinguono dagli altri diritti di terza generazione a causa del vincolo esplicito con la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica⁵⁵, concretizzandosi in pretese relative alla gestione del territorio, all'uso sostenibile delle risorse naturali e alla protezione della biodiversità sulla base di conoscenze, pratiche e istituzioni tradizionali (es. proprietà collettive)⁵⁶.

⁵³ K S Bavikatte e T. Bennett, 'Community stewardship: the foundation of biocultural rights' (2015) *Journal of Human Rights and the Environment* 1.

⁵⁴ L A Nocera e C J M Arias, 'I diritti della Natura e il ruolo della dimensione culturale nella giurisprudenza di Colombia ed Ecuador' (2023) DPCE online Sp-2/2023 Convegno DPCE Caserta 2022, 9.

⁵⁵ K S Bavikatte e D Robinson, 'Hacia una historia de la ley de los pueblos a través de la jurisprudencia biocultural y el protocolo de Nagoya sobre acceso y participación en los beneficios' (2011) *Law, Environment and Development Journal*, 1, 52.

⁵⁶ D C Sánchez, L G Osorio Jaramillo, D Correa Gutiérrez, J E Jaramillo Giraldo, *La naturaliza como sujeto de derechos en la planeación del territorio*, Documentos de Trabajo INER n. 19 (Universidad de Antioquia, Instituto de Estudios Regionales 2020), 8.

Un'ulteriore caratteristica dei diritti bioculturali, direttamente collegata all'interdipendenza tra il profilo ambientale e quello culturale, è la centralità della dimensione dell'impegno e della responsabilità (*stewardship*) dei popoli indigeni e delle comunità locali nei confronti della preservazione dell'ambiente⁵⁷ – un aspetto che si ritrova in molte concezioni etico-filosofiche e religiose e relative culture giuridiche, come si vedrà nei paragrafi successivi in relazione all'Islam. Il concetto multiforme di “custodia” della natura – realizzata per mezzo di istituti e pratiche di gestione o amministrazione ecologica da parte di popoli e comunità che vivono in territori con una spiccata biodiversità in contesti fortemente differenziati – contribuisce a rendere i diritti bioculturali una categoria eterogenea e articolata al suo interno⁵⁸.

La nozione di diritti bioculturali, nonostante sia diventata sempre più rilevante nelle riflessioni su ambiente e diritti umani, non è esente da critiche, che ne hanno rilevato soprattutto la vaghezza e la soggettività delle relative formulazioni. Tali critiche, lungi dal negare la rilevanza di tale nozione, sono orientate a stimolare un dibattito più approfondito su come proteggere i diritti bioculturali in modo equo, nell'ottica del bilanciamento con altri diritti. Inoltre, al pari di quanto accade con qualsiasi altro concetto giuridico complesso, la tutela dei diritti bioculturali implica limiti e condizioni. Come segnalato da Sajeve⁵⁹, poiché i diritti bioculturali derivano dall'interpretazione di documenti internazionali orientati alla protezione del valore intrinseco della biodiversità, i popoli indigeni e le comunità locali potranno rivendicarli soltanto se e nella misura in cui essi si dimostrino “sostenibili” in un'ottica sistemica, garantendo una tutela complessiva dei loro diritti in forme che promuovano l'ambiente e gli ecosistemi. Pertanto, riconoscendo che i popoli indigeni e le comunità

⁵⁷ G Zanetti, 'Diritti bioculturali: percorrendo la strada che separa diverse tradizioni?' (2019) *Diritto & Questioni Pubbliche* 1, 269-272.

⁵⁸ V González (ed.), *Derechos de la Naturaleza y Derechos Bioculturales: escenarios de posibilidad ante la degradación de la naturaleza* (Centro Sociojurídico para la Defensa Territorial Siembra 2021), 99.

⁵⁹ G Sajeve, 'The legal framework behind biocultural rights: An analysis of their pros and cons for indigenous peoples and for local Communities' in F Girard, I Hall e C Frison (eds.) *Biocultural Rights, Indigenous Peoples And Local Communities Protecting Culture And The Environment* (Routledge 2022), 174, disponibile all'indirizzo: <https://iris.unipa.it/retrieve/e3ad8928-c980-da0e-e053-3705fe0a2b96/Sajeve%202022.%20Lega%20framework%20behind%20biocultural%20rights.pdf>.

locali potrebbero non vivere in modo pienamente compatibile con la conservazione dell'ambiente, i diritti bioculturali non attribuiscono ai loro titolari soltanto un fascio di situazioni giuridiche positive, ma anche un insieme di doveri: popoli indigeni e comunità locali sono infatti tenuti ad agire come custodi delle terre e delle risorse naturali che costituiscono il loro habitat, e i loro diritti all'autogoverno e all'identità culturale devono essere esercitati con modalità che non siano dannose per la conservazione dell'ambiente.

4. La tutela giuridica dell'ambiente nei paesi del Maghreb tra diritto politico e ruolo del formante tradizionale

Il caso che si intende approfondire in questo studio, come già anticipato, è quello del Maghreb, un'area geografica – costituita da paesi con una propria identità culturale e una propria tradizione giuridica, fortemente influenzata dal diritto islamico – relativamente meno indagata, rispetto ad altre, sotto il profilo della tutela dell'ambiente e della biodiversità.

Nei paesi del Maghreb il diritto che si occupa di ambiente e cambiamenti climatici è prevalentemente “politico”⁶⁰, di fonte costituzionale e legislativa: sebbene provvedimenti legislativi dedicati allo sviluppo sostenibile e alla *governance* ambientale siano rintracciabili fin dagli anni Novanta, con l'influenza decisiva degli avanzamenti sul piano internazionale (come il Vertice di Rio del 1992), i riferimenti costituzionali risultano invece più recenti, legati alla fase di contestazione dei regimi autocratici e di transizione costituzionale avviatasi nel 2011⁶¹.

Dall'analisi comparativa dei testi costituzionali di Algeria, Marocco e Tunisia, in particolare, emerge che le costituzioni tunisina e algerina assegnano allo Stato compiti specifici nella protezione e preservazione delle risorse ambientali.

⁶⁰ Sulle diverse fonti di legittimazione del diritto cfr. L. Pegoraro e A. Rinella, *Sistemi costituzionali* (Giappichelli 2024), 136 e s.

⁶¹ D. Amirante, *Costituzionalismo ambientale. Atlante giuridico per l'Antropocene* (il Mulino 2022), 157, parla, a questo proposito, di *crisis environmental constitutionalism*.

Nella Costituzione tunisina del 2014, che ha consacrato la svolta democratica in rottura con il regime autocratico precedente, tanto il Preambolo quanto l'art. 45 menzionavano la "sicurezza climatica" quale impegno che le istituzioni statali sono tenute ad assumersi, in aggiunta a diversi articoli costituzionali dedicati al riconoscimento del diritto a un ambiente sano ed equilibrato⁶². A partire da queste innovazioni la dottrina non ha mancato di segnalare il carattere pionieristico della carta tunisina e, in particolare, la novità di dissociare il clima dall'ambiente con l'intento di trattare i due ambiti separatamente, considerando il primo oggetto di un autonomo ambito di interesse e tutela giuridica⁶³. La Costituzione della svolta autoritaria, nel 2022, è segnata da un regresso che sembra coinvolgere anche l'aspetto della tutela ambientale e della lotta ai cambiamenti climatici: mentre rimane la tutela del "diritto a un ambiente sano ed equilibrato" (art. 47) e del "diritto all'acqua potabile [...] su un piano di uguaglianza" (art. 48), scompaiono i riferimenti alla sicurezza climatica tanto nel Preambolo quanto nell'art. 47.

In Algeria, oltre al Preambolo⁶⁴, l'art. 21 affida allo Stato il compito di assicurare la protezione dei terreni agricoli e la garanzia di «un ambiente sano per proteggere le persone e lo sviluppo del loro benessere» nonché «una sensibilizzazione continua sui rischi ambientali»; sono altresì individuati come altrettanti obblighi per le istituzioni statali la garanzia dell'«uso razionale dell'acqua, dei combustibili fossili e di altre risorse naturali» e «la tutela dell'ambiente nelle sue dimensioni terrestre, marittima e spaziale», a cui si deve aggiungere il contrasto attivo dei comportamenti inquinanti. L'art. 64

⁶² Oltre al Preambolo – nel quale, come si è già anticipato, si parla della «necessità di contribuire alla sicurezza climatica e alla salvaguardia di un ambiente sano, in modo da garantire la sostenibilità delle nostre risorse naturali e la continuità di un'esistenza pacifica per le generazioni future, e per realizzare la volontà delle persone di essere attori della propria storia [...]» – si devono citare gli artt. 12, 13, 44 (sul diritto all'acqua, in base al quale «La preservazione dell'acqua e il suo uso razionale sono un dovere dello Stato e della società»), 45, 65 e 129 Cost.

⁶³ Cfr. L. Colella, 'Il diritto dell'ambiente nella prospettiva islamica del "*Green Deen*": il costituzionalismo ambientale del Marocco e della Tunisia' (2023) DPCE online 2, 836.

⁶⁴ Nel Preambolo si esplicita che «Il popolo algerino resta attaccato alle proprie scelte per la riduzione delle disuguaglianze sociali e l'eliminazione delle disparità regionali. Si sforza di costruire un'economia produttiva e competitiva nel quadro dello sviluppo sostenibile. Il popolo si preoccupa altresì per il degrado dell'ambiente e delle conseguenze negative del cambiamento climatico e ambisce a garantire la protezione dell'ambiente naturale, l'utilizzo razionale delle risorse naturali così come la loro preservazione a vantaggio delle generazioni future. [...]».

riconosce espressamente il «diritto ad un ambiente sano nel quadro dello sviluppo sostenibile», rinviando alla legge per la determinazione degli obblighi incombenti sulle persone fisiche e giuridiche nella tutela dell'ambiente⁶⁵.

La disciplina rintracciabile nella Costituzione marocchina del 2011 risulta comparativamente meno incisiva, incentrandosi su un più tradizionale “diritto all'acqua e all'ambiente salubre” riconosciuto dall'art. 31 quale diritto fondamentale che lo Stato si impegna a garantire a tutti i cittadini in condizione di uguaglianza (*ex art. 19 Cost.*)⁶⁶.

È evidente che tali norme costituzionali non risultano permeate dal formante tradizionale (religioso e consuetudinario), sebbene, come è noto, l'Islam e le fonti giuridiche di matrice sciaraitica siano sovente richiamati all'interno delle costituzioni dei paesi a maggioranza musulmana – sotto forma, ad esempio, del riconoscimento della religione di Stato e di altri indicatori della confessionalità dello Stato, oppure del ruolo della *shari'a* nel sistema delle fonti del diritto⁶⁷. Lo stesso può dirsi per il diritto di rango legislativo in materia di tutela ambientale e contrasto ai cambiamenti climatici adottato nei paesi maghrebini, il quale, da un lato, risulta largamente depositario di modelli e strumenti mutuati dai paesi occidentali e, dall'altro lato, si caratterizza spesso

⁶⁵ A tali norme vanno aggiunti l'art. 139 – che individua le norme generali relative all'ambiente, al contesto di vita e allo sviluppo del territorio tra le competenze legislative del Parlamento – e gli artt. 209, 210 e 217 su funzioni e competenze del Consiglio nazionale economico, sociale e ambientale. Sull'evoluzione della tutela ambientale nel diritto costituzionale algerino cfr. R Tabti, 'De la protection de l'environnement dans les Constitutions Algeriennes' (2024) *Comparative Legilinguistics* 57, 7-40.

⁶⁶ Ulteriori riferimenti all'ambiente si rinvencono nell'art. 35 dedicato alla protezione della proprietà privata, nel quale si dichiara che «Lo Stato [...] opera per la realizzazione di uno sviluppo umano sostenibile, anche per consentire il consolidamento della giustizia sociale e la conservazione delle risorse naturali nazionali e dei diritti delle generazioni future». L'art. 71, inoltre, include le regole relative alla «gestione dell'ambiente, alla protezione delle risorse naturali e allo sviluppo sostenibile» tra le materie di competenza della legge (sottraendole al potere regolamentare del Governo, sul modello francese), autorizzando altresì il Parlamento ad adottare in «materia ambientale» delle leggi-quadro che fissino gli obiettivi fondamentali dello Stato.

⁶⁷ Sulla posizione della *shari'a* nel sistema delle fonti del diritto definito nelle costituzioni cfr. N J Brown e M Revkin, 'Islamic Law and Constitutions' in A M Emon e R Ahmed (eds), *The Oxford Handbook of Islamic Law* (Oxford University Press 2018), 779 e s.

per l'alto tasso di inefficacia a causa della mancata adozione della normativa di attuazione di fonte regolamentare⁶⁸.

D'altra parte, l'assenza di tale riferimento, anche in forma a-specifica, non va inteso nel senso dell'assenza di un *corpus* di principi etici e di norme e istituti giuridici, di matrice tanto religiosa quanto consuetudinaria, in materia di protezione della natura.

Ricordando l'inscindibilità, nell'Islam, tra la sfera giuridica e quella morale, che «trovano entrambe le proprie fonti nella *shari'ah*»⁶⁹, è possibile innanzitutto rintracciare un'"etica ambientale islamica". Dal Corano e dagli insegnamenti del Profeta Maometto sono ricavabili principi e regole in grado di orientare il fedele musulmano verso il perseguimento della sostenibilità ambientale, che non andrebbe dunque intesa come una questione esclusivamente sociale, politica e giuridica, ma altresì come un dovere spirituale e morale per i credenti. Questi ultimi sono incoraggiati dall'Islam a vivere in armonia con l'ambiente, a rispettare le risorse naturali come segno della creazione divina e a impegnarsi in pratiche ecologiche (es. riduzione dei rifiuti, consumo consapevole, uso delle energie rinnovabili, ecc.) come atto di fede⁷⁰. Tra i principi fondamentali dell'etica ambientale islamica – particolarmente rilevanti rispetto al tema della preservazione della biodiversità mediante la creazione di aree protette – è da menzionare la responsabilità morale degli esseri umani di custodire

⁶⁸ Nell'impossibilità di dar conto in questa sede della complessità dei tanti provvedimenti legislativi e strategie nazionali adottati nei paesi maghrebini in materia di tutela ambientale, lotta ai cambiamenti climatici e protezione della biodiversità, ci si limita a segnalare, come già accennato, il giudizio generale sostanzialmente negativo che emerge nella dottrina e nei report delle organizzazioni internazionali, governative e non governative, circa l'efficacia di tali disposizioni, cfr., tra gli altri, A Belhimer et al., 'Sub-Chapter 3.1.1. When Law Addresses the Environment' in J-P Moatti e S Thiébault, *The Mediterranean Region under Climate Change* (IRD Éditions 2016), disponibile all'indirizzo: <https://books.openedition.org/irdeditions/23712>.

⁶⁹ F Castro, *Il modello islamico* (Giappichelli, 2007), 4.

⁷⁰ Questa prospettiva è efficacemente illustrata nel volume di I Abdul-Matin, *Green Deen. What Islam Teaches About Protecting the Planet* (Berrett-Koehler Publishers 2010), che ricostruisce la dimensione dell'Islam come "religione verde": il termine "*deen*", nella sua traslitterazione in caratteri latini e in particolare in lingua inglese, richiama il termine arabo *din*, molto difficile da tradurre e che viene solitamente reso come "religione islamica" o come "stile di vita islamico", con un accento quindi sull'ortoprassi.

(dal concetto di *Khilāfah*, riconducibile all'idea di “custodia”, “vicariato”⁷¹) il pianeta e, in particolare, le sue risorse naturali. Gli esseri umani, dunque, sono visti come custodi e amministratori (*Khalīfah*⁷²) della cosmologia morale del Corano e in particolare, per quel che qui più interessa, della preservazione della terra vista come la manifestazione della gloria di Allah: è evidente, da questa prospettiva, che l'etica ambientale islamica non si incentra sul paradigma del diritto individuale quanto piuttosto su quello della responsabilità⁷³.

Sul piano più propriamente giuridico, pur in assenza di un autonomo corpus di norme espressamente qualificabile come “diritto ambientale islamico”⁷⁴, molti riferimenti

⁷¹ Tale principio, con specifico riferimento alla preservazione della natura, ha una sua base coranica; si possono ricordare qui, in particolare, i seguenti passaggi rilevanti: «Porrò un vicario sulla terra» (Corano 2:30); «Egli è Colui che vi ha costituiti eredi della terra» (Corano 6:165); «La terra l'ha disposta per le creature: vi crescono frutti e palme dalle spate protette e cereali nei loro involucri e piante aromatiche» (Corano 55:10-12); «Non vedete come Allah vi ha sottomesso quel che è nei cieli e sulla terra e ha diffuso su di voi i Suoi favori, palesi e nascosti? Ciononostante vi è qualcuno tra gli uomini che polemizza a proposito di Allah senza avere né scienza né guida né un Libro luminoso» (Corano, 31:20).

⁷² G Vercellin, *Istituzioni del mondo musulmano* (Einaudi 2002), 234, ricorda che il termine *khalīfah* – caratterizzato da un'estrema complessità semantica, anche alla luce delle stratificazioni di significati che ha assunto nel corso del tempo, specialmente in relazione al governo della *umma* islamica – «è legato a *khlf* che significa ‘venir dopo nel tempo’, ‘venir dietro a qualcuno’, ‘succeedere’».

⁷³ Sotto il profilo della traduzione giuridica e, quindi, del rapporto tra diritto e lingua, la dimensione della responsabilità della preservazione della natura è richiamata da I Zilio-Grandi, ‘Environmentalism and Sustainability as an Expression of Islamic Morality’ (2021) *Lagoonscapes* 2, 248, con riferimento al termine arabo *istidāma*, utilizzato generalmente per tradurre il termine “sostenibilità”: mentre quest'ultimo, tuttavia, «implies that we must take on the burden of our surrounding abused and worn-out environment, *istidāma* speaks of a possibly unchanging nature, which it is our duty to leave as we find it». Sul principio etico della responsabilità nell'Islam cfr. il pensiero del filosofo marocchino Taha Abderrahmane, che teorizza la “modernità islamica” a partire dai movimenti di umanizzazione, storicizzazione e razionalizzazione dell'Islam, cfr. M Hashas, *The idea of European Islam. Religion, Ethics, Politics and Perpetual Modernity* (Routledge 2019), 187-204.

⁷⁴ Ci si riferisce qui al diritto islamico classico, inteso come diritto “divino” e “dottrinale” secondo le categorie proposte da L Pegoraro e A Rinella, *Sistemi costituzionali* (Giappichelli 2024), 143 e s.), e non ai documenti di diritto internazionale regionale in materia ambientale adottati da parte dei paesi a maggioranza musulmana, spesso orientati al riconoscimento dei principi e delle norme della *shari'a* (quali, ad es., il Piano d'Azione Settennale Musulmano sul Cambiamento Climatico del 2009, la Dichiarazione di Bogor del 2010, la Dichiarazione Islamica sul Cambiamento Climatico del 2015 e il patto del 2024 *Al-Mizan: Un Patto per la Terra*).

utili alla protezione ambientale sono rinvenibili negli *uṣūl al-fiqh* e, in particolare, nel Corano e nella *Sunna*⁷⁵. Nel Corano sono 675 i versetti (sui 6.236 totali) a occuparsi di quelle che possiamo qui considerare come le diverse componenti degli ecosistemi – e quindi esseri umani, acqua, aria, terra, piante, animali e altre risorse naturali⁷⁶ – all’insegna, soprattutto, del già ricordato principio del *Khilāfah*, oltre che di quelli di unità e di equilibrio, nel rapporto tra uomo e natura. Anche nella *Sunna*, l’insieme delle norme di condotta di Maometto nelle diverse circostanze, emerge un’attenzione per il comportamento responsabile degli uomini nei confronti della preservazione delle risorse naturali e, in particolare, per l’importanza dell’educazione al rispetto dell’ambiente⁷⁷.

Nell’ambito tanto del diritto islamico classico quanto del diritto consuetudinario⁷⁸, l’istituto giuridico su cui si è concentrata maggiormente l’attenzione di quegli autori interessati a ricercare nel formante tradizionale un fondamento degli obblighi di preservazione ambientale è il *waqf* (plur. *awqāf*), detto anche *ḥabs* (plur. *ḥabūs*) nell’area nordafricana. Tradotto generalmente come “fondazione pia”, il *waqf* consiste in un’immobilizzazione di beni il cui possesso viene assegnato alla realizzazione di uno scopo o di un’opera caritatevole; istituzione fondamentale nello sviluppo e nella stessa sopravvivenza della civiltà islamica nel corso dei secoli, esso si è configurato

⁷⁵ Gli *uṣūl al-fiqh* (letteralmente, le “radici del diritto”) sono quattro: Corano, *Sunna*, *ig mā’* e *qiyās*, variamente ricollegate alla rivelazione divina: «direttamente, il Corano, che è la parola di Dio, e la *sunna*; indirettamente, l’*ig mā’* o consenso della Comunità e/o dei Dottori, e il *qiyās* o ragionamento analogico», cfr. F Castro, *Il modello islamico* (Giappichelli, 2007), 12.

⁷⁶ A Helfaya, A Kotb, D Abdelzaher, ‘Eco-Islam: Beyond the Principles of Why and What, and Into the Principles of How’ (2019) *Journal of Business Ethics* 3, 623-643.

⁷⁷ M Asmawati, S Abdul, I Abdul Halim, ‘Preserving Human–Nature’s Interaction for Sustainability: Quran and Sunnah Perspective’ (2020) *Science and Engineering Ethics* 26; N A Mohidem e Z Hashim, ‘Integrating Environment with Health: An Islamic Perspective’ (2023) *Social Sciences* 12.

⁷⁸ Tenendo conto del carattere complesso e stratificato dei sistemi giuridici dei paesi a maggioranza musulmana – caratterizzati storicamente dalla coesistenza di fonti di legittimazione del diritto di diversa natura all’insegna del pluralismo giuridico – le consuetudini hanno svolto un ruolo cruciale nell’interazione tra fonti sciaraitiche e diritto pre-islamico. Nello sviluppo dei sistemi giuridici maghrebini il diritto consuetudinario è rilevante sia sotto la veste di *‘urf* (consuetudine come fonte secondaria nella teoria degli *uṣūl al-fiqh*) sia in ragione dell’apporto degli africani subsahariani che nel corso dei secoli si sono installati, per diverse ragioni, in Nord Africa, cfr. S Ben Saad, ‘Les origines africaines du droit au Maghreb’ (2014) *Confluence Méditerranée* 3.

storicamente quale strumento di implementazione delle “politiche sociali” delle autorità politiche e amministrative nel *dār al-Islām* (lett. “terra dell’islam”) ⁷⁹. Il *waqf* di beneficenza, in particolare, era istituito per svariati scopi (es. costruzione e mantenimento di moschee e delle scuole giuridiche ad esse collegate, compensi ai docenti e sussidi agli allievi, assistenza sanitaria ecc.) e comportava la conservazione e l’inalienabilità dei beni che ne erano oggetto ⁸⁰: se la proprietà del bene era “recuperata” da Dio, colui che costituiva il *waqf* (*wāqif*) si spogliava in perpetuo del diritto di possesso, che veniva destinato all’attuazione di un fine filantropico e sociale definito dallo stesso soggetto sotto la responsabilità di un amministratore (*mutawallī*) tenuto a rispondere al *qādī* della gestione del bene. Proprio in ragione della rilevanza, sociale ed economica, degli *amqāf*, già in epoca coloniale era iniziato un processo di statalizzazione volto a integrare le fondazioni pie nelle strutture dei moderni Stati nazionali burocratici centralizzati, riducendo il controllo privato e religioso su queste istituzioni e indebolendo, secondo molti osservatori, le strutture tradizionali di solidarietà sociale ⁸¹. Oggi, in molti paesi arabi, la gestione degli *amqāf* è di competenza di appositi ministeri governativi, che sovrintendono all’amministrazione dei beni dovendo garantire che gli stessi siano utilizzati secondo le finalità stabilite dai fondatori e in conformità con i principi islamici ⁸².

Come si è già anticipato, nei paesi a maggioranza musulmana il *waqf* è stato utilizzato anche a scopo di tutela della flora e della fauna, sebbene questa non abbia mai rappresentato la sua destinazione preponderante. Alcune forme che il *waqf* poteva assumere erano più specificamente dedicate alla protezione ambientale: si tratta, in particolare, del sistema millenario di gestione e conservazione delle terre che prende

⁷⁹ Per una ricostruzione delle principali tipologie e degli elementi strutturali del *waqf* cfr. F. Castro, *Il modello islamico* (Giappichelli, 2007), 64-68.

⁸⁰ Cfr. G. Vercellin, *Istituzioni del mondo musulmano* (Einaudi 2002) 319, che precisa: «l’istituto del *waqf* è uno dei più importanti tra quelli del *dār al-Islām* perché in esso si mescolano fede, vita della collettività ed economia sociale», 320.

⁸¹ Cfr. M. Schatzmiller, ‘Islamic Institutions and Property Rights: The Case of The ‘Public Good’ Waqf’ (2001) in *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 1, 44-74.

⁸² Si pensi, in Marocco, al *Ministère des Habous et des Affaires Islamiques*.

il nome di *hima* (nella penisola arabica e in altre aree del Medio Oriente), *agdal*⁸³ (in Nord Africa), e *nagari* (in Asia meridionale, e in particolare in Indonesia). Lo scopo di tale istituzione, già nell'Arabia pre-islamica, era quello di delimitare una "riserva di pascolo" utile a facilitare la rigenerazione naturale e veniva a tal fine utilizzato dalle tribù locali; con l'avvento dell'Islam⁸⁴, l'*hima* è passata a indicare un bene "collettivo" dedicato al benessere della comunità che lo circonda, inteso come possibilità di fruizione di una risorsa naturale "protetta", per mezzo di limitazioni o veri e propri divieti, dall'impatto delle attività umane su di essa (es. taglio degli alberi, pascolo indiscriminato)⁸⁵.

Mentre il *waqf*, dunque, è uno strumento di protezione ambientale di carattere generale che trova il proprio fondamento nell'ambito della *shari'a*, l'*hima* può rappresentarne una declinazione specifica, con una fisionomia ibrida che, soprattutto nel caso dell'*agdal* nordafricano, integra la dimensione religiosa con il fondamento consuetudinario⁸⁶. Come opportunamente segnalato dalla dottrina, infatti, l'*agdal* costituisce un «holistic conceptual framework integrating ecosystems and resources,

⁸³ Il termine *agdal*, in particolare, deriva dalla lingua berbera e significa letteralmente "pascolo riservato" o "luogo protetto".

⁸⁴ Secondo la dottrina islamica, lo stesso profeta Maometto trasformò l'*hima* da enclave privata a bene "pubblico" (meglio dire, collettivo), distribuendo le quote a tutti i membri della comunità, coerentemente con il loro dovere religioso di amministratori e custodi (*Khalifah*) del mondo naturale di Dio, cfr. K Kakish, '9: Facilitating a Hima Resurgence: Understanding the Links between Land Governance and Tenure Security' in AA VV, *A Region in Motion: Reflections From West Asia-North Africa* (WANA Institute and Friedrich-Ebert-Stiftung 2018), 156, disponibile all'indirizzo: <https://library.fes.de/pdf-files/bucros/amman/14424.pdf>

⁸⁵ In alcuni casi il pascolo non era totalmente proibito ma limitato a determinate stagioni (come nel caso dell'apicoltura durante il periodo di fioritura) o riservato a determinate specie e quantità di bestiame, cfr. L Gari, 'A History of the Himā Conservation System' (2006) *Environment and History* 2, 215. Il terreno sottoposto a *hima* non doveva essere edificato né utilizzato come merce di scambio, né coltivato per guadagni finanziari. Il divieto o la limitazione del pascolo, in tutto o in parte il territorio, consentiva a erbe, piante erbacee, arbusti e alberi di crescere e produrre semi per la rigenerazione successiva.

⁸⁶ H Ilahiane, 'The Berber Agdal Institution: Indigenous Range Management in the Atlas Mountains' (1999) *Ethnology* 1, 27, che segnala come, nel Marocco del XVI e XVII sec. sotto la dinastia degli Alawidi, l'incertezza politico-istituzionale e l'assenza di un sistema di gestione delle terre agro-pastorali fondato sulla proprietà privata hanno creato le basi per il consolidamento del ruolo delle confraternite religiose nell'ambito degli *agdal* tribali.

knowledge and practices, rules and institutions, representations and beliefs, within a territory»⁸⁷. Tale carattere olistico è apprezzabile se si considera che l'*agdal* è un'istituzione che si identifica sulla base tanto dell'elemento naturale – terreni da pascolo, come si è detto, ma anche corsi d'acqua, foreste e alberi, fauna selvatica, piante medicinali o aromatiche – quanto di quello normativo – con riferimento alla regolamentazione dei diritti di accesso e di utilizzo a tali risorse naturali da parte delle comunità locali.

Come si è già rilevato, l'approccio al diritto ambientale e alla protezione della natura che permea gli ordinamenti della gran parte dei paesi a maggioranza musulmana, e in particolare di quelli del Maghreb, non è improntato alla valorizzazione di concezioni e istituti tradizionali, quali il *waqf* (ambientale) e l'*agdal*. Laddove ancora presenti, tali forme di preservazione e gestione delle risorse naturali sopravvivono al di fuori del diritto ufficiale dello Stato; in alcuni casi – prevalentemente riferiti ai paesi islamici di *common law* o qualificabili come *mixed legal systems* (es. Malesia, Kuwait) – esse sono integrate, con una nuova e diversa configurazione, all'interno dei testi legislativi e regolamentari⁸⁸.

5. Modelli e pratiche tradizionali nel Maghreb: esperienze contemporanee e proposte per il futuro

Sebbene non si possa parlare – sul piano del diritto positivo – di un rilancio del diritto ambientale sulla base del *waqf* e dell'*agdal* nei paesi arabi di *civil law*, quali appunto quelli maghrebini, negli ultimi anni si sono moltiplicate le voci di studiosi e attivisti volte a rimarcare l'importanza di recuperare tali istituti tradizionali nell'ottica del potenziamento di una *governance* ambientale sostenibile.

⁸⁷ L. Auclair, P. Baudot, D. Genin, B. Romagny, R. Simenel, 'Patrimony for Resilience: Evidence from the Forest Agdal in the Moroccan High Atlas Mountains' (2011) *Ecology and Society* 4, 4.

⁸⁸ Cfr. S. Idlallène, *Rediscovery and Revival in Islamic Environmental Law. Back to the Future of Nature's Trust* (Cambridge University Press 2021), 54 e s., che ricostruisce il processo di progressivo accantonamento di *waqf* e *hima* ad opera del moderno diritto statale in tema di protezione ambientale e si sofferma su alcuni casi di interazione tra sistemi di gestione tradizionali e istituzioni statali, soprattutto nell'area mediorientale.

In Marocco, ad esempio, con particolare riferimento all'area dell'Alto Atlante, esiste una pluralità di *agdal*, distinguibili sulla base di molteplici fattori rilevanti (quali il tipo di risorsa protetta, le istituzioni deputate alla gestione, le modalità di appropriazione delle risorse, le rappresentazioni e le credenze che vi sono associate)⁸⁹; le esperienze più studiate, in particolare, sono quelle degli *agdal* pastorali, costituiti da pascoli di altitudine (*agdals n-tuga*) sottoposti a una chiusura pastorale temporanea e fortemente legati alla transumanza estiva⁹⁰, e degli *agdal* forestali, consistenti in spazi boschivi (*agdal n-ikchoud*, *agdal n-ouazddam*) soggetti a una messa in difesa temporanea per limitare il taglio del legno e la raccolta di foraggio⁹¹. In quanto forme tradizionali di gestione sostenibile delle risorse naturali – da quelle idriche a quelle agro-forestali – gli *agdal*, da un lato, contribuiscono alla ricchezza della biodiversità nell'Alto Atlante ma, dall'altro, si confrontano con le imponenti trasformazioni delle condizioni socioeconomiche e ambientali delle comunità rurali⁹².

In questo contesto, l'esigenza da più parti condivisa è quella di restituire centralità all'*agdal* come autonomo istituto giuridico nell'ambito della regolamentazione dei regimi di proprietà terriera⁹³, superando l'attuale assetto legislativo che lo vede operare

⁸⁹ L. Auclair, 'Un patrimoine socioécologique à l'épreuve des transformations du monde rural' in L. Auclair, M. Alifriqui (dir.), *Agdal: patrimoine socio-écologique de l'Atlas marocain* (IRCAM, IRD 2012) 27 e s., il quale – sulla base del parametro del tipo di risorsa protetta – distingue tra *agdal* pastorali, forestali, frutticoli, agricoli (o foraggeri), per piante mellifere, marini.

⁹⁰ Questo tipo di *agdal* – che si rintraccia lungo tutta la catena dell'Atlante – ha i suoi esempi più significativi nell'*agdal* di Yagour, in quello di Oukaïmeden, e negli *agdal* pastorali di confine nell'Alto Atlante di Marrakech e centrale.

⁹¹ *Agdal* forestali comunitari sono stati descritti e individuati nell'Alto Atlante centrale (Ayt Abdi; Ayt Sedrate; Ayt Bouguemmez Ayt Bou Oulli) e nell'Alto Atlante di Marrakech (Mesioua, Ourika).

⁹² Il riferimento, in particolare, è all'aumento dei periodi di siccità, alla crescente difficoltà di sopravvivere dedicandosi alle attività di agricoltura e pastorizia tradizionali, e allo spopolamento delle campagne.

⁹³ L'ordinamento giuridico marocchino – sulla base di leggi e *dahir* succedutisi nel tempo – istituisce diversi regimi di proprietà fondiaria: tribale collettiva, che assegna ai membri della collettività diritti di usufrutto e diritti di utilizzo perpetui; pubblica, che ricomprende parchi, pascoli, foreste ecc.; *guich*, che identifica quei terreni, parte del demanio privato dello Stato, assegnati dalla monarchia ai membri dell'esercito; *melk*, che corrisponde alla proprietà privata; *habūs*, costituita da terreni, spesso donati da individui benestanti a una moschea o a una chiesa, che non possono essere venduti ma solanti affittati

principalmente come forma di proprietà collettiva delle comunità locali. Quest'ultima infatti – se si caratterizza per l'inalienabilità delle terre che ne costituiscono l'oggetto e l'imprescrittibilità dei diritti di utilizzo da parte dei membri della collettività locale – ha dimostrato di non riuscire a garantire l'indivisibilità dei terreni⁹⁴, senza la quale la tutela di quella “sacralità” della risorsa naturale che costituisce la cifra costitutiva dell'*agdal* rischia di venir meno⁹⁵. Gli stessi documenti normativi in materia di creazione e gestione delle aree protette⁹⁶ non menzionano espressamente gli istituti tradizionali, di matrice religiosa e consuetudinaria, di preservazione delle risorse naturali, sebbene le pratiche tradizionali, secondo alcuni, potrebbero legittimamente rilevare quali “aree protette comunitarie” ai sensi di tale normativa⁹⁷. Le riflessioni sull'importanza di rivitalizzare l'*agdal* come forma di gestione delle risorse naturali in grado di riconciliare natura e cultura, peraltro, si scontrano con il processo di progressiva, ma intensa e costante, erosione delle terre di proprietà collettiva e *ḥabūs*, sottoposte a una forte pressione derivante dall'urbanizzazione, dalla crescita del

o dati in prestito per la coltivazione agricola, cfr. AA.VV., *Land Tenure Systems in North Africa A Scoping Study* (Land Governance in Africa (SLGA) Programme 2022), 66-76.

⁹⁴ Se la terra posseduta collettivamente non può essere trasferita al di fuori della tribù, infatti, la quasi totalità dei terreni sono tuttavia assegnati a singole famiglie ed ereditabili in conformità con il diritto consuetudinario (si tratta del c.d. processo di *melkisation*, ovvero privatizzazione, delle terre di proprietà tribale collettiva).

⁹⁵ O Barriere, 'Nature juridique de l'*agdal*. De la propriété collective au patrimoine commun', in L. Auclair, M. Alifriqui (dir.), *Agdal: patrimoine socio-écologique de l'Atlas marocain* (IRCAM, IRD 2012), 209 e s., il quale analizza i processi di “codificazione” – sotto forma di fissazione per iscritto – delle regole che sovrintendono l'accesso e l'uso di alcuni territori riservati al pascolo della tribù Ayt Zekri.

⁹⁶ Si tratta, in particolare, della legge 22-2007 e del relativo decreto attuativo, adottato peraltro soltanto nel 2021 (2-28-242).

⁹⁷ S Alaoui Haroni e M. Alifriqui, 'Approche écologique des pâturages humides d'altitude et pratiques de gestion. Le plateau d'Oukaïmeden dans le Haut Atlas de Marrakech' in L. Auclair, M. Alifriqui (dir.), *Agdal: patrimoine socio-écologique de l'Atlas marocain* (IRCAM, IRD 2012), 87.

turismo⁹⁸ e dall'implementazione di programmi governativi di agricoltura intensiva promossi in nome dello sviluppo economico del paese⁹⁹.

Sempre nell'ottica di ridiscutere il paradigma ecologista *mainstream*, considerato fallimentare anche perché culturalmente percepito come estraneo, alla luce della valorizzazione di conoscenze e pratiche tradizionali, c'è chi guarda all'"oasi" come modello agro-sociale di sviluppo sostenibile ancestrale comune a tutte le culture locali dell'Algeria e dell'Africa del Nord¹⁰⁰.

L'oasi, come è noto, identifica un'area limitata, all'interno di un deserto, nella quale si può sviluppare vegetazione – e, quindi, un ambiente favorevole alla vita umana – grazie alla presenza di risorse idriche¹⁰¹. Una certa disponibilità di acqua, quindi,

⁹⁸ Si pensi, ad esempio, all'*agdal* di Oukaïmeden, località dove ha sede un importante centro sciistico con la pista da sci più elevata del continente africano: lo sviluppo turistico, in questo caso, rischia di entrare in conflitto con i diritti della comunità sulla gestione del territorio, *ivi* p. 242. Secondo Barriere la vicenda dell'*agdal* di Oukaïmeden è particolarmente paradigmatica della necessità di elaborare un regime giuridico *ad hoc*, in grado di garantire gli obiettivi di promozione del territorio con la preservazione di un uso collettivo e sostenibile delle risorse naturali da parte delle comunità locali.

⁹⁹ Cfr. B Korachi Taleb, 'Vers la privatisation des terres: le rôle de l'Etat dans la modernisation des régimes fonciers au Maroc' (1998) *Réforme agraire, colonisation et coopératives agricoles* 1.

¹⁰⁰ Cfr., in particolare, le riflessioni di K Tedjani, *Le développement durable en Algérie. Portrait et diagnostic d'un rendez-vous en suspens* (Friedrich-Ebert-Stiftung 2021), che ha coniato il neologismo *darologie* – in alternativa all'ecologia di matrice occidentale – a partire dal termine *dar*. *Dar* – e la sua versione in arabo maghrebino, *darija* – ha un significato contiguo all'*oikos* greco (dal quale deriva "ecologia"), e cioè "casa" intesa anche come famiglia, insieme di coloro che abitano sotto lo stesso tetto. Nel contesto della cultura algerina, secondo Tedjani, *dar* rimanda all'idea di una responsabilità della persona per la cura della sua "casa", e cioè del suo ambiente circostante. Alla luce di ciò, il concetto di *darologie* sarebbe da intendersi come tridimensionale, ricomprendendo: la sfera dell'intimità e della corporeità, individuale e dei propri familiari (*dar*); il "cerchio" che identifica la collettività umana considerata più prossima, tradizionalmente identificabile nella tribù e oggi estendibile elettivamente agli abitanti del quartiere, della città, della regione, ecc. (*douar*); il "mondo" nella sua globalità, che implica l'apertura verso l'altro e la ricerca del nucleo condiviso delle diverse tradizioni e pratiche sociali (*dénia*).

¹⁰¹ Secondo l'analisi condotta dalla Fondazione LabOasis, tra i paesi del "Piccolo Maghreb" le oasi sarebbero in tutto 384: 166 in Marocco, 180 in Algeria e 38 in Tunisia. La definizione operativa di "oasi" utilizzata per lo studio valorizza i seguenti elementi: presenza di un agglomerato urbano e di un palmeto; centralità economica e culturale della palma da dattero; condizioni climatiche favorevoli all'agricoltura a tre livelli; comunità che impiegano ancora, almeno in parte, sistemi di irrigazione tradizionali; agglomerati tipici, o almeno vestigia di essi, con edifici in mattoni o in pietra;

rappresenterebbe una condizione sì necessaria ma non sufficiente per spiegare la creazione delle oasi, dovendosi altresì considerare fattori tecnici (es. conoscenze e mezzi per costruire infrastrutture idrauliche e sistemi di irrigazione) che hanno consentito lo sviluppo delle attività agricole¹⁰². Sebbene gli storici non siano riusciti a ricostruire l'esatta origine delle oasi sahariane, è certo che la loro creazione e il loro mantenimento hanno implicato la strutturazione di società organizzate via via più complesse, fondate sul commercio carovaniero lungo rotte che attraversavano il Maghreb collegandolo all'Africa subsahariana.

Anche nell'ecosistema dell'oasi, dunque, emerge chiaramente il connubio strettissimo tra dimensione naturale e dimensione culturale, nella misura in cui la loro stessa sopravvivenza e sostenibilità dipendono dalla gestione collettiva dell'acqua, della terra e delle risorse biologiche, plasmata da istituti e pratiche tradizionali delle comunità che le abitano¹⁰³. Da una prospettiva bioculturale, quindi, le oasi rappresentano autentici modelli di sviluppo sostenibile che necessitano di essere protetti in relazione tanto alla dimensione naturale (es. risorse idriche, vegetali, faunistiche) quanto a quella sociale e culturale (con riferimento alle tecniche di irrigazione e coltivazione tradizionali ma anche alle forme di gestione comunitaria e partecipativa delle risorse naturali¹⁰⁴).

Come suggestivamente proposto dall'ecologo algerino Karim Tedjani, inoltre, non si tratta certo di valorizzare le oasi in una perdurante chiave orientalista, alla luce di un'idea di sviluppo sostenibile che rischia di conservarne la forma tradendone la

popolazione stabile di almeno 30 membri; insediamenti umani di almeno 100 anni. Cfr. <https://www.laboasis.org/>.

¹⁰² V Battesti, *Jardins au desert. Évolution des pratiques et savoirs oasiens. Jérid tunisien* (IRD Éditions 2005) 12, disponibile all'indirizzo: <https://shs.hal.science/halshs-00004609v2/document>.

¹⁰³ FAO, 'Évaluation finale du projet «Gestion adaptative et suivi des systèmes oasiens au Maghreb»' (2020) Série évaluation de projet 7, 7.

¹⁰⁴ Il riferimento, in particolare, è alla *jma'a*, termine arabo che significa riunione, assemblea. Nei territori dell'Alto Atlante la *jma'a* è identificabile quale «cadre sociopolitique «informel» qui permet aux membres d'une communauté rurale (souvent un village ou un groupement de villages) de se rencontrer pour discuter des questions relatives à l'organisation des biens collectifs tels que les parcours, la mosquée et les équipements hydrauliques», cfr. H Rachik, *L'esprit du terrain* (Centre Jacques-Berque 2016), 234.

sostanza; piuttosto, lo sforzo dovrebbe andare nel senso di mettere l'oasi al centro di un rinnovato sistema di produzione economica e scambi commerciali che, da un lato, incentivi colture meno esigenti in termini idrici e, dall'altro, superi le limitazioni delle monoculture stimolando settori diversi da quello agricolo¹⁰⁵.

6. Osservazioni conclusive

Il legame tra natura e cultura, come si è accennato, è apparso fin dagli anni Settanta tra i punti chiave del dibattito e delle elaborazioni politiche e giuridiche intorno al concetto di sostenibilità a livello internazionale, sebbene soltanto più di recente l'importanza delle tradizioni (culturali, religiose) di popoli indigeni e comunità locali per una gestione equa e resiliente delle risorse naturali abbia trovato dei riconoscimenti nel diritto internazionale e nazionale¹⁰⁶. Il passaggio da un tradizionale approccio naturo-centrico a un modello di conservazione della natura che tenga conto della fondamentale interazione ecosistemica tra risorse naturali e comunità umane è stato possibile prendendo atto dei contraccolpi negativi dell'originario sistema di

¹⁰⁵ Cfr. K Tedjani, *Le développement durable en Algérie. Portrait et diagnostic d'un rendez-vous en suspens* (Friedrich-Ebert-Stiftung 2021), 38, che stigmatizza la monocultura dei datteri *Deglet el-Nour*, in gran parte indotta dalla colonizzazione francese, rimarcando la ricchissima varietà di datteri presente in territorio algerino, che dovrebbe essere valorizzata anche nell'ottica di potenziare il mercato di esportazione verso il resto del continente africano. Tedjani considera inoltre alquanto limitante l'approccio ordinario all'utilizzo della palma da datteri, la quale potrebbe essere sfruttata molto di più anche nei settori tessile, dell'industria cartaria, edile e della produzione della legna da ardere, nel settore farmaceutico e in quello degli imballaggi, ecc. Sui danni prodotti, nei paesi del Maghreb, dalle politiche di agricoltura intensiva nel deserto funzionale alle esportazioni – le quali, per mezzo del pompaggio eccessivo delle falde acquifere, della salinizzazione dei suoli e dell'inquinamento dovuto a fertilizzanti e pesticidi, minacciano i fragili ecosistemi delle oasi – cfr. S Najah, H Ghanmi, 'Oasis 2/2. Peut-on encore exploiter les systèmes oasiens?' (2024) *Revue Sesame*, 21 mars 2024, disponibile all'indirizzo: <https://revue-sesame-inrae.fr/oasis-2-2-peut-on-encore-exploiter-les-systemes-oasiens/>.

¹⁰⁶ Tali riconoscimenti, peraltro, rischiano di risultare spesso inefficaci anche a causa del carattere frammentario dell'«increasing number of international and national laws, policies, court cases, declarations, and guidelines concerning indigenous peoples, local communities, and the protection of the environment, which provide rights regarding access to land, benefit-sharing, traditional knowledge, carbon emissions, protected areas, and much more», G Sajeve, 'The legal framework behind biocultural rights: An analysis of their pros and cons for indigenous peoples and for local Communities' in F Girard, I Hall e C Frison (eds.) *Biocultural Rights, Indigenous Peoples And Local Communities Protecting Culture And The Environment* (Routledge 2022), 165.

gestione delle aree protette, che non di rado ha comportato il trasferimento forzato e l'impoverimento delle popolazioni che abitavano i territori oggetto delle politiche di conservazione.

Tale cambio di paradigma è sostenuto dalle riflessioni elaborate, nell'ambito delle scienze sociali, soprattutto dagli antropologi della natura e del diritto, che hanno cercato di penetrare nelle diverse configurazioni che possono darsi del rapporto tra uomo e Natura, non necessariamente riconducibili alla Grande Divisione tra i due tipica delle culture occidentali¹⁰⁷, evidenziando resilienza, interconnessione e capacità di adattamento dei «sistemi socio-ecologici»¹⁰⁸ e proponendo concettualizzazioni olistiche utili a spiegare la «coviabilità socio-ecologica»¹⁰⁹.

L'approdo a un modello (o meglio, a un insieme di modelli) di preservazione della natura che necessariamente passa per il riconoscimento e la valorizzazione delle conoscenze e delle pratiche delle comunità umane che abitano i territori da proteggere produce delle conseguenze sul diritto. Il giurista è così sollecitato a elaborare – sul piano tanto teorico quanto del diritto positivo – approcci dialogici utili a sostenere l'interazione tra diverse concezioni del rapporto uomo/natura e culture giuridiche. Il concetto di “diritti bioculturali”, sul quale ci si è soffermati in questo scritto, va appunto nella direzione di sviluppare la correlazione tra risorse naturali e comunità di abitanti, non limitandosi a riconoscere a popoli indigeni e comunità locali diritti di proprietà secondo la logica liberale dell'economia di mercato quanto piuttosto

¹⁰⁷ P. Descola, *L'ecologia degli altri. L'antropologia e la questione della natura* (Linaria 2013).

¹⁰⁸ Cfr. F Berkes, C Folke, J Colding (eds.), *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience* (Cambridge University Press 2000) e B Walker, S Carpenter, J Anderies, N Abel, G S Cumming, M Janssen, L Lebel, J Norberg, G D Peterson, R Pritchard, 'Resilience management in social-ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach' (2002) *Conservation Ecology* 1, sottolineano che la capacità dei sistemi socio-ecologici di adattarsi ai cambiamenti, assorbire le perturbazioni e riorganizzarsi dopo le crisi si riduce con una gestione rigida incentrata su una (illusoria) stabilità delle risorse naturali.

¹⁰⁹ Il concetto di “coviabilità socio-ecologica” prende atto dei legami di sostenibilità reciproca, all'interno degli ecosistemi, tra umani e non umani, sottolineando come la sopravvivenza di un'entità (un essere vivente, un ecosistema, una società, ecc.) dipenda dalla sopravvivenza di un'altra entità in un sistema interconnesso, cfr. O Barrière et Al., *Coviability of Social and Ecological Systems: Reconnecting Mankind to the Biosphere in an Era of Global Change. Vol.1: The Foundations of a New Paradigm* (Springer 2019).

valorizzando forme di gestione collettiva di tali risorse alla luce di cosmovisioni spesso alternative alla Grande Divisione¹¹⁰. Gli approcci dialogici di cui si è detto si fondano sul riconoscimento del pluralismo giuridico che caratterizza i sistemi complessi, specialmente nei contesti post-coloniali del *Global South*, proponendo un «droit concerté» che faccia da ponte tra i diversi «paradigmes régulatoires» (le consuetudini, la legge statale, regolazioni di carattere contrattuale)¹¹¹ o arrivando a teorizzare – più radicalmente e per mezzo degli strumenti epistemologici della comparazione giuridica – un «diritto ecologico» fondato «su un processo di identificazione fra il funzionamento generale del sistema della vita sulla Terra e le società umane come parti di quell'ecosistema»¹¹².

Il caso di studio proposto in questo articolo ha consentito di accertare come tale cambio di paradigma sia da più parti avvertito come necessario e rivendicato anche nel contesto del Maghreb e, più in generale, dei paesi arabi¹¹³. A fronte di un modello di tutela ambientale largamente dominato da categorie, principi, e istituti elaborati dalle organizzazioni internazionali e dalle legislazioni dei paesi occidentali – incentrati sull'idea (il mito, secondo alcuni) di uno sviluppo che diventerebbe sostenibile grazie al contributo delle innovazioni tecnologiche nell'ottimizzazione dell'uso delle risorse naturali con un basso impatto ambientale – c'è chi propone il recupero e la valorizzazione di istituti giuridici e pratiche agro-sociali di natura religiosa e

¹¹⁰ K S Bavikatte e T. Bennett, 'Community stewardship: the foundation of biocultural rights' (2015) *Journal of Human Rights and the Environment* 1.

¹¹¹ O Barrière, 'L'enjeu du droit face à l'urgence écologique: la coviabilité des systèmes socioécologiques' in M Behnassi, O Barrière, J Stoessel-Ritz, F Arib e C Prével (dir.), *Les systèmes socioécologiques en Afrique du Nord et de l'Ouest face au changement global: Gouvernance, adaptation, viabilité et résilience* (Cérès 2017), 86.

¹¹² S Bagni, 'Diritti della natura nei nuovi costituzionalismi del Global South: riflessi sulla teoria dei formanti' (2023) DPCE Online Sp-2/2023 Convegno DPCE Caserta 2022, 182, che rappresenta le «dinamiche fra ontologie e formanti giuridici proponendo alcuni modelli esplicativi delle relazioni fra esseri umani e natura, includendo anche il formante economico come variabile fondamentale per la comprensione delle nostre società».

¹¹³ H Kilani, S Assaad, O Llewlyn, *Al-Hima: A way of life* (IUCN West Asia regional Office, SPNL 2007), 7, i quali – dopo aver ricordato i danni subiti dalle comunità locali ad opera delle strategie di gestione delle aree protette – segnalano, a proposito dell'*hima*, che «a number of consultants to Arab governments have advocated the renewed use of this indigenous traditional institution and the application of knowledge and practices derived from the *hima* to protected areas in general».

consuetudinaria, a sostegno di un diverso approccio alla preservazione della natura. Tra questi, in particolare, spiccano: il *maqf* ambientale, considerando che, da una prospettiva islamica, intraprendere una qualsiasi misura di tutela ambientale (es. assicurare finanziamenti per la ricerca ecologica e la reintroduzione della fauna selvatica, costruire canali di irrigazione a cielo aperto o impianti di acqua pulita, creare boschi o pascoli comunitari, ecc.) costituisce un'azione caritatevole quanto costruire una moschea¹¹⁴; l'*hima/agdal* come pratica socio-ecologica pastorale che genera un patrimonio immateriale, inteso come sapere locale, garantendo un'efficace protezione della biodiversità¹¹⁵; l'oasi come modello ancestrale di sviluppo sostenibile bioculturale, le cui potenzialità, sul versante tanto della protezione ambientale quanto delle attività economiche e commerciali, sono tutt'ora largamente inesplorate.

Come si è visto, l'approccio bioculturale alla preservazione delle risorse naturali trova ormai un suo solido fondamento a livello internazionale e, sempre più spesso, nazionale¹¹⁶. D'altra parte, la complessità degli attuali sistemi di produzione e utilizzo delle risorse, anche e soprattutto nei contesti rurali, rende irricevibili ricostruzioni naïf che guardano a istituti e pratiche tradizionali, quali gli *agdal* così come praticati oggi nell'Atlante marocchino, come a strumenti facilmente generalizzabili per la gestione sostenibile del territorio¹¹⁷. Proprio alla luce di tale complessità, ciò che lo studio condotto per questo articolo consente di concludere è la necessità di sviluppare

¹¹⁴ Cfr., in questo senso, il volume di S Idllallène, *Rediscovery and Revival in Islamic Environmental Law. Back to the Future of Nature's Trust* (Cambridge University Press 2021).

¹¹⁵ S Alaoui Haroni, M Alifriqui, 'Approche écologique des pâturages humides d'altitude et pratiques de gestion. Le plateau d'Oukaïmeden dans le Haut Atlas de Marrakech' in L. Auclair, M. Alifriqui (dir.), *Agdal: patrimoine socio-écologique de l'Atlas marocain* (IRCAM, IRD 2012), 75 e s., secondo i quali «dans le Haut Atlas, les agdals pastoraux sont aujourd'hui des modes de gestion plus efficaces, sur le plan de la protection de la biodiversité, que les parcs nationaux et autres formes d'aires protégées».

¹¹⁶ Diversi *agdal*, ad esempio, sono stati inclusi nel Registro Internazionale delle ICCA (*Indigenous and Community Conserved Areas*), confermandone il ruolo di "territories of life" e di aree protette gestite da popolazioni indigene e comunità locali. Inoltre, gli *agdal* sono stati riconosciuti come *Important Plant Areas* (IPA) e *Key Biodiversity Areas* (KBA) per la loro importanza nel favorire e mantenere la biodiversità e la salute degli ecosistemi, cfr. IUCN, *High Atlas (Morocco)* (IUCN 2023), disponibile all'indirizzo: https://iucn.org/sites/default/files/2023-05/site_e.high-atlas_final.pdf

¹¹⁷ L Auclair, P Baudot, D Genin, B Romagny, R Simenel, 'Patrimony for Resilience: Evidence from the Forest Agdal in the Moroccan High Atlas Mountains' (2011) *Ecology and Society* 4.

ricerche interdisciplinari che mettano in luce opportunità e limiti dei sistemi di conoscenze e istituzioni locali per la gestione del territorio, individuando, da una prospettiva giuscomparatistica, soluzioni concrete di valorizzazione del formante tradizionale nella produzione del diritto volto alla conservazione degli ecosistemi.

LA SOSTENIBILITÀ NELLE IMPRESE: DALLA CSR AL RISCHIO DEL *GREENWASHING*

Clara Mariconda*

Abstract

(ITA)

La *Corporate Social Responsibility* è ormai divenuta il modello di gestione aziendale che anche l'Europa indica come efficace strumento per coniugare progresso scientifico e tecnologico con qualità della vita e rispetto dei diritti umani, in un percorso di transizione *giusta* che aspira al raggiungimento degli obiettivi del *Green Deal* europeo e dello sviluppo sostenibile agognato dall'Agenda 2030 dell'ONU. A supportare questo percorso, i recenti provvedimenti licenziati dal legislatore europeo destinati non solo agli Stati membri ma anche a tutte quelle imprese che stanno esercitando una costruttiva *advocacy* tesa a conquistare un proprio spazio nel dibattito pubblico. In tale contesto, l'Europa sta focalizzando significativamente la sua attenzione sul destinatario primario di ogni sforzo produttivo, ossia sul consumatore e i suoi diritti, rafforzandone le tutele e ampliandone gli ambiti di applicazione. In particolare, oggetto di regolamentazione, il ruolo che la comunicazione aziendale oggi riveste nel rapporto tra impresa e clientela alla luce del fenomeno del *greenwashing*. Il presente contributo si propone di approfondire la normativa vigente con particolare attenzione alle dinamiche che si riscontrano nelle aule di giustizia italiane, tutte orientate alla tutela dei consumatori al riparo dai tentativi di concorrenza sleale e pubblicità ingannevole. A tal fine, utile allo scopo, una panoramica comparativa dell'ordinamento giuridico vigente in Francia in tema di *greenwashing*.

(EN)

* Professore associato di diritto privato comparato-Dipartimento di Scienze Politiche, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, clara.mariconda@unicampania.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

Corporate Social Responsibility (CSR) has emerged as the corporate management model that Europe advocates as an effective way to align scientific and technological progress with quality of life and human rights, all within a framework of a fair transition. This approach aims to meet the objectives of the European Green Deal and the sustainable development goals outlined in the UN Agenda 2030. Recent actions taken by European lawmakers target not just member states but also businesses that are actively engaging in constructive advocacy to secure a place in public discussions. Within this framework, Europe is increasingly focusing on the primary beneficiary of all production efforts—the consumer—by strengthening consumer rights and expanding protections. A key area of regulation is corporate communication, particularly concerning its role in the business-consumer relationship amidst the rise of greenwashing. This contribution explores current regulations, with a specific focus on Italian legal practices, all of which aim to safeguard consumers from unfair competition and deceptive advertising. To this end, a comparative analysis of the legal framework in France on greenwashing is also presented.

Indice Contributo

LA SOSTENIBILITÀ NELLE IMPRESE: DALLA CSR AL RISCHIO DEL GREENWASHING.....	228
Abstract.....	228
Keywords.....	230
1. CSR e diritti del consumatore tra ambientalismo di facciata e <i>Green Deal</i>	230
2. L'impatto della nuova legislazione europea in tema di <i>greenwashing</i> sulle scelte strategiche delle imprese.....	235
3. Il <i>greenwashing</i> nelle aule di giustizia italiane.....	245
4. La politica francese anti <i>greenwashing</i> in linea con la <i>Loi Climat et résilience</i>	252
5. Considerazioni conclusive.....	254

Keywords

Sostenibilità ambientale – Transizione ecologica – Greenwashing – Responsabilità sociale d’impresa – Dichiarazioni ambientali

Environmental sustainability – Ecological transition – Greenwashing- Corporate Social Responsibility – Green claims

1. CSR e diritti del consumatore tra ambientalismo di facciata e *Green Deal*

L’attuale scenario economico e sociopolitico internazionale ci pone di fronte ad un reciproco, quanto definitivo, riconoscimento della stretta interdipendenza tra le imprese che agiscono secondo il dettato della Responsabilità Sociale d’Impresa (CSR) e il legislatore europeo e nazionale nel complesso percorso che tende alla transizione *giusta*¹, quale fine ultimo del *Green Deal* europeo, nonché del più ampio progetto di sviluppo sostenibile disegnato dall’Agenda 2030 delle Nazioni Unite².

Nata, infatti, come una strategia dalla matrice completamente volontaristica di alcune imprese illuminate, ormai da diversi anni l’adesione alla CSR rappresenta oggi il modello gestionale che anche l’Europa indica come strumento per coniugare progresso scientifico e tecnologico con qualità della vita e rispetto dei diritti umani, il tutto senza generare nuove forme di povertà o altri tipi di disuguaglianze³.

¹ Sul punto l’interessante contributo di Filippo Lazzara, *L’azienda come motore per la transizione giusta: dalla Responsabilità Sociale d’impresa all’advocacy. Il caso del contratto di espansione*, in *Federalismi.it*, Roma, n. 8/2024, pp. 206 -223.

² Come sottolineato in Francesca Bertelli, *CSR communication e consumo responsabile: un circolo virtuoso per la circular economy?*, in Lanni S. (a cura di), *Società globale e culture giuridiche comparate. Atti del Convegno SIRD*, Milano, 22 Aprile 2022, Torino, 2022, p. 194, l’Agenda ONU 2030 richiama tutti i principali attori che agiscono all’interno del mercato all’uso razionale delle risorse. Stato, imprese, cittadini, consumatori hanno dunque una responsabilità condivisa, da esercitare nel rispetto delle loro funzioni, per promuovere lo sviluppo sostenibile. Ruolo non secondario è rivestito, in particolare, dai consumatori. Il rapporto tra impresa e consumatori e quanto esso possa incidere sullo sviluppo sostenibile è oggetto del Goal 12 dell’Agenda 2030, che si prefigge, infatti, di “garantire modelli sostenibili di produzione e consumo”.

³ Una riflessione su quanto gli operatori economici siano interconnessi a livello mondiale e quanto anche le politiche aziendali adottate su base locale influenzino il percorso dell’intero sistema verso la transizione ecologica è offerta anche in Luca Enriques, Alessandro Romano, *Rewiring Corporate*

In effetti, già dai primi anni del 2000 le Istituzioni europee si sono rivolte alle società di grandi dimensioni o quotate affinché improntassero i loro processi produttivi alla sostenibilità ambientale e sociale mediante l'imposizione di specifici obblighi informativi che, di lì a poco, hanno condotto ad un notevole ritorno di immagine *green* di quelle imprese, capace di attrarre nuovi clienti e maggiori investitori. Tali istanze pubbliche hanno innescato un vero e proprio circolo virtuoso, che ha coinvolto tutti gli operatori commerciali che, volontariamente, pur non essendo affatto tenuti a adottare modelli di gestione sostenibili, per dimensioni e giro d'affari, abbiano inteso assecondare le crescenti istanze del mercato per consolidare e ampliare il proprio giro d'affari⁴.

L'imperativo oggi dominante di 'non lasciare nessuno indietro' guida il cammino verso uno sviluppo sostenibile foriero di benefici per tutti: non solo per i bilanci delle imprese, ma anche per i territori in cui le attività produttive si insediano, per coloro che vi sono impiegati a vario titolo, per i finanziatori e per ogni altro *stakeholder* coinvolto.

Questo cammino ha già registrato diversi passi avanti determinanti. Il riferimento è ovviamente a quei provvedimenti, nonché a quelle direttive europee, come la *Corporate*

Law for an Interconnected World, in European Corporate Governance Institute, Law Working Paper n. 572/2021, pp. 1 -43. I due studiosi confermano, attraverso la loro analisi, il netto cambiamento di atteggiamento degli investitori, non più interessati solo a massimizzare il valore attuale netto degli utili dell'azienda per dollaro investito ma anche, e sempre di più, a finanziare misure di riduzione del rischio di esternalità negative come cambiamento climatico, crisi finanziarie e criticità nel mercato del lavoro.

⁴ Laura Zoboli, Il greenwashing e la tutela della corretta comunicazione d'impresa, in Rivista di diritto bancario, n. 2/2024, pp. 274, 275. Secondo l'autrice, il legislatore euro-unitario ha attribuito alle imprese il ruolo di motore del Green Deal affinché, al fianco delle istituzioni pubbliche, esse condividano anche lo sforzo economico per completare presto e bene la transizione verde. Il coinvolgimento del settore privato in questo percorso si è reso necessario a causa degli evidenti limiti delle istituzioni pubbliche che faticano a stare al passo con le evoluzioni del mercato e della società e, soprattutto, non possono incidere sul processo decisionale delle imprese. La circolazione delle informazioni diviene così anche strumento di promozione della funzione sociale oggi rivestita dal mondo imprenditoriale e delle loro scelte sostenibili.

*Sustainability Due Diligence Directive*⁵, in particolare, che sta allargando significativamente il concetto di responsabilità dell'impresa lungo tutta la sua catena di valore, o come la *Corporate Sustainability Reporting Directive*⁶, con cui sono stati introdotti obblighi giuridicamente vincolanti di trasparenza e *reporting* dettagliati per le imprese circa l'impatto sull'ambiente in cui operano, il rispetto dei diritti umani e degli standard sociali, la gestione etica del *business*, senza trascurare gli obiettivi climatici dell'Unione Europea⁷.

Allo stesso tempo, lungo questo cammino, l'imprenditoria privata sta affiancando i legislatori nazionali non limitandosi più al rispetto della legge, né cercando di anticipare, con le sue scelte lungimiranti, ciò che in futuro la legge imporrà. Oggi chi produce punta a conquistare un proprio spazio nel dibattito pubblico esercitando la propria *advocacy* anche attraverso le diverse associazioni di categoria e ad assicurarsi un coinvolgimento diretto nelle scelte del decisore politico tenuto a recepire le direttive europee, rendendole diritto interno. Scopo principale di questa collaborazione è la definizione di politiche legislative sociali condivise che sostengano efficacemente la transizione *giusta*⁸.

⁵ 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 (Testo rilevante ai fini del SEE).k

⁶ Direttiva n. 2022/2464.

⁷ Un approfondimento sulle innovazioni apportate dalle direttive in parola è offerto in Clara Mariconda, *Corporate Social Responsibility: critical analysis and legal perspectives in comparative law study*, Torino – Parigi, 2024, pp. 49 e ss.

⁸ In Italia sono infatti diverse le associazioni di categoria che hanno inteso partecipare costruttivamente al dibattito politico pubblicando osservazioni e proposte in merito a tutte le norme europee oggetto di legge di delegazione europea 2024. Un esempio è ANIE - Federazione nazionale imprese elettrotecniche e elettroniche, Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2024 (Atto Senato 1258). Le osservazioni di Federazione ANIE, 14 novembre 2024. Ma si registrano molti altri interventi, come quello di ANIMA - Confindustria meccanica varia, "Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2024" (A.S. 1258). Le osservazioni di ANIMA Confindustria; nonché quello di ANCE – Associazione nazionale costruttori edili, Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2024 (DDL 1258/S), novembre 2024.

Fare impresa nel rispetto della *Corporate Social Responsibility* (CSR) oggi significa, anche e soprattutto, riconoscere un ruolo di primaria importanza nella platea di soggetti a cui gli operatori commerciali sono chiamati a garantire la massima trasparenza e comprensibilità delle informazioni ai consumatori. Sono infatti proprio le loro scelte d'acquisto a decretare per davvero il successo di un'azienda e il consolidamento della sua posizione di mercato sia interno che internazionale⁹.

I più moderni modelli di *business* che praticano la *Corporate Social Responsibility* (CSR) mettono al centro della loro strategia una cura dell'immagine e della reputazione ambientale e sociale tesa non solo ad attrarre l'attenzione di chi acquista sulle caratteristiche del prodotto o del servizio offerti, ma anche e soprattutto a fare dell'esperienza d'acquisto una vera e propria espressione di consenso per le politiche aziendali messe in campo dal produttore o dal fornitore e a fidelizzare il rapporto di fiducia. Il sostegno del cliente aumenta la competitività dell'impresa e, allo stesso tempo, impegna quest'ultima ad aggiornare e migliorare sempre le proprie politiche secondo le logiche della Responsabilità Sociale d'Impresa, tenendosi al riparo da danni all'immagine e alla reputazione e dal rischio di perdere la propria posizione di mercato.

Anche su questo tema si registra da diversi anni un intenso dialogo tra Istituzioni europee e nazionali e mondo imprenditoriale. Una significativa svolta è rappresentata

⁹ Sul punto Francesca Bertelli, in *CSR communication e consumo responsabile: un circolo virtuoso per la circular economy?*, cit., pp. 198, 199. In particolare l'autrice auspica il superamento, mediante un'adeguata legislazione consumeristica, dell'evidente asimmetria informativa che esiste tra produttori e consumatori e che riguarda sia la sostenibilità dell'attività svolta che quella dei prodotti commercializzati. La problematica è particolarmente delicata in quanto, oggi, l'aspetto etico orienta in maniera determinante le scelte d'acquisto. È ormai assodato, infatti, che il consumatore tende ad acquistare il prodotto che, a parità di costo e di qualità, risulti più sostenibile. E solo una corretta informazione può condurre ad una scelta davvero consapevole e quindi realmente etica. Il complesso problema dell'asimmetria informativa che sussiste tra consumatori e complesse catene di fornitura di beni e servizi che può originare comportamenti opportunistici non etici come il *greenwashing* è anche oggetto del recente articolo di Arne Nygaard e Ragnhild Silkset, *Sustainable development and greenwashing: How blockchain technology information can empower green consumers*, in *Business Strategy and Environment*, n. 6/2024, pp. 5343-5356. Lo studio analizza lo stato della ricerca sul *greenwashing* prodotta negli anni 2007-2023 elaborando i contenuti di 112 pubblicazioni, raggruppate in base a gruppi di imprese, contesto geografico dello studio, vari stakeholder, tra cui governi e istituzioni finanziarie e fattori correlati negativamente con il *greenwashing*.

dalla recente approvazione della Direttiva 2024/825/UE¹⁰, incentrata sul contributo che ogni consumatore responsabile può offrire per la transizione verde, sia assumendo decisioni di acquisto consapevoli sulla base di informazioni chiare, pertinenti, comparabili e verificabili, sia contribuendo allo sviluppo di modelli di consumo che rispettino l'ambiente e i valori sociali, al riparo da pratiche commerciali sleali e di informazioni ingannevoli sulla sostenibilità ambientale delle imprese e dei prodotti, riferibili al fenomeno del *greenwashing*¹¹.

Com'è stato correttamente osservato, infatti, se oggi i tempi sembrano più che maturi per affrontare le tematiche ambientali in tutta la loro complessità, altrettanto urgente risulta riconoscere il giusto rilievo alla comunicazione ambientale, finora priva della giusta attenzione sia sotto il punto di vista politico, che economico e soprattutto legislativo. L'urgenza di una normativa europea uniforme in materia è dettata anche

¹⁰ Direttiva 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. Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 6 marzo 2024, è entrata ufficialmente in vigore dopo 20 giorni. Ciascuno Stato membro dell'Unione Europea dovrà adottare le misure necessarie per recepire tale Direttiva nel proprio ordinamento nazionale entro il 27 marzo 2026, e le disposizioni contenute nella Direttiva verranno applicate a decorrere dal 27 settembre 2026.

¹¹ Qualificati osservatori internazionali come Magali A. Delmas e Vanessa Cuerel Burbano, in *The Drivers of Greenwashing*, *California Management Review*, n. 54/2011, pp. 64 – 87, hanno segnalato il rischio che imprese che non adottano realmente politiche sostenibili scelgano non già di aggiornare i loro processi produttivi o di innalzare la qualità dei beni e servizi offerti, bensì di praticare un "ambientalismo di facciata", ossia ciò che oggi si definisce *greenwashing*. Secondo gli autori dell'articolo, la diffusione di questa pratica scorretta è motivata da fattori esterni, interni e organizzativi. Tra i fattori esterni figura senza dubbio una limitata regolamentazione sia nazionale che internazionale, una ancor più incerta applicazione di quella esistente, diversa da paese a paese, e l'inefficacia dei controlli. A provare ad arginare il fenomeno oggi interviene la pressione mediatica e giudiziaria esercitata da attivisti, media e ONG. A tale pressione si aggiunge quella, di segno contrario, dei tanti consumatori, investitori e competitor: le imprese, influenzate dall'esperienza di altri concorrenti, per non perdere la posizione di mercato ambita o acquisita e il sostegno dei finanziatori, finiscono infatti per cadere nella trappola del *greenwashing*. Tra i fattori organizzativi che generano casi di *greenwashing* figura, tra gli altri, la gestione interna non efficace delle informazioni sulle caratteristiche dei prodotti oggetto di marketing, tanto da agevolare campagne pubblicitarie del tutto fuorvianti per i consumatori. Infine, molti problemi interni sono creati dal decisionismo di alcuni manager che, con un atteggiamento troppo ottimista sulle tendenze del mercato o per il desiderio di anticiparle, finiscono per condizionare negativamente la performance aziendale, esponendo l'impresa al *greenwashing*.

dalla sempre più frequente diffusione globalizzata delle campagne pubblicitarie e della comunicazione commerciale in generale¹².

La nuova disciplina mira non solo a responsabilizzare il consumatore e a tutelarne la libertà di scelta, ma anche a combattere qualunque tentativo di distorsione della concorrenza. Sono sempre più frequenti, infatti, i tentativi di condizionare il mercato attraverso la diffusione di informazioni false e ingannevoli, censurabili come ‘ecologismo di facciata’, oppure operazioni fuorvianti, finalizzate solo a dare un’immagine non reale dell’imprenditore, come accade con la beneficenza ‘pilotata’. L’azione di contrasto promossa dalle nuove regole riguarda anche quelle omissioni che compromettono la competitività degli operatori economici che si impegnano realmente per aumentare la loro sostenibilità ambientale.

Nel più ampio quadro del *Green Deal*, in particolare, la norma può aiutare ad orientare più efficacemente i finanziamenti stanziabili ai fini della transizione ecologica, assegnandoli esclusivamente ad imprese che comunichino solo ciò che realmente realizzano in termini di sviluppo sostenibile, non dando, cioè, luogo ad alcun disallineamento tra CSR praticata e quella comunicata. La direttiva, poi, cita più volte il *Green Deal* come strumento di sostegno alla finanza sostenibile. Una corretta comunicazione commerciale sulla sostenibilità facilita, infatti, l’incontro di domanda e offerta di beni e servizi aventi prestazioni di sostenibilità sul mercato, stimolando l’aumento di un giro d’affari del tutto in linea con la nuova visione di sviluppo¹³.

2. L’impatto della nuova legislazione europea in tema di *greenwashing* sulle scelte strategiche delle imprese

Per far fronte ad ogni forma di asimmetria informativa a discapito del consumatore spesso vittima di questi fenomeni di sostenibilità di facciata, l’Europa era già

¹² Lorenzo Botti, *Greenwashing e comunicazione d’impresa. L’ecologismo di facciata*, in *Il Diritto industriale*, Milano, n. 5/2024, p. 505. La carenza di un’adeguata legislazione europea sul marketing verde è stata segnalata anche da Arturo Leone, *Advertising e tutela del consumatore verde*, in *Il Diritto industriale*, Milano, n. 1/2021, pp. 73 ss.

¹³ Anna Genovese, *La comunicazione d’impresa sulla sostenibilità e il diritto della concorrenza*, in *Dialoghi di Diritto dell’Economia*, Trento, n. 6/2024, pp. 1 – 13.

intervenuta in passato con diversi provvedimenti. Il riferimento è soprattutto alla Direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali sleali, alla Direttiva 2011/83/UE sui diritti dei consumatori digitali¹⁴ e alla Direttiva 2019/2161/UE sulla protezione dei consumatori. Tutti i limiti e le incertezze contenuti in questi atti legislativi, che ne hanno automaticamente ridotto il potenziale sanzionatorio e rimediale, una volta accertata la slealtà della pratica commerciale, sono stati poi affrontati e, in parte, superati proprio con la recentissima Direttiva europea 2024/825/UE.

In via preliminare, va sicuramente delineato il profilo del consumatore tutelato dalle norme UE e che rappresenta il parametro per valutare l'impatto di una pratica commerciale già ai sensi della direttiva del 2005. Per giungere, in particolare, ad una compiuta definizione del concetto di 'consumatore medio' bisogna rifarsi all'interpretazione della Corte di Giustizia dell'Unione Europea, in base alla quale, questo è «*normalmente informato e ragionevolmente attento ed avveduto, tenendo conto di fattori sociali, culturali e linguistici*»¹⁵. Essa, tuttavia, esclude tutti quei consumatori che, per le loro caratteristiche, risultano particolarmente vulnerabili alle pratiche commerciali sleali, come i bambini, gli anziani, tutti coloro che non hanno strumenti idonei o sufficienti a farsi un'opinione consapevole sul bene o il servizio che intendono acquistare¹⁶. Ancora oggi, dunque, la nozione di consumatore medio non è da ritenersi

¹⁴ Nel Considerando n. 39 della Direttiva 285/2024/UE si legge che «le direttive 2005/29/CE e 2011/83/UE dovrebbero continuare a fungere da «rete di sicurezza» a garanzia del mantenimento di un livello elevato di tutela dei consumatori in tutti i settori, venendo a integrare il diritto dell'Unione settoriale e specifico per prodotto che prevale in caso di conflitto».

¹⁵ CGUE, sentenza del 12 maggio 2011, C-122/10, punto 22. In questa sede si ritiene particolarmente interessante anche il richiamo alla pronuncia della Corte di giustizia dell'Unione europea, sezione V, 14 novembre 2024, C-646/22, Compass Banca SpA, in cui si legge "La direttiva 2005/29/CE deve essere interpretata nel senso che la nozione di "consumatore medio", ai sensi di tale direttiva, deve essere definita con riferimento a un consumatore normalmente informato nonché ragionevolmente attento ed avveduto. Una siffatta definizione non esclude tuttavia che la capacità decisionale di un individuo possa essere falsata da limitazioni, quali distorsioni cognitive". Per un approfondimento sul punto si segnalano, tra gli altri, il volume di Michele Bertani, *Pratiche commerciali scorrette e consumatore medio*, Milano, 2016; nonché il contributo di Vito Rubino, *L'evoluzione della nozione di consumatore nel processo di integrazione europea*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, Torino, n. 2/2017, pp. 343 – 366; e di Andrea Magliari, *Consumatore medio, razionalità limitata e regolazione del mercato*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, Torino, n. 2/2023, pp. 374 – 398.

¹⁶ All'inizio del 2016, la Direzione Generale della Commissione Europea di Giustizia e dei Consumatori ha pubblicato *Consumer vulnerability across key markets in the European Union per*

statica e spetta agli organi giurisdizionali e alle autorità nazionali esercitare la loro facoltà di giudizio tenendo conto della giurisprudenza della Corte di giustizia, per determinare la reazione tipica del consumatore medio nella fattispecie¹⁷.

Se dunque, la nozione di consumatore va ancora ricavata dal consolidato indirizzo della giurisprudenza, ciò che il legislatore europeo del 2024 ha cercato di operare è una più compiuta definizione dei sempre più diffusi “*green claims*”, ossia i messaggi pubblicitari o ogni altro tipo di comunicazione commerciale che possa incidere sulle scelte dei consumatori creando la convinzione che il prodotto, il servizio o anche solo l'imballaggio offerto, producano un ridotto impatto ambientale rispetto a prodotti o servizi concorrenti¹⁸.

In particolare, è intervenuto ad integrare gli artt. 6 e 7 della Direttiva 2005/29/CE offrendo un quadro più esaustivo delle pratiche commerciali da ritenersi sleali perché “ingannevoli”. Ad esse possono ascriversi “azioni”, come enfatizzare caratteristiche del prodotto che in realtà non sono *esclusive del prodotto pubblicizzato* o presentare, come vantaggi per i consumatori, elementi irrilevanti e non connessi alle caratteristiche del

inquadrare al meglio la figura del consumatore vulnerabile e promuoverne il rafforzamento dei diritti e delle tutele.

¹⁷ Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, Comunicazione della Commissione - Orientamenti sull'interpretazione e sull'applicazione della direttiva 2005/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle pratiche commerciali sleali delle imprese nei confronti dei consumatori nel mercato interno, pp. 33 – 35.

¹⁸ Francesca Bertelli, I green claims tra diritti del consumatore e tutela della concorrenza, in Contratto e impresa, Milano, n. 1/2021, pp. 286 – 298. Nel suo intervento, l'autrice sottolinea che il diritto privato europeo parte dalla premessa che nelle pratiche commerciali sussiste un'asimmetria in cui l'imprenditore riveste il ruolo di parte “forte” del contratto. Ma questa sua posizione non gli assicura una condizione di vantaggio, anzi, essa implica maggiori responsabilità nei confronti dei consumatori. Quando un qualunque operatore commerciale dichiara di essere socialmente responsabile, infatti, egli è tenuto a farlo nel rispetto dei principi di buona fede, correttezza e diligenza professionale che ispirano le attività economiche. Ogni informazione fornita ai propri clienti o ad altri stakeholders deve essere cioè trasparente e veritiera. Ossia non deve generare false aspettative, né tantomeno compromettere le decisioni negoziali dei consumatori. Qualunque mancata corrispondenza tra ciò che è concretamente riscontrabile e ciò che è dichiarato dal professionista può dunque essere censurato non solo dall'opinione pubblica con la perdita della reputazione ma anche con precise sanzioni per violazione degli obblighi contrattuali. Sul punto si rinvia anche a Fabrizio Piraino, Diligenza, buona fede e ragionevolezza nelle pratiche commerciali scorrette. Ipotesi sulla ragionevolezza nel diritto privato, in Europa e diritto privato, Milano, n. 4/2010, p.1160, secondo il quale la buona fede integra la diligenza e non ricopre un ruolo autonomo.

prodotto o dell'impresa, *bensì valide per l'intera categoria dei prodotti*; oppure “omissioni” di informazioni utili a rilevare l'impatto ambientale di tali prodotti¹⁹. La casistica, molto vasta, comprende tra le pratiche commerciali sleali anche quelle “aggressive”, di cui agli artt. 8 e 9 della direttiva, ossia tali da falsare, con indebite pressioni, la decisione di natura commerciale del consumatore medio.

Le definizioni proposte con la Direttiva 285/2024/UE vanno ad ampliare con ben 12 nuove fattispecie legate al *greenwashing* consumeristico la lista delle pratiche considerate in ogni caso sleali (c.d. “lista nera”), contenuta nell'Allegato I della Direttiva 2005/29/CE e, in quanto tali, vietate²⁰.

La nuova formulazione del primo comma dell'art. 2 della Direttiva 2005/29/CE reca una definizione della locuzione asserzione ambientale, con cui si intende qualsiasi messaggio o rappresentazione, a prescindere dalla forma adottata²¹, diffuso

¹⁹ Aldo Bolognini Cobianchi, *Comunicare la sostenibilità. Oltre il Greenwashing*, Milano, 2022, p. 82. In particolare, come afferma Francesca Bertelli in *Pratiche commerciali scorrette. Le asserzioni di sostenibilità e la Dir. 2024/825/UE*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, Bologna, n. 2/2024, p. 338, con la nuova formulazione del primo comma dell'art. 6 della Direttiva 2005/29/CE, il legislatore europeo qualifica espressamente come ingannevole tanto la condotta del professionista che, contrariamente al vero, rappresenti ai propri interlocutori un'immagine di sé sostenibile, quanto la comunicazione che possa indurre in errore il pubblico di riferimento rispetto all'impatto positivo sull'ambiente del prodotto proposto o degli stessi operatori economici che intervengono nella sua commercializzazione. Il secondo comma dell'art. 6 definisce altresì ingannevoli le comunicazioni generiche o non oggettivamente verificabili riferite alla sostenibilità ambientale.

²⁰ Il recente studio promosso da Matthew J. Spaniol, Evita Danilova-Jensen, Martin Nielsen, Carl Gyldenkerne Rosdahl, Clara Jasmin Schmidt, *Defining Greenwashing: A Concept Analysis*, in *Special Issue Corporate Environmental Performance and Disclosure: Implications for Sustainability*, 2024, Roskilde – Copenhagen, sottolinea quanto la mancanza di una definizione condivisa del fenomeno del greenwashing abbia portato a ricerche accademiche frammentate, linee guida poco chiare, applicazioni incoerenti e approcci politici inefficaci per contrastarne la crescita. Gli autori cercano così di stabilire una definizione composita di greenwashing identificando gli attributi costitutivi reperiti in settantanove definizioni accademiche e restringendo il campo a solo sei requisiti necessari per identificare il greenwashing come un'affermazione sulle prestazioni ambientali da parte di un'organizzazione del settore privato che commercializza un prodotto o un servizio, che non può essere comprovata, fatta con intenti ingannevoli e per stabilire un vantaggio competitivo. Il rispetto di questi criteri giustifica un'accusa di greenwashing. L'articolo fornisce uno strumento diagnostico per separare concetti simili ma spesso confusi dal greenwashing per organizzare la ricerca accademica, fornire linee guida per i professionisti, supportare l'analisi dei casi degli enti regolatori e prevenirne così l'ulteriore diffusione e l'uso improprio.

²¹ La disciplina del 2024 introduce una puntuale definizione di asserzione ambientale che così recita: «nel contesto di una comunicazione commerciale, qualsiasi messaggio o rappresentazione avente

volontariamente nell'ambito di una comunicazione commerciale. Viene finalmente proposta anche una netta distinzione tra asserzione ambientale (*"environmental claim"*) e asserzione ambientale generica (*"generic environmental claim"*) e fissati dei rigidi paletti per il loro utilizzo. Nel primo caso, qualora l'operatore economico intenda affermare, senza subire censure, che il suo prodotto o il suo servizio abbia un impatto positivo o nullo sull'ambiente oppure sia meno dannoso per l'ambiente sulla base delle compensazioni CO2 rispetto ad altri della stessa categoria, oppure che abbia migliorato il proprio impatto nel corso del tempo, dovrà debitamente comprovare l'asserito beneficio ambientale con dati adeguati. Rimarranno invece escluse le indicazioni già coperte da altre norme UE esistenti (che ne garantirebbero a priori l'affidabilità), come il marchio Ecolabel UE o il logo degli alimenti biologici.

Nel secondo caso, la direttiva vieta ogni comunicazione commerciale che rechi diciture quali "biodegradabile", "ecosostenibile", "ecocompatibile", "a ridotto impatto ambientale", "eco friendly", prive di specifiche chiare ed evidenti, ma pur sempre atte a condizionare la scelta del consumatore, indotto a credere che i prodotti così contrassegnati siano caratterizzati da un alto livello di sostenibilità ambientale²².

carattere non obbligatorio a norma del diritto dell'Unione o nazionale, in qualsiasi forma, compresi testi e rappresentazioni figurative, grafiche o simboliche, quali marchi, nomi di marche, nomi di società o nomi di prodotti, che asserisce o implica che un dato prodotto, categoria di prodotto, marca o operatore economico ha un impatto positivo o nullo sull'ambiente oppure è meno dannoso per l'ambiente rispetto ad altri prodotti, categorie di prodotto, marche o operatori economici oppure ha migliorato il proprio impatto nel corso del tempo».

²² Il prof. Willy Legrand, docente dell'Università di Bonn specializzato in questioni ambientali, sociali e di governance nei settori del turismo e dell'ospitalità, in occasione dell' HospitalityNet World Panel on Sustainability in Hospitality del 2020, ha presentato il suo intervento dal titolo *How can sustainability be communicated beyond clichés and greenwashing?*, in cui ha segnalato il rischio, per tutti gli operatori commerciali, che la comunicazione sulla sostenibilità dei prodotti e dei servizi offerti si avvalga di cliché che spesso degenerano in casi di greenwashing. L'esperto suggerisce, quindi, quattro parametri da rispettare affinché la comunicazione della sostenibilità sia davvero efficace. Primo tra tutti è sicuramente "veridicità e accuratezza" del messaggio, garantita dalla collaborazione con enti di certificazione terzi; segue la "pertinenza", ossia spiegare le azioni di sostenibilità intraprese insieme ai potenziali impatti associati con loro. Ancora, occorre "chiarezza" circa l'aspetto di sostenibilità del prodotto o del servizio oggetto della dichiarazione ecologica. Infine,

con "trasparenza" occorre offrire le informazioni di base relative a qualsiasi simbolo correlato alla sostenibilità utilizzato nella certificazione indipendente.

La nuova disciplina si sofferma anche sul caso dell'asserzione ambientale comparativa ("*comparative environmental claim*") prevedendo regole ancor più severe, perché il coinvolgimento non corretto di altre imprese nella promozione di un prodotto o di un servizio di pari categoria può alterare gli equilibri della legittima concorrenza. Qualunque affermazione sull'impatto ambientale va oggi supportata da dati scientifici chiari, coerenti, aggiornati periodicamente e certificati da un soggetto terzo imparziale²³.

Maggiori dettagli vengono offerti anche per ciò che si intende a livello europeo per marchio di sostenibilità ("*sustainability label*") e sistema di certificazione ("*certification scheme*"). In merito, non mancano il divieto di esibizione di un marchio di sostenibilità non basato su un sistema di certificazione o non stabilito da autorità pubbliche, nonché la censura della condotta di colui che formula un'asserzione ambientale relativa a prestazioni ambientali future senza includere impegni chiari, oggettivi, pubblicamente disponibili e verificabili, stabiliti in un piano di attuazione dettagliato e realistico, soggetto a verifica periodica da parte di un terzo indipendente. Appare evidente il tentativo esplicito di porre un freno al proliferare in ambito UE di marchi ambientali, molto eterogenei, che vengono utilizzati per condizionare le scelte dei consumatori anche se non sempre rispondono ai necessari requisiti di accuratezza e affidabilità²⁴.

La Direttiva 2024/285/UE tutela il consumatore medio anche contro il fenomeno dell'obsolescenza precoce dei prodotti, comprese le pratiche di obsolescenza precoce programmata. Per quanto riguarda la manutenzione e la riparabilità dei beni, in particolare, la nuova norma considera come sleale il comportamento di chi non informa il consumatore che un aggiornamento del *software* inciderà negativamente sul funzionamento di un bene con elementi digitali o sull'uso del contenuto/servizio digitale; o presenta come necessario un aggiornamento del *software* che si limiti a migliorare alcune caratteristiche di funzionalità; oppure effettua comunicazioni commerciali relative a beni contenenti una caratteristica introdotta per limitarne la

²³ Rita Tardiolo, Direttiva Green Claims: una opportunità da non perdere, 2 maggio 2024, <https://www.iusinitinere.it/Direttiva-green-claims-una-opportunita-da-non-perdere-49566>.

²⁴ Maria Cristina Reale, Comunicare l'impegno per l'ambiente: le nuove regole europee contro il greenwashing, in *Sociologia del diritto*, Milano, n. 1/2024, p. 111.

durabilità, nonostante le informazioni sulle caratteristiche e i suoi effetti siano a disposizione dell'operatore economico.

Per il legislatore europeo, va censurato anche l'asserire falsamente una determinata durata del bene in termini di tempo o intensità d'uso, in condizioni d'uso normali e presentare il bene come riparabile anche quando non lo sia, così come l'indurre il consumatore a sostituire o reintegrare materiali di consumo del bene prima di quanto sarebbe necessario per motivi tecnici.

Infine, la norma ritiene sleale non informare che la funzionalità del bene sarà compromessa dall'utilizzo di materiali di consumo, pezzi di ricambio o accessori non originali o asserire falsamente che tale compromissione si verificherà²⁵.

Le modifiche apportate alla Direttiva 2011/83/UE sui diritti dei consumatori digitali dalla norma del 2024 riguardano dunque diversi obblighi privatistici posti a carico degli operatori economici di informazione precontrattuale dei consumatori, soprattutto in caso di contratti a distanza o comunque negoziati fuori dai locali commerciali. In particolare, l'acquisto di un bene a distanza, senza averlo prima provato o quantomeno valutato di persona, viene oggi tutelato attraverso la previsione di un ampio diritto di recesso senza spese aggiunte per la restituzione del bene al mittente, così da neutralizzare l'effetto sorpresa di una vendita aggressiva.

Anche queste previsioni, oltre a tendere alla maggiore tutela possibile del consumatore medio, vogliono favorire la diffusione di un modello di sviluppo sostenibile, in linea con quanto già affermato nella Risoluzione del Parlamento europeo 2020/2021, *«di fronte alla scarsità delle risorse naturali e all'aumento dei rifiuti, è imperativo introdurre modelli*

²⁵ Per quanto riguarda in particolare i beni con elementi digitali, nonché per i contenuti e servizi digitali, la nuova disciplina amplia le previsioni della Direttiva 2011/83/UE sui diritti dei consumatori digitali e pone a carico dell'operatore l'obbligo di informare il consumatore sul periodo minimo per il quale il produttore o il fornitore fornisce aggiornamenti del software necessari per mantenere la conformità e di rilasciare una garanzia commerciale di durabilità senza costi aggiuntivi e di durata non inferiore ai due anni. Se applicabile, va indicato, poi, "l'indice di riparabilità", che esprime l'idoneità di un bene ad essere riparato sulla base di requisiti armonizzati, stabiliti a livello UE. In alternativa, devono essere fornite informazioni sulla disponibilità, il costo stimato e la procedura per ordinare i pezzi di ricambio, sulla presenza di istruzioni per la riparazione e la manutenzione e sulle restrizioni alla riparazione. Per agevolare l'informazione dei consumatori riguardo l'esistenza della garanzia legale di conformità per i beni, nonché riguardo all'eventuale esistenza della garanzia commerciale di durata, è previsto che vengano utilizzati, rispettivamente, un avviso e un'etichetta armonizzati, il cui formato e contenuto saranno specificati tramite atti esecutivi della Commissione entro il 27 settembre 2025.

sostenibili di produzione e consumo che tengano conto dei limiti del pianeta, dando la priorità a un utilizzo più efficace e sostenibile delle risorse»²⁶.

Sembra palese come l'Europa abbia fatto una precisa scelta di campo, ossia quella di dire no ad una "cultura dello scarto" che spinge ad incoraggiare l'approvvigionamento di beni e servizi spesso non solo non essenziali, ma neppure necessari o quantomeno utili, per mantenere sempre vivo il mercato e solido il giro d'affari delle imprese. Questo approccio delle Istituzioni euro-unitarie, a mio avviso, non può non sortire riflessi anche sul piano sociale, relazionale e psicologico se è vero che, attraverso le cose possedute e lo stile di vita, ogni consumatore afferma la propria identità, asseconda il suo desiderio di essere come gli altri, esprime i suoi gusti o semplicemente mette in mostra il suo potere d'acquisto. È quindi possibile ipotizzare che le nuove regole europee, una volta entrate a regime, promuoveranno un nuovo modello di vita, in cui il concetto di "valore" verrà completamente rivisto ed ogni bene posseduto si trasformerà, per il singolo così come per l'umanità tutta, non più come qualcosa da esibire, ma qualcosa da utilizzare e custodire senza caricarlo di ulteriori significati.

Non molto è cambiato, invece, sotto il profilo sanzionatorio: la nuova Direttiva 2024/825/UE non prevede modifiche all'art. 13 della Direttiva 2005/29/CE concernente le sanzioni da applicare in caso di violazione delle disposizioni. Il rinvio per le norme di dettaglio ai singoli Stati membri operato già dalle precedenti direttive e la possibilità loro offerta di disciplinare autonomamente le conseguenze civilistiche della condotta contestata, poi, ha compromesso l'accesso a strumenti di tutela uniformi per i consumatori dell'Unione, danneggiati dalla medesima condotta illecita perpetrata da operatori professionali che operano in più Paesi membri²⁷. L'inevitabile

²⁶ Con le stesse finalità, per i contratti a distanza/negoziati fuori dai locali commerciali, viene anche richiesto all'operatore di informare i consumatori circa l'eventuale disponibilità di opzioni di consegna rispettose dell'ambiente, quali la consegna di beni mediante biciclette o veicoli elettrici o la possibilità di raggruppare le spedizioni.

²⁷ Per quanto riguarda l'Italia, l'Autorità per le Garanzie della Comunicazione (AGCOM) competente per materia può censurare il messaggio fonte di pubblicità sleale e ingannevole vietandone la diffusione, o diffidando l'operatore commerciale dal tenere comportamenti illegittimi e comminare sanzioni amministrative pecuniarie commisurate alla gravità ed alla durata della violazione. Le sanzioni possono essere inflitte anche in caso di inottemperanza ai provvedimenti d'urgenza e a quelli inibitori o di rimozione degli effetti. Si può giungere alla sospensione dell'attività d'impresa per un periodo non superiore a trenta giorni in caso di mancato rispetto degli impegni assunti nei casi di reiterata inottemperanza. Infine, per le infrazioni che interessano più di uno Stato membro dell'UE, l'importo massimo delle sanzioni è del 4% del fatturato annuo del professionista. Ma, come avverte

incoerenza tra le soluzioni giurisprudenziali che la pluralità di legislazioni nazionali ha generato, non solo ha implicato un abbassamento della tutela del consumatore, ma ha creato anche una falla del sistema di diritto privato europeo, così grave da determinare significative diseguaglianze di trattamento sulla sola base della nazionalità²⁸.

Va tuttavia sottolineato che, nonostante le incertezze che ancora permangono in materia, appare evidente che lo scopo dell'intervento pubblico nei confronti del *greenwashing* non è solo sanzionare i trasgressori caso per caso, ma regolare, anche se solo indirettamente, il mercato. Mediante le norme a tutela dei consumatori e della concorrenza le amministrazioni condizionano infatti gli operatori economici orientandoli alla tutela dell'ambiente e al perseguimento della transizione ecologica²⁹.

Un piccolo passo avanti per la tutela dei consumatori è stato fatto con la Direttiva 2019/2161/UE, intervenuta, almeno per la questione rimediale, integrando nella Direttiva del 2005 un art. 11-bis, in cui si afferma che «*[i] consumatori lesi da pratiche commerciali sleali devono avere accesso a rimedi proporzionati ed effettivi, compresi il risarcimento del danno subito dal consumatore e, se pertinente, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto.*

anche Francesca Bertelli in *Pratiche commerciali scorrette*. Le asserzioni di sostenibilità e la Dir. 2024/825/UE, cit., p. 358, il reale nodo problematico continua a rimanere legato all'assenza di previsioni dedicate alla tutela privatistica.

²⁸ A ciò si aggiunga che la dottrina più attenta propende per un'interpretazione sistematica del dato positivo, che ne analizzi il significato in prospettiva teleologica ed assiologica, ponderando a fondo gli effetti economici e sociali delle diverse fattispecie. La condotta del professionista sul mercato e le modalità comunicative utilizzate, pertanto, devono essere valutate caso per caso e in relazione ad una pluralità di elementi, così da cogliere se e in che misura esse siano potenzialmente idonee a falsare il comportamento economico del consumatore medio. In questo senso, Mario Libertini, *Clausola generale e disposizioni particolari nella disciplina delle pratiche commerciali scorrette*, in *Contratto e impresa*, Padova, n. 1/2009, pp. 83, 84.

²⁹ Dario Bevilacqua, *Il greenwashing e la tutela dei consumatori*, in *Giornale di diritto amministrativo*, Milano, n. 4/2024, p. 453, 454. Secondo l'autore, con l'approvazione delle nuove regole, il legislatore europeo ha voluto superare l'apparente conflitto tra tutela del consumatore e concorrenza, rimarcando, nel contempo, la compatibilità degli interessi di entrambi con la tutela dell'ambiente. In effetti, il carattere primario della tutela ambientale porta le istituzioni a rafforzare la finalità difesa del consumatore, beneficiario immediato delle regole sul greenwashing, mentre la concorrenza riceve una tutela indiretta.

Gli Stati membri possono stabilire le condizioni per l'applicazione e gli effetti di tali rimedi. Gli Stati membri possono tener conto, se del caso, della gravità e della natura della pratica commerciale sleale, del danno subito dal consumatore e di altre circostanze pertinenti. Detti rimedi non pregiudicano l'applicazione di altri rimedi a disposizione dei consumatori a norma del diritto dell'Unione o del diritto nazionale».

Quindi, già dal 2019 l'Europa riconosce al consumatore la legittimazione a richiedere la tutela risarcitoria a ristoro del danno sofferto, in conseguenza della pratica commerciale scorretta, anche per le ripercussioni di carattere non strettamente economico. Il bene giuridico tutelato è rappresentato dalla libertà di scelta da effettuare facendo ragionevole affidamento nella veridicità delle informazioni diffuse. La Direttiva del 2019 non ha, tuttavia, soddisfatto il bisogno di armonizzare le normative a livello europeo per facilitare il lavoro delle imprese e la comparabilità dei prodotti.

Un decisivo passo avanti in questo senso sarebbe invece l'approvazione della Proposta di Direttiva sui *green claims* del marzo 2023³⁰, nel cui testo troviamo un intero art. 17 dedicato agli obblighi che gli Stati membri sono tenuti a rispettare nella definizione del proprio regime sanzionatorio. Nella norma si legge che la sanzione da comminare deve essere effettiva, proporzionata e dissuasiva e deve tener conto di natura, gravità, portata e durata della violazione, nonché del suo carattere (intenzionale o negligente), della capacità finanziaria della parte responsabile, dei benefici economici derivanti dalla violazione e di eventuali violazioni precedenti o da altri fattori aggravanti e considerare anche le sanzioni già applicate in altri Stati membri per la stessa violazione. L'art. 17 della Proposta di Direttiva sui *green claims* è ancora più specifico e, nel tentativo di armonizzare le legislazioni di tutti gli Stati membri, arriva a prescrivere che le sanzioni, in caso di violazione, dovranno comprendere ammende e sanzioni pecuniarie di importo pari ad almeno il 4% del fatturato annuo del professionista, importo da aumentare in caso di infrazioni ripetute. Lo scopo è, evidentemente, quello di sottrarre di fatto ai responsabili i benefici economici

³⁰ Si tratta della nota Proposta di Direttiva Com (2023) 166 finale del Parlamento europeo e del Consiglio europeo sull'attestazione e sulla comunicazione delle asserzioni ambientali esplicite (Direttiva sulle asserzioni ambientali).

derivanti dalle violazioni commesse. È ammessa anche la confisca dei proventi percepiti dal professionista da una transazione con i prodotti interessati. Si giunge, infine, all'esclusione temporanea per un periodo massimo di 12 mesi dalle procedure di appalto pubblico e dall'accesso ai finanziamenti pubblici, rimarcando ancora una volta il legame ormai indissolubile tra adozione di politiche produttive ispirate dalla RSI e accesso alle risorse introdotte dalle Istituzioni per promuovere uniti la transizione *giusta*.

3. Il *greenwashing* nelle aule di giustizia italiane

Sebbene perduri in ambito UE un clima di incertezza sulla portata sanzionatoria delle norme europee vigenti in tema di *greenwashing*, con inevitabili ricadute sulle legislazioni dei singoli Stati membri, sono già state registrate delle importanti pronunce degli organi giudicanti nazionali che hanno permesso di censurare le condotte di imprese che hanno abusato della fiducia dei consumatori, diffondendo, nelle etichette o nei messaggi pubblicitari, informazioni fuorvianti basate su dati scientifici opachi o poco comprensibili. In particolare, in Italia, ha destato non poco interesse l'ormai nota Ordinanza emessa il 26 novembre 2021 dal Tribunale Ordinario di Gorizia nel procedimento cautelare al R.G. n. 712/2021 promosso da Alcantara SPA c. Miko SRL. Nel caso di specie, la Alcantara SPA, impresa *leader* a livello mondiale per la produzione dell'omonimo tessuto, dai molteplici impieghi in ragione della sua resistenza e adattabilità, ha richiesto l'intervento della Corte per censurare ai sensi del terzo comma dell'art. 2598 cc.³¹, i messaggi pubblicitari, ritenuti troppo generici e dunque ingannevoli, con cui la concorrente Miko SRL, produttrice di una microfibra simile ottenuta con poliestere riciclato, promuoveva il tessuto "Dinamica" descrivendolo come riciclabile al 100%, al pari di una fibra naturale³². Il giudice adito

³¹ Al comma 3, l'art. 2598 cc definisce come atto di concorrenza sleale il comportamento di chi «si vale direttamente o indirettamente di ogni altro mezzo non conforme ai principi della correttezza professionale e idoneo a danneggiare l'altrui azienda».

³² La genericità del messaggio era riferita all'assenza di dati che illustrassero al consumatore le politiche aziendali che permettono ad un tessuto di derivazione petrolifera di rispettare l'ambiente e l'utilizzo di coloranti naturali. La ricorrente ha invece bollato come ingannevole l'asserita riciclabilità al 100%, del tessuto "Dinamica", al pari di una fibra naturale, al pari della sostenibilità ambientale dei processi

ha accolto l'azione inibitoria proposta richiamandosi, oltre all'art. 2598 cc., all'art. 169 TFUE che mira a tutelare la salute, la sicurezza e gli interessi economici dei consumatori, promuovendone il diritto all'informazione, all'educazione e all'organizzazione per la salvaguardia dei loro interessi. Non secondari risultano anche i contenuti dell'art.12 del Codice di autodisciplina della comunicazione commerciale, esplicitamente dedicato alla tutela dell'ambiente naturale, che così recita: *«La comunicazione commerciale che dichiara o evoca benefici di carattere ambientale o ecologico deve basarsi su dati veritieri, pertinenti e scientificamente verificabili. Tale comunicazione deve consentire di comprendere chiaramente a quale aspetto del prodotto o dell'attività pubblicizzata i benefici vantati si riferiscono»*. La pronuncia si è posta così perfettamente in linea con un consolidato interesse dell'ordinamento giuridico nazionale alla protezione per il consumo di prodotti dannosi alla salute, considerata quasi una branca del diritto civile affiancata al (o derivata dal) diritto penale alimentare, che nasce dalla lotta alle frodi, alle contraffazioni, alla utilizzazione di sostanze (ingredienti, coloranti, confezioni) pericolose per la salute. Successivamente si è estesa ai manufatti, agli utensili, ai veicoli e agli arredi. Per certi aspetti, questa tutela si è intersecata con la protezione della proprietà industriale, con la concorrenza sleale e finalmente con la disciplina della concorrenza in generale³³.

Ma il giudice di Gorizia, nell'argomentare la sua decisione, non ha potuto fare a meno di osservare che il comportamento del resistente risulta tanto più grave quanto più diffusa è la sensibilità del consumatore verso i problemi ambientali. Ciò lo porta spesso a differenziare le fonti di informazione, ad effettuare più controlli ed incroci di dati prima di manifestare le sue scelte. Attraverso il "consumo critico", chi acquista si sta affrancando dalla sua posizione di parte debole del contratto di compravendita di un bene o un servizio per diventare "parte attiva" del rapporto negoziale, che trasforma il consumo da mero atto passivo di soddisfazione del bisogno a strumento di promozione di un mercato attento alla sostenibilità sociale e ambientale della produzione e dello scambio. E questo nuovo atteggiamento impone anche alle imprese di assumere comportamenti socialmente ed ecologicamente corretti, facendo

produttivi sostenuta dalla Miko SRL, menzionando metodologie riduttive dell'emissione di gas serra in misura dell'80% non corrispondenti al vero.

³³ Guido Alpa, La responsabilità d'impresa nel terzo millennio, in Guido Alpa, Giuseppe Conte (a cura di), La responsabilità d'impresa, Milano, 2015, p. 2.

del consumatore colui che, con le sue scelte, è finalmente capace di orientare il mercato, e non più viceversa³⁴. Oggetto dell'Ordinanza a carico della Miko SRL è stata l'inibizione totale di ogni forma di pubblicità dello stesso tenore, a cui è stata aggiunta la pena accessoria della pubblicazione dell'ordinanza di condanna sulla propria *home page* del sito, con ovvie ricadute soprattutto a livello reputazionale³⁵.

Nel marzo 2022 l'Ordinanza del Tribunale di Gorizia è stata ribaltata in sede di reclamo in quanto la Alcantara SPA non è stata in grado di fornire prove circa il concreto rischio di perdita di clienti in conseguenza della presunta ingannevolezza dei messaggi oggetto di contenzioso. Il giudizio di merito, invece, non è ancora giunto a termine. Ma ciò non smentisce la portata storica della decisione del Tribunale di Gorizia, sia perché essa applica per la prima volta l'art. 2598 c.c. a una condotta di *greenwashing*, ma soprattutto perché aderisce a questa nuova visione di mercato orientato allo sviluppo sostenibile, oggi, al vaglio del legislatore europeo assumendo un approccio più rigoroso nei confronti di pratiche commerciali scorrette, campagne pubblicitarie troppo generiche o ingannevoli e concorrenza sleale proprio perché il caso riguardava asserzioni ambientali³⁶.

Molto diverse sono, invece, le alterne vicende che riguardano la Eni Plenitude, che figura da diversi anni tra i maggiori sponsor del Festival di Sanremo. In occasione di tale sponsorizzazione, l'impresa ha più volte promosso la sua politica aziendale volta a raggiungere l'obiettivo emissioni zero entro il 2040, registrando la ferma condanna di numerose associazioni ambientaliste che hanno contestato integralmente le affermazioni contenute nella campagna, bollandole come pericolose forme di

³⁴ In questo senso, Tiziana Perillo, Dal consumatore “debole” al consumatore “attivo: itinerari della “conversione ecologica”, in *Ambientediritto.it*, Rivista Telematica di Diritto Pubblico, Ambiente e diritto, n. 4/2022, pp. 1 – 32.

³⁵ La Miko SRL è stata condannata a rimuovere i claims sia nella versione in italiano che in inglese, in qualsiasi forma ed in qualsiasi contesto e sito, a mezzo internet su qualunque sito e social media, reti televisive, quotidiani e stampa, riviste, messaggi promozionali televisivi, volantini e in ogni caso veicolati con qualsiasi canale di comunicazione, online e offline, ordinandosi l'immediata rimozione da ogni possibile contesto dei predetti messaggi pubblicitari.

³⁶ Per un ulteriore approfondimento si rinvia a Clara Mariconda, *Corporate Social Responsibility: critical analysis and legal perspectives in comparative law study*, cit., pp. 153 e ss.; Laura Zoboli, *Il greenwashing e la tutela della corretta comunicazione d'impresa*, cit., pp. 320 e ss.

*greenwashing*³⁷. In realtà, affermano gli oppositori di Eni Plenitude, a fronte dell'asserito impegno per l'ambiente, i piani della compagnia prevedono continui investimenti sui combustibili fossili e su attività energetiche non rinnovabili³⁸.

Determinati a porre un freno a tale fenomeno, *Greenpeace* Italia e ReCommon, insieme a privati cittadini e cittadine, hanno incardinato una causa civile presso il Tribunale di Roma contro ENI. Si tratta della prima *climate litigation* contro ENI, una delle azioni legali che associazioni e privati possono avviare per imporre a governi o imprese il rispetto di determinati standard in materia di limitazione del riscaldamento globale³⁹. Durante il dibattimento, che entrerà nel vivo nei prossimi mesi, si cercherà di accertare le reali responsabilità di Eni Plenitude in merito al ricorso a energie non rinnovabili e il reale impegno per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Di conseguenza, verranno appurate anche le eventuali responsabilità in merito al presunto ricorso al *greenwashing*.

Si è di recente conclusa, invece, con esito positivo per Eni Plenitude la vicenda giudiziaria relativa alla diffusione della campagna pubblicitaria del carburante ENI Diesel+, ritenuta in un primo tempo ingannevole dall'AGCOM, che ha condannato ENI con provvedimento n. 28060/2019 al pagamento di una sanzione amministrativa pecuniaria pari al massimo edittale di 5.000.000 euro⁴⁰. A tale pronuncia, l'Eni ha opposto ricorso al TAR del Lazio, con R.G. 2231/2020, che ha invece aderito totalmente all'indirizzo dell'AGCOM ed ha confermato la condanna. Anche ad avviso

³⁷ Il contributo offerto da organizzazioni ambientaliste, tra cui Greenpeace, per contrastare il *greenwashing* come strategia per le organizzazioni che vogliono migliorare la propria immagine mantenendo però un approccio business-as-usual è analizzato in Joe Williams, *Greenwashing: Appearance, illusion and the future of 'green' capitalism*, in *Geography Compass*, n. 1/2024. L'autore si sofferma, in particolare, sulle dinamiche del rapporto conflittuale tra le compagnie petrolifere che, grazie alla crisi energetica, stanno ricevendo profitti record e, intanto, cavalcano l'onda verso un consumismo ambientalmente responsabile e i milioni di persone condannate dal mercato alla povertà energetica.

³⁸ Federico Spadini, *Al Festival di Sanremo torna il greenwashing di ENI*, 2 febbraio 2024, <https://www.greenpeace.org/italy/storia/20902/al-festival-di-sanremo-torna-il-greenwashing-di-eni/>

³⁹ <https://www.greenpeace.org/italy/attivati/la-giusta-causa-per-il-pianeta/>

⁴⁰ Il procedimento è stato avviato su iniziativa delle associazioni Movimento Difesa del Cittadino e Legambiente e la European Federation for Transport and Environment AISBL.

del giudice amministrativo, infatti, il messaggio promozionale, facendo leva, in maniera scorretta, sul termine *green*, induceva in errore i clienti attribuendo un positivo impatto ambientale, in termini di risparmio dei consumi e di riduzioni delle emissioni gassose, connesso all'utilizzo del biocarburante ENI Diesel+, grazie alla componente HVO (Hydrotreated Vegetable Oil). Nella sentenza n. 11419/2021 del TAR del Lazio si legge infatti che *«all'uso del carburante pubblicizzato era associato un vantaggio ambientale di carattere assoluto e non relativo, incompatibile con l'intrinseca natura inquinante del diesel»*. Insomma, incentrando la comunicazione sul carburante Eni Diesel+ in termini relativi, ossia non sulla minore dannosità per l'ambiente di un prodotto intrinsecamente inquinante rispetto a prodotti o servizi concorrenti, bensì sulla promozione di un "positivo" impatto ambientale, anche attraverso l'uso di termini vaghi e generici, quali "green", ENI induceva i destinatari a supporre che l'uso del prodotto era in grado di generare un effetto "positivo" sull'ambiente. Anche il TAR del Lazio concludeva, in linea con l'AGCOM, che *«non è consentito nella comunicazione pubblicitaria considerare "green" un gasolio per autotrazione, ovvero un carburante che per sua natura è un prodotto altamente inquinante, né dichiarare che attraverso il suo utilizzo è possibile prendersi cura dell'ambiente»*.

L'ENI si è nuovamente opposta proponendo appello al competente Consiglio di Stato che si è pronunciato nell'aprile 2024 con sentenza n. 3701/2024 riformando le prime due pronunce e affermando che *«non può dubitarsi, in linea di principio, della legittimità dell'impiego di claim 'green' anche in relazione a prodotti (come nel caso di specie un carburante diesel) che sono (e restano) in certa misura inquinanti ma che presentano, rispetto ad altri, un minore impatto sull'ambiente»*. Ad avviso del nuovo collegio giudicante, dunque, anche le imprese attive nei settori più inquinanti possono contribuire alla transizione ecologica e, se queste imprese possono migliorare l'impatto ambientale della loro attività e fare investimenti sostenibili, possono anche pubblicizzare queste iniziative come ecologiche.

Un altro versante che anche nel nostro Paese sta diventando di scottante attualità, tanto da inaugurare un altro filone giudiziario che ha già diramazioni nel mondo e in tutta Europa, si allaccia a quanto disposto dalla citata Direttiva 2019/2161 sul diritto dei consumatori ad una corretta informazione soprattutto in caso di acquisti *on line*. In via preliminare, vale la pena ricordare che l'Italia ha recepito la norma con il Decreto Legislativo n. 26/2023, modificando gli articoli del vigente Codice del

Consumo relativi alle pratiche commerciali sleali (artt. 21-23), la trasparenza sui mercati on line (art. 49-*bis*) e le azioni esperibili direttamente dai consumatori (art. 27).

In particolare, invece, va sottolineato che il riferimento è alla tutela del consumatore nell'ambito dell'*e-commerce* e all'inserimento, tra le ipotesi di pratiche commerciali sleali, del ricorso alle recensioni false su prodotti e servizi in vendita *on line* in grado di condizionare in maniera determinante, sia positivamente che negativamente, le scelte di acquisto di una platea sempre più ampia di clienti che, prima di effettuare qualunque tipo di acquisto, orientano le loro decisioni sulle testimonianze presenti sui portali di *e-commerce* di coloro che, a loro dire, hanno già provato il prodotto o hanno già usufruito del servizio.

Il grave condizionamento della concorrenza risulta oggi esercitato da un ormai fiorente mercato delle recensioni false, cresciuto parallelamente al sensibile aumento del volume d'affari del commercio elettronico imposto dalle restrizioni a causa del Covid 19. Esso oggi tocca ogni settore: non si limita, cioè, a beni e servizi, ma riguarda anche la ristorazione, la ricezione alberghiera e le attrazioni turistiche.

A porre un freno a questo dilagante fenomeno è intervenuta, nel marzo 2024, la pronuncia del giudice cautelare del Tribunale di Milano Alessandra Dal Moro (Sezione specializzata di impresa - A) a supporto del colosso dell'*e-commerce* Amazon che chiedeva l'oscuramento del portale gestito dalla società RealReviews per violazione delle leggi sulla concorrenza. Il ricorso presentato al giudice veniva supportato dalle prove raccolte da una società di investigazione che hanno dimostrato che la principale attività della RealReviews era solita reclutare recensori volontari che, in cambio della restituzione del prezzo pagato per acquistare il bene o il servizio da recensire, ne fornivano su Amazon la valutazione richiesta dalla società committente. In genere, i vantaggi più immediati di tale attività sono ovviamente ascrivibili al recensore volontario, che non ha una reale percezione di aver commesso un vero e proprio reato per aver affermato il falso pur di procurarsi un vantaggio economico, anche se di modesto valore; ma anche alla società che richiede il supporto di tali recensori per ricevere laute provvigioni, nonché, ovviamente, all'imprenditore che ha inteso alterare il libero mercato ricorrendo a questo stratagemma. Il tutto in danno della stessa Amazon, destinataria di inevitabili lamentele di clienti delusi a causa delle aspettative tradite dalle recensioni fasulle, con forti ripercussioni sulla sua reputazione commerciale. In via cautelare, dunque, nel marzo 2024 il Tribunale di Milano ha

emesso la prima ordinanza in materia imponendo l'oscuramento del portale della RealReviews, con relativo divieto per il suo gestore di aprire altri siti analoghi, con la previsione di penali pari a 500 euro per ogni ulteriore violazione e 1.000 euro per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione dell'ordine⁴¹. Ma Amazon non si è limitata a sottoporre la questione all'attenzione del solo giudice civile: sugli stessi fatti contestati alla società di compravendita di recensioni non veritiere è stata depositata una denuncia penale per truffa, su cui sta indagando dall'ottobre del 2022 la Procura della Repubblica di Milano⁴².

Ma, anche in questo caso, è possibile osservare che, al di là delle tutele giudiziarie, che vanno necessariamente garantite nel rispetto della corretta concorrenza tra *competitor*, ciò che di certo andrebbe agognata è una sempre maggiore maturità del consumatore, che lo spinga verso vere scelte critiche di acquisto. Per neutralizzare il fenomeno del mercato delle recensioni false, infatti, a ben vedere, più che il ricorso alle aule di giustizia, sarebbe efficace un nuovo atteggiamento del consumatore non più pronto ad assecondare sempre e comunque le tendenze del mercato, a procurarsi quello che già posseggono gli altri o a fare la stessa esperienza degli altri. I concetti di sostenibilità e di responsabilità sociale hanno ormai conquistato un solido posto nel dibattito pubblico, eppure molto c'è ancora da fare perché si possa parlare di consumatore eticamente responsabile, tant'è che molte mete turistiche, tante soluzioni di viaggio o molte abitudini di acquisto vengono ancora bollate come "alternative", perché difficili

⁴¹ È stata invece rigettata la richiesta della ricorrente circa la pubblicazione degli elenchi dei volontari reclutati e delle loro recensioni, richieste che potranno essere comunque fatte valere nel successivo passaggio di merito. Alessandro Galimberti, Il Tribunale di Milano chiude il sito delle recensioni pagate su Amazon, 19 marzo 2024, <https://www.ilsole24ore.com/art/il-tribunale-milano-chiude-sito-recensioni-pagate-amazon-AFCQF6C>. Il fenomeno era già stato monitorato e fatto oggetto di un'approfondita inchiesta condotta da Altroconsumo, la meritoria associazione di tutela dei diritti dei consumatori che, in base ai risultati ottenuti, ha presentato formali esposti per segnalarne già dal 2019 alle autorità competenti la preoccupante diffusione. Per un maggior approfondimento si rinvia a Luca Cartapatti, Compravendita di recensioni false su Amazon: querelati siti e pagine social dopo le analisi di Altroconsumo, 20 ottobre 2022, <https://www.altroconsumo.it/vita-privata-famiglia/servizi-e-contratti/news/compravendita-recensioni-amazon>; Luca Cartapatti, False recensioni su Amazon: prima vittoria in Tribunale contro i siti di brokeraggio, 19 marzo 2024, <https://www.altroconsumo.it/hi-tech/internet-telefono/news/vittoria-amazon-false-recensioni>.

⁴² Per una compiuta disanima dei profili penali derivanti dalle false recensioni, si rinvia a Alessandro Vercellotti, False recensioni on-line: cosa si rischia?, 6 maggio 2024, <https://legalfordigital.it/reati-informatici/false-recensioni/>.

da proporre al cittadino comune, mentre, in realtà, sono l'espressione più concreta del rispetto per il pianeta e per la limitatezza delle risorse naturali a disposizione.

4. La politica francese anti *greewashing* in linea con la *Loi Climat et résilience*

Un ordinamento giuridico che in Europa ha già provveduto a stilare interessanti norme contro la pratica del *greenwashing* è senza dubbio quello francese. Il legislatore d'Oltralpe, con la LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 «*portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets*», nota come *Loi Climat et résilience* (Legge sul clima e sulla resilienza), si è dotato di uno strumento normativo che agevoli la riduzione delle emissioni di gas serra del 40% entro il 2030, obiettivo fissato dal [Codice dell'energia](#)⁴³. All'interno di questo provvedimento trovano spazio anche le regole che riguardano la pubblicità e che impongono agli inserzionisti e agli operatori del settore la massima trasparenza nei confronti dei propri clienti e la completezza delle informazioni sugli impatti ambientali di un bene che viene emesso sul mercato francese, necessarie al consumatore per poter attuare un acquisto consapevole⁴⁴. Sono infatti vietate tutte quelle espressioni ingannevoli, che facciano intendere che «*un bene o un servizio abbia un effetto positivo o nessun impatto sull'ambiente o che sia meno dannoso per l'ambiente di beni o servizi concorrenti*». Per scongiurare i casi di *greenwashing*, in base al Decreto n. 2022-539 del 13 aprile 2022, che ha integrato l'art. 12 della Legge sul clima e sulla resilienza, dal 1° gennaio 2023, qualunque definizione di un servizio o un prodotto come “carbon neutral” o “privo di conseguenze negative per il clima” non

⁴³ Barbara Pozzo, La climate litigation in prospettiva comparatista, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, 2021, pp. 271-318.

⁴⁴ Secondo il nuovo dettato normativo «Le informazioni fornite devono mostrare, in modo affidabile e facilmente comprensibile per il consumatore, l'impatto ambientale dei beni e dei servizi considerati durante il loro intero ciclo di vita. Tiene conto degli impatti ambientali dei beni e dei servizi considerati, secondo la loro rilevanza per una determinata categoria, in particolare in termini di emissioni di gas a effetto serra, danni alla biodiversità e consumo di acqua e altre risorse naturali. Prende anche in considerazione le esternalità ambientali dei sistemi di produzione dei beni e servizi considerati, valutate scientificamente, in particolare per i prodotti agricoli, forestali e alimentari».

può essere adottata se non corredata da adeguati elementi a supporto facilmente reperibili dal consumatore più attento ed avveduto⁴⁵.

Il Decreto n. 2022-539 del 13 aprile 2022 ha integrato la disciplina sul *greenwashing* anche sotto il profilo delle sanzioni comminate: si parla di una multa di 20.000 euro per le persone fisiche e di 100.000 euro per le persone giuridiche che non si attengono agli obblighi previsti. Tali sanzioni possono arrivare fino all'80% delle spese sostenute per la campagna di comunicazione sottoposte a censura e in proporzione ai benefici che sono derivati dal reato, con l'obbligo di correzione nei media, nei manifesti pubblicitari e nel sito *web*.

Per supportare la transizione ecologica, il legislatore francese ha incluso nella LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 «*portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets*» anche il divieto della pubblicità relativa alla commercializzazione o promozione dei combustibili fossili⁴⁶.

Ma in Francia si è andato ancora oltre con l'approvazione e l'entrata in vigore, dal 1° marzo 2022, del Décret n° 2021-1840 du 28 décembre 2021 «*relatif aux publicités en faveur des véhicules à moteur*». Il provvedimento equipara la nocività delle emissioni in atmosfera prodotte dalle automobili a quella delle sigarette e impone da subito, a tutti i produttori di veicoli, di promuoverne la vendita rendendo note anche le controindicazioni del loro uso dal punto di vista ambientale e della salute dei cittadini, nonché le emissioni di CO₂ prodotte dalla macchina in marcia. La pubblicità per i mezzi di locomozione più inquinanti, ossia quelli che emettono più di 123

⁴⁵ Questi elementi sono: 1. Una relazione sulle emissioni di gas serra, comprese le emissioni dirette e indirette del prodotto o servizio; 2. L'approccio mediante il quale le emissioni di gas serra del prodotto o servizio vengono prima evitate, poi ridotte e infine compensate. La traiettoria di riduzione delle emissioni di gas serra è descritta utilizzando obiettivi di progresso annuali quantificati; 3. I termini e le condizioni per la compensazione delle emissioni residue di gas serra nel rispetto degli standard minimi definiti dal decreto.

⁴⁶ Con un separato decreto del Conseil d'Etat è stato specificato l'elenco dei combustibili fossili (carburanti per auto, per olio combustibile, gas per riscaldamento, ecc.) interessati e le regole applicabili alle energie rinnovabili incorporate nei combustibili fossili. Non rientrano nell'ambito di applicazione del divieto i combustibili il cui contenuto di energia rinnovabile è considerato maggiore o uguale al 50%.

grammi di anidride carbonica/chilometro, inclusi i Suv, sarà invece completamente bandita dal 2028⁴⁷.

Il mancato rispetto di queste regole nelle campagne promozionali sarà passibile di una sanzione il cui importo sarà *«proporzionato all'importanza, alla frequenza e alla durata dell'inadempimento, al tipo di mezzo pubblicitario e alla situazione dell'inserzionista»*, con una multa che potrà arrivare fino a 50.000 euro per ogni trasmissione (raddoppiata in caso di recidiva).

Le intenzioni del Ministero della transizione ecologica di Parigi sono quelle di disincentivare al massimo il ricorso a veicoli con emissioni più inquinanti e incoraggiare mezzi di mobilità alternativa o l'acquisto di veicoli elettrici. Di certo, l'approvazione di norme che incidono su tali contenuti dei messaggi pubblicitari avrà delle ripercussioni dirette anche nelle politiche produttive e commerciali delle case automobilistiche, sempre volte ad agevolare il raggiungimento degli obiettivi fissati nel *Green Deal* europeo e nell'Agenda 2030 dell'ONU.

5. Considerazioni conclusive

La panoramica offerta ha cercato di approfondire alcuni degli aspetti relativi all'importanza di una corretta comunicazione delle politiche virtuose di produzione, elemento fondamentale per chi decide di fare impresa in ottemperanza alle nuove regole relative alle affermazioni pubblicitarie. Chi dimostra di saper stare sul mercato, per lungimiranza della sua visione, rispetto delle regole e della concorrenza e capacità di fidelizzare i propri clienti con una informazione tempestiva e affidabile, conquista un suo spazio anche nello scenario pubblico in modo tale da poter offrire un suo contributo già in fase di elaborazione delle norme che questo mercato intende regolare e orientare verso una transizione *giusta*. Inoltre, può accedere ai finanziamenti necessari affinché tale transizione si completi nel più breve tempo e nel miglior modo

⁴⁷ La norma non pretende che vengano trasmesse immagini forti sulle possibili conseguenze dell'uso delle automobili come oggi accade per le sigarette, ma alle imprese automobilistiche viene richiesto di scegliere necessariamente tre slogan da includere nella loro pubblicità, ovvero: "prendi i mezzi pubblici quotidianamente", "considera il carpooling" o "per i viaggi brevi, è preferibile camminare o andare in bicicletta". Il messaggio deve essere contenuto in qualsiasi tipo di promozione, dunque radio, televisione, web, cinema, schermi, tabelloni pubblicitari e carta stampata.

possibile. È ormai evidente il sostegno delle Istituzioni europee, così come dei legislatori nazionali e delle aule di giustizia, al fianco del consumatore, di quel cliente fino a pochi anni fa visto come l'anello debole della catena produttiva e divenuto oggi il vero motore del mercato, grazie alle sue scelte sempre più consapevoli e ragionate. Ruolo non secondario anche per le associazioni di consumatori che si servono di quegli stessi mezzi di comunicazione come casse di risonanza delle loro voci critiche e strumento di pressione sulle attività produttive che praticano *greenwashing* e concorrenza sleale prima di rivolgersi alle autorità giudiziarie competenti: la strada ormai è già tracciata. Molti passi vanno ancora fatti verso forme di tutela e regimi sanzionatori sempre più efficaci ma le basi per rafforzare le tutele dei consumatori sia in Europa che presso ogni Stato membro sono già state poste in maniera radicata⁴⁸.

⁴⁸Il recentissimo studio di Khalil Feghali, Reine Najem Beverly Dawn Metcalfe, *Greenwashing in the era of sustainability: a systematic literature review*, in *Corporate Governance and Sustainability Review*, University of Greenwich, n. 1/2025, pp. 18 -31, analizza e sintetizza i risultati della ricerca contemporanea sul *greenwashing* pubblicata in lingua inglese dal 1995 al 2024 e sottoposta a revisione paritaria. I risultati dello studio rivelano che la ricerca esistente indaga principalmente le implicazioni socioculturali e geopolitiche del *greenwashing*, inclusi i suoi fattori motivanti, le tattiche strategiche e gli effetti consequenziali, identificando al contempo i principali meccanismi deterrenti. Il contributo offre spunti preziosi ai decisori politici che valutano l'efficacia della regolamentazione oggi in vigore e, mettendone in evidenza luci ed ombre, e fornisce una base di conoscenze essenziale per gli studiosi del settore, promuovendo al contempo prospettive critiche sulla ricerca sul *greenwashing*.

DANNO AMBIENTALE, DIRITTO ASSICURATIVO E POLIZZE PARAMETRICHE

Andrea Russo*

Abstract

(ITA)

Negli ultimi anni, l'aumento degli eventi catastrofici estremi ha posto l'attenzione su fenomeni che si verificano con una certa ciclicità a livello globale, tali da esigere l'implementazione di un quadro giuridico chiaro per affrontare e prevenirne le conseguenze. Il concetto di rischio climatico, che si fonda sugli elementi della pericolosità, esposizione e vulnerabilità, si collega alla nozione di alea nel diritto assicurativo. Per una gestione più efficace dello stesso, è fondamentale che le autorità nazionali, europee e le compagnie assicurative collaborino in un sistema duale (pubblico-privato) che favorisca la mutualizzazione dei rischi, con il precipuo scopo di garantire la protezione delle comunità più vulnerabili. Questo approccio potrebbe includere politiche di risparmio, finanziamenti per la prevenzione e strumenti finanziari innovativi.

Il presente elaborato intende, dunque, affrontare le sfide poste dai rischi climatici, mediante l'analisi delle normative poste le quali esigono un approccio multidimensionale che combini l'innovazione assicurativa, la cooperazione e l'integrazione di politiche ambientali e giuridiche per garantire una risposta adeguata e sostenibile alle catastrofi naturali sempre più frequenti e intensi.

(EN)

In recent years, the increase in extreme catastrophic events has drawn attention to phenomena that occur with a certain cyclicity globally, such that they require the implementation of a clear legal framework to address and prevent their consequences.

* Professore Associato di diritto privato comparato, Dipartimento di Scienze Politiche - Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, andrea.russo@unicampania.it
Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

The concept of climate risk, which is based on the elements of hazard, exposure and vulnerability, is related to the notion of *alea* in insurance law. For more effective management of the same, it is essential that national, European authorities and insurance companies work together in a dual (public-private) system that promotes the mutualization of risks, with the primary aim of ensuring the protection of the most vulnerable communities. This approach could include savings policies, prevention funding and innovative financial instruments.

This paper aims, therefore, to address the challenges posed by climate risks through the analysis of the regulations posed which demand a multidimensional approach combining insurance innovation, cooperation and integration of environmental and legal policies to ensure an adequate and sustainable response to increasingly frequent and intense natural disasters.

Indice Contributo

DANNO AMBIENTALE, DIRITTO ASSICURATIVO E POLIZZE PARAMETRICHE	257
Abstract.....	257
Keywords.....	259
1. Introduzione	259
2. L'aleatorietà del rischio ambientale.....	262
3. Il rischio potenziale: come comporre il principio di precauzione con l'ineludibile motivazione causale del contratto	270
4. I Criteri e indici per l'adattamento ai cambiamenti climatici	274
5. L'approccio europeo sulla gestione dei rischi catastrofici	279
6. Brevi riflessioni conclusive.....	286

Keywords

Rischio climatico - Catastrofi naturali – Alea - Mutualizzazione del rischio - Assicurazione

Climate risk - Natural disasters – Alea - Mutualization of risk - Insurance

1. Introduzione

I violentissimi eventi climatici verificatisi con crescente frequenza e intensità negli ultimi anni hanno alzato l'attenzione pubblica verso una categoria di accadimenti che, come dimostrato dai rilevamenti statistici, in verità, si ripresenta ciclicamente, continuativamente nel tempo e in predeterminate aree geografiche¹.

¹ Nella NOTA pubblicata dall' Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici (ANIA), a giugno 2022, dal titolo *I cambiamenti climatici e il rischio catastrofi: il contesto e le proposte ANIA*, l'Italia «ha il più grande gap di protezione assicurativa di tutti i paesi europei» considerato che, al 31 marzo 2021, il 78% degli immobili con destinazione d'uso abitativo era esposta a eventi sismici e alluvionali con una frequenza medio-alta e solamente per il 5,1% degli stessi era stata sottoscritta una polizza assicurativa riguardante l'eventuale verificarsi di calamità naturali. Non desta meraviglia, quindi, tale sorta di impudente de-responsabilità ambientale. Di fatto, dal 1944 al 2013, per resistere a episodi catastrofali di ingente portata, l'Italia ha disposto l'erogazione di una somma di 250 miliardi di euro, di cui 190 miliardi prettamente per i terremoti, e destinando annualmente una media di 3 miliardi di euro per l'attività di riedificazione. L'agenzia della Nazioni Unite, *i.e.*, *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR) ha chiarito che la resilienza di un sistema indica la capacità dello stesso «to resist, absorb, accommodate to and recover from the effects of a hazard in a timely and efficient manner» e rappresenta una delle quattro «priorities for action» individuate nel *Sendai Framework on Disaster Risk Reduction* (SFDRR) del 2015-2030, insieme alla prevenzione di nuovi rischi, la riduzione di quelli esistenti e la condivisione di linee guida. Ad ogni modo, viene sollecitata una partecipazione a più livelli sia pubblica sia privata, to strengthen resilience», compresi i «mechanisms for disaster risk transfer and insurance, risksharing and retention and financial protection (cfr. par. 30, lett. b). Nell'ottica di diminuire le emissioni di gas serra il LIBRO BIANCO sull'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo, presentato dalla Commissione Europea il 1° aprile 2009 prevede anche «l'impiego ottimale dei prodotti assicurativi». In altre parole, il vero intento è quello di offrire un'assicurazione standard obbligatoria per i danni generati da fenomeni atmosferici o, persino, una garanzia comunitaria per quelli transfrontalieri. Purtroppo, però, secondo il *Disaster Resilience Index* (DRI), l'Italia non ha conseguito buoni risultati, eccetto nelle zone centro-settentrionali. Cfr. anche Rossella E. Cerchia, *Uno per tutti, tutti per uno: itinerari della responsabilità solidale nel diritto comparato*, (Giuffrè, 2009).

Il verificarsi di tali fenomeni estremi non è evidentemente legato solo al territorio italiano essendo un fenomeno *cross-border* che ha colpito le aree più disparate a livello globale².

La curva di frequenza e di intensità di tali occorrenze è in continua crescita e anche concorrenzialmente frutto e vittima di un fenomeno antropico come l'inertza dell'uomo, e soffre, altresì, di una ancora non chiara cornice giuridica a cui fare riferimento per elaborare una piattaforma organica di interventi³.

L'affioramento delle c.d. questioni ambientali ha evidenziato la necessità di implementare programmi di intervento concreti, sia preventivi che compensativi,⁴ la

² Cfr. Valentina Jacometti, *Climate change liability. Some general remarks in a comparative law perspective*, in *Environmental loss and damage in a comparative law perspective*, (Cambridge University Press 2021) 385-392.

³ Annalisa Frigo e Andrea Venturini, *La copertura assicurativa contro i rischi naturali: un'analisi preliminare*, in *Questioni di Economia e Finanza, Banca d'Italia*, n. 830, 2024, 5-32.

⁴ La Decisione del Piano di attuazione di Sharm el-Sheikh, adottata nel novembre 2022 al termine della 27a Conferenza delle parti (ovvero COP 27) dell'UNFCCC (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici), ha sollevato grandi preoccupazioni. In particolare, è stato evidenziato l'obiettivo «to achieve [...] stabilization of greenhouse gas concentrations» a un «level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system» (cfr. Art. 2 UNFCCC) – si segnala, altresì, «the growing gravity, scope and frequency» degli «adverse effects of climate change» e si palesa una «deep concern» in rapporto ai suoi «significant financial costs», consistenti in «devastating [...] losses», economiche e non (*i.e.*, “forced displacement”, “impacts on cultural heritage, human mobility [...] the lives and livelihoods of local communities”). Cosicché, di fronte alla necessità di una risposta adeguata ed efficace, veniva proposto, per la prima volta, l'adozione di un «funding arrangements» e un approccio «multilevel and cooperative» sulla base del principio di sussidiarietà orizzontale (ossia «indigenous peoples, local communities, cities and civil society»), senza minare, però, il ruolo centrale del governo. Durante, invece, la COP 28, svoltasi dal 30 novembre al 13 dicembre 2023 a Dubai, la comunità internazionale ha sottolineato quanto sia indispensabile entro il 2025 ridurre notevolmente fino ad azzerare le emissioni nette carboniche e abbandonare il ricorso a combustibili fossili. L'UE e i 27 Stati membri hanno partecipato all'evento in qualità di parti UNFCCC. Inoltre, è stato, altresì, delineato un piano per il raggiungimento degli obiettivi globali di adattamento, insieme a ulteriori accordi che mirano a garantire una copertura finanziaria a tali attività di adattamento. Si consulti l'indirizzo <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/paris-agreement/cop28/>. Anche nell'ultima COP 29, tenutasi a Baku dall' 11 al 22 novembre 2024, il tema del cambiamento climatico è stato centrale; infatti, mediante il “Nuovo obiettivo di finanza climatica” (Ncqg), i paesi sviluppati hanno stabilito di erogare almeno 300 miliardi di dollari all'anno entro il 2035, per attuare la transizione delle economie dei Paesi in via di sviluppo; un notevole incremento rispetto al precedente impegno di 100 miliardi di dollari. Inoltre, a distanza di circa dieci anni dall'Accordo di Parigi, l'articolo 6.4 relativo al commercio dei crediti di carbonio troverà applicazione mediante l'istituzione di un organismo delle Nazioni Unite (Supervisory Body) affinché siano raggiunti gli obiettivi climatici non solo da parte dei

cui gerenza (pubblica o privata) non è evidentemente esente da condizionamenti geopolitici⁵.

Tuttavia, se da un lato, il mercato assicurativo consente solo parzialmente la copertura del rischio (e ciò ha dato vita a nuove riflessioni nella letteratura), dall'altro lato, però,

paesi ma anche delle aziende. Per ulteriori approfondimenti a riguardo, si consulti l'indirizzo https://climate-pact.europa.eu/articles-and-events/pact-articles/cop29-4-key-takeaways-and-why-we-should-listen-2024-11-27_en

⁵ Di fatto, va segnalato che tra le originarie prerogative dello Stato si annovera quella di «provide [...] disaster financial relief» nel caso di «climate change damages», in quanto «loss manager of first resort». Sul punto si veda, Anastasia Telesetsky, *Insurance as a Mitigation Mechanism: Managing International Greenhouse Gas Emissions through Nationwide Mandatory Climate Change Catastrophe Insurance*, in *Pace Environmental Law Review*, vol. 27, n. 3, 2010, 691 ss; Jessica F. Green, *Climate Change Governance*, in M. N. Barnett, J. C. W. Pevehouse, K. Raustiala, *Global Governance in a World of Change*, Cambridge, 2021, 109-129; Liz Fisher, *Challenges for the EU Climate Change Regime*, in *German Law Journal*, 2020, 5-9; Oren Perez e Reut Snir, *Global Environmental Risk Governance Under Conditions of Scientific Uncertainty: Legal, Political and Social Transformations*, in *Transnational Environmental Law*, 2013, 7-13. In altre parole, si tratta di un meccanismo di compensazione sia finanziario che etico che opera *ex post facto*, e oggetto, però, di significative criticità, sollevate da più voci autorevoli, poiché «exacerbate governments' budget» e «funded from general taxation [...] also paid for by non-owners of real estate», definiti anche come i «Santa Claus Payments» erogati. Sul punto, cfr. Stefano Fanetti, *Insurance instruments for adapting to climate change a comparative perspective*, in *Environmental Loss and Damage in a Comparative Law Perspective*, (Intersentia, 2021), 437-454. Sono proprio codeste rilevanti questioni di gestione pubblica a destare preoccupazioni e a richiedere il coinvolgimento del settore privato e delle compagnie assicurative (al riguardo, cfr. AA.VV., *Natural Catastrophes Insurance Cover diversity of systems*, Madrid, Consorcio de Compensación de Seguros, (Consorcio de Compensación de Seguros, 2008); Dietmar W. Pfeifer e Vivien Langen, *Insurance Business and Sustainable Development*, 2021. Disponibile all'indirizzo <https://arxiv.org/pdf/2102.02612>; Nadezda Tkachenko, Tetiana Shokha, Yegor Vlasenko, Aleksandr Yevstihnieiev, *Environmental Insurance Functions: Legal Aspect*, in *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 2021, 351 ss. Disponibile all'indirizzo https://www.researchgate.net/publication/350660604_ENVIRONMENTAL_INSURANCE_FUNCTIONS_LEGAL_ASPECT; Qihao He, *Climate Change and Financial Instruments to Cover Disasters: What Role for Insurance?*, in *Boston College Law School Legal Studies Research*, 2015, 222-248. Disponibile all'indirizzo <https://ssrn.com/abstract=2796679>; Alberto Monti, *Multi-country Pooling Schemes for the Financing and Transfer of Climate-related Disaster Risk a Comparative Overview*, in *Environmental Loss and Damage in a Comparative Law Perspective*, (Intersentia, 2021) 455-466; Dimuthu Ratnadiwakara e Buvaneshwaran Venugopal, *Climate Risk Perceptions and Demand for Flood Insurance*, 2020. Disponibile all'indirizzo <https://ssrn.com/abstract=3531380>; Giuseppe Corvino, *Gli strumenti innovativi di Finanziamento dei Rischi Catastrofici*, in *Le Imprese e la Gestione del Rischio Ambientale*, (Egea, 1999) 164-175; Stefania Righi, *Assicurazioni, Rischi Ambientali e Cambiamenti Climatici*, in *Ambiente Sviluppo*, 2008, 561-564.

il dato normativo impone l'adozione di soluzioni che siano più efficaci, giuste e possibili, in grado di bilanciare le necessità ambientali e la presenza umana⁶.

Scopo di questo contributo è, quindi, quello di investigare come l'evoluzione della scienza predittiva e il ruolo degli strumenti contrattuali possa rispondere alle nuove esigenze causate dai danni ambientali uscendo da un modello su base volontaria e dirigendosi verso l'affermazione di un principio di copertura quasi universale che risulti vincente per tutti gli operatori e i soggetti interessati⁷.

Ciò posto, ci si interroga sulla possibilità di predisporre un contratto assicurativo che possa delimitare il rischio climatico di carattere catastrofico⁸.

2. L'aleatorietà del rischio ambientale

Ogni studio sul diritto assicurativo non può prescindere da un'analisi preliminare del concetto di alea⁹, architrave di un sistema che ha la funzione di caratterizzare la

⁶ AA.VV., *Natural catastrophes insurance cover. A diversity of systems*, (Consorcio de Compensacion de Seguros, 2008).

⁷ A ben vedere, in virtù della forte spinta da parte della comunità internazionale, l'attenzione sugli eventi ambientali estremi è tutt'oggi notevole e al contempo si è anche aperto un dibattito della propria sostenibilità da un punto di vista assicurativo (Carolyn Kousky e Roger M. Cooke, *Climate Change and Risk Management. Challenges for Insurance, adaptation and Loss Estimation*, in *Resources for the future*, 2009. Disponibile all'indirizzo https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1346387; Paul R. Kleindorfer, *Climate Change and Insurance: Integrative Principles and Regulatory Risks*, 2009. Disponibile all'indirizzo <https://ssrn.com/abstract=1456862> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1456862>) anche in relazione alle peculiarità sociali ed economiche dell'area geografica di riferimento (Luca Muscarà, *Crisi Ambientali, Scale Geografiche e Sistemi di Governance Territoriale*, in *Il danno ambientale*, (Giappichelli, 2012) 183 ss.

⁸ Anna T. Memola, *Environmental liability, catastrophic risk mitigation and sustainability. The role of insurers beyond the insurance coverage*, in *Environmental loss and damage in a comparative law perspective*, (Cambridge University Press 2021).

⁹ Il concetto di alea era ben noto già a partire dal diritto romano. Infatti, le fonti classiche e giustiniane facevano già riferimento a: (i) il *mandatum pecuniae credendae*, ossia, il contratto adoperato a scopo di garanzia personale delle obbligazioni; (ii) il *periculum del foenus nauticum*; (iii) la sorte nel *giuoco*; (iv) la *spes dell'emptio spei*. Per quanto attiene al contratto di assicurazione e alla rendita vitalizia è stata piuttosto veloce «nella pratica l'affermazione della loro liceità», tanto è vero che sono state «serrate nello schema della compravendita» di rischio, considerati alla stregua di oggetto di scambio. Dunque, se la contemporaneità del contratto di *emptio spei* si ascrive al formante germanico, la *susceptio periculi*, invece,

materia specifica. Tale concetto per quanto idoneo a caratterizzare le fattispecie più classiche dei contratti aleatori, quali l'assicurazione, il contratto di gioco e scommessa e la rendita, è ancora l'elemento fondamentale per inquadrare in maniera sistematica le nuove fattispecie. Il presente contributo si focalizzerà dopo un'introduzione ineludibile ai postulati classici del diritto assicurativo sul rischio climatico e sulla sua assicurabilità. È, di fatto, osservazione assai banale che l'alea non venga definita all'interno del Codice civile¹⁰.

Per ciò che attiene il risvolto meramente giuridico, l'alea emerge solo come una correlazione tra il suo elemento etimologico¹¹ e il significato del linguaggio comune che l'ha identificata non più come inizialmente avveniva come gioco dei dadi ma invece come rischio, sorte incerta, caso¹².

Certo è che il formante legislativo posto di fronte a una scelta indirizzata a una ricostruzione organica predilige l'inquadramento del concetto di alea a quello di avvenimento incerto¹³.

ha trovato terreno fertile nel *Code Civil* per opera della dottrina francese ascrivibile a Robert Joseph Pothier, «ce que l'un de contractans reçoit [...] c'est l'équivalent du risque dont il s'est chargé». In prospettiva storica, cfr. Giovanni Ridolfi, voce *Alea, Aleatori (contratti)*, in *Digesto it.*, II, (Giuffrè 1893) 253 ss.; Italo Biondi, voce *Rischio (dir. interm.)*, in *Enc. dir.*, XL, (Giuffrè, 1989) 1133 ss.

¹⁰ Nel Codice civile italiano sono presenti diverse norme che menzionano l'alea. A titolo esemplificativo, l'art. 1448, comma 4 c.c. statuisce che «[n]on possono essere rescissi per causa di lesione i contratti aleatori», e l'art. 1469 c.c. predispone che quest'ultimi non sono risolubili per eccessiva onerosità sopravvenuta. Inoltre, l'art. 1467 comma 2 c.c., prevede che «[l]a risoluzione non può essere domandata se la sopravvenuta onerosità rientra nell'alea normale del contratto». Infine, è validamente previsto il contratto di vendita di cosa inesistente, se aleatorio.

¹¹ Invero, dal latino il lemma *ālea* indica il gioco dei dadi, dal greco ἀλάομαι, significa vagare. Nell'uso comune, invece, assume una molteplicità di accezioni, ovvero: fato, caso, giocare, rischiare. Del resto, anche, l'ormai abrogato art. 1102 c.c. (*ut supra*) statuiva l'esistenza di un *trait d'union* tra l'evento incerto e il risultato fortuito. In buona misura, dunque, l'alea afferisce alla probabilità del verificarsi di un evento incerto, che sia più o meno favorevole. Cfr., Agostino Gambino, *L'assicurazione nella teoria dei contratti aleatori*, (Giuffrè, 1964) 25; Rosario Nicolò, voce *Alea*, in *Enc. dir.*, I, (Giuffrè, 1958) 1024. Conformemente, aggiunge Pasquale Coppa Zuccari, *L'alea nel contratto di assicurazione*, Roma, 1899, 21-28, l'alea «è l'incertezza dell'avvenimento, non mai l'evento incerto».

¹² Cfr. Enciclopedia Treccani, *Alea*, disponibile all'indirizzo <https://www.treccani.it/vocabolario/alea/>.

¹³ Posta questa premessa, sulla nozione di incertezza si sviluppano contrapposte scuole di pensiero: da un lato c'è chi sostiene che si riferisca alla mera possibilità, intesa come verificabilità dell'evento sulla base delle leggi naturali (così, Agostino Gambino, *L'assicurazione nella teoria dei contratti aleatori*, cit.,

Prova ne è che già nell'abrogato art. 1102 del c.c. si rinveniva una definizione in tale direzione¹⁴. Aleatorietà come incertezza in merito al verificarsi di un evento sia esso portatore di positività o esternalità negative verso un determinato soggetto¹⁵.

Gli studi sull'alea sono abbondantissimi sia di carattere generale che di carattere specifico in merito al singolo contratto ma quello che rileva ai fini della materia assicurativa si declina principalmente nella relazione tra quello che è un eventuale verificarsi di evento¹⁶ e il rapporto tra premio e indennizzo che una parte deve all'altra¹⁷.

75; Rosario Nicolò, voce *Alea*, *cit.*, 1024; Giovanni Maresca, *Alea contrattuale e contratto di assicurazione*, (Officine Grafiche Francesco Giannini & Figli S.p.A 1979) 7), dall'altro lato, invece, c'è chi ritiene che attenga alla probabilità, intesa come un «notevole grado di possibilità» (cfr. Antonio Boselli, voce *Alea*, in *Noviss. dig. it.*, I, (Giappichelli 1957) 468; Cristina Caravelli, voce *Alea*, in *Nuovo dig. it.*, I, (Utet, 1937) 310; Giovanni Di Giandomenico e Domenico Riccio, *I contratti speciali. I contratti aleatori*, XIV, in *Trattato di diritto privato*, (Giappichelli, 2005) 76).

¹⁴ L'art. 1102 del previgente Codice civile individuava l'esistenza di un «contratto di sorte» «quando per ambidue i contraenti o per l'uno di essi il vantaggio dipende da un avvenimento incerto». Il comma seguente del medesimo articolo, poi, considerava come aleatorio non solo «il contratto di assicurazione» ma anche «il prestito a tutto rischio, il giuoco, la scommessa e il contratto vitalizio». In argomento, Agostino Gambino, *L'assicurazione nella teoria dei contratti aleatori*, (Giuffrè, 1964) 13 ss., ritiene che il concetto di alea deve essere inquadrato sulla base di un criterio filologico, storico e sistematico; *contra* Luigi Balestra, *Il contratto aleatorio l'alea normale*, (Cedam, 2000) 54 ss.

¹⁵ In tale prospettiva, è possibile cogliere la sottile differenza tra alea e rischio: infatti, secondo Pasquale Coppa Zuccari, *L'alea nel contratto di assicurazione*, *cit.*, 20, l'alea è «da possibilità [...] del vantaggio e della perdita», laddove il rischio è «il pericolo della perdita, senza la possibilità del vantaggio»; conformemente, cfr., altresì, Antonio BOSELLI, voce *Alea*, *cit.*, 468; Cristina Caravelli, voce *Alea*, *cit.*, 310; Giovanni Maresca, *Alea contrattuale e contratto di assicurazione*, *cit.*, 2 ss. Nondimeno, Agostino Gambino, *L'assicurazione nella teoria dei contratti aleatori*, *cit.*, 76 ss.; asserisce che si tratti di una differenza «meramente terminologica», poiché, pur attribuendo al concetto di rischio una valenza circoscritta, questa sarebbe priva di alcuna base giuridica; in quanto l'accezione data dal formante legislativo è quella di pericolo, indi per cui sarebbe improprio equipararlo al significato di alea. A ogni modo, quanto rilevato, ai fini dell'alea assicurativa, è pressoché marginale considerando che, in linea di massima, viene ritenuta come «possibilità di un evento sfavorevole».

¹⁶ Tecnicamente, secondo Pasquale Coppa Zuccari, *L'alea nel contratto di assicurazione*, *cit.*, 29, l'alea «consiste nell'incertezza del rapporto fra il contenuto delle prestazioni [...], relativa al tempo del contratto». Sul punto, cfr. anche Giovanni Di Giandomenico e Domenico Riccio, *I contratti speciali. I contratti aleatori*, *cit.*, 47-48; Luigi Balestra, *Il contratto aleatorio e l'alea normale*, *cit.*, 95 ss.

¹⁷ Per quanto concerne la dinamica del rapporto assicurativo, è utile osservare quanto disposto dal Codice civile, il quale prevede: (i) che sia un obbligo di pagamento a carico dell'assicurato, e precisamente l'art. 1890, terzo comma, prescrive che l'assicurato «deve [...] i premi» mentre

La ricostruzione ontologica della fattispecie ulteriormente si complica nel momento in cui si aggiunge all'elemento aleatorio l'*an* dell'obbligazione, evento condizionato pro futuro, l'elemento del sinistro, ossia la creazione di un evento produttore di danno il cui quantitativo non è in maniera esatta predeterminabile al momento del sorgere del rapporto contrattuale¹⁸.

Poste queste brevi premesse, un'eventuale valutazione stocastica dell'ultimo rapporto di cui si è fatto menzione diventa ancor più complesso, laddove il giudizio prognostico riguardi la tematica ambientale (*rectius*, il bene ambiente), inteso come *topos*

«l'assicuratore ha diritto» a riceverli (si vedano anche gli artt. 1882; 1892, terzo comma; 1893, secondo comma; 1897, primo comma; 1898; 1899; 1901 c.c.), e (ii) che, invece, sia un onere per l'assicuratore di garantire una copertura assicurativa prestabilita (ossia, ex art. 1899 c.c. «dalle ore 24 del giorno della conclusione del contratto alle ore 24 dell'ultimo giorno della durata stabilita nel contratto») e infine, (iii) un diritto di rivalsa (ex art. 1882 c.c. «l'assicuratore [...] si obbliga a rivalere l'assicurato») aleatorio nell'*an* (ex art. 1892, terzo comma «se il sinistro si verifica») e nel *quantum* (ex art. 1882 c.c. «del danno [...] prodotto da un sinistro»). Ciò rilevato, la qualificazione giuridica della posizione dell'assicuratore è l'aspetto più controverso in dottrina, Antonio Boselli, voce *Alea*, cit., 468; Antonio Boselli, *Rischio, alea ed alea normale del contratto*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1948, 782, riscontra la contemporanea presenza di un'obbligazione condizionata di dare e un'obbligazione incondizionata di pati. Diversamente, Antigono Donati, *Il sinallagma nel contratto di assicurazione*, in *Assicur.*, I, 1937, 421 ss., ritiene che il contratto di assicurazione rappresenti, invece, una promessa di obbligazione dal quale origina una relazione giuridicamente imperfetta. Oltre a ciò, taluni ravvisano una prestazione di sicurezza (cfr. Giovanni Maresca, *Alea contrattuale e contratto di assicurazione*, cit., 145), e per Paolo E. Corrias, *Garanzia pura e contratti di rischio*, (Giuffrè, 2006) 3 e 35 ss., una prestazione di garanzia, qualora l'assicuratore assume un «obbligo di solvibilità», così da «porre altra persona al riparo da una diminuzione del suo patrimonio». Ancora, per Gianguido Scalfi, *La promessa del fatto altrui*, (Giuffrè, 1955) 35 ss., invece, consisterebbe in un puro vincolo di responsabilità senza debito. Tuttavia, le ultime due argomentazioni sono state sconfessate dalla previsione della specificazione dell'obbligo di adempiere alla prestazione e dalla non ascrivibilità della circostanza aleatoria (cfr. ancora Antonio Boselli, voce *Alea*, cit., 468). Risulta, poi, macchinosa la ricostruzione di Agostino Gambino, *L'assicurazione nella teoria dei contratti aleatori*, cit., 182 ss., il quale rinviene nella «copertura» una sorta di assoggettamento della compagnia assicuratrice – ovvero, ritenendola come l'«impossibilità [...] di sottrarsi al mutamento giuridico» derivante da un evento esogeno – con «continuativa ed automatica esecuzione». Ad essa, inoltre, si associa un obbligo strumentale di non impedimento mentre, dal lato attivo, un'aspettativa; criticamente sul punto, cfr. Luigi Balestra, *Il contratto aleatorio e l'alea normale*, cit., 107 ss.

¹⁸ Agostino Gambino, *L'assicurazione nella teoria dei contratti aleatori*, cit., 97 ss. È di palmare evidenza che l'evento aleatorio «non è elemento costitutivo del negozio», bensì «elemento della [...] fattispecie degli effetti finali». In conseguenza di ciò, si ravvisa: (i) l'elemento della futuribilità dell'evento (ex art. 1895 c.c.) che, però, può essere derogato (cfr. art. 514 Codice della Navigazione); e quello della volontà delle parti (ex art. 1900 «salvo patto contrario per i casi di colpa grave» e 1917, primo comma, c.c.). al riguardo, aggiunge Cristina Caravelli, voce *Alea*, cit., 310, che la l'evento aleatorio deve essere «fisicamente possibile e giuridicamente lecito».

riconducibile al connubio tra elementi naturali e risorse derivate. Tale associazione, passibile di *reductio ad unum*, rende particolarmente complicato l'estrazione del rapporto causale tra condotta generativa dell'evento e concatenazioni causali, prevedibili propagazioni e individuazione degli eventuali responsabili¹⁹.

A livello definitorio, si può attingere dalla normativa di carattere europeo e precisamente alla Direttiva UE 35/2004 in tema di responsabilità ambientale²⁰, *breviter* E.L.D., recepita in Italia dal D.lgs. 152/2006²¹ denominato "Norme in materia

¹⁹ Sulla tematica ambientale Massimo S. Giannini, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, in *Riv. trim. dir. priv.*, 1973, 15 ss., suddivide l'ambiente in paesaggio, ecosistema e urbanistica, sottolineando l'aspetto estetico-culturale (cfr. il previgente art. 9 Cost.), la salubrità e ricchezza naturalistica (cfr. l'art. 32 Cost.) e, quindi, il governo territoriale (cfr. il previgente art. 117, primo comma, Cost.). A tale qualificazione plurale, che si caratterizza per la mancanza di omogeneità nella regolazione e del suo oggetto, si contrappone l'approccio di A. Postiglione, *Ambiente: suo significato unitario*, in *Riv. trim. dir. pub.*, 1985, p. 40 ss.; AA.VV., *Principi di diritto ambientale*, Milano, 2008, p. 157 ss., che consente di attribuire rilevanza alla «concezione unitaria del bene ambientale» (Corte Cost., 28 maggio 1987, n. 210, in Foro it., 1988, I, 329), sebbene contempra più dimensioni. Cfr. anche Alberto Mingarelli, *Responsabilità amministrativa e danno ambientale*, in *Il danno ambientale*, (Giappichelli, 2012) 133 ss. Nonostante la difficoltà, «non ne intacca la natura e la sostanza», a ogni modo «riconducibile ad unità». Il collegamento è dato dalla visione dell'ambiente come funzionale all'uomo: «un elemento determinativo della qualità della vita», sì che «la sua protezione [...] esprime l'esigenza di un habitat naturale nel quale l'uomo vive ed agisce» (cfr. Corte Cost., 17 dicembre 1987, n. 641, in *Resp. civ. prev.*, 1988, 731). Per concludere, prediligendo un'accezione più circoscritta del concetto di ambiente esso sta a indicare l'«equilibrio ecologico», ovverosia i fattori aria, acqua e suolo. Cfr. Barbara Pozzo, voce *Tutela dell'ambiente (dir. interna)*, in *Enc. dir.*, Annali III, (Giuffrè, 2010) 1161 ss.

²⁰ Cfr. Baran, "Causal link" as a condition of liability in the environmental law. The example of the liability mechanism in directive 2004/35/EC, in *Environmental loss and damage in a comparative law perspective*, (Intersentia 2021) 71-85. In prospettiva comparata si veda Barbara Pozzo, *Il recepimento della direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in Germania, Spagna, Francia e Regno Unito*, in *Riv. giur. ambiente*, vol. 25, n. 2, 2010, 207 ss.; Barbara Pozzo, *La nuova direttiva 2004/35 del Parlamento europeo e del Consiglio sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno*, in *Riv. giur. ambiente*, n. 1, 2006, 1 ss.

²¹ L'art 298 bis comma 1, del T.U.A sancisce che la disciplina della parte sesta del D.lgs. 152/2006 si applica: «a) al danno ambientale causato da una delle attività professionali elencate nell'allegato 5 alla stessa parte sesta e a qualsiasi minaccia imminente di tale danno derivante dalle suddette attività; b) al danno ambientale causato da un'attività diversa da quelle elencate nell'allegato 5 alla stessa parte sesta e a qualsiasi minaccia imminente di tale danno derivante dalle suddette attività, in caso di comportamento doloso o colposo». Cfr. Barbara Pozzo, *Danno ambientale ed imputazione della responsabilità. Esperienze giuridiche a confronto*, (Giuffrè, 1996); Barbara Pozzo, *Danno ambientale*, in *Riv. dir. civ.*, 1997, 775 ss.

ambientale”, di seguito T.U.A., in base al quale il danno ambientale²² è definito come il pericolo di deterioramento delle condizioni sistemiche originarie. In altre parole, il peggioramento di un luogo in riferimento delle specie che lo abitano e le condizioni di vita dello stesso, nonché delle possibilità di positivo impiego delle risorse che in quell’ecosistema esistono²³.

La letteratura si è occupata essenzialmente della cosiddetta origine antropica di questo mutamento in negativo, da intendersi *latu sensu* come danno. Il vincolo causale è in questo caso più agevolmente individuabile essendo di fatto il produttore del disastro

²² Ai sensi dell’art. 300 comma 1 del T.U.A. si considera «danno ambientale qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell’utilità assicurata da quest’ultima». Cfr. Barbara Pozzo, *Il danno ambientale*, (Giuffrè, 1998).

²³ Il comma 2 dell’art. 300 del T.U.A. aggiunge che «costituisce danno ambientale il deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, provocato: a) alle specie e agli habitat naturali protetti dalla normativa nazionale e comunitaria [...]» e «b) alle acque interne, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo su: 1) lo stato ecologico, chimico o quantitativo o il potenziale ecologico delle acque interessate, quali definiti nella direttiva 2000/60/CE [...] oppure; 2) lo stato ambientale delle acque marine interessate, quale definito nella direttiva 2008/56/CE [...]; c) alle acque costiere ed a quelle ricomprese nel mare territoriale mediante le azioni suddette, anche se svolte in acque internazionali; d) al terreno, mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito dell’introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l’ambiente». Inoltre, a completare la sistemica del discorso, incorre l’art. 303 primo comma del T.U.A. denominato «esclusioni», il quale prescrive che «a) non riguarda il danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno cagionati da: [...]; 2) fenomeni naturali di carattere eccezionale, inevitabili e incontrollabili; [...]» (Cfr., sul punto, anche l’art. 4, primo comma, lett. b) E.L.D.). Si veda, AA.VV., *Manuale ambiente*, (Giuffrè, 2017), 95 ss.; Matteo Benozzo, *La disciplina del danno ambientale*, in *Commento al codice dell’ambiente*, (Giappichelli, 2013) 914 ss.; Raffaele Greco, *Codice dell’ambiente. Annotato con dottrina e giurisprudenza*, (Neldiritto Editore, 2011) 1016 ss.; Francesco Camilletti, *Danno ambientale*, in *Ambiente. Inquinamento. Responsabilità*, (Giuffrè, 2009) 337 ss.; S. Poli, *Commento all’art. 300. Danno ambientale*, in *Codice dell’ambiente*, (Giuffrè, 2008) 2570-2584; S. Poli, *Commento all’art. 303. Esclusioni*, in *Codice dell’ambiente*, (Giuffrè, 2008) 2612-2620; Francesco Marchello, Marinella Perrini, e Susy Serafini, *Diritto dell’ambiente*, (Edizioni Giuridiche Simone, 2007) 139 ss. A ciò si aggiungono, poi, i quattro concetti fondamentali presenti nella definizione di danno contenuti nella Comunicazione della Commissione Europea che detta le linee guida, adottate il 7 aprile 2021, per un’interpretazione comune del termine «danno ambientale». Essi sono: (i) l’ambito di applicazione materiale dell’oggetto del «danno», vale a dire le risorse naturali e i servizi di una risorsa naturale; (ii) il concetto di effetto negativo, ossia mutamenti negativi e deterioramenti; (iii) la portata di tali effetti negativi, ossia quelli che sono misurabili; (iv) i modi in cui si verificano tali effetti negativi, ossia direttamente o indirettamente. Cfr. allegato 1 alla E.L.D.; e l’allegato 4 alla Parte VI del T.U.A.

del sinistro di origine facilmente identificabile: uno o più uomini, una condotta umana che eziologicamente dà vita a un evento dannoso²⁴.

Invece, l'analisi del danno climatico, di carattere catastrofico, si caratterizza innanzitutto per una frequenza eccezionale ai limiti della forza maggiore e con una ricorrenza – almeno apparentemente – tanto limitata da non poter identificare, almeno agli occhi di un osservatore che non sia addentrato in tali dinamiche di carattere attuariale, un numero di casi non significativo²⁵.

Come si è accennato, la vicinanza alla disciplina della forza maggiore intesa come evento che nasce come un atto della divinità sfugge alla legge matematica e a livello di gestione da parte della compagnia, poiché di difficile gerenza, in quanto non si può

²⁴ Secondo quanto prevede il vocabolario *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*, il cosiddetto *natural hazard* è il «natural process or phenomenon that may cause loss [...]» compreso l'«environmental damage», laddove il «disaster» è la conseguente «disruption of the functioning of a community or a society, serious, involving widespread human, material, economic or environmental losses and impacts which exceeds the ability of the affected community or society to cope using its own resources». Cfr. Cristian Accastello, Silvia Cocuccioni e Michaela Teich, *The Concept of Risk and Natural Hazards*, in *Intech open book series*, 2021. Disponibile all'indirizzo <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.99503>. D'altro canto, poi, il *disaster risk* comporta «potential disaster losses» di «lives, health status, livelihoods» e/o «assets and services which could occur to a particular community or a society over some specified future time period». Più in particolare, queste ultime perdite, il Swiss Reinsurance Institute ha pubblicato nel 2020 un report dal titolo *Natural catastrophes* sono state stimate per un valore paria 190 miliardi USD, oltre a 12 miliardi USD *man-made*, ossia lo 0,24 % del GDP globale, di cui 81 miliardi USD «insured». Il 23,2% dei danni indennizzati ha riguardato i c.d. *primary perils* (ossia «natural catastrophes of larger scale», *i.e.* cicloni tropicali, terremoti e tempeste nevose), mentre il 57,4% i c.d. *secondary perils* (ossia «natural catastrophes [...] of low to medium magnitude, but that can happen relatively frequently», *i.e.*, temporali, grandine, tornado, siccità, incendi, allagamenti e frane).

²⁵ Stefano Miani, *La gestione dei rischi climatici e catastrofici*, (Giappichelli, 2004) 1 ss., sottolinea che la valutazione nel sinistro ragionevolmente prevedibile (SRP) e nel sinistro massimo prevedibile (SMP) si presenta alquanto imprecisa e vaga se comparata a contesti virtuali. A tal proposito, è utile osservare, a titolo esemplificativo, che il preconizzare il rischio di un fenomeno sismico o alluvionale sulla base di statistiche passate che prendano in considerazione la frequenza o il livello di magnitudo e data l'incostante variabilità della faglia, l'intensità dell'evento, potenzialmente, potrebbe essere maggiore rispetto alla manifestazione antecedente. Vero è che se la forza di un temporale può stimarsi con maggiore facilità, una previsione attendibile e certa dell'eventuale danno non può, però, desumersi dalla velocità del flusso dell'aria. Cfr. anche Alberto Monti, *Environmental risk: a comparative law and economics approach to liability and insurance*, in *European review of private law*, 2001, 51-79.

ravvisare un collegamento diretto legato al singolo individuo²⁶, il quale non si può affermare possa aver in qualche misura, in modo significativo, contribuito in maniera eziologicamente rilevante al cambiamento climatico globale²⁷. Non esiste un nesso causale tale da poter individuare un colpevole²⁸.

²⁶ Sul punto, invece, la più importante organizzazione internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici, l'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) ha redatto un report dal titolo "*Climate Change 2021. The Physical Science Basis*", nel quale sottolinea che: «human influence has warmed the atmosphere, ocean and land». In tal senso, i dati scientifici confermano la genesi antropica dal 1750 del «well-mixed greenhouse gas (GHG)» e la sussistenza di una «near-linear relationship between cumulative anthropogenic CO₂ emissions and the global warming». Di fatto, la notevole presenza di GHG nell'atmosfera «likely [...] contributed a warming of 1.0°C to 2.0°C»; in concreto, tra il 2011 e il 2020, in rapporto agli anni 1850-1900, si è verificato un aumento della temperatura globale di + 1.09 °C e con un'acme di + 1.59 °C sulla terraferma. Dunque, l'innalzamento della temperatura media atmosferica rappresenterebbe il c.d. «main driver» degli irreversibili mutamenti dell'ecosistema naturale, come ad esempio la recessione dei ghiacciai, l'innalzamento progressivo degli oceani (i.e., 0.20 m tra il 1901 e il 2018) e i «many weather and climate extremes» (i.e., hot extremes, fire wheater, cicloni tropicali, inondazioni).

²⁷ Una attenta e al tempo stesso allarmante analisi è stata elaborata dall'Istituto per la protezione e la ricerca Ambientale (ISPRA), nel cui rapporto titolato "Gli indicatori del clima in Italia nel 2021" sottolinea che globalmente il 2021 è stato il sesto anno più caldo della sequenza storico temporale 1991-2020 e il quarantacinquesimo in cui, in Nord Africa, in Asia meridionale e Sud America si è registrato il record di aumento delle temperature rispetto ai valori medi del XX secolo. Da tale condizione non resta esente l'Europa continentale dove la scarsità di piogge ha contribuito in grave misura al propagarsi di incendi in aree boschive, mentre nell'area centro-occidentale gli inarrestabili nubifragi hanno causato numerosi decessi. Anche l'Italia ha scoperto la violenza repentina di tali fenomeni: nell'area mediterranea, ad esempio, si è verificato un aumento del +0,23°C; così come la temperatura dei mari (tra + 0.78°C a febbraio e +1.58°C a giugno). In modo particolare, la regione Sicilia ha registrato un picco di siccità consecutiva di 139 giorni, mentre a Siracusa il termometro ha segnato 48.8°C. Non di meno, poi, anche l'area settentrionale del bel paese e nello specifico la Liguria è stata colpita da precipitazioni atmosferiche con un cumulo di 882.8 mm a Rossiglione (GE) che non si rilevano da più di 200 anni. È di palmare evidenza che tali eventi burrascosi, cagionano oltre a vittime e feriti anche significativi danni alle infrastrutture.

²⁸ In questo caso il principio del *Polluter Pays Principles* (PPP) che per similitudine o analogia si potrebbe adottare, non può applicarsi, appunto, al caso di specie. Su tale principio cfr; Marco Meli, *Il principio chi inquina paga nel codice dell'ambiente*, in *Danno resp.*, 2009, 811 ss.; Anisia T. Doniga, *The polluter pays principle*, in *Law annals Titu Maiorescu University* (Editura Hamangiu S.R.L., 2016) 75-91; Sanford E. Gaines, *The polluter-pays principle: from economic equity to environmental ethos*, in *Texas international law journal*, 1991, 463-496; Candice Stevens, *Interpreting the polluter pays principle in the trade and environment context*, in *Cornell international law journal*, 1994, 577-590; Francesco Goisis, Linda Stefani, *The polluter pays principle and site ownership: the European jurisprudential developments and the Italian experience*, in *Journal for European Environmental & Planning Law*, 2016, 221 ss.

Certo è che la ricorrenza di alcune eventualità climatiche ha posto l'accento sull'intenzione, la necessità, l'opportunità delle compagnie di assicurazione di considerare contratti che coprano questo genere di rischio in modo che gli stessi possano essere, nei limiti del possibile, economicamente utili sia per i sottoscrittori che per le compagnie stesse²⁹.

3. Il rischio potenziale: come comporre il principio di precauzione con l'ineludibile motivazione causale del contratto

In merito, quindi, alla possibilità di rispondere a questo genere di esigenze le compagnie assicurative hanno iniziato uno studio volto alla creazione di un prodotto creato proprio per ovviare a quella impossibilità di determinare in anticipo i danni relativi a queste tipologie di calamità che sulla base di una serie di elementi

²⁹ L'interesse è sorto anche alla luce del fatto che i grandi disastri climatici che hanno caratterizzato questi ultimi mesi (si pensi a titolo di esempio: l'alluvione avvenuta nel polesine in Italia; la siccità in vaste aree dell'Europa e dell'Amazzonia, le alluvioni in Cina (per un approfondimento si veda Yu Cheng, Congwen Yao e Wenhong Ren, *Ecological environmental damage liability rules in the light of the private law regime. Problems and Experience in China*, in *Environmental loss and damage in a comparative law perspective*, (Intersentia, 2021) 291-330) e gli incendi nelle Hawaii) vengono risolti con un intervento *ex post* da parte del settore pubblico, i cui costi, di fatto e in via diretta, ricadono su tutti i cittadini. Il problema si verifica nel momento in cui tali danni di carattere pubblico investano zone più limitate o singoli soggetti colpiti dal disastro naturale. Per opera del consorzio per l'assicurazione e la riassicurazione della responsabilità per danni ambientali, il cosiddetto "Pool Ambiente" che deve la sua origine ad alcune imprese di settore (*i.e.*, Assimoco, Axa MPS Danni, Axa Assicurazioni, BCC, Generali Italia, Groupama, Hannover RE, HDI Assicurazioni, HDI Italia, Helvetia, Intesa Sanpaolo Assicura, Italiana, Itas Mutua, Le Assicurazioni Di Roma, Munich Re, New Re, Sara Assicurazioni, Scor Italia, Società Cattolica, Società Reale Mutua, Swiss Re Europe, UnipolSai, Vittoria) che nel 1979 decisero di cooperare, condividendo la propria conoscenza e la relativa esperienza nell'amministrare e gestire i sinistri ambientali con il precipuo fine di disporre contratti di polizza assicurativa *ad hoc*. Al riguardo, nel 2019 sono stati individuati: (i) uno *standard*, ovvero, la c.d. polizza di tutela ambiente che propone un'assicurazione di vasta portata, oltre a eventuali ampliamenti facoltativi; (ii) e l'altro *light*, la c.d. polizza danni all'ambiente light, ideata per lo più per le piccole e medie imprese. Oltre a ciò, è comunque possibile rafforzare la generale responsabilità civile al rischio di inquinamento. In argomento si veda, Nicola De Luca, *Tipologie principali di assicurazioni della responsabilità civile*, in *Trattato della responsabilità civile, Responsabilità e assicurazione* (Giuffè, 2014) 367-370; Giovanni Volpe Putzolu, *I problemi del danno e della r.c. da inquinamento*, in *Dir. pratica assicur.*, 1985, 399; Daniele De Strobel, *Inquinamento e assicurazione. Necessità di una scelta*, in *Dir. pratica assicur.*, 1980, 481; Aurelio Donato Candian, *Il contratto di tutela giudiziaria*, in *I contratti del commercio, dell'industria e del mercato finanziario*, (Utet, 1995) 2651.

contrattualizzati rispondesse alla necessità di coprire determinati disastri della specie a cui si è fatto riferimento³⁰.

Un indice di sicuro aiuto nella predeterminazione di questa polizza lo si è reperito dal Considerando numero 27 della Direttiva E.L.D. che individua la copertura assicurativa relativa alla responsabilità ambientale come una garanzia finanziaria appropriata ed efficace al fine di assolvere le incombenze che vengono, di fatto, preconizzate in un immediato futuro come obbligatorie³¹.

³⁰ Anche la Costituzione italiana, a più riprese, ribadisce il valore “ambiente” e la tutela dello stesso, per opera degli emendamenti alla legge costituzionale 1/2022 e, in particolare, al nuovo art. 9, terzo comma, Cost., laddove «tutela l’ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni». In particolare, la materia rientra sia nella competenza legislativa esclusiva dello Stato (art. 117, secondo comma, lett. s), Cost.: «tutela dell’ambiente, dell’ecosistema e dei beni culturali»), sia in quella concorrente (art. 117, terzo comma, Cost.: «valorizzazione dei beni culturali e ambientali»). A tal riguardo, è utile rinviare alle osservazioni di Maria Del Frate, *La tutela dell’ambiente nel riformato art. 41, secondo comma, Cost.: qualcosa di nuovo nell’aria?*, in *Dir. rel. ind.*, 2022, 907 ss.; Margherita P. Proto, *La tutela costituzionale dell’ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni*, in *Resp. civ. prev.*, 2022, 1057 ss.; Claudia Sartoretti, *La riforma costituzionale dell’ambiente: un profilo critico*, in *Riv. giur. edilizia*, 2022, 119 ss.; Pierluigi Mantini, *Per una nozione costituzionalmente rilevante di ambiente*, in *Riv. giur. ambiente*, 2006, 207 ss.

³¹ Sul punto, infatti, il Considerando n. 11 della Direttiva E.L.D. regola il tema della responsabilità con il precipuo intento di «prevenire e riparare il danno ambientale» c.d. collettivo. Il legislatore comunitario, però, conscio del fatto che «a non tutte le forme [...] può essere posto rimedio attraverso la responsabilità civile» (cfr. considerando n. 13), ha raccomandato agli Stati membri di predisporre «strumenti [...] di garanzia finanziaria [...] per consentire [...] di assolvere» agli obblighi di carattere preventivo e compensativo (cfr. art. 14 Direttiva E.L.D.), esortandoli, altresì, a «incoraggiare gli operatori a munirsi di una copertura assicurativa appropriata» (cfr. considerando n. 27), poiché, essa rappresenta un indispensabile strumento sia «ai fini di sicurezza finanziaria» sia per scoraggiare comportamenti non conformi (si veda il LIBRO BIANCO sulla responsabilità per danni all’ambiente, presentato dalla Commissione Europea il 9 febbraio 2000; cfr. Barbara Pozzo, *Il nuovo libro bianco sulla responsabilità civile per danni all’ambiente*, in *Danno resp.*, 2000, 472 ss.; Barbara Pozzo, *Verso una responsabilità civile per danni all’ambiente in Europa: il nuovo Libro Bianco della Commissione delle Comunità Europee*, in *Riv. giur. ambiente*, 2000, 623 ss.). Peraltro, in argomento, l’Environmental Crime (E.C.D.) contenuto nella Direttiva UE 99/2008, vincola gli Stati parte a irrogare «sanzioni penali in relazione a gravi violazioni» del diritto ambientale comunitario (cfr. considerando n. 10), «indice di una riprovazione sociale [...] qualitativamente diversa rispetto [...] ai meccanismi risarcitori di diritto civile» (cfr. considerando n. 3). Tuttavia, il RESOCONTO sull’Implementazione della Direttiva E.L.D., adottato dal Parlamento euro però il 26 ottobre 2017, ha evidenziato che l’auspicato «elevato livello di tutela» (cfr. considerando n. 1, Direttiva E.C.D.) non è stato raggiunto. Per di più, i «financial security instruments», «covering insurances», «have shown to be lacking» (cfr. paragrafo n. 14) «due to the small number of cases occurring in many Member States, the lack of clarity regarding certain concepts set out in the Directive» (i.e., E.L.D.): in *primis*, il divario tra il danno e la soglia stabilita, come pure «the fact [...] that insurance models are generally proving slow to emerge»

È indubbio che il rapporto tra il rischio e la precauzione necessaria si presenti, stanti i così evidenti momenti di incertezza, particolarmente scivoloso³².

Dal punto di vista funzionale, quindi, il vero momento di orientamento causale rimane nel depotenziamento del concetto di azzardo, il quale si collega, come da buona prassi assicurativa, a elementi di carattere statistico a cui grandi numeri³³, nel caso di specie, non possono rinvenirsi nell'evento catastrofale, bensì in una serie di parametri tali per cui un potenziale evento successivo possa essere calcolato, immaginato, e il cui impatto possa essere in qualche modo oggetto di una copertura assicurativa efficiente nei termini di cui si è dato conto prima.

Proprio l'elemento di una prognostica obbligatorietà futura potrebbe anche delineare quel giusto momento di riflessione da parte delle compagnie assicurative, le quali potrebbero trasformare quello che è un rischio individuale in una copertura collettiva, un *risk pooling*, a cui il singolo assicurato può fare riferimento nel caso in cui proporzionalmente debba pagare il premio: dal *risk pooling* al *risk allocation*³⁴.

(cfr. paragrafo n. 16). Tutto ciò considerato, in seno all'Europa, gli eurodeputati hanno discusso sulla possibilità di introdurre una copertura finanziaria obbligatoria («e.g. a mandatory environmental liability insurance») ed un «European fund [...] for insolvency risks [...] and large scale accidents», e in aggiunta una «harmonised EU methodology for calculating the maximum liability threshold» (cfr. paragrafo n. 29). In tema di responsabilità si veda anche Bruno Tassone, *La ripartizione di responsabilità nell'illecito civile: analisi giuseconomica e comparata* (Esi, 2007); Aurelio D. Candian, *Responsabilità civile e assicurazione*, (Egea, 1993); Aurelio D. Candian, *Responsabilità civile: requisito dell'accidentalità del danno*, in *I contratti*, 1993, 37 ss.; Barbara Pozzo, *La responsabilità civile per danni all'ambiente tra vecchia e nuova disciplina*, in *Riv. giur. ambiente*, 2007, 815 ss.

³² Cfr. Barbara Pozzo, *Attività inquinanti e assicurazione del rischio*, in *Le imprese e la gestione del rischio ambientale* (Giuffrè, 1999) 86-132; Barbara Pozzo, *Danno ambientale ed imputazione della responsabilità. Esperienze giuridiche a confronto* (Giuffrè, 1996) 16 ss.; Barbara Pozzo, *Una regola europea per i danni all'ambiente*, in *Danno resp.*, 1996, 296 ss.; M. Lee, *Pollution and personal injury: problems and prospects*, in *Environmental law review*, 2001, 15-28.

³³ La dottrina storicistica, *ex multis*, Pasquale Coppa Zuccari, *L'alea nel contratto di assicurazione*, cit., 11 ss. fa convenzionalmente risalire la pratica di stipulare i contratti di assicurazione all'attività dedita ai traffici marittimi come una operazione di «pura sorte», ovvero una «scommessa» sui potenziali danni che durante il viaggio si sarebbero potuti verificare nei riguardi di persone o oggetti, valutazione, però, priva di alcun riferimento di carattere statistico.

³⁴ Come precedentemente anticipato, l'art. 1882 c.c. associa un obbligo di rivalsa al «pagamento di un premio» cosicché si configurerebbe l'ipotesi di una consequenziale onerosità della polizza assicurativa sui danni. Anche Antonio Boselli, voce *Alea*, cit., 474; Paoloefisio Corrias, *Il contratto di assicurazione. Profili funzionali e strutturali* (Edizioni Scientifiche Italiane, 2016) 143 ss., intendono l'onerosità come la

Situazione quest'ultima che rappresenta la logica conseguenza della sinallagmaticità del contratto con un correlativo rischio³⁵.

Al di là, dunque, di queste analisi di carattere parametrico, ossia di quei criteri in base ai quali un rischio specifico è catalogato per frequenza e intensità, spetterà poi alle compagnie individuare i livelli contrattuali giustificati e cuciti su misura per il singolo contratto assicurativo, che non dovranno, in ogni caso, essere intesi come formule di responsabilità oggettiva³⁶ ma dovranno essere disegnati in base al paradigma della ragionevolezza, di una preconizzazione preliminare in termini obiettivamente concepibili e ancorati a una valutazione scientifica senza che si debba, in realtà, fare riferimento ai danni effettivamente prodotti *ex post*³⁷.

«necessaria conseguenza della bilateralità». Contra, Agostino Gambino, *L'assicurazione nella teoria dei contratti aleatori*, cit., 65 e 267 ss., secondo cui «l'onerosità dei contratti aleatori andrebbe rigorosamente dimostrata sulla base del diritto vigente e non può essere assunta come un postulato», inoltre sulla base di un'analisi comparata, non «rappresenta né un'esigenza logica» e neanche una costante «storicamente riscontrabile in tutti gli ordinamenti». L'autore, pertanto, non riscontra problematiche o impedimenti di sorta alla possibilità di instaurare un'assicurazione (innominata) gratuita, in quanto affine e quindi compatibile con l'impresa esercitata. Conformemente cfr. Giovanni Maresca, *Alea contrattuale e contratto di assicurazione*, cit., 23.

³⁵ Cfr. Antigono Donati, *Il sinallagma nel contratto di assicurazione*, in *Assicur.*, I, 1937, 421-422; Camillo Viterbo, *Il contratto di assicurazione*, in *Riv. dir. comm.*, 1932, 58-61.

³⁶ Il tema del risarcimento è inevitabilmente soggetto a compromessi interpretativi: considerazioni di specificità, possibilità e legalità devono essere collegate di conseguenza al *fumus* - soggettivo e temporaneo - del ripristino ambientale, comprese specifiche priorità attuative di questo o, quando moneta, l'adempimento punitivo del suo patrimonio netto liquidato. Si tratta, dunque, di un aspetto problematico che non può essere ignorato. Cfr. Camilla Baldassarre e Paolo Pardolesi, *Sulla parabola del risarcimento da danno ambientale*, in *Danno resp.*, 2017, 487 ss.; Paolo Pardolesi, *Il principio di precauzione a confronto con lo strumentario dell'analisi economica del diritto*, in *Gli strumenti della precauzione: nuovi rischi, assicurazione e responsabilità*, (Giuffrè, 2006) 13-21; Giulio Ponzanelli, *I danni punitivi*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2008, 25-33.

³⁷ Si veda l'art. 301 comma 2 del T.U.A. Il livello di possibile verificabilità di un evento, infatti, nella sua pericolosità in concreto e di conseguenza della sua risarcibilità è oggetto di ampio dibattito in dottrina e, almeno per quanto riguarda il mondo giuridico limitato a definizioni di principio in riferimento a clausole generali ed elastiche che vadano poi a demandare a un giudice l'effettivo livello di copertura da reputarsi ragionevole. Cfr. Alessandro Somma, *La valutazione del danno ambientale: rilevanza pubblica della lesione e categorie civilistiche*, in *Contr. impr.*, 1995.

4. I Criteri e indici per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Poste queste ineludibili premesse, la parte più rilevante diviene, quindi, quella relativa alla individuazione dei parametri che vadano a preconizzare l'incidenza del rischio assicurativo futuro e di conseguenza la sua traducibilità all'interno di un contratto assicurativo³⁸.

Lo studio e l'analisi dei rischi climatici e della propria vulnerabilità è il primo passo da compiere affinché lo Stato e soprattutto i comuni PAESC³⁹ possano adottare le giuste modalità di adattamento ai cambiamenti del clima⁴⁰.

Essenzialmente, il concetto di rischio climatico adottato dai report dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) si fonda su tre aspetti che interagiscono tra loro:

(i) la pericolosità, che viene definita come la possibilità che un dato evento fisico naturale, sia esso di origine antropica o di un trend o di un impatto fisico, potenzialmente potrebbe causare la morte di individui o feriti o altri effetti sulla salute,

³⁸ AA.VV., *Improving the design of climate insurance: combining empirical approaches and modelling*, in *Climate and development*, 2021. Disponibile all'indirizzo <https://doi.org/10.1080/17565529.2021.2007837>.

³⁹ Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima è un documento strategico, redatto dai Comuni che sottoscrivono il Patto dei sindaci («un'iniziativa sottoscritta dalle città europee che si impegnano a superare gli obiettivi della politica energetica comunitaria in termini di riduzione delle emissioni di CO₂»), attraverso il quale si impegnano al raggiungimento dello scopo di adattamento, di cui sopra, stabilito in seno all'UE attraverso la predisposizione di un progetto che indichi gli obiettivi da raggiungere e le azioni da adottare. Disponibile all'indirizzo <https://www.azzeroco2.it/soluzioni/paesc/>.

⁴⁰ In tale contesto, una attenta disamina del rischio mira a individuare i possibili pericoli e a vagliarne la vulnerabilità, delineando, così, all'orizzonte una potenziale minaccia o un danno verso individui, beni, tutti quei mezzi indispensabili a soddisfare le necessità essenziali della vita e l'ambiente da cui dipendono. Cfr. G. Alpa, voce *Rischio* (*dir. vig.*), in *Enc. dir.*, XL, (Giuffrè, 1989) 1144 ss. Inoltre, per ridurre in maniera significativa gli effetti climatici, il Piano d'azione di adattamento deve importare non solo una conoscenza dettagliata delle peculiarità climatiche, territoriali e socioeconomiche del contesto di riferimento, ma, altresì, deve inquadrare le zone che sono più interessate dagli effetti negativi conseguenti ai mutamenti climatici.

come pure danneggiamento o distruzione di proprietà, infrastrutture, mezzi di sussistenza, fornitura di servizi, ecosistemi e risorse ambientali⁴¹;

(ii) l'esposizione, che sta a indicare la presenza di persone, mezzi di sussistenza, servizi e risorse ambientali, infrastrutture, beni economici, sociali, culturali, in luoghi che potrebbero essere negativamente colpiti⁴²;

(iii) la vulnerabilità, che è «la propensione o la predisposizione ad essere negativamente colpiti. La vulnerabilità comprende una varietà di concetti ed elementi inclusa la sensitività⁴³ o la suscettibilità al danno e la mancanza di capacità⁴⁴ di far fronte ed adattarsi»⁴⁵.

In termini pratici, poi, è utile osservare il principio elaborato dall'Unione europea, *i.e.*, “*Do No Significant Harm*” (DNSH)⁴⁶ afferente, nel caso in esame, proprio alla tematica dei cambiamenti climatici.

⁴¹ Intergovernmental Panel on Climate Change, Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, [Core Writing Team, R.K. Pachauri, A. Reisinger (ed.)], Svizzera, 2007, pp. 1-104.

⁴² Intergovernmental Panel on Climate Change, Synthesis Report PCC. Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri, L.A. Meyer (ed.)], Svizzera, 2014, pp. 1-151.

⁴³ La sensitività viene intesa come il grado in cui un sistema o una specie è affetto, sia negativamente che positivamente, dalla variabilità o dai cambiamenti climatici. L'effetto può essere diretto (*i.e.*, un cambiamento nella resa colturale in risposta ad un cambiamento della media o variabilità della temperatura) o indiretto (*i.e.*, danni causati da un aumento nella frequenza delle inondazioni costiere dovute all'innalzamento del livello del mare). *Ibid.*

⁴⁴ La capacità di adattamento indica la resilienza dei sistemi, delle istituzioni, degli esseri umani, e di altri organismi di adeguarsi ai potenziali danni, di trarre vantaggio dalle opportunità, o di rispondere alle conseguenze. *Ibid.*

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ Il Regolamento UE 2020/852 recante la Tassonomia europea delle attività sostenibili rappresenta l'acme del programma politico europeo in tema di finanza sostenibile. Esso, infatti, mediante alcuni criteri, quantitativi e qualitativi, è in grado di identificare se un'attività economica contribuisca o meno agli obiettivi di sostenibilità fissati dal regolamento stesso, *i.e.*: (i) mitigazione dei cambiamenti climatici; (ii) adattamento al cambiamento climatico; (iii) uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine; (iv) transizione verso l'economia circolare, riduzione e riciclo dei rifiuti; (v)

Nel classificare i pericoli legati al clima vengono presi in considerazione due macro aree, i rischi cronici e i rischi acuti, entrambi valutati sulla scorta di alcune variabili, quali, la temperatura, i venti, le acque e la massa solida⁴⁷.

Più in dettaglio, i pericoli cronici legati alla temperatura si diversificano nel: cambiamento della temperatura; variabilità della temperatura; stress termico; scongelamento del permafrost; mentre quelli acuti in: ondata di calore; ondata di freddo/gelata; incendio di incolto.

I pericoli cronici afferenti ai venti sono: il cambiamento dei regimi dei venti; mentre quelli acuti: ciclone, uragano e tifone.

Ancora, i pericoli cronici riguardanti le acque sono: il cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio); variabilità ideologica o delle precipitazioni; acidificazione degli oceani; intrusione salina; innalzamento del livello del mare; stress idrico. Mentre quelli acuti sono: la siccità; la tempesta (comprese quelle di neve polvere e sabbia); la tromba d'aria.

Infine, i pericoli cronici legati alla massa solida sono: erosione costiera; degradazione del suolo; erosione del suolo; solo il flusso; mentre quelli acuti sono: la valanga; la frana; la subsidenza.

Dunque, alla luce di quanto esaminato sarebbe utile implementare – sulla base anche di quanto asserito dagli esperti dell'ANIA – un sistema duale pubblico-privato che si sostanzia nella mutualizzazione dei rischi e sulla prevenzione⁴⁸.

prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo; (vi) protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli ecosistemi. Art. 17 del Regolamento Tassonomia.

⁴⁷ È indubbio che tale elencazione dei pericoli più comuni e diffusi, finalizzata alla valutazione del rischio climatico e della conseguente vulnerabilità, è meramente esemplificativa e non esaustiva.

⁴⁸ ANIA, *Assicurazioni: ANIA in pressing sulla partnership pubblico-privata*, 2024. Disponibile all'indirizzo <https://febaf.it/2024/07/02/assicurazioni-ania-in-pressing-sulla-partnership-pubblico-privata/>.

A tal riguardo, basti pensare che la stessa Legge di Bilancio 2023 (legge 29.12.2022 n. 197) ha stabilito che entro il 31 dicembre 2024⁴⁹ le imprese dovranno assicurarsi contro i fenomeni catastrofali, affinché possano, nel caso di inverarsi del danno, ottenere un risarcimento economico⁵⁰. Pertanto, sia il rischio sia i costi degli eventi saranno condivisi tra lo Stato e i soggetti privati⁵¹.

Nei prossimi anni, gli eventi climatici estremi, a detta degli esperti del settore, saranno sempre più frequenti, ed è in tale contesto che l'intero sistema assicurativo risulta

⁴⁹ Il Decreto Milleproroghe, pubblicato in GU n 302 del 27 dicembre 2024, ha previsto lo slittamento al 31 marzo 2025 dell'obbligo di assicurazione anti-catastrofi per le imprese. Il Ministero dell'Economia e delle Finanze ed il Ministero delle Imprese e del Made in Italy hanno poi emanato il Decreto interministeriale 30 gennaio 2025, n. 18 – Obbligo assicurativo per le imprese contro i danni catastrofali - con il Regolamento recante modalità attuative e operative degli schemi di assicurazione dei rischi catastrofali ai sensi dell'articolo 1, comma 105, della legge 30 dicembre 2023, n. 213 (Legge di bilancio 2024) e con le scadenze aggiornate per adempiere all'obbligo, che sono state prorogate al 1° ottobre 2025 per le medie imprese e al 31 dicembre 2025 per le piccole e micro imprese.

⁵⁰ Cfr. art. 1, commi 101-112 della legge n. 213 del 30 dicembre 2023, G.U. - Serie Generale n. 303. L'obbligo riguarda le imprese produttive italiane (o estere, ma operanti stabilmente sul territorio italiano) e richiede di sottoscrivere polizze assicurative a copertura dei danni ai beni direttamente causati da calamità naturali ed eventi catastrofali verificatisi sul territorio italiano. Sono escluse dall'obbligo le imprese agricole e le imprese i cui beni immobili risultino gravati da abuso edilizio o costruiti in carenza delle autorizzazioni previste, ovvero gravati da abuso sorto successivamente alla data di costruzione. In caso di violazione o elusione dell'obbligo sarà irrogata una sanzione amministrativa pecuniaria da 100.000 a 500.000 euro. Per quanto, invece, concerne il settore immobiliare la legge 17/2024 di conversione del DL 29 dicembre 2023, n. 212 ha stabilito che coloro che hanno beneficiato degli incentivi statali del c.d. superbonus (art. 119, comma 8-ter, dl 34/2020) sono tenuti, entro un anno dalla conclusione dei lavori, a stipulare una polizza assicurativa per eventuali danni catastrofali agli immobili, compresi quelli a uso abitativo.

⁵¹ In particolare, si fa riferimento a un sistema che coinvolge sia: (i) le compagnie di assicurazione private, le quali potranno assumere il rischio direttamente, in coassicurazione o in forma consortile per una gestione, giustappunto, congiunta del rischio; (ii) SACE S.p.A., una società controllata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, la quale, previo corresponsione di un premio, garantirà una copertura riassicurativa, fino a un massimo del 50% degli indennizzi che le compagnie di assicurazione dovranno pagare a seguito di eventi calamitosi. Marco Frigessi, *L'assicurazione contro i danni da catastrofi naturali nel contesto delle politiche sul cambiamento climatico*, in *Rivista di studi giuridici, storici e antropologici*, n. 1, 2024, 65-75.

essenziale per ridurre i rischi finanziari connessi a tali eventi, fornendo protezione e sicurezza alle persone, alle imprese e alle comunità che ne sono state colpite⁵².

Le società assicuratrici e di riassicurazione dovranno affrontare due precipue difficoltà: (i) i rischi materiali afferenti ai mutamenti climatici; e (ii) i correlati rischi di transizione per conformarsi a un modello economico che miri a ridurre le emissioni di carbonio.

Del resto, decisive saranno anche le normative adottate in ambito europeo e nazionale poiché potranno orientare la sostenibilità della transizione nella direzione del sistema assicurativo *tout court*.

Di fatto, il formante legislativo, ai fini di una maggiore trasparenza e responsabilità, si è adoperato per indurre le compagnie di assicurazione a inglobare i criteri *Environmental, Social, Governance* (ESG) in tutte le tipologie di operazioni e decisioni di investimento, affinché le stesse si allineino con i prefissati obiettivi di una economia più sostenibile.

Nel concreto, il sistema assicurativo sta lanciando sul mercato delle iniziative che mirano ad affrontare al meglio i rischi e i pericoli climatici mediante i c.d. *catastrophe*

⁵² Inoltre, le compagnie assicurative dovranno garantire agli assicurati adeguati strumenti che tengano conto delle migliorie apportate dalle innovazioni tecnologiche, in grado, così, di offrire soluzioni specifiche – mediante schemi predittivi di episodi cataclismatici – a coloro i quali risiedono in aree ad alto rischio. Tali paradigmi sono finalizzati a preludere l'evento climatico sfavorevole con una elevato margine di precisione utilizzando anche l'ausilio di immagini satellitari, dati metereologici, sistemi di simulazione e machine learning. Cfr. IVASS, *Indagine sulle polizze a copertura dei rischi catastrofali*, 2024. Disponibile all'indirizzo https://www.ivass.it/consumatori/azioni-tutela/indagini-tematiche/documenti/2024/IVASS_Report_analisi_polizze_con_rischi_catastrofali_giugno_2024.pdf.

bond (CAT)⁵³ e le polizze parametriche (*index-based insurances*)⁵⁴, prodotti che potenzialmente mirano a riversare i suesposti rischi dal settore assicurativo al mercato dei capitali per ampliare la capacità di copertura e per una più efficiente gestione.

Benché negli anni la cooperazione tra le compagnie assicuratrici, le istituzioni di regolamentazione, i finanziatori e gli altri attori coinvolti abbia raggiunto un significativo avanzamento, risulta a oggi indispensabile favorire una maggiore sinergia sfruttando anche l'innovazione tecnologica e algoritmica, e procedere in maniera sempre più coesa per rispondere preventivamente alle dinamiche e agli ostacoli del cambiamento climatico delineando, in tal modo, un futuro più sicuro e sostenibile per l'intera comunità.

5. L'approccio europeo sulla gestione dei rischi catastrofali

Il cambiamento climatico ha notevolmente influenzato la capacità di resilienza del continente europeo; si stima, infatti, che i costi per i singoli Stati aumenteranno in

⁵³ Si tratta di uno strumento di debito ad alto rendimento rispetto a una gradazione del rischio relativamente moderato, concepito per raccogliere denaro per le aziende del settore assicurativo in caso di calamità naturale. Cfr., OECD, *Catastrophe-Linked Securities and Capital Markets*, in *Risk Awareness, Capital Markets and Catastrophic Risks*, in *Policy Issues in Insurance*, n. 14, 2011, p. 125; ripreso da Alberto Monti, *Il danno catastrofale* (Iuss Press, 2012) 42 s.; Noah Vardi e Vincenzo Z. Zencovich, *L'assicurabilità dei rischi da catastrofe*, in *Riv. dir. priv.*, 2013, 342; nonché Elvira A. Graziano, *Catastrophe Bond e Pandemic Bond*, in *Minerva bancaria*, 2020, 175 ss. e 182 ss.; e da ultimo, anche per un resoconto in tema di letteratura finanziaria, S. Brighenti, *La cartolarizzazione dei rischi assicurativi: specificità della società veicolo e sua incidenza sull'impresa di assicurazione cedente*, in *Nuove l. civ. comm.*, 2020, 1477.

⁵⁴ Tali polizze originariamente sorte con l'intento di frenare gli effetti negativi delle calamità naturali nei sistemi economici di Paesi in via di sviluppo le cui disponibilità finanziarie non erano certo adeguate a rifondere le attività produttive danneggiate dalle catastrofi naturali. (Cfr. Joshua B. Horton, *Parametric Insurance an Alternative to Liability for Compensating Climate Harms*, in *CCLR*, n. 4, 2018, 289; Hanna M. Petersen, *Parametric Payouts and Environmental Conservation: How a Tech-Based Insurance Policy Could Pave the Way for Economically Viable Conservation Efforts*, in *North Carolina Journ. Law & Tech.*, vol. 20, 2018, 75 ss.) Tra l'altro, questi sono strumenti conosciuti sia dal formante legislativo europeo (art. 37, Reg. UE n. 1305/2013 del 17 dicembre 2013 adottato nell'ambito delle misure di gestione del rischio della nuova Politica Agricola Comune (PAC) del periodo 2014-2020, successivamente modificato dal Reg. UE 2017/2393 del 13 dicembre 2017) sia da quello italiano (art. 2-bis, d. legisl. 29 marzo 2004, n. 102, introdotto dal d. legisl. 26 marzo 2018, n. 32) per far fronte agli avversi eventi climatici. Essi rientrano tra le «polizze assicurative sperimentali» (art. 2-bis) le quali, tra l'altro, possono servirsi dell'ausilio del Fondo per la riassicurazione dei rischi istituito presso Ismea (di cui all'art. 127, comma 3°, l. 23 dicembre 2000, n. 388).

assenza di una cornice giuridica comune che miri a una maggiore sensibilizzazione della percezione del rischio, copertura assicurativa e adeguamento ai pericoli crescenti⁵⁵.

Il trend di questi anni evidenzia che le catastrofi naturali tenderanno a verificarsi, purtroppo, con una certa ciclicità; dunque, è verosimile che il gap di copertura assicurativa aumenti in assenza di misure di prevenzione nazionali ed europee.

A tal riguardo, è utile osservare che negli ultimi dieci anni i premi di riassicurazione per i danni alle proprietà causati da eventi catastrofici sono aumentati in tutti i principali mercati assicurativi⁵⁶.

Sebbene possano esserci diversi fattori che influenzano l'andamento dei premi di riassicurazione, è probabile che l'aumento della frequenza e della gravità degli eventi catastrofici porti a una nuova rinegoziazione dei contratti di riassicurazione, con un conseguente aumento dei prezzi offerti dagli assicuratori primari. Questo incremento

⁵⁵ Così, Joint Research Centre, Annual activity report 2020. Disponibile all'indirizzo https://commission.europa.eu/publications/annual-activity-report-2020-joint-research-centre_en

⁵⁶ In Europa, le tariffe di riassicurazione per i danni alle proprietà derivanti da catastrofi sono aumentate di circa il 75% dal 2017. Nel contempo, l'adesione alle polizze assicurative contro le catastrofi naturali nell'Unione Europea sta registrando una significativa diminuzione tra le famiglie a basso reddito. Questa situazione comporta un maggior onere a carico dei governi, poiché si trovano a dover fornire un supporto pubblico per le vittime di catastrofi naturali, in particolare per le fasce di popolazione più vulnerabili. EIOPA 2022-24, Eurobarometer analysis. Disponibile all'indirizzo https://www.eiopa.europa.eu/document/download/2d3a2efd-811b-4c2e-94f5-d537753a1cf5_en?filename=/EIOPA%20PAL_pres_en.pdf. A ciò, poi, si aggiunga che le catastrofi naturali hanno un impatto negativo tanto sulla crescita del PIL quanto sull'inflazione, e questo non solo a causa delle perdite economiche dirette, ma anche per gli effetti a lungo termine sul capitale fisico e umano di un paese. Conseguentemente non solo si verifica un rallentamento dell'attività economica, ma, altresì, una interruzione delle catene di fornitura, con un incremento dei costi di produzione e una limitazione all'accesso delle risorse essenziali per il processo produttivo. Per ulteriori approfondimenti si veda Sehrish Usman, Guzmán González-Torres Fernández, e Miles Parker, *Going NUTS: the regional impact of extreme climate events over the medium term*, Working Paper Series, ECB, n. 3002, 2024; Goetz von Peter, Sebastian von Dahlen e Sweta Saxena, *Unmitigated disasters? Risk sharing and macroeconomic recovery in a large international panel*, in *Journal of International Economics*, vol. 149, 2024.

dei rischi potrebbe persino spingere le compagnie assicurative a ritirarsi da determinate aree geografiche o da specifiche tipologie di copertura⁵⁷.

Inoltre, poiché le polizze assicurative sono generalmente stipulate per un anno, eventuali rinegoziazioni potrebbero avvenire anche repentinamente⁵⁸.

Di fatto, la riduzione dell'offerta assicurativa è giustificata quando i rischi diventano eccessivamente elevati o imprevedibili, considerato che l'assicurazione non può compensare la carenza di adattamento ai cambiamenti climatici, la pianificazione territoriale inadeguata e le normative edilizie insufficienti⁵⁹.

Volgendo lo sguardo, dipoi, ai sistemi assicurativi europei, per ridurre il divario di protezione è fondamentale un impegno congiunto tra vari attori, tra cui governi, autorità di vigilanza del settore assicurativo (sia quelle regolamentari che prudenziali) e il comparto delle assicurazioni. L'obiettivo è quello di fornire una guida utile alle amministrazioni governative che stanno considerando l'implementazione di programmi di assicurazione pubblico-privato (PPIP) per colmare il gap di protezione⁶⁰.

Al contempo, però, i paesi che presentano mercati assicurativi limitati potrebbero incontrare delle difficoltà nel creare e mantenere un programma nazionale di assicurazione contro le catastrofi naturali. A tal proposito, l'idea di una componente

⁵⁷ Reuters, *Natural disasters could force insurer Uniqia to alter products*, CEO says, 2024.

⁵⁸ Financial Times, *The uninsurable world: how the insurance industry fell behind on climate change*, 2024. Disponibile all'indirizzo <https://www.ft.com/content/b4bf187a-1040-4a28-9f9e-fa8c4603ed1b>

⁵⁹ Frank Elderson, *Know thyself— avoiding policy mistakes in light of the prevailing climate science*, Keynote speech at the Delphi Economic Forum IX, 2024, Delphi.

⁶⁰ I programmi di assicurazione pubblico-privato (PPIP) rappresentano una risposta importante per affrontare il rischio che non viene coperto adeguatamente dal mercato assicurativo, in particolare per i rischi che sono considerati troppo elevati o complessi da gestire per il settore privato. Attraverso l'implementazione di un modello di collaborazione tra il settore pubblico e quello privato, i PPIP possono offrire una protezione più ampia, riducendo il rischio finanziario per i singoli individui e le famiglie, così come per le imprese, in caso di eventi catastrofici o di altri rischi non coperti dal mercato tradizionale. Si veda, anche, l'intervento del G7 Italia, *High-Level Framework for Public-Private Insurance Programmes against Natural Hazards*, 2024. Disponibile all'indirizzo <https://www.g7italy.it/wp-content/uploads/Annex-II-Full-Documents-High-Level-Framework-for-PPIPs-against-Natural-Hazards.pdf>

riassicurativa pubblico-privata a livello europeo per affrontare tali pericoli rappresenta un concetto estremamente interessante. Il sistema, infatti, potrebbe ergersi su due pilastri: (i) un regime di riassicurazione pubblico-privato UE che riunisce i rischi e pericoli privati a livello europeo, che permetta la realizzazione di economie di scala e di una diversificazione del rischio, creando un sistema di copertura più sostenibile, equo e resiliente; (ii) un fondo UE per il finanziamento pubblico delle catastrofi e per il rafforzamento della gestione del rischio pubblico di catastrofi negli Stati membri. Finanziato dai contributi di questi ultimi, esso consentirebbe anche la ricostruzione delle infrastrutture pubbliche a seguito di disastri naturali, a condizione che i Paesi europei abbiano attuato misure concordate di mitigazione del rischio prima del verificarsi dell'evento per ridurre al minimo il *moral hazard*⁶¹.

Una strategia innovativa in tale ambito potrebbe essere quella di introdurre un *catastrophe bond* paneuropeo per trasferire i rischi ai mercati dei capitali, tale da sollecitare una maggiore partecipazione da parte degli investitori.

In particolare, si rileva come la messa in comune dei rischi possa ridurre i costi legati alla copertura degli stessi da parte degli assicuratori, per opera di una maggiore diversificazione. Ciò sarebbe possibile perché gli eventi catastrofici non colpiscono tutti gli Stati membri nello stesso momento o con la stessa intensità, il che permette di distribuire le perdite su più territori, riducendo l'impatto finanziario per ciascun paese. Inoltre, la partecipazione dei regimi assicurativi nazionali allo schema proposto avrebbe l'effetto di prevenire il fenomeno della selezione avversa del rischio che si verifica quando gli assicuratori, basandosi sulle informazioni disponibili, tendono a sottoscrivere polizze per i rischi più significativi, senza una adeguata diversificazione, rischiando, così, di accumulare perdite elevate. Con un sistema di condivisione dei rischi tra diversi paesi, il rischio di concentrazione di eventi catastrofici in una singola

⁶¹ Se implementati congiuntamente i due pilastri, dovrebbero non solo rispondere agli eventi catastrofici, ma anche prevenirli o, quantomeno, mitigarli, riducendo così l'impatto sulle famiglie, sulle imprese e sui governi. EIOPA and ECB joint paper: *Towards a European system for natural catastrophe risk management*, 2024. Disponibile all'indirizzo https://www.eiopa.europa.eu/publications/eiopa-and-ecb-joint-paper-towards-european-system-natural-catastrophe-risk-management_en

area geograficamente delimitata si attenuerebbe, e quindi la selezione avversa potrebbe essere mitigata⁶².

Da un punto di vista operativo, sulla scorta di un'analisi di pooling è stato esaminato il rischio di inondazione in dodici paesi appartenenti allo Spazio Economico Europeo (Belgio, Repubblica Ceca, Germania, Irlanda, Francia, Italia, Liechtenstein, Lussemburgo, Ungheria, Austria, Polonia e Slovacchia) il quale ha messo in evidenza come la condivisione dei rischi tra paesi e regioni possa portare a una riduzione dei premi assicurativi sulla base della diversificazione geografica e della distribuzione del rischio. Utilizzando modelli avanzati come quello di Moody's RMS Europe NatCat Climate HD, è stato possibile ottenere una valutazione accurata e ottimizzare le risorse per ridurre la volatilità dei premi e migliorare la sostenibilità del sistema assicurativo europeo. Questo approccio potrebbe rappresentare una soluzione efficace per garantire una maggiore protezione contro le catastrofi naturali, come, ad esempio, le inondazioni, a un costo inferiore per i consumatori e una maggiore stabilità per le compagnie assicurative⁶³.

Dunque, la messa in comune dei rischi di catastrofi naturali offre un vantaggio cruciale in termini di diversificazione, che porta a una significativa riduzione dell'*equity*

⁶² *Ivi*, pp. 28-29. La condivisione dei rischi è un principio fondamentale nel settore assicurativo che si basa sulla legge dei grandi numeri; un concetto statistico che afferma che, man mano che il numero di rischi indipendenti aumenta, la media dei risultati tende a stabilizzarsi e a ridurre la volatilità. Nel contesto assicurativo, quando un (ri)assicuratore raccoglie premi da un ampio numero di polizze, i rischi individuali si compensano tra loro. Se un singolo evento catastrofico colpisce una parte del portafoglio, le perdite derivanti da quell'evento possono essere bilanciate da altri rischi che non si sono verificati o che hanno avuto un impatto minore. In altre parole, l'aggregazione di un numero elevato di rischi diversificati riduce la probabilità che tutti i rischi si materializzino contemporaneamente e con la stessa intensità. Nell'ambito della condivisione dei rischi, della legge dei grandi numeri e della gestione dei rischi, si veda, tra gli altri, Arthur C. Williams, Peter C. Young e Michael L. Smith, *Risk Management and Insurance* (McGraw-Hill/Irwin, 1998).

⁶³ Questo modello tiene conto di variabili come la frequenza, la gravità e la distribuzione spaziale degli eventi catastrofici, consentendo di stimare con maggiore accuratezza i danni potenziali da inondazioni fluviali e pluviali in diversi paesi. Una valutazione puntuale del rischio aiuta le compagnie assicurative a stabilire premi più equi e precisi, evitando il sovraccarico di costi che deriverebbe da una valutazione approssimativa. Giovanni Leoncini, *Moody's RMS Europe Windstorm HD Models Unify Climate Modeling to Enhance Risk Selection Across the Continent*, 2022. Disponibile all'indirizzo <https://www.rms.com/blog/2022/09/20/rms-europe-windstorm-hd-models-unify-climate-modeling-to-enhance-risk-selection-across-the-continent>

necessario per supportare l'intero pool di rischi, rispetto a un approccio in cui ogni paese li gestisce separatamente. La diversificazione avviene sia su più pericoli (ad esempio, inondazioni, terremoti, uragani) sia su differenti aree geografiche, e il vantaggio principale deriva dal fatto che le perdite gravi, di regola, non si verificano simultaneamente in tutte le aree coinvolte⁶⁴.

Peraltro, è d'uopo osservare che il meccanismo europeo di finanziamento per le catastrofi rappresenterebbe una modalità complementare per i governi nazionali nella gestione dei costi derivanti da eventi naturali devastanti che colpiscono anche le infrastrutture pubbliche strategiche per il funzionamento di uno Stato spesso troppo costosi o difficili da assicurare attraverso il mercato privato. Nel 2002 è stato istituito il Fondo di solidarietà dell'UE in risposta ai disastri naturali, imperniato, per lo più, su interventi di emergenza e di limitate dimensioni in termini di entità e di copertura. Nel 2024, poi, a seguito di una revisione al rialzo, il bilancio del fondo è stato incrementato a circa 1,1 miliardi di euro. Tuttavia, questo valore non risulta sufficiente a coprire integralmente i danni a lungo termine o i costi di ricostruzione delle infrastrutture pubbliche, poiché riuscirebbe a colmare esclusivamente i danni immediati e a far fronte alle prime necessità dopo una catastrofe⁶⁵.

Ciò considerato, la proposta di un fondo europeo per il finanziamento pubblico delle catastrofi che integri la solidarietà tra gli Stati membri e promuova la mitigazione del rischio è un'iniziativa rilevante, non solo per gestire le calamità naturali ma anche per incentivare politiche prudenziali a lungo termine. La chiave del successo di tale sistema risiede nell'adozione di una struttura che, oltre a offrire supporto finanziario in caso di eventi catastrofali, incoraggi l'adozione di misure di prevenzione, mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Il contributo di ciascun Stato

⁶⁴ David F. Babbel e Anthony M. Santomero, *Risk Management by Insurers: An Analysis of the Process*, vol. 64, n. 2, 1997, disponibile all'indirizzo https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=11113; George E. Rejda e Michael J. McNamara, *Principles of Risk Management and Insurance* (Pearson College Div, 2017).

⁶⁵ Per ulteriori approfondimenti si veda European Union Solidarity Fund – Performance, disponibile all'indirizzo https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/performance-and-reporting/programme-performance-statements/european-union-solidarity-fund-performance_en#archived-versions-from-previous-years%20AND%20https://commission.europa.eu/document/download/f8078ddd-3b59-4761-b071-2e769bade021_en?filename=COM_2024_480_1_EN_ACT_part1_v3.pdf

europeo al fondo dovrebbe essere proporzionale alla propria esposizione geografica ai rischi di catastrofi naturali, all'efficacia delle politiche nazionali di prevenzione, mitigazione e adattamento e, infine, all'adozione di misure atte a garantire un livello appropriato di copertura assicurativa privata dei rischi di catastrofe naturale⁶⁶.

Alla luce di quanto esaminato, l'implementazione di un regime di riassicurazione pubblico-privato europeo per la gestione dei richiamati pericoli potrebbe fungere da meccanismo di stabilizzazione permanente, diversificando il rischio nel tempo e mitigando gli impatti economici sui singoli Stati membri. Questo tipo di modello si basa su un pooling del rischio che riduce i costi per ogni paese aderente, in particolar modo per quelli più vulnerabili alle catastrofi naturali⁶⁷.

Parimenti, la creazione di un fondo pubblico UE per la ricostruzione delle infrastrutture pubbliche, rappresenta una soluzione innovativa per migliorare l'efficienza basata sulla solidarietà tra gli Stati membri⁶⁸.

⁶⁶ Promuovendo la mitigazione del rischio e incentivando politiche di adattamento, il fondo non solo risponderrebbe alle emergenze immediate, ma aiuterebbe anche a prevenire danni futuri, favorendo un recupero più rapido e resiliente da parte degli Stati membri. Il coinvolgimento attivo di ogni paese con un monitoraggio regolare delle politiche adottate sarebbe essenziale per garantire l'efficacia e la giustizia del sistema. EIOPA and ECB joint paper: *Towards a European system for natural catastrophe risk management*, 2024, pp. 32-34 Disponibile all'indirizzo https://www.eiopa.europa.eu/publications/eiopa-and-ecb-joint-paper-towards-european-system-natural-catastrophe-risk-management_en

⁶⁷ Di fatto, l'articolo 352(1) TFUE rappresenterebbe la cornice giuridica per introdurre un regime di assicurazione-riassicurazione. Infatti, la richiamata norma sancisce che “[s]e un’azione dell’Unione si rivela necessaria per realizzare uno degli obiettivi dell’Unione e i trattati non abbiano previsto i poteri necessari per l'adozione di tali azioni, il Consiglio dell’Unione Europea, deliberando all’unanimità su proposta della Commissione e previa approvazione del Parlamento europeo, può adottare le misure appropriate”.

⁶⁸ Il Fondo pubblico per le catastrofi potrebbe essere creato come estensione del Fondo di solidarietà dell’UE, istituito dall’articolo 122 del Trattato sul Funzionamento dell’Unione Europea (TFUE). In particolare, la suddetta norma stabilisce che “[q]uando un Stato membro si trova in grave difficoltà dovuta a una calamità naturale, l’Unione può intervenire, in base alla solidarietà tra Stati membri, per fornire assistenza finanziaria o altri tipi di supporto”.

6. Brevi riflessioni conclusive

Le crescenti sfide che gli Stati sono tenuti ad affrontare per il cambiamento climatico, unitamente alla difficoltà di far fronte ai relativi costi esclusivamente con l'impiego di risorse pubbliche, spingono verso un maggiore coinvolgimento del settore privato, in particolare quello assicurativo, per una gestione più efficiente e sostenibile tale fenomeno. Ciò implica una cooperazione duale tra i settori, in cui il regolatore pubblico dovrà svolgere un ruolo di regia, favorendo la creazione di modelli di partecipazione che siano vantaggiosi per tutti gli attori coinvolti e in grado di rispondere efficacemente alle problematiche locali e globali.

Peraltro, l'assicurazione obbligatoria per i rischi da catastrofi naturali (nat-cat), introdotta nella legge di bilancio, potrebbe rappresentare un vantaggio per lo Stato italiano; ovvero, consentirebbe di ridurre il carico sulle finanze pubbliche e permettere una migliore allocazione delle risorse, liberando quelle disponibilità pubbliche che attualmente sono destinate a interventi post-catastrofe, utilizzandole, piuttosto, in progetti di rafforzamento della resilienza climatica nonché altre iniziative di prevenzione⁶⁹.

Oltre a ciò, l'introduzione di nuove tecnologie, come l'intelligenza artificiale (AI), potrebbe offrire consulenze personalizzate, migliorare l'esperienza dell'assicurato, e fornire una indicazione precisa e su misura, assistendo i clienti nella scelta delle polizze più adatte alle proprie necessità.

Inoltre, il progetto di un fondo europeo assume un'importanza particolare alla luce delle disposizioni contenute nella legge di bilancio del 2024. Tuttavia, se, da un lato, l'intervento dello Stato italiano come riassicuratore, tramite SACE, è senza dubbio significativo, dall'altro lato, tale intervento è vincolato a una soglia limite, poiché tale gruppo assicurativo-finanziario sarà in grado di coprire al massimo il 50% degli indennizzi che le compagnie di assicurazione dovranno pagare, con un tetto di 5 miliardi di euro nel 2024.

⁶⁹ In conformità agli auspici contenuti nella Comunicazione della Commissione europea al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni concernente La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici del 24 febbraio 2021. Disponibile all'indirizzo <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52021DC0082>

Se è indiscutibile che la riassicurazione fornita da SACE rappresenti un elemento centrale e di notevole valore nella nuova normativa, soprattutto considerando la resistenza delle compagnie di riassicurazione a coprire rischi legati al cambiamento climatico, è altrettanto vero che la contribuzione economica di SACE potrebbe risultare carente in caso di catastrofi naturali singolari e ad alto impatto.

Infine, per completezza espositiva, i pagamenti da parte del Fondo europeo dovrebbero essere subordinati all'esistenza, a livello nazionale, di un sistema di copertura per i danni assicurabili, che preveda l'impiego di regimi assicurativi privati e misti (pubblico-privati). In questo contesto, appare evidente l'importanza della normativa introdotta dalla legge di bilancio del 2024, anche in prospettiva, per garantire la corretta implementazione di tale requisito.

RUOLO E TENDENZE DELLA “FINANZA VERDE” NEL DIRITTO CINESE

Gianmatteo Sabatino *

Abstract

(ITA)

Il contributo si propone di delineare le fondamentali linee evolutive del diritto della c.d. “finanza verde” nel sistema giuridico cinese, con particolare attenzione agli equilibri fra normativa pubblicistica e privatistica. In particolare, attraverso una disamina dei principali punti di riferimento normativi così come di alcune prassi rilevanti, anche a livello locale, si cercherà di evidenziare in primo luogo le caratteristiche dell’approccio pubblicistico alla regolazione della finanza verde, derivato dalle strutture fondamentali della pianificazione economica. Si cercherà altresì di descrivere le più rilevanti declinazioni locali di tale approccio, che in Cina sono regolamentate attraverso un approccio sperimentale alle riforme. In secondo luogo, il contributo si focalizzerà altresì sull’emersione di strumenti a metà fra la dimensione privatistica e pubblicistica volti a favorire la mobilitazione del capitale privato a fini di promozione dello sviluppo della finanza verde.

(EN)

The paper aims to outline the main lines of evolution of the regulation of the so-called "green finance" in the Chinese legal system, with particular attention to the balance between public and private law. In particular, through an examination of the main regulatory reference points as well as some relevant practices, also at local level, it will try to highlight first of all the characteristics of the public approach to the regulation of green finance, derived from the fundamental structures of economic planning. It will also try to describe the most relevant local epiphanies of this

*Ricercatore di diritto privato comparato, Università degli Studi di Trento, gianmatteo.sabatino@unitn.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

approach, which in China are regulated through an experimental approach to reforms. Secondly, the paper will also focus on the emergence of tools halfway between the private and public dimension aimed at favoring the mobilization of private capital for the purpose of promoting the development of green finance.

Indice Contributo

RUOLO E TENDENZE DELLA “FINANZA VERDE” NEL DIRITTO CINESE	289
Abstract.....	289
Keywords.....	290
1. Introduzione	290
2. Il concetto di finanza verde e la sua evoluzione	293
3. Le principali attuali tendenze della regolazione	298
4. Tratti salienti di alcune sperimentazioni locali	302
5. Finanza verde e “contratto ecologico”. Digressione e dubbi applicativi.....	307
6. Conclusioni	314

Keywords

Finanza verde - Pianificazione Diritto ambientale - Contratto ecologico

Green finance - Planning; Environmental Law - Ecologic contract

1. Introduzione

La creazione di un apparato giuridico per disciplinare le operazioni di c.d. “finanza verde” (绿色金融 - *lǜsè jīnróng*) in Cina è un tentativo ancora embrionale e tutto in divenire entro il *corpus* del diritto economico cinese.

Da un lato, esso è perfettamente in linea con un processo di acculturazione ideologica ormai immanente all'ordine giuridico cinese, e che vede nella civiltà ecologica (生态文明 - *shengtai wenming*) un obiettivo di sviluppo sufficientemente rilevante da giustificare l'enucleazione a tutto campo di paradigmi e regole di responsabilità "verdi"¹. Si pensi, a puro titolo esemplificativo, alla rilevanza che oggi gli obiettivi ecologici rivestono per il diritto della pianificazione economica e sociale oppure, ancora, all'introduzione di un principio generale di responsabilità ecologica di diritto civile ai sensi dell'Art. 9 del codice civile cinese².

Dall'altro lato, tuttavia, la nozione di finanza verde, ove calata nel contesto del socialismo di mercato cinese, presenta sfide ed implicazioni del tutto peculiari. Ne consideriamo due, che riteniamo essere le più rilevanti.

Vi è, in primo luogo, una dimensione geopolitica della finanza verde, che la vede divenire parte integrante del discorso cinese sulla cooperazione internazionale, declinata o nelle iniziative che vedono la Cina come promotrice (la Nuova Via della Seta) oppure nei consessi di stati entro cui la Cina (di concerto con numerosi altri attori) lancia il guanto di sfida all'ordine angloamericano e neo-liberale della cooperazione economica globale³. Fra questi consessi, il più noto è sicuramente quello dei paesi BRICS.

Da questo punto di vista, l'interesse dei BRICS, a livello di diplomazia economica così come a quello dei documenti di pianificazione delle risorse finanziarie, verso il finanziamento di progetti ecologicamente sostenibili attraverso l'emissione di c.d. *green bonds* si sovrappone al tentativo, da parte cinese, di patrocinare una visione ad ampio spettro della cooperazione internazionale, fondata su ritmi di sviluppo socio-

¹ S. Novaretti, 'Ambiente e diritto nell'era di Xi Jinping: la costruzione di una civiltà ecologica tra partecipazione pubblica e autoritarismo'[2019] *Mondo cinese* 131; Xi Jinping, 谈治国理政 (Discussioni sul governo del paese) (Foreign Language Press 2020) 359 ss.

² S. Lanni, *Greening the Civil Codes: Comparative Private Law and Environmental Protection* (Routledge 2021).

³ Wang Hongkai, "一带一路" 绿色金融法律机制研究 (Ricerca sui meccanismi giuridici della finanza verde nella "One Belt One Road") [2019] 4 *dangdai jinrong yanjiu* 53 ss.

economico si funzionali alla transizione ecologica, ma secondo tempi e modalità non necessariamente coincidenti con quelle invocate da consessi geopolitici alternativi, fra cui il G7⁴.

Il fenomeno della finanza verde, tuttavia, concerne altresì una seconda dimensione, questa volta legata al tasso di evoluzione politica ma anche tecnica del diritto cinese sul piano prettamente interno. In effetti, sulla propensione delle imprese cinesi a sostenere schemi di finanza sostenibile si gioca buona parte di una sfida delicatissima per il diritto economico cinese: la possibilità di programmare e praticare la transizione ecologica spostandone, per la maggior parte, il peso finanziario sulle spalle dell'autonomia privata, e riservando allo stato compiti di indirizzo e controllo più che di allocazione di risorse finanziarie⁵.

Questa dimensione è quella privilegiata dal presente contributo.

La delicatezza della sfida summenzionata si apprezza considerando che, ad oggi, gli strumenti del diritto economico dell'ambiente in Cina consistono in larghissima parte in epifanie della pianificazione economica, tutt'al più supportate, sul piano civilistico, da clausole generali quale quella dell'Art. 9 del codice. Spostare il baricentro del sistema vorrebbe dunque dire anzitutto alleggerire, sul piano burocratico e delle risorse, i compiti dei decisori pubblici; in secondo luogo, tuttavia, significherebbe necessariamente decentrare, in capo ai privati, scelte strategiche, imponendo di conseguenza la costruzione di meccanismi appropriati per garantire il controllo da parte del Partito Comunista quantomeno sulle decisioni più significative.

Ragionare sul concetto di *lǐsè jīnróng*, per il giurista, vuol dire quindi non solo muoversi in un contesto dall'ampia e persistente fluidità, con necessari sconfinamenti nel *de jure*

⁴ G. Sabatino, 'L'ordinamento giuridico cinese in transizione verso l'economia circolare. Possibilità, limiti e prospettive' [2024] 2 *Rivista Giuridica dell'Ambiente* 521-544.

⁵ Si tratta, del resto, di una sfida che ne riflette a sua volta un'altra, che la contiene, e che riguarda l'intera logica sistemica del diritto economico: il passaggio da funzioni direttive a funzioni allocative a funzioni di coordinamento e supervisione. In generale, sul punto v. Zhang Shouwen, 发展法学：经济法维度的解析 (Diritto dello sviluppo: analisi della dimensione del diritto economico) (China Renmin University Press 2021); Shi Jichun, Song Biao, 规划·监管·与中国经济法 (Pianificazione, supervisione e diritto economico cinese) [2007] *faxuejia* 67-72.

condendo, ma anche sottoporre a vaglio critico la tenuta di un approccio alla transizione ecologica ancora fortemente stato-centrico così come le capacità di questo approccio di auto-rinnovarsi.

2. Il concetto di finanza verde e la sua evoluzione

Le prime riflessioni attorno alle possibilità di una “finanza verde” in Cina risalgono alla metà degli anni 1990. Esse si svilupparono attorno alla promulgazione, ad opera della Banca del Popolo Cinese (i.e. la banca centrale della Repubblica Popolare Cinese), della «Comunicazione sulle Questioni Relative all’Implementazione delle Politiche Creditizie e sul Rafforzamento del Lavoro di Protezione Ambientale»⁶. I tempi, caratterizzati da un’attenzione esasperata alla crescita (quantitativa) dell’apparato industriale, non erano tuttavia maturi per sostenere uno sforzo coerente di regolazione. In effetti, i rari documenti che sino al 2007-2008 si occuparono del tema si limitavano alla definizione generica di apparati organizzativi atti a promuovere investimenti ecologicamente orientati, all’elaborazione di linee guida promozionali, alla previsione di meccanismi di audit “ambientale” per le società quotate⁷.

A ben vedere, già in questa prima fase si manifestava molto chiaramente una logica che segna tutt’ora le criticità del diritto cinese in materia di *green finance*: a contenuti della regolazione che sono per la maggior parte promozionali e programmatici

⁶ 关于贯彻信贷政策与加强环境保护工作有关问题的通知.

⁷ Fang Guirong, 论绿色金融监管的立法发展与制度构建 (Sulla costruzione del sistema e lo sviluppo della legislazione di regolazione e controllo della finanza verde) [2020] jingmao falü pinglun 37 ss. Fra i documenti di maggiore rilievo si ricordano la «Comunicazione sui problemi relativi al progresso del rafforzamento del coordinamento e della cooperazione tra politica industriale e politica creditizia per il controllo dei rischi finanziari» (关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知), emanata nel 2004 dalla Banca del Popolo congiuntamente ad altre autorità competenti. Si ricordi inoltre come a partire dai primi anni 2000 diverse autorità competenti per la regolazione dei mercati finanziari e le politiche ambientali, fra cui la ormai defunta Amministrazione Statale per l’Ambiente ma anche la China Securities Regulatory Commission, hanno pubblicato regolarmente annunci relativi all’audit “ambientale” nei confronti delle imprese quotate in borsa, arrivando anche a definire limiti all’emissione di titoli volti a raccogliere capitali sul mercato in base a considerazioni di carattere ambientale. Sul punto v. *ibidem*.

corrispondeva infatti un sistema di implementazione basato sui meccanismi della pianificazione cinese contemporanea⁸, e quindi sull’allocazione di risorse finanziarie da parte dei poteri pubblici; a propria volta, tal sistema di allocazione era coperto da un apparato di supervisione e monitoraggio il cui controllo era condiviso da plurime autorità e la cui operatività era, a detta della stessa dottrina cinese, troppo spesso inefficiente⁹.

Il carattere poroso della supervisione favoriva (e ancora oggi in parte favorisce) la distribuzione delle risorse sulla base delle connessioni istituzionali e personali fra operatori economici ed autorità invece che sulla effettiva valutazione dell’impatto ambientale dei progetti finanziati. In aggiunta, in questa prima fase della finanza verde cinese, la scarsa supervisione unita all’assenza di sistemi imparziali di certificazione delle iniziative finanziate promuovevano su larga scala il fenomeno del *greenwashing*, allorché le imprese potevano facilmente dichiarare di perseguire attività e fini ecologicamente orientati, per poi utilizzare le risorse ricevute in tutt’altra maniera¹⁰.

L’evoluzione delle regole della *lǚse jīnróng* è a tutti gli effetti una storia dei tentativi, sempre più estesi, dei decisori cinesi di ovviare a queste deficienze sistemiche, senza però abdicare alla preminenza logica degli strumenti di pianificazione nel perseguire la politica ambientale della nazione.

Così, da un lato si è imposta una generale (e troppo generica quanto alle possibilità di effettiva applicazione) proibizione per le banche commerciali di emettere finanziamenti per progetti classificati nelle relative “liste nere” ecologiche come decise dalle autorità competenti. La proibizione è stata reiterata in diversi documenti regolatori e ad essa è stata associata una specifica responsabilità - di natura variabile a seconda delle leggi applicabili - per la concessione di crediti in violazione delle *policies* ambientali¹¹. Inizialmente, tale responsabilità era circoscritta alle persone fisiche,

⁸ P. Passaglia, ‘«Transition by Law» vs. «Transition by Plan»: una prospettiva di diritto comparato per lo studio dell’economia circolare’ [2023] *Federalismi* 180-192.

⁹ Fang Guirong (n 7); Y. Tong et al., ‘Do pilot zones for green finance reform and innovation avoid ESG greenwashing? Evidence from China’ [2024] 10 *Heliyon*.

¹⁰ *ibid.*

¹¹ Fra questi documenti la già citata «Comunicazione sui problemi relativi al progresso del rafforzamento del coordinamento e della cooperazione tra politica industriale e politica creditizia per

impiegate negli istituti finanziari, che prendessero decisioni irregolari; successivamente è stata estesa anche agli istituti nel loro complesso, aprendo quindi alla possibilità di sanzioni economiche comminate dalle autorità di supervisione¹².

Dall'altro lato, l'implementazione delle politiche ecologiche ha fatto leva in misura quasi esclusiva sugli apparati di pianificazione e quindi sull'allocatione orientata di risorse pubbliche, di pari passo con la sempre maggiore preminenza degli obbiettivi di politica ambientale e sociale nel testo dei piani quinquennali nazionali e locali¹³. Quello ambientale è stato, in effetti, uno dei settori ove il meccanismo dell'erogazione di sussidi (sotto varie forme) connessa ad una responsabilità politica e di carriera dei funzionari di partito competenti per l'applicazione dei piani ha avuto maggior successo¹⁴.

Le due facce della medaglia trovano sintesi legislativa nell'Art. 45 della Legge per la Promozione di un'Economia Circolare, promulgata nel 2008¹⁵. Ai sensi del primo e del secondo comma della disposizione, le amministrazioni competenti determinano progetti chiave per le politiche ecologiche da inserire nei piani di sviluppo, progetti che possono poi beneficiare di politiche creditizie preferenziali, così come di supporto tecnico ai servizi finanziari. Ai sensi del terzo comma, invece, si ribadisce il divieto per gli istituti di credito di finanziare imprese che producano, importino, vendano o usino tecnologie, procedimenti, equipaggiamenti, materiali o prodotti inseriti nelle liste nere in quanto ecologicamente incompatibili.

il controllo dei rischi finanziari» del 2004 e le «Opinioni sull'implementazione dei regolamenti e delle politiche di protezione ambientale per la prevenzione di rischi creditizi» (关于落实环保政策法规防范信贷风险的意见) del 2007, sempre emanate dalla Banca del Popolo insieme ad altri dipartimenti competenti.

¹² Il cambiamento si verifica nel passaggio dalla Comunicazione del 2004 alle Opinioni del 2007. Sul punto v. Fang Guirong (n 7).

¹³ G. Sabatino, 'Legal Features of Chinese Economic Planning', in (ed) I. Castellucci, *Saggi di diritto economico e commerciale cinese* (Editoriale Scientifica 2019) 33-78.

¹⁴ S. Heilmann, O. Melton, 'The reinvention of Development planning in China, 1993-2012' [2013] 39 *Modern China* 580-628.

¹⁵ 中华共和国促进循环经济法.

Anche questo ulteriore episodio di legificazione, pur molto importante sotto il profilo sistemico, non ha risolto gli episodi di inefficienza e *greenwashing*. Del resto, i successivi documenti che hanno specificato i meccanismi di sostegno e supervisione della finanza verde sono stati tutti di carattere o organizzativo oppure promozionale¹⁶. In altre parole, la transizione ecologica cinese ed i suoi successi sono stati pienamente inquadrati nel sistema generale della pianificazione per lo sviluppo economico e sociale, inevitabilmente scontando anche i limiti di efficienza della stessa¹⁷.

Al tempo stesso, tuttavia, il pervasivo finanziamento pubblico delle politiche ecologiche ha raggiunto risultati importanti, a volte resi una delle punte di diamante di specifici e fortemente controversi modelli locali di sviluppo, come nel caso della Chongqing di Bo Xilai (2007-2012), poi arrestato e condannato per corruzione nel 2013¹⁸.

In generale, va rilevato come negli anni successivi alla promulgazione della Legge per la Promozione di un'Economia Circolare, la finanza verde si trovi, in Cina, al centro di un processo culturale ancor prima che giuridico, di acquisizione di consapevolezza ambientale a livello della società civile¹⁹.

L'interesse ideologico del Partito Comunista verso il tema può essere quindi concepito come la risultante di due forze: da un lato la naturale evoluzione del modello

¹⁶ Per una menzione quantomeno dei principali documenti emanati in questo periodo si faccia riferimento a Fang Guirong (n 7).

¹⁷ Sabatino (n 4).

¹⁸ Le politiche ecologiche di Bo Xilai meriterebbero ovviamente una discussione ben più ampia di quella che vi si può qui offrire. Basti segnalare l'afflato tipicamente "statalista" e finanche megalomane delle iniziative intraprese tra il 2007 e il 2012 a Chongqing, fra cui il trapianto in massa di quantità abnormi di alberi al fine di forestificare la città. V. le notizie ai link <https://www.theatlantic.com/international/archive/2011/05/gingko-fever-in-chongqing-the-billion-dollar-trees-of-central-china/238885/> (ultimo accesso: 20 gennaio 2025); <https://www.economist.com/china/2012/05/12/problems-with-trees> (ultimo accesso: 20 gennaio 2025). Bo Xilai, del resto, non era nuovo a questo tipo di iniziative, avendone intrapresa una molto simile all'epoca del suo mandato quale Governatore della Provincia del Liaoning (2001-2004). V. la notizia al link <http://www.china.org.cn/english/environment/49205.htm> (ultimo accesso: 20 gennaio 2025).

¹⁹ M.H. Schwoob, 'The "Green" Awakening of Chinese Society' [2013] 47 *Ecologie & Politique* 27-37.

economico sviluppatista verso una maggiore sensibilità alle tematiche della sostenibilità, nell'ottica di una crescita necessariamente meno arretrante e più equilibrata; dall'altro lato la volontà della *leadership* di inquadrare le istanze di tutela ambientale provenienti dalla società civile entro l'alveo di politiche di investimento "illuminate" ma eterodirette, o comunque fortemente dipendenti dalla legittimazione derivante dal loro allineamento alla linea politica del PCC²⁰.

È così che, nel 2015, la *lǚse jīnróng* è stata incorporata nel bagaglio ideologico del socialismo cinese di Xi Jinping, attraverso la sua configurazione quale epifania della "civiltà ecologica", come sostenuto dal Piano Generale per la Riforma del Sistema di Civiltà Ecologica, emanato dal Comitato Centrale del PCC²¹.

Il Piano, al punto 14, declina la costruzione di un sistema di finanza verde su diversi livelli: fra i più rilevanti, l'insistenza sull'utilizzo di sussidi e benefici fiscali, la definizione dei requisiti di *due diligence* e di responsabilità per i finanziatori di progetti "verdi", la definizione di indici di borsa dedicati agli investimenti ecologici, l'incoraggiamento all'emissione di *green bonds* da parte degli operatori economici, la costruzione di fondi di sviluppo ecologico, la definizione di meccanismi obbligatori di *disclosure* di informazioni attinenti all'ambiente per le imprese quotate, la definizione di un sistema di assicurazione obbligatoria in aree ad alto rischio ambientale, la costruzione di sistemi di *rating*, di sistemi di valutazione degli impatti ambientali e dei costi pubblici legati alle attività economiche impattanti sull'ambiente, il sostegno alla cooperazione internazionale in materia di finanza verde.

Come si vede, nulla di particolarmente rivoluzionario rispetto a quanto già detto, seppur in maniera più frastagliata, nei documenti già emanati in precedenza. Tuttavia, il sigillo del Comitato Centrale (e del Segretario del Partito) sul punto ha comportato, a partire da questo momento, un'accelerazione degli sforzi di promozione e coordinamento delle politiche di supporto alla finanza verde a livello nazionale.

²⁰ Sulla tensione fra apparato statale e partitico e società civile in materia ambientale, anche con riferimento al *design* ed alle difficoltà pratiche del contenzioso giudiziale in materia ambientale v. E. Ryan, 'The Elaborate Paper Tiger: Environmental Enforcement and the Rule of Law in China' [2013] XXIV Duke Environmental Law and Policy Forum 183-239.

²¹ 生态文明体制改革总体方案.

3. Le principali attuali tendenze della regolazione

Il 31 agosto 2016, sull'onda dell'intervento del Comitato Centrale del PCC, la Banca del Popolo, congiuntamente ad altri ministeri e dipartimenti competenti, ha emanato le Opinioni Guida sulla Costruzione di un Sistema Finanziario Verde²².

Il documento interessa anzitutto per la sua pretesa di organicità e comprensività. I suoi paragrafi introduttivi danno una definizione di “finanza verde” (*lǜse jīnróng*)²³ e “sistema finanziario verde” (*lǜse jīnróng tǐxì*). In quest'ultimo vengono fatti rientrare «*green credit, green bonds, green stock index (...) green financial funds, green insurance and carbon finance*».

Più significativo è il paragrafo 3, laddove si esplicita che tra i maggiori scopi della costruzione del summenzionato sistema finanziario vi è la mobilitazione del capitale privato verso l'industria “verde”.

Le Opinioni Guida prendono quindi atto dell'insufficienza di un approccio esclusivamente pubblicistico alla promozione della finanza verde. D'altro canto, tuttavia, molti degli strumenti applicativi ivi previsti non fanno altro che ribadire linee di *policy* già espresse in precedenza: fondi pubblici deputati all'esborso di sussidi, politiche finanziarie, fiscali o di gestione della terra favorevoli per gli investitori “verdi”, politiche dei prezzi per i servizi pubblici orientati al sostegno alla transizione ecologica²⁴. Di particolare rilievo è il supporto alla costruzione, specie da parte dei governi locali, di appositi fondi per la prestazione di garanzie pubbliche su

²² 关于构建绿色金融体系的指导意见.

²³ La definizione abbraccia, in maniera amplissima, le «attività economiche a supporto del miglioramento dell'ambiente, della risposta al cambiamento climatico, della conservazione e dell'uso efficiente delle risorse». Solo successivamente si declina questo macroconcetto in quello di «servizi finanziari forniti per investimenti su progetti e finanziamenti, gestione di progetti, gestione dei rischi ecc. nel campo della tutela ambientale, del risparmio energetico, dell'energia pulita, del trasporto verde, dell'architettura verde, etc.».

²⁴ V. i punti 19 e 20.

finanziamenti concessi per finalità ecologicamente apprezzabili²⁵. Ancora, si dà enfasi allo strumento del Partenariato Pubblico-Privato (PPP) quale mezzo di mobilitazione del capitale privato²⁶.

Va osservato, a scanso di equivoci, che, nel prisma del diritto cinese della pianificazione, la reiterazione di toni programmatici e promozionali ha profonde implicazioni pratiche, capaci di raggiungere, come già accennato, anche alti livelli di efficacia: in effetti, i riferimenti alla costruzione di fondi promozionali così come quelli a modalità concertative di attività economiche come il PPP si appellano alla profonda connessione istituzionale fra operatori economici privati, autorità pubbliche e quadri di partito²⁷. Sono queste connessioni che consentono non solo il coinvolgimento di operatori privati “affidabili” nei processi di definizione e gestione delle politiche ambientali, ma anche il “successo” degli strumenti finanziari di pianificazione ambientale²⁸.

Su altri versanti, ad ogni modo, le Opinioni Guida hanno effettivamente dato enfasi a *trend* organizzativi e regolatori che, se pur ben lungi dall’essersi stabilizzati e resi efficienti, hanno fornito ai decisori cinesi segnali incoraggianti.

Un primo aspetto riguarda il potenziamento del sistema di catalogazione delle imprese “verdi” e di certificazione dei *green bonds*²⁹. In Cina operano due cataloghi pubblici per la classificazione dei *green bonds*, uno ad opera della Commissione Nazionale per le Riforme e lo Sviluppo ed un altro, il più rilevante nella pratica, elaborato dalla Banca del Popolo (l’ultima versione di quest’ultimo risale al 2021)³⁰. Le Opinioni Guida

²⁵ V. il punto 28. Un meccanismo analogo è previsto con riferimento a fondi per offrire garanzie o direttamente sussidi a sostegno dell’emissione di *green bonds* (punto 13).

²⁶ V. tutto il Capo IV delle Opinioni Guida.

²⁷ Sul punto, in generale, v. G. Sabatino, *I paradigmi giuridici della pianificazione per lo sviluppo* (Editoriale Scientifica 2022) 269 ss., 295 ss.

²⁸ Sabatino (n 4).

²⁹ V. il Punto 12.

³⁰ Fang Guirong (n 7); W. Cheng, K. Zhang, ‘Setting ‘green’ boundaries for Chinese green finance: Multi-level governance and regulatory stringency’ [2024] 34 Environmental Policy and Governance 180-192.

hanno inoltre dato impulso all'elaborazione di standard anche da parte delle associazioni industriali e di settore³¹. La portata eccessivamente ampia dei cataloghi, nonché alcune discrepanze fra gli stessi, sono state criticate dalla dottrina in quanto possibili fonti di confusione per gli investitori³². Parziali risposte sono giunte dall'aggiornamento del catalogo della Banca del Popolo, che ha riformulato la definizione dei settori coperti dallo stesso, eliminando, ad esempio, i riferimenti all'utilizzo "pulito" di energia fossile (come con il c.d. "carbone pulito") ed accettando il principio del "non arrecare danno significativo", in linea con il diritto internazionale dell'ambiente e, a livello macro-regionale, con le evoluzioni del diritto europeo³³.

D'altro canto, come del resto auspicato dalle Opinioni Guida del 2016³⁴, sta lentamente ma progressivamente crescendo il fenomeno della certificazione dei *green bonds* ad opera di terze parti³⁵. Alcuni osservatori hanno già rilevato gli effetti positivi del fenomeno a partire dall'analisi delle reazioni degli operatori del mercato, specie in punto di riduzione delle asimmetrie informative e, pertanto, di lotta al *greenwashing*³⁶.

³¹ V. il Punto 12.

³² Xiao Jiang, Yan Xing, 绿色金融标准体系现状、国际比较及建议 (Situazione corrente, comparazione internazionale e suggerimenti per il sistema di standard della finanza verde) [2018] 5 *jinrong zongheng* 81-87; Chen Bo, 绿色金融标准的法治转型 (Le trasformazioni della *rule by law* negli standard di finanza verde) [2024] 2 *dongfang faxue* 189 ss. Va rilevato tuttavia che, ad esempio, alcune di queste discrepanze sono state appianate con l'elaborazione della nuova versione del catalogo della Banca del Popolo. Così, ad esempio, se prima del 2021 il catalogo della Commissione Nazionale per le Riforme e lo Sviluppo copriva certi progetti relativi all'energia nucleare mentre il catalogo della Banca del Popolo non li menzionava (come rilevato da Fang Guirong, n 7), il catalogo della Banca del Popolo del 2021 (al Punto 3.2.1.5) menziona anche progetti attinenti allo sviluppo di energia nucleare. Si rilevi, incidentalmente, che l'inclusione dell'energia nucleare fra i settori di interesse dei *green bonds* è stata replicata nel 2023 dagli *EU Green Bond Standards*.

³³ Chen Bo (n 32).

³⁴ V. il Punto 14.

³⁵ W. Cheng, K. Zhang (n 30).

³⁶ Q. Yu, E. Chi-Man Hui, J. Shen, 'The real impacts of third-party certification on green bond issuances: Evidence from the Chinese green bond market' [2024] 89 *Journal of Corporate Finance*. Un altro contributo (D. Zirek, O. Unsal, 'Green bonds: Do investors benefit from third-party certification?' [2023] 58 *Global Finance Journal*) è decisamente più tiepido quanto all'effettivo impatto della *third-party certification* sul mercato finanziario cinese, ma ad ogni modo pure ammette che,

Altro *trend* di sviluppo che da un lato trae legittimazione politica dalle Opinioni Guida del 2016 e dall'altro si fonda su una parziale circolazione di modelli euroamericani è quello che riguarda il mercato dei permessi di emissione³⁷. Qui, sul piano nazionale, ad oggi il documento di riferimento sono i Regolamenti Provvisori sull'Amministrazione della Negoziazione delle Emissioni Carbonifere, emanati dal Consiglio di Stato nel 2021³⁸. I Regolamenti, oltre a prevedere la definizione delle quote di emissione da parte delle "unità di emissione chiave" sulla base di attività di studio e concertazione che coinvolgono tanto le autorità quanto gli esperti e le associazioni industriali³⁹, dispongono altresì la alienabilità delle quote di emissione, mediante compravendita, asta oppure altre modalità di *spot trading*, purché ovviamente in conformità alla legge⁴⁰.

A partire dal 2021, quindi, ha preso forma un sistema nazionale di negoziazione delle quote di emissione, che copre la più vasta quantità di quote di emissione di gas serra al mondo. Il report del luglio 2024 ad opera del Ministero dell'Ecologia e dell'Ambiente restituisce l'immagine di un mercato in graduale ma costante rafforzamento⁴¹. Ciononostante, come sottolineato dalla dottrina, permangono

al di là di opinabili riflessi positivi sulla performance dell'investimento certificato da parti terze, tale certificazione può comunque avere riflessi vantaggiosi allorché, semplicemente, rende l'investimento più attrattivo sotto il profilo dell'immagine.

³⁷ V. il Punto 25 delle Opinioni del 2016. Sull'interesse cinese verso i meccanismi europei di negoziazione delle quote di emissione v. Zhu Yu, Liu Yong, 欧盟碳边境调节机制的贸易属性与中国的对策 (Gli attributi commerciali del Carbon Border Adjustment Mechanism nell'Unione Europea e le corrispondenti politiche cinesi) [2024] 5 *guoji shangwu yanjiu* 43 ss. Sulla disciplina europea della negoziazione delle quote di emissione v., in generale, M. Nardini, 'L'evoluzione dell'emission trading system europeo e l'impiego dei proventi delle aste CO₂' [2020] Amministrazione in Cammino.

³⁸ 碳排放权交易管理暂行条例.

³⁹ Si v. ad esempio il Punto 10.

⁴⁰ Punti 14 e 15.

⁴¹ Il report è liberamente consultabile in traduzione inglese al link <https://www.mee.gov.cn/ywdt/xwfb/202407/W020240722528850763859.pdf> (ultimo accesso: 17 gennaio 2025).

criticità strutturali in punto di regolazione e disciplina giuridica⁴². Fra le più segnalate, e a questo punto non è sorprendente, vi sono una eccessiva ampiezza e ambiguità dei documenti regolatori, nonché la discrepanza fra misure nazionali e misure locali⁴³. Basti pensare che, nell'ottica della costruzione del proprio mercato locale di negoziazione delle quote di emissione, municipalità come Shanghai o Shenzhen hanno previsto esplicitamente misure di sostegno finanziario (pubblico) a favore delle imprese che decidano di operare sul mercato delle quote di emissione. Altre municipalità, come Pechino e Chongqing, si sono per ora astenute dal prendere misure analoghe⁴⁴.

4. Tratti salienti di alcune sperimentazioni locali

In effetti, il tema della diversità di standard su base geografica consente di introdurre un'altra rilevante declinazione dell'approccio cinese alla regolazione della finanza verde, ovvero la riproduzione, con riferimento a questo settore, di quella dinamica di sperimentazione locale ben nota in Cina, corrispondente all'istituzione di Zone Economiche Speciali⁴⁵.

In alcuni casi, la *green finance* è stata inserita nel sistema giuridico di zone speciali già esistente, come nel caso della più nota ZES cinese, quella di Shenzhen⁴⁶. In altri casi, sono stati avviati esperimenti specifici per la costruzione di zone pilota dedicate allo

⁴² Liu Junmin, Zhang Lifeng, 金融化背景下我国碳排放权交易监管体制的完善 (Il perfezionamento del sistema di supervisione e gestione della negoziazione dei diritti di emissioni carbonifere in Cina nel contesto della finanziarizzazione) [2024] 1 *Hebei faxue* 73 ss.

⁴³ *ibid.*

⁴⁴ *ibid.*

⁴⁵ In generale, sul concetto di sperimentazione giuridica osservabile nelle ZES ed i relativi risvolti in punto di gerarchia delle fonti v. M. Martinek, *Experimental Legislation in China between Efficiency and Legality. The Delegated Legislative Power of the Shenzhen Special Economic Zone* (Springer 2018).

⁴⁶ V. I Regolamenti della ZES di Shenzhen sulla finanza verde (深圳经济特区绿色金融条例), emanati nel novembre 2020 ed in vigore dal marzo 2021.

sviluppo della *liise jinrong*, come nel caso dell'area di Liangjiang, nella municipalità di Chongqing⁴⁷.

La *ratio* di queste tendenze legislative è facilmente intuibile. Da un lato l'intento dei decisori cinesi è quello di sfruttare l'elevato livello di sviluppo industriale di determinate zone (è il caso di Shenzhen oppure della Pudong New Area di Shanghai⁴⁸) per favorire processi di finanziarizzazione. Dall'altro lato, la competizione fra modelli locali funge anche da laboratorio preliminare per valutare la fattibilità e l'efficacia di determinate soluzioni.

Nel 2019 la Banca del Popolo ha emanato una Comunicazione sul Supporto all'Emanazione di Strumenti di Finanziamento del Debito Verde nelle Zone Pilota di Innovazione e Riforma della Finanza Verde⁴⁹. La Comunicazione offre indicazioni di carattere generale, sempre eminentemente promozionali. Dalla lettura del testo della comunicazione pare intuirsi che la cifra principale della diversificazione regionale dei sistemi di finanza verde risieda nell'incoraggiamento ai governi locali a supportare, sotto il profilo finanziario e burocratico-amministrativo, le imprese che decidano di emettere *green bonds*⁵⁰. Il primo profilo consiste soprattutto in garanzie pubbliche al rimborso delle obbligazioni⁵¹. Il secondo profilo non può che riferirsi ad un alleggerimento delle prassi burocratiche.

⁴⁷ V. sul punto la *Notice by the People's Bank of China, the National Development and Reform Commission, the Ministry of Finance, the Ministry of Ecology and Environment, the China Banking and Insurance Regulatory Commission, and the China Securities Regulatory Commission of Issuing the Overall Plan for the Construction of the Chongqing Green Finance Reform and Innovation Pilot Zone* (中国人民银行、发展改革委、财政部、生态环境部、银保监会、证监会关于印发《重庆市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》的通知), emanata nell'agosto 2022.

⁴⁸ V. Le Disposizioni della Pudong New Area della Municipalità di Shanghai sulla Promozione dello Sviluppo della Finanza Verde (上海市浦东新区绿色金融发展若干规定), emanate nel giugno 2022.

⁴⁹ 中国人民银行关于支持绿色金融改革创新试验区发行绿色债务融资工具的通知.

⁵⁰ V. i Punti dal III al VI.

⁵¹ Punto VIII.

La mancata menzione, nel documento, a strumenti diretti di sostegno pubblico (ad esempio i sussidi) si spiega con quanto espresso dal Punto X della Comunicazione: si persegue infatti una completa separazione fra i *green bonds* emessi dalle imprese e il debito dei governi locali. Quest'ultimo, difatti, rappresenta un atavico problema dell'economia cinese e c'è da pensare che la preferenza per modalità di sostegno istituzionale, così come per strumenti di sostegno finanziario meno diretti (come appunto la garanzia pubblica) servano ad impedire il ricorso estensivo a misure di pianificazione incentivanti ma costose, come sussidi o politiche creditizie preferenziali.

Sulla medesima lunghezza d'onda si pongono inoltre, a mio avviso, quegli interventi locali che promuovono il coordinamento fra enti creditizi, imprese, investitori/sottoscrittori e, ovviamente, autorità pubbliche. A tal proposito, la finalità principale dei decisori è favorire sia la creazione, in seno alle banche ed alle imprese, di apparati organizzativi atti alla valutazione e al monitoraggio delle caratteristiche ecologico-ambientali dei progetti da finanziare; sia la promozione di strategie di investimento e di consulenza incentrate proprio su prodotti finanziari sostenibili.

Sono questi, ad esempio, i contenuti delle Opinioni Guida sulla Promozione dello Sviluppo della Finanza Verde ad opera delle Banche a Capitale Straniero nello Hubei⁵², emanate dalla sezione provinciale dello Hubei della *China Banking and Insurance Regulatory Commission*.

I Regolamenti sulla Finanza Verde della Zona Economica Speciale di Shenzhen si soffermano su un ulteriore interessante profilo, allorché dispongono che i professionisti responsabili delle attività di informazione e consulenza agli investimenti richiedano agli investitori le preferenze di questi ultimi in merito ad investimenti verdi, e raccomandino, di conseguenza, prodotti finanziari appropriati⁵³. Sotto il profilo squisitamente comparato, questa innovazione si pone in dialogo con le fasi di

⁵² 中国银保监会湖北监管局办公室关于推动湖北外资银行绿色金融发展的指导意见.

⁵³ Art. 26.

implementazione ed applicazione della direttiva 2014/65/UE (c.d. MIFID 2)⁵⁴, laddove, ad esempio, il Regolamento delegato della Commissione UE 2017/565 introduce il concetto delle preferenze di sostenibilità⁵⁵, imponendo alle imprese di investimento di includerle nella descrizione e valutazione dei prodotti offerti ai clienti così come nella valutazione del profilo dei clienti medesimi⁵⁶.

Anche da quanto si evince in dottrina, il modello cinese trae ispirazione, in quanto a logica, dall'esempio europeo, pur ovviamente declinandolo in uno stile legislativo tipico del diritto economico cinese, e quindi sicuramente più generico e finanche ambiguo⁵⁷.

Così come non può sorprendere che la ZES di Shenzhen sia stata più attiva per quel che concerne la trasposizione e rielaborazione di modelli stranieri atti a regolare la mobilitazione del capitale privato per obbiettivi “verdi”, altrettanto poco sorprendente è notare che altre esperienze locali, anche al di fuori delle zone speciali, siano state meno sensibili a paradigmi regolatori neo-liberali e molto più attente a potenziare le connessioni istituzionali tipiche delle strutture di pianificazione. Fra i vari esempi potenzialmente rilevanti, uno merita più di tutti la nostra attenzione. Si tratta di un'esperienza originale anche per il contesto cinese, sviluppatasi nella provincia del Guizhou ed in particolare nel Cantone di Dafang⁵⁸. Qui, la Corte del Popolo locale, unitamente alle sezioni locali della Banca del Popolo e della *Banking and Insurance Regulatory Commission* ha emanato una comunicazione «Sulla Costruzione

⁵⁴ Liu Donghui, 绿色金融背景下我国适当性管理制度的改造 (Riforma del sistema cinese di gestione dell'appropriatezza nel contesto della finanza verde) [2022] 4 *Zhongguo zhengfa daxue xuebao* 167 ss.

⁵⁵ Art. 2 no. 7.

⁵⁶ V. ad es. Art. 54, comma 2 (a), comma 5 e comma 10.

⁵⁷ Liu Donghui (n 54).

⁵⁸ Peng Zhiyu, Fu Pingcai, Tan Benyao, “公益诉讼+绿色金融” 模式的探索 (Esplorazione del modello “Azioni nel pubblico interesse + finanza verde) [2024] 6 *Zhongguo jiancha guan* 60 ss.

e il Perfezionamento di un Meccanismo di Lavoro per il Coordinamento e la Cooperazione tra le Azioni della Procura nel Pubblico Interesse e la Finanza Verde»⁵⁹.

La suddetta cooperazione altro non è che il coinvolgimento, da parte degli uffici della procura, di istituzioni finanziarie locali affinché possano fornire credito a condizioni preferenziali a quegli operatori economici (perlopiù agricoli) che siano stati oggetto di un azione nel pubblico interesse intentata dalla procura per danno ambientale le cui cause siano però identificate dalla rispettiva Corte del Popolo non tanto in un effettivo intento inquinante quanto piuttosto nella oggettiva difficoltà, per la scarsità delle risorse finanziarie a disposizione, di mettere in sicurezza, sotto il profilo ambientale i propri impianti e processi produttivi⁶⁰.

Così, ad esito delle attività di indagine e con il supporto del personale delle banche locali, le procure, nell'ambito delle azioni nel pubblico interesse, possono preparare un programma di rimedi finanziato da prestiti a condizioni favorevoli emessi dalle banche rurali del luogo. Il rispetto e l'avanzamento di tale programma è ovviamente monitorato tanto dal soggetto finanziatore quanto dalla procura⁶¹.

Le fonti a disposizione, trattandosi di un'esperienza molto localizzata, non sono numerose e soprattutto lasciano irrisolte diverse questioni: ad esempio, non è chiaro se questi piani di rimedi siano complementari o alternativi alle sanzioni che andrebbero comminate per il tipo di violazione commessa; non è neppure chiaro se gli operatori economici siano di fatto forzati ad accettare il credito preferenziale ed impegnarsi a realizzare il programma rimediale oppure se abbiano la possibilità di rifiutarsi, pagando ovviamente le sanzioni previste per la violazione ma senza accettare il programma.

Almeno in questa fase embrionale e decisamente locale e rurale del fenomeno, tuttavia, si può arguire che le azioni di tutti i soggetti coinvolti si muoveranno anche

⁵⁹ 关于建立完善检察公益诉讼+绿色金融协作配合工作机制. Il nome è citato in Peng Zhiyu, Fu Pingcai, Tan Benyao (n 58). Non è stato possibile reperire il testo originale del documento.

⁶⁰ Peng Zhiyu, Fu Pingcai, Tan Benyao (n 58).

⁶¹ *ibid.* Sul regime giuridico delle azioni nel pubblico interesse in Cina e, soprattutto, sulle tensioni e sovrapposizioni fra procure e società civile nella promozione di tali azioni v. S. Novaretti, *Le ragioni del pubblico: le "azioni nel pubblico interesse" in Cina* (Edizioni Scientifiche Italiane 2011).

oltre il dato positivo-formale e si affideranno piuttosto alle connessioni personali ed istituzionali, con le procure che attiveranno gli strumenti di *green finance* solo quando avranno la ragionevole certezza della volontà cooperativa degli operatori economici coinvolti.

Ad ogni modo, al di là dei dubbi che permangono, vi è un elemento la cui evidenza si impone, e cioè l'enucleazione di uno strumento sì innovativo di *green finance* ma dall'attitudine chiaramente dirigistica e finanche paternalistica, dal portato valoriale molto distante rispetto alle tendenze osservabili in contesti geografici lontani e cittadini, di cui si è appena sopra discusso.

Sarebbe un errore liquidare il dato come una semplice contraddizione. È piuttosto una ulteriore prova che, avallata dal tono vago e ambiguo dei documenti di *policy* e di partito, la *lǚse jīnróng* persegue modalità di azioni diversificate a seconda dei contesti sociali, e non patrocina, né probabilmente patrocinerà mai, una decisiva privatizzazione della sua azione, a costo di sopportare il rischio di una finanza locale sempre più indebitata da sussidi e prebende.

5. Finanza verde e “contratto ecologico”. Digressione e dubbi applicativi⁶²

La *lǚse jīnróng* si connota quindi per una inevitabile ed ineliminabile compresenza di diritto pubblico e diritto privato⁶³. A dispetto di quanto sovente annunciato, come appena visto, è poco plausibile che nel prossimo futuro il baricentro della disciplina si sposterà verso norme puramente privatistiche. Ne va, in fondo, dell'equilibrio politico di un sistema a Partito Guida come quello cinese.

Questa constatazione non rende però meno utile vagliare la fattibilità di applicazioni innovative di norme privatistiche che, effettivamente, sono state sin dalla loro ideazione circondate da curiosità in virtù della potenziale evocazione di un sistema di

⁶² L'A. desidera ringraziare il Prof. Fabio Addis per le conversazioni che hanno costituito stimolo all'approfondimento della ricerca su questo profilo del diritto cinese dei contratti. Qualsiasi errore o imprecisione nell'analisi che segue è, ovviamente, da imputare esclusivamente all'A.

⁶³ Yu Wenxuan Ning Tianqi, 论气候法治的公私协同进路 (Sull'approccio collaborativo fra la *rule by law* pubblica e privata per il clima) [2024] 7 *Hubei shehui kexue*.

negozi giuridici “ecologici” nel diritto civile cinese⁶⁴. Ci si riferisce, anzitutto, alla clausola generale dell’Art. 9 del codice civile, la quale però, a fronte di applicazioni giurisprudenziali moderatamente frequenti, si è connotata soprattutto quale criterio interpretativo largo, ai fini della moralizzazione pedagogica dell’agire privato e del supporto ermeneutico a dispute risolte sulla base di normative di dettaglio, sovente extra-codicistiche⁶⁵.

Vi è però un’altra disposizione, contenuta fra nel Capo IV del Libro III del codice (Esecuzione dei contratti) e per la quale «Le parti, nel corso dell’esecuzione del contratto, evitano di sprecare risorse, inquinare l’ambiente, o danneggiare l’ecologia»⁶⁶. Si tratta del comma terzo dell’Art. 509 del codice.

La dottrina cinese pare dare per scontato che, ad oggi, l’Art. 509 rappresenta il criterio di determinazione dello sviluppo dell’esperienza negoziale sulla base di considerazioni di carattere pubblico e sociale legate alla tutela dell’ambiente ed alla costruzione della civiltà ecologica⁶⁷. Dall’altro, però, la valenza pratica della norma è ammantata di incertezza. Se infatti diversi specialisti del diritto dell’ambiente predicano la necessaria cogenza della disposizione⁶⁸, molto più fredda è l’attitudine della civilistica, la quale

⁶⁴ M. Pennasilico, ‘Il “contratto ecologico” tra Italia e Cina: verso un nuovo paradigma giuridico’ [2021] *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi* 169-205.

⁶⁵ G. Sabatino, ‘Environmental sustainability and civil law in the “new era” of Chinese legal culture. The “green clauses” of the Chinese Civil Code’, in (ed) S. Lanni, *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate. Atti del Convegno SIRD – Milano, 22 aprile 2022* (Giappichelli 2022) 157-170.

⁶⁶ La traduzione è dell’A. Il testo originale cinese è «当事人在履行合同过程中，应当避免浪费资源、污染环境和破坏生态».

⁶⁷ Huang Cheng, 民法典背景下环境资源合同案件中合同效力认定规则之完善 - - --基于80份裁判文书的实证分析 (Perfezionare le regole per determinare l’efficacia del contratto in casi sui contratti riguardanti le risorse ambientali nel contesto del codice civile) [2020] *23 falü shiyong* 141 ss.

⁶⁸ Liu Changxing, 合同履行绿色义务的性质与效力——《民法典》第509条第3款释论 (Natura e validità dell’esecuzione contrattuale di obblighi verdi - Discussione sul comma 3 dell’art. 509 del Codice Civile) [2024] *4 xiandai faxue* 146 ss.

ascrive la norma perlopiù ad una disposizione di carattere programmatico (e, verrebbe da aggiungere, pedagogico), priva però di qualsiasi immediata effettività⁶⁹.

Ora, un recente ed articolato contributo dottrinale si è interrogato sulla possibilità di collocare l'Art. 509 comma 3 entro la tassonomia concettuale del diritto civile cinese, enucleandone al contempo una forza vincolante, giustificata in virtù dell'asserita importanza della norma proprio ai fini della costruzione della civiltà ecologica⁷⁰. Inoltre, sottolinea il medesimo contributo, funzioni programmatiche e pedagogiche sono già ben assolte dall'Art. 9 del codice civile, per cui non pare sensato concepire l'Art. 509 comma 3 come una sorta di doppione⁷¹.

L'originalità della tesi qui riassunta consiste nell'interpretare l'Art. 509 comma 3 come una fonte di obblighi contrattuali autonomi e distinti e specificamente connessi alle necessità di costruzione della civiltà ecologica, ma allo stesso tempo pienamente integrati nel tessuto del diritto privato e quindi non espressione di una supervisione di carattere amministrativo sul contratto⁷² (quale ad esempio quella apparentemente prefigurata dall'Art. 534⁷³).

A partire dall'esplorazione del concetto di buona fede oggettiva⁷⁴, il contributo interpreta l'Art. 509 comma 3 alla stregua di un criterio di bilanciamento degli interessi

⁶⁹ Zhou Jianghong, 关于〈民法典〉合同编（草案）（二次审议稿）的若干修改建议 (Alcuni suggerimenti di modifica alla seconda bozza del libro dei contratti del Codice civile) [2019] 2 *fazhi yanjiu* 15 ss.; Xie Hongfei, 〈民法典〉合同编内在体系的变迁 (I cambiamenti nel sistema interno del libro sui contratti del Codice Civile) [2020] 6 *Shanxi daxue xuebao* 19 ss.

⁷⁰ Liu Changxing (n 67).

⁷¹ *ibid.*

⁷² *ibid.*

⁷³ L'Art. 534 demanda alle autorità amministrative tanto la supervisione quanto la presa di misure nei casi in cui il contratto viene usato dalle parti per pregiudicare gli interessi nazionali.

⁷⁴ Han Shiyuan, 合同法总论 (Introduzione al diritto dei contratti) (Law Press 2018) 342; Xu Guodong, 民法基本原则解释：诚信原则的历史、实务、法理研究 (Interpretazione dei principi fondamentali del diritto civile: ricerca sulla storia, la pratica e la teoria giuridica del principio di buona fede) (Peking University Press 2013) 246-248.

delle parti contrattuali alla luce di esigenze comuni di tipo ecologico o ambientale⁷⁵. Ciò varrebbe non solo nei casi in cui un'esecuzione ecologicamente inappropriata abbia privato una parte dei benefici che sarebbero derivati da un adempimento ambientalmente conforme, ma anche in tutti i casi in cui, pur nel formale rispetto degli standard ambientali applicabili, una prestazione implichi il rischio di sprechi di risorse⁷⁶.

Ove si sovrappongano queste opinioni ad uno dei tipi contrattuali più rilevanti in ambito di finanza verde, e cioè il contratto di finanziamento tra un istituto di credito ed un operatore economico, è facile intuire come la suddetta interpretazione del comma 3 dell'Art. 509 finirebbe per essere un criterio autonomo di determinazione del programma contrattuale così come evolventesi nella pratica, passo dopo passo, anche al di fuori di qualsiasi piano di sviluppo emanato da una qualche autorità.

In altri termini, si tratterebbe di un supplemento privatistico ad una volontà di eterodirezione dell'attività economica come regolata dal diritto pubblico⁷⁷.

L'interpretazione della norma si trova però di fronte ad una congerie di problemi di ardua soluzione allorché si passi a considerare le conseguenze giuridiche della sua violazione ed i suoi possibili usi giurisprudenziali.

Gli esempi, al riguardo, scarseggiano. Laddove l'Art. 509 comma 3 viene direttamente citato dal giudice, la sua funzione pare pienamente allineata a quella del più generale Art. 9, e quindi una funzione prettamente pedagogica⁷⁸.

Anche il summenzionato contributo, invero, sottolinea come l'intrinseca dinamicità della clausola faccia ricadere il problema della sua applicazione pratica nella

⁷⁵ Liu Changxing (n 67).

⁷⁶ *ibid.*

⁷⁷ *ibid.*

⁷⁸ Corte Intermedia del Popolo di Meizhou (Guangdong), Decisione Civile di Appello no. 1775 del 2021 (no. 14 del Ruolo del Guangdong). Sul punto v. anche G. Sabatino, *Environmental sustainability and civil law in the “new era” of Chinese legal culture*, cit.

dimensione della solerzia con cui i giudici vorranno contribuire all'edificazione della civiltà ecologica⁷⁹.

Poi, però, si passa a qualche ipotesi. Il contribuente contesta la possibilità di applicare *de plano* i rimedi per l'inadempimento contrattuale, quali risarcimento del danno, pretesa della prestazione o risoluzione del contratto con conseguente restituzione⁸⁰. In primo luogo, sottolinea l'autore, nelle fattispecie in cui entra in gioco il comma 3 dell'Art. 509 non sempre vi è corrispondenza fra costi e benefici "ecologici" delle parti nell'ambito delle attività di esecuzione⁸¹. Ad esempio, nel caso in cui il debitore esegua la sua prestazione in modo non ecologicamente conforme, spreca risorse, e di conseguenza fornisca al creditore un prodotto a sua volta non ecologicamente conforme, ecco che entrambe le parti potranno dire aver sopportato un "costo" in termini ecologici, per cui non vi sono benefici indebitamente ricevuti cui porre rimedio⁸². In aggiunta a questo corto circuito dogmatico, questo costo ecologico non necessariamente corrisponde ad un pregiudizio di effettivo interesse per la parte contrattuale, e quindi non necessariamente stimola quest'ultima ad invocare il comma 3 dell'Art. 509, dal momento che appare piuttosto peregrino sperare che le parti agiscano sempre e comunque mosse da sentimenti ambientalisti, impegnandosi in dispendiose azioni giudiziali in assenza di situazioni immediatamente percepite come pregiudizievoli per i propri interessi⁸³.

⁷⁹ Liu Changxing (n 67).

⁸⁰ *ibid.* Questi sono invece generalmente i rimedi connessi ad altri tipi di obbligazioni contrattuali c.d. "ancillari" come appunto quelli derivanti dagli usi contrattuali e dalla buona fede oggettiva, ai quali pure l'autore collega il comma 3 dell'Art. 509. V. sul punto Zhang Chi, Bao Zhi, 附随义务论 (Sulle obbligazioni ancillari) [1999] 6 *Huadong zhengfa xueyuan xuebao* 27 ss.

⁸¹ Liu Changxing (n 67).

⁸² *ibid.*

⁸³ *ibid.*

Il contribuuto cerca di trovare una soluzione al dilemma rifacendosi alla categoria delle “obbligazioni indirette” (不真正义务 - *bu zhengzheng yiwu*)⁸⁴. Si tratta di una categoria che la dottrina cinese ha enucleato a partire dalla *obliegenheit* tedesca⁸⁵.

Conseguentemente, l’obbligazione indiretta nel diritto cinese consiste in un’obbligazione che, ove non eseguita, non può fondare una pretesa di esecuzione proveniente dalla controparte, né una richiesta di risarcimento dei danni, quanto piuttosto altre conseguenze giuridiche, come una diminuzione dei diritti della parte che non esegue l’obbligazione⁸⁶.

Il termine normativo cui l’autore del contribuuto fa riferimento è il primo comma dell’Art. 591 del codice civile cinese, ai sensi del quale a seguito dell’inadempimento di una parte, la controparte è tenuta a prendere tutte le misure necessarie per evitare l’aggravarsi delle perdite dovute all’inadempimento. Ove ciò non avvenga, tale aggravamento, dovuto alla negligenza della parte che subisce l’inadempimento, non può essere risarcito⁸⁷.

Il contribuuto in esame evoca la possibilità di applicare un meccanismo analogo al comma 3 dell’Art. 509⁸⁸. Di conseguenza, la violazione di tale disposizione dovrebbe

⁸⁴ L’esatta traduzione del termine cinese è “obbligazione non genuina”, ma nella letteratura è in voga anche il termine 间接义务 (*jianjie yiwu*), traducibile, appunto, in “obbligazione indiretta”.

⁸⁵ Huang Jie, 论建设工程合同发包人的协力义务——以德国民法解释论为借鉴 (Sull’obbligazione di cooperare del *contractor* nei contratti per progetti di costruzione. La teoria interpretativa del diritto civile tedesco come lezione) [2014] 5 *bijiaofa yanjiu* 97 ss.; Zhong Weiheng, 论德国保险法关于投保人违反告知义务规定及对我国保险法的启示 (Sulle disposizioni del diritto assicurativo tedesco in merito alla violazione dell’obbligo di informazione da parte dell’assicurato e sulle implicazioni per il diritto assicurativo cinese) [2012] 6 *faliu shiyong* 77 ss. Per quanto riguarda la dottrina tedesca v. R. Schmidt, *Die Obliegenheiten* (Verlag Versicherungswirtschaft 1953).

⁸⁶ Zhong Weiheng (n 84).

⁸⁷ Il termine di comparazione, nel diritto privato tedesco, è soprattutto il Paragrafo 254 del BGB, che trova peraltro parziale riflesso nell’Art. 1227 del codice civile italiano, in punto di meccanismi operativi.

⁸⁸ Liu Changxing (n 67).

condurre ad una perdita o riduzione di diritti per la parte che la viola, senza però fondare una responsabilità per inadempimento. Tradotto in pratica, e facendo un esempio di scuola, ove una parte sprechi inutilmente risorse per eseguire la prestazione, non potrà poi pretendere la parte di prezzo corrispondente allo scarto fra il costo della medesima prestazione eseguita in maniera ecologicamente ragionevole ed il costo della prestazione come effettivamente posta in essere, e cioè mediante spreco di risorse⁸⁹.

Il contributo pare appoggiare siffatta ricostruzione ed auspica che le suesposte considerazioni possano in futuro essere valorizzate dalla giurisprudenza⁹⁰. Ai fini della presente analisi, tuttavia, l'applicazione di tali ricostruzioni ai contratti di *green finance* pone diversi problemi.

Ove ci si attenga alla fattispecie più comune nella realtà, e cioè il contratto di finanziamento, pare francamente difficile immaginare un sostanziale spreco di risorse nell'esecuzione della prestazione da parte del finanziatore.

Tutt'al più si può immaginare che sia invece l'operatore economico finanziato a realizzare l'opera (pur ecologicamente apprezzabile) per la quale il finanziamento è stato accordato con modalità che implicino un utilizzo eccessivo di alcune risorse. In questo caso però, ove si volesse assimilare la natura di tali contratti a quella di un finanziamento di scopo, un possibile rimedio deriverebbe soltanto da un'interpretazione "forte" del comma 3 dell'Art. 509, e cioè conferendo al finanziatore la possibilità di invocare l'inadempimento, con tutte le sue conseguenze.

In questa situazione, il problema della insensibilità delle parti contrattuali (e, in questo caso, del finanziatore) alla tutela di interessi puramente ecologici e di carattere diffuso sarebbe almeno parzialmente attenuata dall'intelaiatura pubblicistica entro cui questo genere di contratti sono generalmente contenuti, non solo perché il finanziatore in questione è quasi sempre una banca (anche locale o rurale) a capitale pubblico, ma anche per la presenza, come si è già visto, di una fitta rete di attori istituzionali e politici coinvolti nella supervisione e nel monitoraggio delle attività di finanza verde.

⁸⁹ *ibid.*

⁹⁰ *ibid.*

D'altro canto, tuttavia, proprio l'intreccio fra dimensione pubblica e privata finisce per depotenziare il comma 3 dell'Art. 509. Difatti, i medesimi contratti di finanziamento sono in via generale coperti anche dall'Art. 34 della Legge sulle Banche Commerciali, secondo cui «Le banche commerciali conducono la propria attività creditizia sulla base delle esigenze dello sviluppo economico e sociale nazionale e sotto la guida delle politiche industriali nazionali»⁹¹. Laddove, come spesso accade, l'erogazione di crediti

a sostegno di attività di finanza verde risponda in qualche modo alle esigenze definite da documenti di politica industriale, ecco che le vicende del contratto finiranno per essere quasi completamente assorbite dai meccanismi di coordinamento e supervisione, al limite sulla base del già richiamato Art. 534 del codice civile.

Pertanto, a prescindere dall'interpretazione che se ne voglia dare, il potenziale innovativo del comma 3 dell'Art. 509 con riferimento alle operazioni di finanza verde pare destinato a svolgere al massimo funzioni di complemento ermeneutico per fattispecie che, dati i connotati strutturali del sistema, sono, almeno per ora, decisamente attratte nell'alveo pubblicistico.

6. Conclusioni

Se lo spostamento del baricentro degli apparati giuridici per la transizione ecologica dal “pubblico” verso il “privato” è effettivamente, per i decisori cinesi, una sfida nei termini in cui è stata presentata in apertura del presente contributo, allora non si può che concludere mettendo in guardia gli osservatori dal prendere questa sfida troppo alla lettera.

⁹¹ Sulla natura ed il funzionamento dell'Art. 34 della Legge sulle Banche Commerciali v. Xi Tao, 市场准入负面清单与产业政策、相关法律的修订与衔接 (La lista negativa di accesso al mercato e la revisione e connessione delle politiche industriali e delle leggi relative) [2018] 65 *Zhongguo zhengfa daxue xuebao* 47-60; Id., 中国如何应对金融危机? (Come ha risposto la Cina alla crisi finanziaria?) [2009] 10 *Zhongguo zhengfa daxue xuebao* 87-96; G. Sabatino, 'Sui meccanismi politici dell'esercizio del credito nel diritto bancario cinese' [2022] 1 *Rivista di diritto bancario* 39-77.

Invero, il tema fondamentale pare essere più che altro quello di un costante perfezionamento degli strumenti pubblicistici della transizione, al fine di orientare, in maniera più o meno forte, i comportamenti degli operatori economici.

Questo perfezionamento impone anzitutto una differenziazione degli approcci a seconda dei contesti geografici e socio-economici: nelle zone rurali o comunque meno avanzate dal punto di vista tecnologico-industriale, le considerazioni suesposte inducono a supporre che l'intenzione del legislatore cinese sia quella di perseguire una *transition by plan*, valorizzando al massimo l'allocazione orientata di risorse pubbliche, addirittura, in alcuni casi, connettendola all'esercizio della polizia giudiziale per quanto concerne le questioni ambientali.

Di converso, nelle aree più avanzate, dove quindi il capitale privato da mobilitare è maggiore, la priorità è invece valorizzare quelle connessioni istituzionali, favorite dalla presenza trasversale delle cellule di partito dai corpi pubblici a quelli privati, che convincano le imprese ad abbracciare le istanze della finanza verde, anche rendendole strategiche sotto il profilo dell'integrazione con i mercati globali, attraverso un potenziamento degli standard di sostenibilità nell'ambito della regolazione delle attività creditizie e di investimento. In questi casi, il modello legislativo di riferimento pare essere soprattutto quello europeo.

Peraltro, anche in queste ultime circostanze l'arretramento della "mano visibile" dello stato è limitato e parziale: il potenziamento di strumenti di supporto "indiretti" quali i fondi di garanzia pubblica ne è un esempio.

Ciò che invece - per quanto riguarda la situazione attuale ma, lo si è visto, anche con riferimento a certe ipotesi *de iure condendo* - risulta evidente è la strutturale difficoltà dei meccanismi privatistici del diritto cinese a sostenere il peso giuridico della transizione ecologica, senza un consistente supporto da parte delle strutture di pianificazione.

In fondo, si tratta di un problema comune a tante esperienze giuridiche, a prescindere dalle tinte ideologiche: in che termini e fino a che punto l'obiettivo della transizione ecologica è indipendente e scindibile da un rafforzamento dell'interventismo dei pubblici poteri?

Date le sue basi politiche, il diritto cinese si permette di affrontare con deliberata ambiguità le implicazioni che derivano da questo dilemma, specie in punto di tutela

(e compressione) delle libertà economiche individuali così come del concetto stesso di mercato e concorrenza da sovrapporre alle politiche ecologiche⁹².

Nondimeno, l'andamento non lineare dei *trends* di regolazione della *lǚse jīnróng*, in un momento in cui la crescita economica cinese rallenta ed il debito locale aumenta, mette bene in evidenza i punti nevralgici del sistema, quelli la cui *performance* andrà seguita da vicino per valutare tanto l'efficacia delle soluzioni proposte dal legislatore cinese quanto la fattibilità di una loro esportazione, specie in paesi che stiano tentando di seguire, *mutatis mutandis*, percorsi di sviluppo economico ispirati, anche solo *latu sensu*, a quello cinese.

Il tema risulta ancora più importante se si considera che, a fronte delle recenti decisioni della nuova amministrazione presidenziale statunitense⁹³, nel prossimo futuro la Repubblica Popolare Cinese sarà la maggiore potenza economica e politica a far parte degli Accordi di Parigi e, inevitabilmente, reggerà le fila del dibattito globale in punto di transizione ecologica.

⁹² Sulla nozione di “non-neutralità” del diritto della concorrenza (e sua corrispondente subordinazione agli interessi dello stato) in Cina v. Shi Jichun, Luo Weiheng, 论 “竞争中立” (Sulla “neutralità competitiva”) [2019] 3 *jīngmào fālǚ pínglun* 101-119.

⁹³ Ordine Esecutivo della Presidenza americana del 20 gennaio 2025, il cui testo integrale è reperibile al link <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/putting-america-first-in-international-environmental-agreements/> (ultimo accesso: 21 gennaio 2025).

**I BREVETTI ECOSOSTENIBILI E LA GIURISPRUDENZA
DELLE CORTI DISTRETTUALI STATUNITENSIS DOPO *EBAY V.*
MERCExchange (2006)**

Davide Sili*

Abstract

(ITA)

Dopo la pronuncia della Corte Suprema statunitense in *eBay v. MercExchange* (2006), con l'estensione del four factor test anche alle inibitorie definitive conseguenti alle violazioni brevettuali, in molte controversie le corti distrettuali non hanno concesso tale provvedimento in quanto pregiudizievole per l'interesse pubblico che costituisce uno dei quattro fattori del four factor test. Nonostante negli Stati Uniti predomini la concezione della proprietà brevettuale che ne valorizza la funzione di esclusiva, emergono possibilità di una sua attenuazione durante la fase del contenzioso per tutelare interessi non economici riguardanti la collettività. Il presente contributo si inserisce in questo panorama, mirando in primo luogo a comprendere le ragioni che hanno portato le corti distrettuali ad approfondire l'interesse pubblico nella loro riflessione sulla concessione del rimedio. Successivamente, attraverso l'analisi critica di alcune sentenze aventi ad oggetto l'uso di brevetti ecosostenibili, il contributo esamina la rilevanza della questione ambientale nel contesto di una analisi riguardante l'interesse pubblico.

(EN)

After the U.S. Supreme Court's ruling in *eBay v. MercExchange* (2006), which applied the four-factor test to permanent injunctions for patent infringements, district courts in many cases refused to issue such orders as they conflicted with the public interest, one of the four factors. Although the idea that exalts the exclusivity of the patent

* Dottorando in "Law & Social Change: The Challenges of Transnational Regulation" presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi Roma Tre, davide.sili@uniroma3.it
Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

predominates in the United States, there are cases of its attenuation to protect non-economic interests of the community. In this context, the article firstly analyses the reasons that have led district courts to consider public interest in decisions on permanent injunctions. Secondly, through the critical analysis of some decisions on eco-sustainable patent infringements, the article examines the relevance of the environmental issue in the public interest factor.

Indice Contributo

I BREVETTI ECOSOSTENIBILI E LA GIURISPRUDENZA DELLE CORTI DISTRETTUALI STATUNITENSIS DOPO <i>EBAY V. MERCEXCHANGE</i> (2006).....	318
Abstract.....	318
Keywords.....	319
1. La rivoluzione di <i>eBay v. MercExchange</i> (2006).....	319
2. L'interesse pubblico dopo <i>eBay v. MercExchange</i>	325
3. Verso un'interpretazione giurisprudenziale in chiave ambientale dell'interesse pubblico nel diritto dei brevetti	330

Keywords

USA – Provvedimenti inibitori - Interesse pubblico – Questioni ambientali

USA - Patent Injunctions - Public Interest - Environmental Concerns

1. La rivoluzione di *eBay v. MercExchange* (2006)

A fronte della violazione brevettuale, le corti distrettuali dopo *eBay v. MercExchange* offrono esempi di una cauta attenuazione giurisprudenziale del monopolio

brevettuale¹. A tal proposito, nella common law statunitense la sentenza della Corte Suprema in *eBay v. MercExchange* rappresenta «un caso che ha messo in discussione diversi principi fondamentali nella tutela dei brevetti che sono stati considerati radicati da molto tempo»².

Il caso ruota attorno ad un sistema di vendita online oggetto di controversia tra MercExchange ed eBay, società entrambe attive nel commercio digitale. In particolare, la prima detiene dal 1998 un brevetto relativo ad un metodo di vendita online di beni tra privati con la previsione di un'autorità centrale che ne garantisce la supervisione. La controparte eBay, dopo diversi tentativi fallimentari di stipulare un accordo di licenza, viene citata da MercExchange per il suo sistema di aste online che consente ai privati di compiere operazioni commerciali³. La Corte competente per il Distretto Orientale della Virginia respinge la richiesta di MercExchange di inibitoria definitiva finalizzata a impedire l'ulteriore violazione del suo brevetto. La Corte d'Appello del Circuito Federale, adita da MercExchange, ribadisce la regola generale sviluppata in via giurisprudenziale, secondo cui le corti distrettuali devono concedere le inibitorie definitive una volta accertate la validità e la violazione del brevetto.

Successivamente, eBay ottiene il writ of certiorari della Corte Suprema, con il quale domanda di definire l'adeguatezza della suddetta regola generale. Ne consegue la pronuncia della Corte Suprema, che annulla la sentenza della Corte d'Appello del Circuito Federale nel caso in esame con la precisazione della suddetta regola generale circa la concessione delle inibitorie definitive nella materia brevettuale. Pertanto,

¹ Tutte le traduzioni in lingua italiana nel testo sono state effettuate dall'autore.

² L. Van Dongen, *Proportionality and Flexibilities in Final Injunction Relief*, in A. Strowel; F. de Visscher; V. Cassiers; L. Desautettes-Barbero (a cura di), *The Unitary Patent Package and Unified Patent Court: Problems, Possible Improvements and Alternatives*, Ledizioni, Milano 2023, p. 357. Si vedano anche: S. A. Mota, *eBay v. MercExchange: Traditional Four-Factor Test for Injunctive Relief Applies to Patent Cases, According to Supreme Court*, Akron Law Review, vol. 40 n.13 (2007), pp. 529-543; S. A. Olsen Legrand, *eBay v. MercExchange: on Patrol for Trolls*, Houston Law Review, vol. 44 n.4 (2007), pp. 1175- 1211.

³ Per un approfondimento sulla storia della controversia si veda: J. C. Lopez, *Weapon of Mass Coercion: How eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C. Eliminated the Threat of Coercive Automatic Permanent Injunctive Relief and Restored Balance to the American Patent System*, Oklahoma Law Review, vol. 60 n.3 (2007), p. 612.

quest'ultima sentenza produce l'effetto di armonizzare «la modalità di emissione delle inibitorie definitive nelle varie branche del diritto»⁴.

Per comprendere questa affermazione è opportuno considerare la disciplina statunitense in materia brevettuale inserita nel Titolo 35 dell'*U.S. Code* (U.S.C.). In primo luogo, come si evince dalla Sec. 154 (a) (1), il contenuto della protezione brevettuale si fonda sul diritto di esclusione. Poi, tra i rimedi alla sua violazione, la Sec. 283 stabilisce che le corti distrettuali possono emettere un provvedimento inibitorio secondo i principi di equity.

A tal proposito, la Corte Suprema afferma che il four factor test, consolidatosi nel solco dei principi di equity ⁵, assume rilevanza anche per la concessione di un'inibitoria definitiva in materia brevettuale. In particolare, la parte che la richiede deve dimostrare che: 1) ha subito un danno irreparabile; 2) i rimedi disponibili secondo il diritto, come i risarcimenti pecuniari, sono inadeguati a riparare tale pregiudizio; 3) il diniego di un'inibitoria definitiva comporta maggiori difficoltà al titolare del brevetto rispetto a quelle causate all'autore della violazione dalla eventuale concessione; 4) non vi sia un pregiudizio all'interesse pubblico da parte dell'inibitoria definitiva. Si noti che l'interessato deve dare prova di tutti i fattori per sperare di ottenere l'inibitoria, rimanendo quest'ultima comunque espressione della discrezionalità della corte distrettuale competente. In *Nichia Corp. v. Everlight Americas* (2017), ad esempio, la Corte d'Appello del Circuito Federale ha affermato che, non essendo stato in grado il titolare brevettuale di provarne uno dei quattro, la corte distrettuale competente ha correttamente negato la sua richiesta di inibitoria⁶. Con specifico riferimento all'interesse pubblico, peraltro, in *Amgen v. Sanofi* (2017) la Corte d'Appello del Circuito Federale ha riconosciuto l'impossibilità per la corte distrettuale di concedere

⁴ N. A. Skop, *Patent Law: Four Factors to Injunctions in the Wake of eBay*, *eBay v. MercExchange, L.L.C.*, *Journal of Technology Law & Policy*, vol. 12 (2007), p. 139.

⁵ «La decisione di *W.S. Dickey* dimostra che la pronuncia di *eBay* non ha creato un nuovo test, ma è stata il prodotto di oltre settant'anni di stare decisis». J. C. Lopez, *Weapon of Mass Coercion: How eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C. Eliminated the Threat of Coercive Automatic Permanent Injunctive Relief and Restored Balance to the American Patent System*, *Oklahoma Law Review*, vol. 60 n.3 (2007), p. 608.

⁶ Cfr. *Nichia Corp. v. Everlight Americas, Inc.*, 855 F. 3d 1328, 1342 (Fed. Cir. 2017). Per sostenere la suddetta tesi viene citato anche *i4i Ltd. P'ship v. Microsoft Corp.*, 598 F.3d 831, 861 (Fed Cir. 2010).

l'inibitoria definitiva al titolare del brevetto violato, comportando conseguenze pregiudizievoli al quarto fattore⁷.

Come accennato, la sentenza *eBay v. MercExchange* segna una rottura con la prassi consolidata delle corti distrettuali, che tendevano a emettere inibitorie definitive quasi automaticamente, seguendo l'orientamento accolto in *Richardson v. Suzuki Motor Co.* (1989)⁸. In questa controversia, la Corte d'Appello del Circuito Federale, competente per tutti gli appelli in materia brevettuale, aveva strutturato una regola generale capace di ingenerare l'automatica concessione di un'inibitoria definitiva una volta accertate la validità e la violazione del brevetto⁹. Più nello specifico, sebbene nella sentenza relativa alla controversia *Richardson v. Suzuki Motor Co.* appaia scritta, per la prima volta, la precisa espressione "general rule"¹⁰, già in precedenza le corti federali avevano ravvisato una consequenzialità tra violazione brevettuale e inibitoria¹¹.

Ad ogni modo, in *eBay v. MercExchange*, i giudici della Corte Suprema affermano che, per ottenere tale rimedio il titolare del diritto violato deve dimostrare quanto previsto dal four-factor test, dal momento che nulla nel *Patent Act* (contenuto nel Titolo 35 dell'*U.S. Code*) lascia presumere l'intenzione del legislatore di allontanarsi dalla tradizionale disciplina di equity¹². Perciò, le corti distrettuali sono tenute di volta in

⁷ Cfr. *Amgen Inc. v. Sanofi, Aventisub LLC*, 872 F. 3d 1367, 1380-1382. (Fed. Cir. 2017).

⁸ *Richardson v. Suzuki Motor Co., LTD*, 868 F. 2d 1226 (Fed. Cir. 1989).

⁹ *Richardson v. Suzuki Motor Co., LTD*, 868 F. 2d 1226, 1247 (Fed. Cir. 1989).

¹⁰ Cfr. H. C. Sung, *An Analytic Study on Permanent Injunction in Patent Litigations*, NTUT Journal of Intellectual Property Law Management, vol. 4 (2015), p. 3.

¹¹ Si vedano ad esempio: *Rumford Chem. Works v. Hecker*, 20 F. Cas 1347 (C.C.D.N.J. 1876), dove si parla, al paragrafo 1348, di «prassi ordinaria», e *Elect. Smelting & Aluminium C. v. Carborundrum Co.*, 189 F. 710 (C.C.C. W.D. Pa 1900), dove si legge che «l'inibitoria rileva come una conseguenza naturale».

¹² Per avvalorare l'ingiustificata eterogeneità di trattamento circa l'emissione di inibitorie definitive in ambito brevettuale, i giudici della Corte Suprema affermano che «questo approccio è in linea con il nostro trattamento delle inibitorie ai sensi del *Copyright Act*. Come il detentore di un brevetto, il titolare di copyright ha "il diritto di escludere altri dall'uso della propria proprietà" [...]. Come il *Patent Act*, il *Copyright Act* stabilisce che le corti "possono" emettere un provvedimento inibitorio [...]. E come nella nostra decisione odierna, questa Corte ha costantemente respinto le iniziative volte a sostituire le tradizionali considerazioni basate sull'equity con la tesi secondo cui l'inibitoria segue

volta a decidere la questione in base a un bilanciamento delle circostanze coinvolte, non essendo d'altro canto ammesso un rifiuto categorico del provvedimento inibitorio richiesto dall'attore¹³. In altri termini, la Corte Suprema in *eBay v. MercExchange* rimarca la natura equitativa del provvedimento inibitorio e l'impossibilità di creare un nuovo strumento giuridico sostitutivo della discrezionalità delle corti distrettuali in tema di inibitorie senza l'autorità del Congresso¹⁴.

Per comprendere la rivoluzione introdotta da *eBay v. MercExchange* diviene necessario approfondire un aspetto. Siccome «l'origine della pretesa sostanziale dell'attore, che si tratti della costituzione, di uno *statute* o della *common law*, influisce sulla *equitable discretion* del giudice»¹⁵, la corte distrettuale non può negare l'inibitoria se prevista da uno statute come rimedio per la violazione di un diritto¹⁶. La separazione dei poteri, infatti, impedisce alla corte di prevalere sullo statute¹⁷. Così, considerando che il *Patent Act*, alla Sec. 261, stabilisce che «patents shall have the attributes of personal property», secondo la Corte d'Appello del Circuito Federale, «questo diritto di esclusione sancito dalla legge giustifica da solo la sua regola generale a favore di un provvedimento inibitorio definitivo»¹⁸. Tuttavia, «lo stesso *Patent Act* indica che i brevetti devono avere gli attributi della proprietà privata “salvo quanto previsto da questo titolo”, 35 U.S.C. § 261, comprendente, presumibilmente, la previsione secondo cui i

automaticamente all'accertamento della violazione di copyright». *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 547 U.S. 388, 393 (2006).

¹³ *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 547 U.S. 388, 394 (2006).

¹⁴ A tal proposito, vengono richiamati dalla Corte Suprema i seguenti precedenti: *Weinberger v. Romero-Barcelo*, 456 U.S. 305 (1982); *Roche Products Inc. v. Bolar Pharmaceutical Co.*, 733 F. 2d 858 (1984); *Amoco Production Co. v. Gambell*, 480 U.S. 531 (1987).

¹⁵ D. Rendleman, *The Triumph of Equity Revised: The Stages of Equitable Discretion*, Nevada Law Journal, vol. 15 (2015), p. 1426.

¹⁶ Ad esempio, in *United States v. Oakland Cannabis Buyers' Cooperative* (2001), la Corte Suprema afferma che le corti distrettuali, nell'esercitare la loro discrezionalità, non possono riconsiderare interessi che il Congresso ha già definito tramite statute. Cfr. *United States v. Oakland Cannabis Buyers' Cooperative*, 532 U.S. 483, 497 (2001).

¹⁷ Cfr. Z. J. B. Plater, *Statutory Violations and Equitable Discretion*, California Law Review, vol. 70 (1982), p. 546.

¹⁸ *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 547 U.S. 388, 392 (2006).

provvedimenti inibitori “possono” essere emanati solo “secondo i principi di equity”, § 283»¹⁹.

Oltre a stabilire l'applicabilità del four-factor test anche nell'ambito delle inibitorie definitive per violazioni brevettuali, «l'opinione di maggioranza del giudice Thomas non ha fornito alcuna indicazione su come tali fattori dovrebbero essere applicati»²⁰. Seguendo questo indirizzo, le corti distrettuali sono chiamate a compiere di volta in volta un attento bilanciamento che appare più consono alla natura equitativa del provvedimento²¹. A tal proposito, sull'esercizio dell'equitable discretion la Corte Suprema in *Virginian Railway Co. v. Railway Employees* (1937) scrive:

La misura in cui l'equity interviene, laddove non esiste uno strumento giuridico adeguato secondo il diritto, non risponde ad una regola fissa.

Dipende, piuttosto, dalla discrezione della corte²².

Rimane comunque la possibilità di far valere l'abuso di discrezionalità dinanzi alla Corte d'Appello del Circuito Federale.

Pertanto, superata la regola generale definita a partire da *Richardson v. Suzuki Motor Co.* (1989), il presente contributo intende esaminare il ruolo esercitato dalle ragioni di pubblico interesse, specialmente quelle di carattere ambientale, nella concessione di inibitorie definitive dopo *eBay v. MercExchange*. Come esposto nel seguito, proprio le ragioni di interesse pubblico assumono un ruolo inedito nel giudizio della Corte Suprema relativo a *eBay v. MercExchange* (2006), alla stregua di un imprescindibile vaglio idoneo a valorizzare anche le questioni ambientali. Del resto, in *eBay v. MercExchange* non emergono direttamente profili di carattere “green”, ma, attraverso

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ B. H. Chao, *After eBay, Inc. v. MercExchange: The Changing Landscape for Patent Remedies*, Minnesota Journal of Law, Science & Technology, vol.9 n.2 (2008), p. 548.

²¹ Inoltre, esso è in linea con l'art. 44 TRIPs, dove si richiede solo che l'autorità giudiziaria dei Paesi membri possa concedere le inibitorie.

²² *Virginian Railway Co. v. Railway Employees*, 300 U.S. 515, 551 (1937).

la relativa pronuncia della Corte Suprema, viene creato un terreno fertile per una loro concreta ponderazione in sede di circolazione brevettuale.

2. L'interesse pubblico dopo *eBay v. MercExchange*

A seguito della sentenza *eBay v. MercExchange*, in virtù della discrezionalità delle corti distrettuali, si sviluppa una giurisprudenza innovativa specialmente per quel che concerne l'interesse pubblico, uno dei quattro punti del four factor test.

Precedentemente, per via della regola generale elaborata dalla Corte d'Appello del Circuito Federale in *Richardson v. Suzuki Motor Co.* (1989), il diritto brevettuale manifestava un orientamento nettamente utilitaristico, secondo cui l'innovazione progredisce solo attraverso una forte tutela accordata al titolare del brevetto violato, salvo eccezionali ragioni di salute e di sicurezza pubblica. Del resto, secondo una simile prospettiva, la concessione quasi automatica dell'inibitoria scoraggia la violazione e induce coloro che intendono innovare a concludere accordi di licenza con i rispettivi titolari. Dopo *eBay v. MercExchange*, le corti distrettuali ampliano la portata dell'interesse pubblico, in origine limitato a salute e sicurezza collettiva²³, e iniziano a negare l'inibitoria definitiva anche in altri contesti, mettendone in evidenza la più ampia rilevanza sociale²⁴.

²³ «Il Circuito Federale [...] ha dato origine ad un precedente storico da cui è scaturita la concessione automatica di inibitorie dopo la constatazione di violazione di brevetto [...]. Le poche eccezioni a questa presunzione si riscontrano nei casi di salute o di igiene pubblica». P. A. Riley, *The Public Interest Inquiry for Permanent Injunctions or Exclusion Orders: Shedding the Myopic Lens*, Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law, vol. 17 (2015), pp. 755-756. A titolo esemplificativo si vedano: *Hybritech Inc. v. Abbott Laboratories*, 849 F.2d 1446 (Fed. Cir. 1988); *City of Milwaukee v. Activated Sludge, Inc.*, 69 F. 2d 577 (7th Cir. 1934).

²⁴ «Alcune corti distrettuali hanno segnalato la volontà di prendere in considerazione altri aspetti dell'interesse pubblico, nonostante il campionario abbastanza limitato di ipotesi di fatto capaci di evocare un valido argomento di interesse pubblico in base ai precedenti storici». P. A. Riley, *The Public Interest Inquiry for Permanent Injunctions or Exclusion Orders: Shedding the Myopic Lens*, Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law, vol. 17 (2015), p. 767. «Il fattore di pubblico interesse potrebbe favorire chi ha violato il brevetto quando il sollevamento dall'inibitoria avvantaggerà una tecnologia socialmente preziosa». *Metso Minerals, Inc. v. Poweerscreen Int'l Distrib (2011), Ltd.*, 788 F. Supp. 2d 71, 76-77.

Ad esempio, nella controversia *z4 Technologies, Inc. v. Microsoft Corp.* (2006)²⁵, la giuria ritiene che i prodotti software di Microsoft abbiano violati i brevetti di z4 e che tale violazione sia avvenuta volontariamente. Nonostante ciò, la Corte Distrettuale orientale del Texas, dopo aver fatto ricorso al test dei quattro fattori, respinge la richiesta di inibitoria definitiva. Sotto il profilo dell'interesse pubblico, in particolare, la Corte riscontra possibili conseguenze negative per la collettività nel caso di concessione dell'inibitoria definitiva. A tal proposito scrive Sandrik:

La Corte è stata fortemente influenzata dalle dimensioni e dall'importanza delle parti coinvolte nel contenzioso. [...] questa Corte ha prestato poca attenzione al fatto che Microsoft fosse un contraffattore intenzionale o che z4 fosse una società utilizzatrice del brevetto. La Corte si è invece concentrata sull'uso pervasivo dei prodotti Microsoft²⁶.

La Corte, nel decidere questa controversia, prende le mosse dal caso *eBay v. MercExchange*. Infatti, i giudici scrivono:

Una violazione della privativa non porta inevitabilmente alla conclusione che il titolare di un brevetto non possa essere risarcito con adeguati mezzi, come il risarcimento del danno pecuniario, senza prima applicare i principi di equity. [...] Di conseguenza, z4 non ha sofferto una violazione della sua proprietà intellettuale tale da non poter calcolare con ragionevole certezza il risarcimento pecuniario²⁷.

²⁵ *z4 Technologies, Inc. v. Microsoft Corp.*, 434 F. Supp. 2d 437 (E. D. Tex. 2006).

²⁶ E. Sandrik, *Reframing Patent Remedies*, University of Miami Law Review, vol. 67 (2012), pp. 115-116.

²⁷ *z4 Technologies, Inc. v. Microsoft Corp.*, 434 F. Supp. 2d 437, 442 (E. D. Tex. 2006).

Questo caso dimostra che, nonostante la predominanza della concezione utilitaristica della proprietà brevettuale negli Stati Uniti²⁸, emergono possibilità di attenuare l'esclusività brevettuale attraverso il ricorso a regole di *liability*, nel solco di quanto prospettato da Calabresi e Melamed nel celebre studio del 1972²⁹. In altri termini, date le circostanze del caso, il giudice può optare per un bilanciamento in cui:

Non spetta più al titolare dei diritti decidere chi può utilizzare
l'oggetto protetto e il prezzo adeguato non è soggetto a meccanismi di
mercato, essendo piuttosto fissato dalle corti³⁰.

Ciò si esplica anche attraverso numerose tecniche di “sartoria giurisprudenziale”, utili per trovare un punto di raccordo tra gli interessi del proprietario e l'interesse pubblico³¹. Ad esempio, in *Broadcom Corp. v. Qualcomm Inc.* (2008)³² è stato considerato l'interesse pubblico per ritardare, piuttosto che negare, l'emissione dell'inibitoria. Questo è un modo per lasciare tempo al contraffattore prima di essere inibito dall'uso del brevetto violato³³.

²⁸ Nei dieci anni successivi a *eBay v. MercExchange*, le corti distrettuali hanno negato l'inibitoria una volta su quattro, nonostante il soddisfacimento del four-factor test. Cfr. C. B. Seaman, *Permanent Injunctions in Patent Litigation After eBay: An Empirical Study*, Iowa Law Review, vol. 101 (2016), pp. 1982-1983. A tal proposito, alcuni articoli nella letteratura giuridica hanno interpretato la sentenza *eBay v. MercExchange* come uno ostacolo all'innovazione. Si veda ad esempio: K. J. Osenga, *The Loss of Injunctions under eBay: Evidence of the Negative Impact on the Innovation Economy*, Hudson Institute, (2024), pp. 1-8.

²⁹ G. Calabresi; A. D. Melamed, *Property Rules, Liability Rules and Inalienability: One View of the Cathedral*, Harvard Law Review, vol. 85 n. 6 (1972), pp. 1089-1128.

³⁰ Cfr. L. Desautnettes – Barbero, *Proportionality and IP Law: Toward an Age of Balancing*, in F. Bauer; B. Khöhler, *Proportionality in Private Law*, Mohr Siebeck, Tubinga 2023, p. 145.

³¹ Cfr. J. M. Golden, *United States*, in J. L. Contreras; M. Husovec (a cura di), *Injunctions in Patent Law. Trans-Atlantic Dialogues on Flexibility and Tailoring*, Cambridge University Press, Cambridge 2022, pp. 304-306.

³² Cfr. *Broadcom Corp. v. Qualcomm Inc.*, 543 F.3d 683, 704 (Fed. Cir. 2008).

³³ Cfr. K. J. Osenga, *What Happened to the Public's Interest in Patent Law?*, *The Federalist Society Review*, vol. 19 (2018), p. 202.

Leggendo la sentenza di *eBay v. MercExchange*, appare interessante la concurring opinion del giudice Kennedy per la riflessione che si sta conducendo. Egli, infatti, scrive che l'applicazione del four-factor test in materia di brevetti «si adatta bene a consentire alle corti di adeguarsi ai rapidi sviluppi tecnologici e giuridici in ambito brevettuale»³⁴. Acutamente, il giudice Kennedy ravvisa un sostanziale mutamento di condizioni sconosciute alla tradizione utilitaristica su cui si è fondata la general rule della Corte d'appello del Circuito Federale. Più in particolare, dietro la sua riflessione vi è la constatazione che gran parte delle nuove tecnologie, comprese quelle verdi³⁵, si basano su altre precedenti. Perciò, l'esclusività propria del diritto brevettuale viene spesso sfruttata per fini opportunistici e non a vantaggio dell'innovazione, come dimostrato dal fenomeno del patent troll³⁶, frequente anche nell'ambito dell'innovazione ecosostenibile³⁷. In altri termini, l'interpretazione del giudice

³⁴ *eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 547 U.S. 388, 397 (2006).

³⁵ Cfr. R. Fair, *Does Climate Change Justify Compulsory Licensing of Green Technology?*, Brigham Young University International Law & Management Review, vol. 6 (2010), p.37.

³⁶ Anche se l'esclusiva è intrinseca alla proprietà brevettuale, la Corte Suprema ha sottolineato che i brevetti, come forme peculiari di proprietà, sono destinati a promuovere il progresso scientifico e industriale nell'ottica di avvantaggiare la conoscenza pubblica [cfr. *Continental Paper Bag Co. v. Eastern Paper Bag Co.*, 210 U.S. 405, 423 (1908)]. In questo senso, il fenomeno del patent troll minaccia chiaramente tale obiettivo, che assume rilevanza sotto il profilo del quarto fattore del four factor test [cfr. *Amgen, Inc. v. F. Hoffmann-La Roche Ltd.*, 581 F. Supp. 2d 160, 210 (D. Mass. 2008) e *Advanced Cardiovascular Systems v. Medtronic Vascular, Inc.*, 579 F. Supp. 2d 554 (D. Del. 2008)].

³⁷ «I diritti di proprietà intellettuale costituiscono un incentivo necessario per investire nello sviluppo delle tecnologie sostenibili. Il fenomeno dello sfruttamento opportunistico dei brevetti, cosiddetto “patent trolling”, è particolarmente negativo quando questi producono benefici per l'ambiente [...]. Nel contesto delle innovazioni ecosostenibili, i benefici provenienti dai brevetti potrebbero non compensare gli alti costi di concessione e protezione degli stessi né bilanciare i rischi derivanti dal patent trolling». A. M. Whitfield, *Blocking Eco-Patent Trolls: Using Federalism to Foster Innovation in Environmental Technology*, Journal of Environmental & Technology Law, vol. 21 (2015), pp. 322-324.

«Spesso derisi come “troll dei brevetti”, questi individui, società detentrici di brevetti e altri titolari di brevetti non esercitanti non commercializzano la loro tecnologia brevettata ma generano invece entrate attraverso la concessione di licenze. [...] Così è anche nel campo delle tecnologie pulite [...]. Stanno facendo sentire la loro presenza tra i principali innovatori tecnologici, in particolare in settori ampiamente commercializzati, come quelli dei veicoli ibridi, dei diodi emettitori di luce e di altri prodotti di illuminazione ad alta efficienza energetica, e, più recentemente, tra gli utilizzatori e le aziende che sviluppano e implementano tecnologie di rete intelligente». E. L. Lane, *Clean Tech Intellectual Property. Eco-marks, Green Patents, and Green Innovation*. Oxford University Press, Oxford 2011,

Kennedy induce i giudici distrettuali a considerare nella disamina del quarto fattore la natura del brevetto violato e la funzione economica del titolare, per attribuire primaria importanza al prodotto complessivo, piuttosto che agli interessi del singolo titolare di brevetto. Pertanto, questa apertura dell'orizzonte valoriale di riferimento ha condotto le corti distrettuali ad adottare decisioni aperte anche ad altri valori sociali non economici rispetto a quelli prettamente sanitari o di sicurezza pubblica³⁸. In questo senso scrive opportunamente Hoyng:

Il diritto dei brevetti si è evoluto da materia specialistica, riguardante un gruppo selezionato di persone a un settore che attira l'attenzione di tutta la società. Di conseguenza, è diventato sempre più evidente che l'inibitoria automatica non sia una soluzione auspicabile in tutti i casi e può, in determinate circostanze, costituire un ostacolo anziché un incentivo per ulteriori innovazioni³⁹.

Così, riconosciuta l'esistenza di margini per una certa flessibilità dell'inibitoria definitiva nell'ordinamento statunitense, occorre comprendere quale spazio ci sia

pp. 117-118. Dello stesso autore si veda anche: E. L. Lane, *Keeping the LEDs on and the Electric Motors Running: Clean Tech in Court After EBay*, Duke Law & Technology Review, vol. 13 (2010), pp. 1-32.

³⁸ «Nei casi ora emergenti le corti di primo grado dovrebbero tenere a mente che in molti casi la natura del brevetto che viene applicato e la funzione economica del titolare del brevetto presentano considerazioni molto diverse dai casi precedenti». *eBay, Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 547 U.S. 388, 396 (2006). In questo solco si inserisce, tra le tante, la sentenza relativa al caso *Apple v. Motorola* (2012). In essa si legge: «In questo caso, un valido motivo per negare un provvedimento inibitorio discende dall'imposizione al presunto autore della violazione di costi sproporzionati, sia rispetto ai benefici derivanti dalla violazione stessa, sia rispetto al danno arrecato a chi l'ha subita. Pertanto, tale provvedimento sarebbe vantaggioso per il titolare del brevetto, mentre comporterebbe conseguenze vessatorie per il contraffattore». *Apple Inc v. Motorola, Inc.*, 869 F. Supp. 2d 901, 917 (N.D. III 2012).

³⁹ W. Hoyng, *Foreword*, in L. Dijkman, *The Proportionality Test in European Patent Law. Patent Injunctions Before EUCourts and the UPC*, HART, Oxford 2023, p. VII.

nell'interesse pubblico per le ragioni ambientali. A tal proposito, un valido punto di partenza è rappresentato dal pensiero di Kwon che scrive:

Il concetto di “interesse pubblico” è molto più risalente rispetto a quello di “tutela dell’ambiente”. E poiché si è diffuso da così tanto tempo e utilizzato anche per gli scopi più disparati, ora è diventato quasi un concetto sterile. [...] la preoccupazione ambientale gli fornisce [...] un contenuto significativo. [...] E d’altro canto [...], si traduce essenzialmente nella preoccupazione per il bene della vita collettiva. All’interno di tale definizione di ambiente sono logicamente inclusi tutti i membri della comunità di riferimento e, con questa definizione, al concetto di “pubblico” viene dato un confine sistemico concreto⁴⁰.

3. Verso un’interpretazione giurisprudenziale in chiave ambientale dell’interesse pubblico nel diritto dei brevetti

Le principali questioni ambientali, che riguardano l’inquinamento delle acque, dell’aria e del suolo, la diminuzione della biodiversità, il depauperamento delle risorse naturali e il cambiamento climatico, impongono di sfruttare la privativa brevettuale nell’ottica di garantire sia il progresso che la diffusione delle tecnologie verdi, al fine di trovare un equilibrio tra ecosistema terrestre e attività umane⁴¹. In questo senso, scrive opportunamente Fowler:

⁴⁰ T. Kwon, *Environmental Concern and the Concept of “Public Interst”*, Journal of Environmental Studies, vol. 4 (1977), pp. 57-59.

⁴¹ Cfr. P. R. Shukla et al., *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge 2022.

Un sistema che promuove sia l'innovazione che la diffusione capillare della tecnologia sarà essenziale per sfruttare i benefici ambientali della tecnologia verde. Tale sistema richiede un regime giuridico di proprietà intellettuale ben strutturato che incentivi l'innovazione senza creare ostacoli all'adozione tecnologica⁴².

A tal proposito, occorre riconsiderare il diritto di monopolio, particolarmente critico per l'innovazione verde, in quanto la tecnologia di base risulta frammentata e complementare. In aggiunta a quelle letture scientifiche che prospettano idee di riforma strutturale del diritto brevettuale, progettando ad esempio regimi di licenze obbligatorie per le tecnologie verdi⁴³ o l'estensione del fair use in un contesto di green patents⁴⁴, la giurisprudenza delle corti distrettuali post-*eBay v. MercExchange* offre esempi di un cauto smussamento del monopolio brevettuale, favorendo in certi casi l'applicazione concreta dei brevetti, ad esempio quando il titolare è un'entità non praticante⁴⁵. Su questa lunghezza d'onda, i cambiamenti conseguenti a *eBay v. MercExchange* si sono rivelati significativi anche per quel che concerne l'interpretazione giurisprudenziale in chiave ambientale dell'interesse pubblico nel diritto dei brevetti.

⁴² A. S. Fowler, *No Need to Reinvent the Wheel: The Positive Relationship Between Green Technology and Patent Enforcement*, Villanova Environmental Law Journal, vol. 35 (2024), p. 128.

⁴³ Per un maggiore approfondimento si vedano: R. Fair, *Does Climate Change Justify Compulsory Licensing of Green Technology?*, Brigham Young University International Law & Management Review, vol. 6 (2010), pp. 21-41.

⁴⁴ Per un maggiore approfondimento si vedano: M. A. O'Rourke, *Toward a Doctrine of Fair Use in Patent Law*, Columbia Law Review, vol. 100 n.5 (2000), pp. 1177-1250; J. L. Miller, *Towards a Doctrine of Fair Use in Some of Patent Law*, Intellectual Property Brief, vol. 2 n.3 (2011), pp.56-63; S. Cayton, *The "Green Patent Paradox" and Fair Use: The intellectual Property Solution to Fight Climate Change*, Seattle Journal of Technologyn Environmental & Innovation Law, vol. 11 (2020), pp. 214-245.

⁴⁵ «In *eBay v. Mercexchange* [...] la Corte ha effettivamente reso molto più difficile, per i titolari di brevetti che non praticano le loro invenzioni, ottenere un'inibitoria definitiva dopo l'accertamento della violazione. La linea seguita dalla Corte in *eBay* ha portato ad applicare i principi di equità tradizionali anche nelle controversie brevettuali, il che mette in dubbio la percezione del brevetto come proprietà. Y. H. Tang, *The Future of Patent Enforcement After eBay v. MercExchange*, Harvard Journal of Law & Technology, vol. 20 n.1 (2006), p. 236.

Ciò emerge cronologicamente in tre pronunce. In tutte si salva l'applicazione concreta del brevetto violato, ma mentre in una decisione viene ritenuto formalmente assente l'interesse pubblico declinato in termini di vantaggio ambientale, due decisioni fondano su quest'ultimo il diniego di un'inibitoria definitiva circa l'uso di una tecnologia ecosostenibile.

Il primo caso è *Paice L.L.C. v. Toyota Motor Corp.* (2006)⁴⁶, riguardante la violazione di un brevetto utile per i motori ibridi. Paice cita in giudizio Toyota per aver violato il suo "brevetto '970". Esso riguarda sistemi di propulsione per veicoli elettrici ibridi, che utilizzano un microprocessore e un'unità di trasferimento di un momento controllabile, controllable torque transfer unit (CTTU), per gestire la coppia di un motore a combustione e di un motore elettrico. I veicoli ibridi Toyota impiegano un sistema simile ma si avvalgono di un riduttore epicicloidale, invece di un CTTU. Nonostante ciò, la Corte del Distretto Orientale del Texas accerta la violazione del brevetto '970 in virtù della dottrina degli equivalenti⁴⁷.

Per quanto riguarda la concessione dell'inibitoria definitiva richiesta da Paice, la Corte Distrettuale respinge la difesa di Toyota, la quale riteneva che l'inibitoria definitiva fosse in contrasto con l'interesse pubblico alla riduzione delle emissioni dannose per l'ambiente⁴⁸. Toyota, infatti, non era stata in grado di dimostrare la mancanza di veicoli ibridi prodotti da altre case automobilistiche per soddisfare la domanda. Nonostante ciò, la Corte nega l'inibitoria definitiva basandosi sul terzo fattore, salvando così la produzione di auto ibride Toyota⁴⁹. Infatti, la Corte ritiene che, oltre a interrompere le attività di produzione di automobili ibride Toyota e a danneggiarne la reputazione, un'inibitoria definitiva comporterebbe conseguenze negative nel mercato dell'ibrido. Pertanto, da questa conclusione si può affermare che

⁴⁶ *Paice L.L.C. v. Toyota Motor Corp.*, 04 – CV-211 (E.D. Tex 2006).

⁴⁷ Secondo tale dottrina, elaborata dalla Corte Suprema a partire da *Winans v. Denmead* (1853), un prodotto o un processo industriale, che non viola esplicitamente i termini letterali di una rivendicazione brevettuale, è considerato in violazione nell'eventualità di equivalenza di fatto tra i suoi elementi e quelli indicati nella rivendicazione. Ciò accade, ad esempio, quando un prodotto, pur presentando una struttura propria, svolge la stessa funzione di un prodotto brevettato.

⁴⁸ *Paice L.L.C. v. Toyota Motor Corp.*, 04 – CV-211 (E.D. Tex 2006), 10-17.

⁴⁹ *Paice L.L.C. v. Toyota Motor Corp.*, 04 – CV-211 (E.D. Tex 2006), 18.

l'argomentazione ambientale di Toyota gioca, comunque, un ruolo significativo nella decisione della Corte⁵⁰. In appello, il Circuito Federale non riscontra alcun abuso di discrezionalità nella sentenza della Corte di prima istanza⁵¹.

Il secondo caso è *BASF Plant Science v. Commonwealth Science & Industrial Research Organization* (2019)⁵², riguardante la violazione di un brevetto ecosostenibile nel settore delle biotecnologie in un complicato insieme di licenze e attività di co-sviluppo tra le parti. In particolare, la Corte del Distretto Orientale della Virginia nega l'emissione di un'inibitoria definitiva contro BASF Plant, società statunitense attiva nel settore delle biotecnologie, per aver sfruttato un metodo brevettato dalla Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO), agenzia nazionale australiana responsabile della ricerca scientifica. Questo brevetto consente di modificare geneticamente le piante di colza per produrre olii ricchi di omega3. Sebbene CSIRO e BASF operino inizialmente su un progetto di ricerca congiunto, con l'obiettivo commerciale di utilizzare questi olii nell'allevamento dei salmoni per migliorarne il valore nutrizionale, la Corte dichiara che il lavoro di ciascuno tende all'individuazione di enzimi diversi. A questo proposito, però, la Corte riconosce l'interesse pubblico derivante dal vantaggio ambientale nell'utilizzo del brevetto, eliminando la necessità di ricorrere alla pesca intensiva per nutrire i salmoni d'allevamento⁵³. Inoltre, ritiene che il titolare del brevetto non abbia dimostrato l'irrilevanza dell'inibitoria definitiva rispetto all'interesse pubblico. Considerato ciò, la Corte rigetta la domanda. In appello, il Circuito Federale non riscontra alcun abuso di discrezionalità⁵⁴.

⁵⁰ Cfr. A. S. Fowler, *No Need to Reinvent the Wheel: The Positive Relationship Between Green Technology and Patent Enforcement*, Villanova Environmental Law Journal, vol. 35 (2024), p. 143.

⁵¹ *Paice L.L.C. v. Toyota Motor Corp.*, No. 06-1610 (Fed. Cir. Oct. 18, 2007).

⁵² *BASF Plant Science, LP v. Commonwealth Science & Industrial Research Organization*, 17 – CV-503 (E.D. Virginia 2019).

⁵³ *BASF Plant Science, LP v. Commonwealth Science & Industrial Research Organization*, 17 – CV-503 (E.D. Virginia 2019), pp. 57-59.

⁵⁴ *BASF Plant Science, LP v. Commonwealth Science & Industrial Research Organization*, No. 20-1415 (Fed. Cir. March 15 2022).

Il terzo caso è *Siemens Gamesa Renewable Energy A/S v. General Electric Co.* (2022)⁵⁵, riguardante la violazione di brevetti attinenti all'energia eolica. La Corte Distrettuale del Massachusetts stabilisce la responsabilità di General Electric per la violazione del brevetto Siemens relativo alle turbine eoliche installate nel New Jersey. La Corte accoglie la richiesta di inibitoria definitiva di Siemens contro General Electric. Più in particolare, riconosce l'irreparabilità del danno a carico di Siemens, stante la perdita di una significativa quota di mercato a seguito della violazione, e l'impossibilità di quantificare il risarcimento. Tuttavia, la Corte adotta alcune misure peculiari in considerazione dell'interesse pubblico. Infatti, consente a General Electric di continuare a dare esecuzione ai contratti stipulati al fine di escludere il blocco dei parchi eolici, utili per combattere la crisi climatica⁵⁶. Evitando l'appello, le parti risolvono tutte le loro questioni con un accordo di licenza incrociata.

Sebbene ancora poco rilevanti dal punto di vista numerico, i tre casi esaminati condividono un tratto comune: dapprima, la corte distrettuale competente valuta il brevetto violato per la sua funzione concreta, quindi, se produttivo di significativi vantaggi ambientali, essa salva la sua concreta applicazione, imponendo al contraffattore meri risarcimenti in termini di royalties⁵⁷.

Si tratta di una sensibilità inedita nella giurisprudenza statunitense in questa materia, capace di far prevalere gli interessi non economici della collettività rispetto a quelli vantati dal titolare del brevetto. Tale tendenza, se destinata a consolidarsi, comporterebbe una nuova prassi in punto di bilanciamento dei fattori rilevanti in una controversia per violazione brevettuale negli Stati Uniti. Infatti, ammettere la discrezionalità delle Corti distrettuali rispetto alla concessione dell'inibitoria definitiva, configura un sistema che «opera attraverso scambi di informazioni tra corti

⁵⁵ *Siemens Gamesa Renewable Energy A/S v. General Electric Co.*, 626, F. Supp. 3d 468 (D. Mass. 2022).

⁵⁶ *Siemens Gamesa Renewable Energy A/S v. General Electric Co.*, 626, F. Supp. 3d 468, 475 (D. Mass. 2022).

⁵⁷ «La trasformazione nel diritto dei brevetti conseguente a *eBay* aiuta a combattere il cambiamento climatico consentendo a importanti tecnologie pulite di rimanere nel mercato». E. L. Lane, *Clean Tech Intellectual Property. Eco-marks, Green Patents, and Green Innovation*. Oxford University Press, Oxford 2011, p.120. Si veda anche: S. Basheer, *The End of Exclusivity: Towards a Compensatory (Patent) Commons*, IDEEA vol. 58 (2018), nota 35, p. 243.

distrettuali, che assumono le loro decisioni non in base alla guida delle corti d'appello, ma confrontandosi con quelle adottate da altre corti distrettuali in circostanze simili»⁵⁸.

Bibliografia

S. Basheer, *The End of Exclusivity: Towards a Compensatory (Patent) Commons*, IDEA vol. 58 (2018), pp. 229-265.

G. Calabresi; A. D. Melamed, *Property Rules, Liability Rules and Inalienability: One View of the Cathedral*, Harvard Law Review, vol. 85 n. 6 (1972), pp. 1089-1128.

S. Cayton, *The “Green Patent Paradox” and Fair Use: The Intellectual Property Solution to Fight Climate Change*, Seattle Journal of Technology, Environmental & Innovation Law, vol. 11 n.1 (2020), pp. 214-245.

B. H. Chao, *After eBay, Inc. v. MercExchange: The Changing Landscape for Patent Remedies*, Minnesota Journal of Law, Science & Technology, vol.9 n.2 (2008), pp. 543-572.

L. Desauettes – Barbero, *Proportionality and IP Law: Toward an Age of Balancing*, in F. Bauer; B. Khöhler (a cura di), *Proportionality in Private Law*, Mohr Siebeck, Tübingen 2023, pp. 137-156.

R. Fair, *Does Climate Change Justify Compulsory Licensing of Green Technology?*, Brigham Young University International Law & Management Review, vol. 6 (2010), pp. 21-41.

A. S. Fowler, *No Need to Reinvent the Wheel: The Positive Relationship Between Green Technology and Patent Enforcement*, Villanova Environmental Law Journal, vol. 35 (2024), pp. 125-152.

J. M. Golden, *United States*, in J. L. Contreras; M. Husovec (a cura di), *Injunctions in Patent Law. Trans-Atlantic Dialogues on Flexibility and Tailoring*, Cambridge University Press, Cambridge 2022, pp. 291-312.

⁵⁸ D. Zaring, *National Rulemaking Through Trial Courts: The Big Case and Institutional Reform*, UCLA Law Review, vol. 51 n.4 (2004), pp. 1016-1017.

W. Hoyng, *Foreword*, in L. Dijkman, *The Proportionality Test in European Patent Law. Patent Injunctions Before EUCourts and the UPC*, HART, Oxford 2023, pp. VII-VIII.

T. Kwon, *Environmental Concern and the Concept of "Public Interest"*, *Journal of Environmental Studies*, vol. 4 (1977), pp. 56-63.

E. L. Lane, *Clean Tech Intellectual Property. Eco-marks, Green Patents, and Green Innovation*. Oxford University Press, Oxford 2011.

E. L. Lane, *Keeping the LEDs on and the Electric Motors Running: Clean Tech in Court After EBay*, *Duke Law & Technology Review*, vol. 13 (2010), pp. 1-32.

J. C. Lopez, *Weapon of Mass Coercion: How eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C. Eliminated the Threat of Coercive Automatic Permanent Injunctive Relief and Restored Balance to the American Patent System*, *Oklahoma Law Review*, vol. 60 n.3 (2007), pp. 605-625.

J. L. Miller, *Towards a Doctrine of Fair Use in Some of Patent Law*, *Intellectual Property Brief*, vol. 2 n.3 (2011), pp. 56-63.

S. A. Mota, *eBay v. MercExchange: Traditional Four-Factor Test for Injunctive Relief Applies to Patent Cases, According to Supreme Court*, *Akron Law Review*, vol. 40 n.13 (2007), pp. 529-543.

S. A. Olsen Legrand, *eBay v. Mercexchange: on Patrol for Trolls*, *Houston Law Review*, vol. 44 n.4 (2007), pp. 1175- 1211.

M. A. O'Rourke, *Toward a Doctrine of Fair Use in Patent Law*, *Columbia Law Review*, vol. 100 n.5 (2000), pp. 1177-1250.

K. J. Osenga, *The Loss of Injunctions under eBay: Evidence of the Negative Impact on the Innovation Economy*, *Hudson Institute* (2024), pp. 1-8.

K. J. Osenga, *What Happened to the Public's Interest in Patent Law?*, *The Federalist Society Review*, vol. 19 (2018), pp. 200-205.

Z. J. B. Plater, *Statutory Violations and Equitable Discretion*, *California Law Review*, vol. 70 (1982), pp. 524-594.

D. Rendleman, *The Triumph of Equity Revised: The Stages of Equitable Discretion*, *Nevada Law Journal*, vol. 15 (2015), pp. 1397-1454.

- P. A. Riley, *The Public Interest Inquiry for Permanent Injunctions or Exclusion Orders: Shedding the Myopic Lens*, Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law, vol. 17 (2015), pp. 751-779.
- K. E. Sandrik, *Reframing Patent Remedies*, University of Miami Law Review, vol. 67 (2012), pp. 95-148.
- C. B. Seaman, *Permanent Injunctions in Patent Litigation After eBay: An Empirical Study*, Iowa Law Review, vol. 101 (2016), pp. 1949-2019.
- P. R. Shukla et al., *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge 2022.
- N. A. Skop, *Patent Law: Four Factors to Injunctions in the Wake of eBay*, *eBay v. MercExchange*, L.L.C., Journal of Technology Law & Policy, vol. 12 (2007), pp. 135-140.
- H. C. Sung, *An Analytic Study on Permanent Injunction in Patent Litigations*, NTUT Journal of Intellectual Property Law Management, vol. 4 (2015), pp. 2-37.
- Y. H. Tang, *The Future of Patent Enforcement After eBay v. MercExchange*, Harvard Journal of Law & Technology, vol. 20 n.1 (2006), pp. 235-252.
- L. Van Dongen, *Proportionality and Flexibilities in Final Injunction Relief*, in A. Strowel; F. de Visscher; V. Cassiers; L. Desaunettes-Barbero (a cura di), *The Unitary Patent Package and Unified Patent Court: Problems, Possible Improvements and Alternatives*, Ledizioni, Milano 2023, pp. 357-387.
- A. M. Whitfield, *Blocking Eco-Patent Trolls: Using Federalism to Foster Innovation in Environmental Technology*, Journal of Environmental & Technology Law, vol. 21 (2015), pp. 307- 330.
- D. Zaring, *National Rulemaking Through Trial Courts: The Big Case and Institutional Reform*, UCLA Law Review, vol. 51 n.4 (2004), pp. 1015-1078.

LA LEGITTIMAZIONE PROCESSUALE DELLE ASSOCIAZIONI A TUTELA DELL'AMBIENTE DAVANTI ALLA CORTE DI GIUSTIZIA

Francesca Ainger*

Abstract

(ITA)

L'elaborato approfondisce la tutela del diritto di accesso alla giustizia in materia ambientale nell'ambito europeo. L'Unione Europea ha ratificato la Convenzione di Aarhus, che mira a promuovere il ruolo dei membri del pubblico nei processi decisionali e garantirne l'accesso alla giustizia e alle informazioni ambientali. Il ruolo di primaria importanza conferito ad individui e associazioni nei tre pilastri della Convenzione ha sollevato numerose criticità in sede applicativa. Le difficoltà maggiori si sono riscontrate nell'attuazione dell'art. 9(3) della Convenzione, ovvero il terzo pilastro, che garantisce ai membri del pubblico l'accesso a procedure di natura giurisdizionale o amministrativa contro atti o omissioni adottati da autorità pubbliche o privati in violazione del diritto ambientale nazionale. Diverse sono state le soluzioni proposte dalla dottrina per sopperire alla mancata trasposizione del terzo pilastro in una Direttiva *ad hoc* sull'accesso alla giustizia in materia ambientale, eppure la resistenza degli Stati Membri e dell'Unione Europea pare insuperabile. La presente indagine ha l'obiettivo di ricercare come si possa superare l'approccio tradizionale alla legittimazione ad agire, applicato dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea tramite la formula Plaumann, al fine di coinvolgere le ONG nella lotta per un futuro più sostenibile.

(EN)

The essay delves into the protection of the right of access to justice in environmental matters at European level. The European Union has ratified the Aarhus Convention,

* Francesca Ainger è dottoranda in Sustainable Development and Climate Change all'Università dell'Insubria e alla Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia, francesca.ainger@iusspavia.it. Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

which aims to promote the role of members of the public in decision-making processes and ensure their access to justice and environmental information. The leading role recognized to individuals and associations under the three pillars of the Convention has raised many concerns at the implementation stage. The main issues arose in the application of Article 9(3) of the Convention, namely the third pillar, that guarantees members of the public access to judicial or administrative procedures to challenge acts and omissions by private persons and public authorities which contravene national environmental law. Legal scholars have proposed different solutions to overcome the failure in the transposition of the third pillar into an EU Directive on access to justice in environmental matters, yet the resistance of Member States and the European Union appears insurmountable. The aim of this study is therefore to investigate possible ways to overcome the traditional approach on legal standing embraced by the Court of Justice of the European Union through the Plaumann test, with the final aim of involving NGOs in the fight for a greener future.

Indice Contributo

LA LEGITTIMAZIONE PROCESSUALE DELLE ASSOCIAZIONI A TUTELA DELL'AMBIENTE DAVANTI ALLA CORTE DI GIUSTIZIA.....	339
Abstract.....	339
Keywords.....	341
1. Introduzione	341
2. La Convenzione di Aarhus	344
3. L'implementazione della Convenzione da parte dell'Unione Europea.....	356
4. Conclusioni	368

Keywords

Convenzione di Aarhus – Associazioni ambientaliste – Partecipazione del pubblico – Formula Plaumann – Legittimazione ad agire

Aarhus Convention - Environmental associations - Public participation - Plaumann test - Legal standing

1. Introduzione

Nell'ultimo decennio, sono aumentate notevolmente il numero di cause promosse contro autorità pubbliche o privati che riguardano aspetti legati al cambiamento climatico, la cosiddetta “*climate change litigation*.” Nel dicembre 2024 si contavano quasi tremila casi in tutto il mondo¹ e, nelle cause intentate nel 2023, il 70% dei ricorrenti era costituito da individui o organizzazioni non governative, o entrambi.² La trattazione di questi casi presuppone il riconoscimento della facoltà dei ricorrenti di agire in giudizio per difendere i propri diritti e far valere gli obblighi gravanti sulle autorità pubbliche e sui privati. In questo contesto, garantire l'accesso alla giustizia alle associazioni che operano a tutela dell'ambiente permette un controllo capillare sull'operato dei governi e delle aziende e costituisce un tassello fondamentale nella protezione ambientale e nella lotta al cambiamento climatico.

Il dibattito giuridico sul tema dell'accesso alla giustizia si avviò negli anni Settanta con l'opera di Mauro Cappelletti³, che analizzò l'evoluzione del concetto di accesso alla giustizia. Cappelletti esaminò la visione individualistica, tipica degli stati liberali di fine Ottocento e Novecento, nella quale il diritto di difendere i propri interessi per via giudiziale era interpretato come una libertà negativa, un diritto che lo Stato garantiva

¹ Tigre, M. A., Barry, M., (2025). *Climate Change in the Courts: A 2024 Retrospective*. Sabin Center for Climate Change Law, p. 3.

² Setzer, J., Higham, C., (2024). *Global trends in climate change litigation 2024: summary brief*. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, p. 3.

³ Noto giurista italiano e uno dei più importanti studiosi di diritto costituzionale comparato del ventesimo secolo. Cartabia, M., (2016). *Mauro Cappelletti: One of the “precious few” of our generation*. International Journal of Constitutional Law, Volume 14, Issue 2, p. 1.

libero da interferenze esterne. In seguito, con il riconoscimento dei diritti sociali e dei diritti umani, le società moderne superarono questa visione prettamente individualistica dei diritti; allo stesso tempo mutò il ruolo dello Stato, che divenne titolare del dovere di tutelare e garantire il godimento dei diritti sociali, quali il diritto alla salute e all'educazione.

Proprio in questa nuova cornice si delineò altresì il diritto ad un accesso effettivo alla giustizia, riconosciuto come “*il diritto umano più basilare*.”⁴

Il diritto alla tutela giurisdizionale è considerato funzionale al godimento dei diritti sociali e fondamentali in quanto li rende giustiziabili, permettendo a ciascun individuo di proteggere i propri diritti o interessi tramite gli strumenti giuridici preposti dall'ordinamento.⁵ In tal senso, Cappelletti delineò due finalità fondamentali dell'ordinamento giuridico: garantire ai cittadini di far valere i propri diritti e di risolvere le proprie controversie in un sistema accessibile a tutti e produrre risultati individualmente e socialmente giusti.⁶

Considerata l'importanza del diritto di accesso alla giustizia, la sua tutela non può restare su un piano meramente simbolico, ma dev'essere resa effettiva e concreta. A tal riguardo, il noto comparatista già denunciò la problematica della difesa degli interessi collettivi, dovuta allo scarso interesse diretto dei singoli danneggiati alla lite. In particolare, nell'ambito della tutela ambientale, le difficoltà originano dal numero di soggetti lesi, potenzialmente alto e indeterminabile, e dalla complessità delle questioni scientifiche sollevate.

Invero, l'accesso alla giustizia è considerato elemento chiave dello stato di diritto ed è compreso nell'Obiettivo 16 dell'Agenda 2030, il quale enuncia la necessità di “*garantire*

⁴ Cappelletti, M., Garth, B., & Trocker, N., (1976). *Access to Justice: Comparative General Report*. The Rabel Journal of Comparative and International Private Law, 40 (3/4), p. 672.

⁵ Osti, A., (2016). *Teoria e prassi dell'access to Justice. Un raffronto tra ordinamento nazionale e ordinamenti esteri*. Milano, Giuffrè.

⁶ Cappelletti, M., Garth, B., (eds.), (1978). *Access to Justice Vol. I: A world survey (Book I)*. Milano, Giuffrè/Alphen aan den Rijn, Sijthoff & Noordhoff, The Florence Access-to-Justice Project.

*a tutti l'accesso alla giustizia e costruire istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli.*⁷” Tuttavia, l'obiettivo non può dirsi ancora raggiunto poiché le corti in molti casi non entrano nel merito delle iniziative giudiziarie, sollevando la mancanza di legittimazione ad agire⁸ dei ricorrenti sul piano processuale. Questa tendenza mina il ruolo della società civile nell'incoraggiare azioni concrete e immediate per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030 e dell'Accordo di Parigi, nonché permette alle istituzioni di sottrarsi dalle impugnazioni delle proprie decisioni.

In Italia, la Corte costituzionale già nel 1987 riconosceva il ruolo del diritto nella tutela dell'ambiente: *“dare un riconoscimento specifico alla salvaguardia dell'ambiente come diritto fondamentale della persona ed interesse fondamentale della collettività e di creare istituti giuridici per la sua protezione.”*⁹ Trattandosi di un “interesse fondamentale della collettività” è imprescindibile che le associazioni finalizzate alla tutela dell'ambiente possano agire in sede giurisdizionale per tutelare la collettività. Per questo motivo, l'assenza di strumenti giuridici che rendono effettivo l'accesso alla giustizia per le ONG pregiudica la concreta protezione degli interessi ambientali dei singoli individui e della comunità.

L'accesso alla giustizia può essere un utile strumento ai cittadini per contribuire all'effettiva implementazione del diritto ambientale e può costituire un valido rimedio all'ingiustizia ambientale, intesa come l'impossibilità dei soggetti lesi a portare avanti un ricorso per inibire attività illecite o per richiedere il risarcimento di un danno patito.¹⁰

Nel perseguire queste finalità, nel 1998 veniva adottata ad Aarhus, in Danimarca, la Convenzione della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite

⁷ Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, Nazioni Unite, 2015.

⁸ Per legittimazione ad agire s'intende la posizione di un soggetto rispetto al rapporto giuridico dedotto nel processo, posizione che è di titolarità del diritto controverso o di titolarità di una situazione giuridica dipendente dal rapporto controverso. Se difetta la legittimazione ad agire si ha rigetto della domanda per inammissibilità poiché è considerata condizione di trattabilità e di decisione della causa nel merito. Alpa, G., *Legittimazione ad agire*. Digesto. Quarta Edizione. Discipline Privatistiche, Torino, UTET, 1993, pp. 531, 532.

⁹ Corte cost., 22 maggio 1987, sentenza n. 210.

¹⁰ Nadal, C., (2008). *Pursuing Substantive Environmental Justice: The Aarhus Convention as a 'Pillar' of Empowerment*. Environmental Law Review, 10(1), pp. 28-45.

sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (in seguito, la Convenzione). La Convenzione entrò in vigore nel 2001 e fu ratificata dall'Unione Europea, in veste di organizzazione regionale d'integrazione economica¹¹, e altri quarantasette Paesi.

2. La Convenzione di Aarhus

Negli obiettivi enunciati nel Preambolo della Convenzione si delinea la convinzione che una maggiore partecipazione del pubblico nei processi decisionali e nell'accesso alle informazioni possa contribuire alla qualità ed efficacia delle decisioni in materia ambientale. In questa prospettiva, le finalità della Convenzione aspirano al miglioramento del coinvolgimento del pubblico nei processi decisionali e alla trasparenza delle istituzioni nazionali ed europee. L'obiettivo principale è la promozione della democrazia in materia ambientale, tant'è vero che la Convenzione presenta una duplice natura: è un accordo in materia ambientale ma tutela altresì i diritti umani.¹²

Il punto focale della Convenzione sono i diritti procedurali in materia ambientale appartenenti ad individui e associazioni che rivestono un ruolo di primaria importanza nel raggiungimento di un elevato livello di tutela dell'ambiente e divengono così parti attive nei processi decisionali e nella corretta attuazione delle normative ambientali.¹³

Il controllo sulla corretta implementazione della Convenzione viene effettuato dal Comitato di controllo dell'osservanza della Convenzione. Il Comitato, o *Compliance Committee*, è un organo di natura non contenziosa istituito nel 2002 dalla Riunione

¹¹ Come previsto dall'Articolo 17 della Convenzione. Si veda Fasoli, E., (2018). *Apportioning the Obligations Arising Under the UNECE Aarhus Convention Between the EU and its MSs: The Real Scope of the 'Community Law' in Force*. Diritto pubblico comparato ed europeo, Rivista trimestrale, 1/2018, pp. 177-198.

¹² Barritt, E., (2020). *The Foundations of the Aarhus Convention: Environmental Democracy, Rights and Stewardship*. Hart Publishing, pp. 5-20.

¹³ Romanin Jacur, F., (2011). *L'accesso alla giustizia nella prassi del meccanismo di compliance della Convenzione di Aarhus*. In E., Fasoli, A., Tanzi, L., Iapichino, (curr.) *La Convenzione di Aarhus e l'accesso alla giustizia in materia ambientale*. CEDAM, Padova, pp. 11-30.

delle Parti¹⁴, ovvero l'organo plenario delle Parti che hanno sottoscritto la Convenzione. La funzione di monitoraggio del Comitato si aziona su iniziativa delle comunicazioni pervenute da uno Stato parte, dai membri del pubblico o dal Segretariato, l'organo con funzioni prettamente amministrative. Il Comitato è tenuto a vagliare il preventivo esaurimento dei rimedi interni, salvo non conducano ad un irragionevole allungamento dei tempi del processo e non garantiscano rimedi effettivi.¹⁵

I membri del pubblico occupano un ruolo di primo piano persino nei meccanismi interni regolati dalla Convenzione. Difatti, il pubblico può partecipare nella fase iniziale dell'intervento del Comitato mediante la presentazione di una comunicazione sulla presunta inosservanza delle disposizioni della Convenzione da parte di uno Stato. Nel caso in cui il Comitato reputi lo Stato inadempiente, la Riunione delle Parti adotta una raccomandazione con le misure da attuare per rimediare all'inosservanza con la Convenzione. I membri del pubblico hanno la possibilità di partecipare anche alla fase di controllo dell'effettiva esecuzione della raccomandazione da parte dello Stato inadempiente.¹⁶

La partecipazione del pubblico nella procedura viene altresì garantita dalla facoltà, per le associazioni, di fornire informazioni riguardanti il caso in esame. Inoltre, gli incontri del Comitato hanno natura pubblica, salvo alcune eccezioni, e il Piano d'Azione, redatto dallo Stato inadempiente per l'esecuzione delle misure richieste, viene reso pubblico.¹⁷ Le decisioni adottate dalla Riunione delle Parti hanno valore interpretativo

¹⁴ L'articolo 15 della Convenzione prevede che la Riunione delle Parti possa istituire un meccanismo di compliance. Al primo incontro della Riunione delle Parti, tenutosi a Lucca nell'ottobre 2002, è stata adottata la Decisione I/7 che ha istituito il Comitato di controllo dell'osservanza della Convenzione, la *Compliance Committee*.

¹⁵ Allegato alla Decisione I/7 § 21.

¹⁶ Allegato alla Decisione I/7 § 37. Sul ruolo delle associazioni nella fase di redazione e negoziazione del testo della Convenzione si veda Vanhala, L., (2018). *Shaping the Structure of Legal Opportunities: Environmental NGOs Bringing International Environmental Procedural Rights Back Home*. Law & Policy, 40, pp. 110-127.

¹⁷ Pitea, C., (2006). *The Non-Compliance Procedure of the Aarhus Convention: between Environmental and Human Rights Control Mechanism*. The Italian Yearbook of International Law Online, 16(1),

sulle obbligazioni nascenti dalla Convenzione e individuano i casi di mancato rispetto di uno Stato con le sue disposizioni, obbligandolo in tal modo ad adottare le misure necessarie per rispettare gli obblighi legalmente vincolanti scaturenti dalla Convenzione.¹⁸

Una disposizione della Convenzione che ha sollevato numerosi casi davanti al Comitato è proprio l'articolo 9 sull'accesso alla giustizia ambientale. L'articolo prevede tre tipi di ricorsi, ai quali corrispondono i tre pilastri della Convenzione.

Il primo comma dell'articolo 9 CA, che corrisponde al primo pilastro, prevede la possibilità per il pubblico di esperire un ricorso nel caso in cui venga negata o ignorata la richiesta di accesso alle informazioni ambientali, formulata ai sensi dell'articolo 4 CA.

Il secondo pilastro, ovvero l'art. 9(2) CA, riguarda l'accesso ad una procedura di ricorso per i membri del pubblico interessato che vogliano contestare la violazione dei diritti partecipativi nei processi decisionali, previsti dall'art. 6 della Convenzione; esso subordina l'accesso al ricorso ai membri del pubblico interessato alla presenza dei requisiti, tra loro alternativi, della dimostrazione di un interesse sufficiente o della violazione di un diritto. La nozione di "pubblico interessato", utilizzata per il secondo pilastro, è quindi più ristretta rispetto alla categoria generale di "pubblico" di cui al primo pilastro. Ciononostante, il comma 2 dell'art. 9 CA aggiunge che le organizzazioni non governative a tutela ambientale, che soddisfino i requisiti previsti dal diritto nazionale, si considerano portatrici di un interesse sufficiente e si ricomprendono automaticamente nel "pubblico interessato" che può agire in giudizio.¹⁹

Il terzo pilastro, regolato dall'art. 9(3) AC, prevede l'accesso da parte di "*membri del pubblico che soddisfino i criteri eventualmente previsti dal diritto nazionale*" a procedimenti

pp. 85-116; Ryall, Á., (2023). *A Brave New World: The Aarhus Convention in Tempestuous Times*. Journal of Environmental Law, 35, pp. 161–166.

¹⁸ Fasoli, E., McGlone, A., (2018). *The Non-Compliance Mechanism Under the Aarhus Convention as 'Soft' Enforcement of International Environmental Law: Not So Soft After All!* Netherlands International Law Review, Vol. 65, pp. 27–53.

¹⁹ Art. 2(5) della Convenzione.

amministrativi o giurisdizionali per impugnare atti od omissioni di autorità pubbliche o privati in violazione del diritto ambientale nazionale. Il terzo pilastro permette, di conseguenza, un controllo da parte dei cittadini sull'effettiva e corretta applicazione del diritto ambientale.

La disposizione lascia un margine discrezionale al legislatore nazionale sul riconoscimento della legittimazione ad agire per i membri del pubblico, ragion per cui vi è il rischio di una limitazione dell'accesso alla giustizia tramite l'applicazione di requisiti eccessivamente stringenti a livello nazionale. Per evitare ciò, il Comitato di controllo ha specificato che l'art. 9(3) CA non possa essere interpretato in modo tale da introdurre o mantenere criteri talmente restrittivi da impedire di fatto a tutte le associazioni ambientaliste di impugnare atti od omissioni in violazione del diritto ambientale nazionale e ha ribadito che l'accesso alle procedure di ricorso dovrebbe essere la regola e non l'eccezione.²⁰ In aggiunta, il Comitato ha precisato che, sebbene l'art. 9(3) CA ammetta una maggiore flessibilità a favore degli Stati, i criteri per riconoscere la legittimazione ad agire dovrebbero garantire un ampio accesso alla giustizia in conformità alle finalità della Convenzione.²¹

²⁰ ACCC/C/2005/11, § 35, 36. L'intervento del Comitato è stato richiesto da una ONG belga per l'accertamento della violazione degli artt. 2 e 9 della Convenzione da parte del Belgio. I ricorrenti asserivano che l'interpretazione data al concetto di "interesse" ai fini del riconoscimento della legittimazione ad agire davanti al Consiglio di Stato fosse troppo restrittivo. Il 16 giugno 2006, il Comitato ha concluso ritenendo che il Belgio violerebbe l'art. 9 della Convenzione di Aarhus nel caso in cui la giurisprudenza del Consiglio di Stato continuasse a richiedere alle associazioni la prova di un interesse diretto, personale e legittimo per poter impugnare un permesso di pianificazione urbanistica.

²¹ ACCC/C/2010/48, § 68. Il 16 dicembre 2011 il Comitato si è pronunciato sulla comunicazione presentata dal "*Coordination Office of Austrian Environmental Organizations*" che lamentava la violazione da parte dell'Austria degli artt. 3 e 9 della Convenzione. Il ricorrente sollevava la mancata implementazione della Convenzione nell'ordinamento giuridico austriaco attraverso un quadro normativo chiaro e trasparente. Il Comitato ha dichiarato che la normativa austriaca non prevede rimedi sufficienti per l'impugnazione da parte dei membri del pubblico di atti o omissioni delle autorità pubbliche e si è pronunciato per il mancato rispetto dell'Austria con l'art. 9(3) della Convenzione.

Sul punto, la Commissione europea ha dichiarato che “*le disposizioni legislative vigenti negli Stati membri sull’accesso alla giustizia in materia ambientale variano notevolmente.*”²² I criteri adottati a livello nazionale si possono suddividere in tre macrocategorie: l’approccio più restrittivo che richiede la violazione di un diritto, adottato in Germania²³ e in Austria²⁴, l’approccio intermedio che esige la dimostrazione di un interesse, utilizzato in Belgio e, infine, l’approccio più ampio dell’*actio popularis*, nella quale chiunque può agire a difesa degli interessi pubblici²⁵, previsto nell’ordinamento giuridico portoghese.²⁶

La procedura amministrativa austriaca limita l’accesso a forme di ricorso a coloro che possono vantare una situazione giuridica soggettiva.²⁷ Il Comitato di controllo ha dichiarato che l’ordinamento giuridico austriaco, nell’applicare la cosiddetta *Schutznormtheorie*, non garantisce alle associazioni l’accesso ai ricorsi per impugnare atti

²² *Comunicazione della Commissione sull’accesso alla giustizia in materia ambientale*, 2017/C 275/01, 18.8.2017, § 7.

²³ L’art. 42 della Verwaltungsgerichtsordnung, ovvero il codice di procedura amministrativa tedesco, enuncia che il ricorrente deve dimostrare “*di essere stato leso nei suoi diritti dall’atto amministrativo o dalla denegata o omessa emanazione di quest’ultimo.*”

²⁴ Nell’ordinamento giuridico austriaco, si riconosce legittimazione ad agire a coloro che sono colpiti direttamente dalla decisione amministrativa. Glavanovits, G., & Eliantonio, M., (2011). *EU law and access to court: the experience of Austria in the telecommunications sector*. European Public Law, 17(1), pp. 54, 55.

²⁵ Mikosa, Ž., (2018). *Implementation of the Aarhus Convention through Actio Popularis – Article 9(3) of the Aarhus Convention and Actio Popularis*. In Jendroska, J., Bar, M., (eds.), *Procedural Environmental Rights: Principle X in Theory and Practice*. European Environmental Law Forum. Intersentia, pp. 261-284.

²⁶ L’art. 52 della Costituzione portoghese del 1976 prevede il diritto di tutti i cittadini “*personalmente o attraverso associazioni di difesa degli interessi in causa, il diritto di azione popolare [...], segnatamente al fine di:*

a) Promuovere la prevenzione, la cessazione o la repressione giudiziaria delle infrazioni contro la salute pubblica, i diritti dei consumatori, la qualità della vita, la tutela dell’ambiente e del patrimonio culturale.”

²⁷ ACCC/C/2010/48, § 15, si veda supra nota 20.

od omissioni adottati dalle autorità pubbliche.²⁸ Pure la Germania è stata destinataria di una decisione del Comitato di controllo, il quale ha affermato che subordinare l'accesso alla giustizia alla dimostrazione della violazione di un diritto inibisce alle associazioni l'impugnazione di atti o omissioni in violazione del diritto ambientale nazionale.²⁹ Alla luce di queste considerazioni, si può supporre che richiedere la dimostrazione della violazione di un diritto non è un requisito considerato in linea con l'art. 9(3) CA, in quanto limita eccessivamente la possibilità per le ONG di avere accesso a procedure di ricorso.³⁰

L'approccio intermedio è stato altresì oggetto delle raccomandazioni del Comitato in un caso riguardante il Belgio.³¹ Per poter impugnare piani o permessi dinanzi al Consiglio di Stato belga, le associazioni ambientaliste devono dimostrare la sussistenza di un interesse diretto, personale e legittimo e i loro obiettivi statutari devono essere diversi dalla tutela di interessi generali o interessi personali dei suoi membri.³² Il Comitato ha stabilito che i criteri applicati dal Consiglio di Stato impediscono a buona parte delle ONG di impugnare atti che violano il diritto ambientale e ha sollecitato un cambiamento nell'orientamento giurisprudenziale.

²⁸ Ibid., § 71.

²⁹ ACCC/C/2008/31, § 99. Il caso riguardava l'asserita violazione, da parte della Germania, dell'art. 9 comma 2 e 3 CA per l'applicazione di criteri troppo ristrettivi nel riconoscimento della legittimazione ad agire delle associazioni ambientaliste. Il Comitato ha accolto le osservazioni della ONG ClientEarth e ha ritenuto che la c.d. teoria della *Schutznormtheorie* non consenta l'impugnazione da parte delle ONG di atti o omissioni in violazione del diritto ambientale nazionale, pertanto, ha concluso per il mancato rispetto dell'art. 9(3) CA da parte dell'ordinamento giuridico tedesco.

³⁰ Il Comitato ha dichiarato che la *Schutznormtheorie* “would imply non-compliance with article 9, paragraph 3, of the Convention, since many contraventions by public authorities and private persons would not be challengeable unless it could be proven that the contravention infringes a subjective right. The requirement of infringement of subjective rights would in many cases rule out the opportunity for environmental NGOs to access review procedures, since they engage in public interest litigation.” ACCC/C/2008/31, § 95.

³¹ ACCC/C/2005/11, 28 luglio 2006, si veda supra nota 19.

³² Ibid., § 15.

In molti hanno riflettuto sulle possibili soluzioni per superare le difformità nazionali vigenti e per rimediare alle limitazioni nell'accesso alla giustizia ambientale. Sotto il secondo pilastro, le ONG ambientali che soddisfano i requisiti previsti dal diritto nazionale sono considerate portatrici di un interesse sufficiente per agire in giudizio. Una prima soluzione propone di modificare la Convenzione al fine di estendere tale presunzione, a favore dei ricorsi esperiti dalle ONG ambientali, pure al terzo pilastro.³³ Questo trattamento di favore permetterebbe di ampliare l'accesso alle procedure riguardanti la violazione del diritto ambientale a tutte le ONG che promuovano la tutela ambientale e che soddisfino i requisiti previsti dal diritto nazionale. Ciò nonostante, tale revisione potrebbe sollevare le perplessità degli stati parte, in quanto il campo di applicazione del terzo comma è molto più ampio del secondo, riguardando qualsiasi violazione del diritto ambientale nazionale.³⁴ Non solo, il terzo pilastro ricomprende pure il diritto ambientale comunitario per gli Stati Membri dell'Unione Europea e per l'Unione Europea stessa, che ha ratificato la Convenzione.³⁵ Ad ogni modo, l'operare della presunzione di cui al secondo pilastro

³³ Danthinne, A., Eliantonio, M., & Peeters, M., (2022). *Justifying a presumed standing for environmental NGOs: A legal assessment of Article 9(3) of the Aarhus Convention*. Review of European Community and International Environmental Law, 31(3), pp. 411-420.

³⁴ Nella decisione ACCC/C/2010/50, il Comitato ha affermato che la presunta violazione del diritto ambientale può riguardare qualsiasi normativa che riguardi l'ambiente (§ 84.) Con raccomandazione adottata il 29 giugno 2012, il Comitato si è pronunciato sulla comunicazione presentata da un'associazione ambientalista nei confronti della Repubblica Ceca per la violazione degli artt. 3, 6 e 9 della Convenzione. Il ricorrente contestava che la normativa nazionale, la quale richiede la prova della violazione di un diritto per la partecipazione nei processi decisionali, non consente a buona parte dei membri del pubblico e ONG di impugnare atti od omissioni in materia ambientale. Il Comitato ha ritenuto che lo Stato violasse l'art. 6 CA sulla partecipazione del pubblico nei processi decisionali, nonché l'art. 9 comma 2 e 3 CA poiché limitava il diritto delle ONG e dei membri del pubblico ad avere accesso a procedure di ricorso.

³⁵ Nella decisione ACCC/C/2006/18, Addendum § 27, il Comitato ha confermato che la normativa europea diviene parte del diritto nazionale degli Stati Membri e quindi rientra nel campo di applicazione dell'art. 9(3) della Convenzione. Il caso, presentato da un residente danese, riguardava l'asserita violazione da parte della Danimarca dell'art. 9(3) CA poiché impediva l'impugnazione dell'incorretta attuazione della Direttiva UE 79/409/EEC sulla conservazione degli uccelli selvatici. Il Comitato non ha reputato che lo Stato danese violasse la Convenzione in quanto l'ordinamento giuridico nazionale garantisce sufficienti possibilità ai membri del pubblico di impugnare decisioni non conformi alle disposizioni della Direttiva.

viene subordinato al rispetto dei criteri previsti dal diritto nazionale; pertanto se lo Stato Membro intendesse limitare l'accesso alla tutela giurisdizionale delle ONG potrebbe applicare criteri più stringenti.

Vi è una parte della dottrina che giudica l'*actio popularis* lo strumento giuridico migliore per implementare l'art. 9(3) della Convenzione.³⁶ L'*actio popularis* consentirebbe a chiunque di agire contro potenziali violazioni del diritto ambientale e renderebbe giustiziabili gli interessi diffusi, che non appartengono a determinati individui o gruppi.³⁷ Lo stesso Avvocato Generale Sharpston afferma che l'art. 9(3) CA “*non è ancora stato integrato nella legislazione comunitaria. Di conseguenza non esiste, finora, un obbligo comunitario che imponga agli Stati membri di ammettere un’actio popularis.*”³⁸

Ciò nondimeno, l'Avvocato Generale valorizza il ruolo delle ONG ambientali come espressione degli interessi collettivi e considera che un più ampio riconoscimento della loro legittimazione ad agire possa portare alla razionalizzazione del contenzioso ed una maggiore efficienza delle corti, dal momento che diverse cause potrebbero confluire in un unico ricorso portato avanti dalle ONG.³⁹

Tuttavia, il Comitato ha messo in evidenza la scarsa giurisprudenza danese in materia di legittimazione ad agire per le ONG nei casi di protezione della fauna selvatica e ha invitato le corti ad applicare uno standard che garantisca l'effettivo accesso alla giustizia ambientale.

³⁶ Etinski, R., (2013). *Specific features of human rights guaranteed by the Aarhus Convention*. Collected Papers of the Faculty of Law in Novi Sad, 47(2), pp. 79-92.

³⁷ Passarini, F., (2023). *Legal Standing of Individuals and NGOs in Environmental Matters under Article 9(3) of the Aarhus Convention*. The Italian Review of International and Comparative Law 3, pp. 282-305. Per interessi diffusi s'intendono gli interessi che hanno ad oggetto anche beni di natura immateriale e pubblica, quindi non necessariamente economicamente valutabili. Si definiscono diffusi in quanto la loro dimensione si coglie nell'appartenenza del soggetto ad un gruppo o ad una collettività; pertanto, danno luogo ad una pluralità di situazioni giuridiche analoghe. Dogliotti, M., *Interessi diffusi*. Digesto. Quarta Edizione. Discipline Privatistiche, Torino, UTET, 1993, pp. 609, 612.

³⁸ Conclusioni dell'Avv. Generale Sharpston presentate il 16 dicembre 2010 nella causa C-115/09 *Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband NordrheinWestfalen eV contro Bezirksregierung Arnsberg*, § 42.

³⁹ Ibid § 51.

All'opposto, vi è chi paventa il rischio che un più ampio accesso alle corti possa essere dannoso per il sistema giudiziario e considera che si dovrebbero valutare le opportunità offerte dall'*actio popularis* solo per quegli ordinamenti che abbiano la capacità di gestire un aumento delle cause pendenti.⁴⁰ Nondimeno, il ruolo delle associazioni come parti nel giudizio può essere vantaggioso, in quanto possono rappresentare l'interesse collettivo alla tutela ambientale e possono sensibilizzare l'opinione pubblica su un caso specifico, attirando l'attenzione del cittadino sull'operato delle autorità pubbliche o dei privati.⁴¹

Da ultimo, un quadro normativo comune potrebbe consentire la parità di trattamento tra gli Stati, promuovere la certezza del diritto e garantire l'uniforme applicazione delle disposizioni della Convenzione.⁴² In effetti, l'Unione Europea ha adottato direttive sull'accesso alle informazioni ambientali in conformità al primo pilastro⁴³, e sulla partecipazione del pubblico nei processi decisionali in conformità al secondo pilastro⁴⁴, ma per il momento non ha adottato nessuna direttiva sul terzo pilastro. Nel 2003, la Commissione presentò una proposta di Direttiva sull'accesso alla giustizia in

⁴⁰ Passarini, F., (2023). *Legal Standing of Individuals and NGOs in Environmental Matters under Article 9(3) of the Aarhus Convention*.

⁴¹ de Sadeleer, N., Roller, G., and Dross, M., (2005). *Access to Justice in Environmental Matters and the Role of NGOs: Empirical Findings and Legal Appraisal*. Groningen: Europa Law Pub.

⁴² Darpo, J., (2013). *Effective Justice? Synthesis report of the study on the Implementation of Articles 9.3 and 9.4 of the Aarhus Convention in the Member States of the European Union*. European Commission; Mendez-Pinedo, M. E., (2023). *Access to Justice in European Law: Moving from Access to Courts Towards a Substantive, Horizontal and Comprehensive Approach*. Perspectives of Law and Public Administration, Society of Juridical and Administrative Sciences, vol. 12(4), pp. 535-549.

⁴³ Direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio.

⁴⁴ Direttiva 2003/35/CE che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia.

materia ambientale⁴⁵, nella convinzione che la limitazione della legittimazione ad agire in giudizio a chi subisca direttamente gli effetti della violazione potesse precludere il controllo sul rispetto del diritto ambientale, mentre sarebbe stato necessario “*garantire alle associazioni rappresentative operanti nel campo della tutela dell’ambiente la possibilità di promuovere procedimenti di natura amministrativa o giurisdizionale.*”⁴⁶

Il testo della proposta prevedeva il riconoscimento della legittimazione ad agire ai membri del pubblico qualora potessero dimostrare semplicemente un “*interesse sufficiente*” o facessero valere “*la violazione di un diritto*” ambientale.⁴⁷ Per converso, la proposta garantiva automaticamente l’accesso ai ricorsi in materia ambientale alle associazioni riconosciute dallo Stato Membro quali soggetti abilitati.⁴⁸

La proposta fu ritirata nel 2014 per l’opposizione di alcuni Stati Membri che eccepirono la violazione del principio di sussidiarietà e ritennero la regolamentazione sull’accesso alla giustizia una materia di esclusiva competenza nazionale.⁴⁹ Tale argomentazione sembra piuttosto finalizzata ad evitare maggiori controlli sullo stato di attuazione della normativa ambientale a livello nazionale, in aggiunta alle già numerose procedure di infrazione esperite dall’Unione Europea nei confronti degli Stati Membri. Tra l’altro, si sottolinea che sia l’ambiente che la giustizia sono materie di competenza concorrente degli Stati Membri e dell’Unione Europea.

⁴⁵ Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio sull’accesso alla giustizia in materia ambientale, COM (2003) 624 definitivo.

⁴⁶ Ibid., § 1.1.

⁴⁷ Articolo 4 Proposta di Direttiva COM (2003) 624 definitivo.

⁴⁸ L’articolo 8 della Proposta di Direttiva richiedeva i seguenti requisiti per il riconoscimento dei soggetti abilitati: l’associazione doveva essere una persona giuridica indipendente e senza fini di lucro, doveva avere una struttura organizzativa idonea a perseguire i fini statuari, doveva essere legalmente costituita, doveva operare attivamente ai fini della tutela ambientale e doveva aver fatto certificare il proprio bilancio di esercizio da un revisore ufficiale.

⁴⁹ Poncelet, C., (2012). *Access to Justice in Environmental Matters—Does the European Union Comply with its Obligations?* Journal of Environmental Law, Volume 24, Issue 2, pp. 287–309; De Dominicis, N., (2016). *L’accesso alla giustizia in materia ambientale. Profili di diritto europeo.* CEDAM, p. 55.

Nonostante la pressione proveniente dalle associazioni, l'Unione Europea non sembra intenzionata a adottare una Direttiva nel settore e continuerà a rimanere in uno stato di apparente osservanza della Convenzione.⁵⁰ Eppure un intervento legislativo si renderebbe ancor più necessario in seguito alla decisione presa dalla Corte di Giustizia nel caso *Lesoochranárske zoskupenie*. La Corte, pur avendo riconosciuto che la Convenzione è parte integrante dell'ordinamento giuridico comunitario⁵¹, ha affermato che l'art. 9(3) CA non possa avere efficacia diretta nel diritto comunitario in quanto non sufficientemente preciso e incondizionato, visto il suo riferimento ai criteri previsti dal diritto nazionale.⁵²

A quest'ostacolo si aggiunge la visione tradizionale della legittimazione ad agire che viene sovente applicata dalle corti nei casi ambientali e climatici. La teoria tradizionale richiede che il ricorrente dimostri che il presunto danno subito sia diretto e diverso da quello patito dalla generalità dei cittadini. Vi sono molti esempi di casi climatici in cui le corti hanno superato le limitazioni tradizionali derivanti dalle regole

⁵⁰ Johanna, S. O., (2019). *The Implementation of the Aarhus Convention's Third Pillar in the European Union – a Rocky Road Towards Compliance*. European Studies - The Review of European Law, Economics and Politics, Sciendo, vol. 6(1), pp. 205-218.

⁵¹ Corte gius., Grande Sezione, 8 marzo 2011. *Lesoochranárske zoskupenie VLK v Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky*. Caso C-240/09, § 30. Il rinvio pregiudiziale alla Corte di Giustizia riguardava una causa tra un'associazione a tutela dell'ambiente e il Ministero dell'Ambiente slovacco. L'associazione chiedeva di essere riconosciuta come parte nei procedimenti amministrativi riguardanti la concessione di deroghe al sistema di protezione delle specie, quali l'orso bruno, al sistema di accesso alle aree protette e all'uso di sostanze chimiche in tali aree. Diverse associazioni venatorie avevano promosso procedimenti amministrativi per poter ottenere tali deroghe e l'associazione ricorrente aveva richiesto al Ministero di poter essere parte in tali procedimenti. Il Ministero aveva rigettato la richiesta e l'associazione aveva impugnato la decisione, poi deferita alla Corte di Giustizia. La Corte UE concludeva affermando che l'art. 9(3) della Convenzione non ha effetto diretto nel diritto comunitario in quanto richiede delle misure attuative a livello nazionale. Tuttavia, ha ribadito che è competenza della corte nazionale interpretare le norme processuali in modo da non rendere impossibile o eccessivamente difficile far valere in giudizio i diritti conferiti dal diritto comunitario.

⁵² Ibid. § 44, 45. Si veda sul punto Müller, B., (2011). *Access to the Courts of the Member States for NGOs in Environmental Matters under European Union Law*. Journal of Environmental Law, vol. 23, no. 3, pp. 505–516; Garçon, G., (2015). *Limits of NGO Rights to Invoke Access to Justice under the Aarhus Convention*. European Journal of Risk Regulation, vol. 6, no. 3, pp. 458–69.

processuali⁵³, eppure la mancata dimostrazione della legittimazione ad agire è tuttora alla base di molte sentenze di rigetto.

Oltreoceano, nel noto caso *Sierra Club v. Morton*⁵⁴, la Corte Suprema rigettava il ricorso per la mancata dimostrazione, da parte dei ricorrenti, di un danno diretto e della misura in cui le loro attività sarebbero state direttamente lese dal progetto impugnato. La teoria veniva difesa dal giudice Scalia nei suoi scritti come elemento cruciale della separazione dei poteri.⁵⁵ Alla pari dell'ordinamento statunitense, l'Unione Europea persiste nell'applicare in maniera restrittiva il riconoscimento della legittimazione ad agire per le associazioni sulla base di una teoria radicata nella giurisprudenza della Corte di Giustizia e derivante dal caso *Plaumann* del 1963, che si tratterà nel paragrafo successivo.

⁵³ Castagno, D., (2024). *Challenging Legal Standing in Climate Change Litigation: A Comparative Approach to the Italian Case 'Giudizio Universale'*. International Journal of Procedural Law, 14, p. 70. L'autore mette a confronto il riconoscimento della legittimazione ad agire nei casi *Klimaatzaak*, *Urgenda* e *KlimaSeniorinnen Schweiz* rispetto alla chiusura dimostrata dal Tribunale di Roma nel caso *Giudizio Universale*.

⁵⁴ US Supreme Court, 405 U.S. 727, 1972. La Corte Suprema non riconosceva la legittimazione ad agire dell'associazione *Sierra Club*, che tentava di fermare il progetto di costruzione di impianti sciistici in asserita violazione delle leggi federali a tutela dei parchi naturali e delle foreste. La Corte argomentava la sua decisione sulla base del fatto che i membri dell'associazione non avevano dimostrato il pregiudizio che sarebbe loro derivato dalla costruzione del progetto e riteneva che il mero interesse alla tutela ambientale non fosse sufficiente in difetto della dimostrazione del requisito della "*injury in fact*."

Recentemente, la Corte di Appello del Virginia ha negato il riconoscimento della legittimazione ad agire a dei giovani ricorrenti che avevano impugnato i permessi approvati dalle agenzie dello Stato per la produzione, il trasporto e la combustione di fonti fossili. La Corte rigettava il ricorso poiché i ricorrenti non avevano dimostrato un danno diretto e particolareggiato e dichiarava che il carattere globale del cambiamento climatico non permette di determinare il nesso causale e la risarcibilità del danno, *Layla H. v. Commonwealth*, Virginia Court of Appeals, 16 settembre 2022.

⁵⁵ Scalia, A., (1983). *The Doctrine of Standing as an Essential Element of the Separation of Powers*. 17 Suffolk University Law Review, pp. 881-899.

3. L'implementazione della Convenzione da parte dell'Unione Europea

Al momento della ratifica della Convenzione di Aarhus nel 2005, l'Unione Europea dichiarava di aver già adottato diversi strumenti giuridici vincolanti per implementarne le disposizioni. Tuttavia, tali strumenti non ricoprivano interamente l'implementazione degli obblighi nascenti dall'art. 9(3) della Convenzione. L'Unione Europea interpretava il terzo pilastro come riguardante procedure amministrative e giurisdizionali per impugnare atti o omissioni di privati o di autorità pubbliche diverse dalle istituzioni europee e, di conseguenza, dichiarava:

“i suoi Stati membri sono responsabili dell'adempimento di tali obblighi all'atto dell'approvazione della convenzione da parte della Comunità europea e continueranno ad essere responsabili, a meno che e fino a che la Comunità, nell'esercizio delle competenze conferite dal trattato CE, non adotti disposizioni di diritto comunitario che disciplinino l'attuazione di detti obblighi.”⁵⁶

Nel 2006, l'Unione Europea adottava il Regolamento di Aarhus⁵⁷ al fine di applicare i tre pilastri della Convenzione nei confronti degli organi e delle istituzioni comunitarie. Il terzo pilastro è implementato dall'art. 10 del Regolamento, il quale prevede la possibilità per le ONG di richiedere un riesame interno degli atti amministrativi di un'istituzione o organo comunitario. L'art. 11 prevede i criteri di legittimazione che le ONG devono rispettare al fine di avere accesso alla procedura di riesame, quali l'operare senza fini di lucro, l'essere costituite da più di due anni e il perseguire attivamente l'obiettivo primario della promozione della tutela ambientale. Infine, l'art. 12 riconosce alla ONG, che ha richiesto il riesame interno, la possibilità

⁵⁶ Allegato alla Decisione del Consiglio del 17 febbraio 2005 relativa alla conclusione, a nome della Comunità europea, della convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (2005/370/CE).

⁵⁷ Regolamento (CE) n. 1367/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 settembre 2006 sull'applicazione alle istituzioni e agli organi comunitari delle disposizioni della convenzione di Aarhus sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

di ricorrere alla Corte di Giustizia per impugnare l'esito della richiesta di riesame “*a norma delle pertinenti disposizioni del Trattato*.”⁵⁸

Il meccanismo del riesame interno è stato introdotto al fine di complementare il ricorso per annullamento ex art. 263 TFUE e il rinvio pregiudiziale di validità ex art. 267 TFUE. L'Unione Europea ritiene che gli strumenti giuridici nascenti dal Regolamento di Aarhus, nonché il ricorso diretto davanti alla Corte di Giustizia e il rinvio pregiudiziale, siano adeguati, nel loro insieme, a garantire un sistema di rimedi giurisdizionali completo.⁵⁹ Tuttavia, parte della dottrina osserva che tali strumenti non siano di per sé sufficienti per garantire ad individui e associazioni la possibilità di impugnare gli atti adottati a livello comunitario, né si pongono in linea con gli obiettivi perseguiti dalla Convenzione.⁶⁰ Come sottolineato dal Comitato di controllo⁶¹, rimane necessario superare la giurisprudenza Plaumann al fine di garantire un ampio accesso alla giustizia ambientale.

L'art. 267 TFUE prevede il rinvio pregiudiziale da parte del giudice nazionale che sottopone alla Corte di Giustizia una questione riguardante l'interpretazione dei Trattati o la validità e l'interpretazione degli atti compiuti da istituzioni, organi o organismi dell'Unione. Anche se il rimedio giurisdizionale è generalmente considerato utile e rilevante, in quanto permette ai giudici nazionali di denunciare normative e prassi, interne agli Stati Membri, che violano i diritti fondamentali o i valori dell'Unione,⁶² nondimeno, si concorda con l'Avvocato Generale Jacobs⁶³ nel

⁵⁸ Art. 12 Regolamento di Aarhus n. 1367/2006.

⁵⁹ Si veda la decisione della Corte di Giustizia nel caso Carvalho nella nota 52 infra.

⁶⁰ Anrò, I., (2022). *Il difficile accesso alla giustizia ambientale per le ONG e la riforma del Regolamento di Aarhus*. Federalismi.it, 11/2022, pp. 4-6; Nakanishi, J., (2024). *Possibility of Extending Legal Standing under Article 263 (4) TFEU in the Matter of Climate Litigation*. Hitotsubashi Journal of Law and Politics 52, pp. 3, 4.

⁶¹ Si vedano infra le note 63 e 64.

⁶² Adinolfi, A., (2019). *I fondamenti del diritto dell'UE nella giurisprudenza della Corte di giustizia: il rinvio pregiudiziale*. Il diritto dell'Unione Europea, 3/2019, p. 463.

⁶³ Conclusioni dell'Avvocato Generale Jacobs presentate il 21 marzo 2002 nel caso *Unión de Pequeños Agricultores contro Consiglio dell'Unione europea*, Corte gius., 25 luglio 2002, C-50/00 P, § 40-42. L'Avvocato Generale non considera che lo strumento del rinvio pregiudiziale possa

giudicare il rinvio pregiudiziale di per sé insufficiente a garantire un'effettiva tutela giurisdizionale. In effetti, il rinvio pregiudiziale presuppone che lo Stato membro riconosca la legittimazione ad agire per adire la corte a livello nazionale e, anche qualora l'associazione abbia accesso al procedimento, il giudice nazionale opera da filtro nella determinazione della questione da rinviare alla Corte. Per questo motivo, la parte in giudizio non ha alcuna garanzia che il giudice riterrà necessario effettuare il rinvio oppure quest'ultimo potrebbe decidere di sottoporre alla Corte la questione di validità in termini diversi.⁶⁴

Per queste ragioni, risulta necessario un ammorbidimento delle condizioni di ricevibilità ex art. 263 TFUE. Il comma 4 dell'art. 263 TFUE prevede l'accesso al ricorso di annullamento per coloro che sono destinatari dell'atto, o che ne sono riguardati direttamente e individualmente, e per coloro che sono direttamente colpiti dall'atto regolamentare che non comporta misure d'esecuzione. Il diritto di agire dei singoli viene garantito solo al ricorrere del requisito dell'interesse diretto e individuale e questo ha portato la Corte a dichiarare sovente la mancanza di legittimazione ad agire dei ricorrenti. I ricorsi di annullamento esperiti dalle associazioni si valutano ricevibili solo qualora l'associazione dimostri un legame con l'atto impugnato o qualora agisca in sostituzione di una persona fisica legittimata al ricorso.⁶⁵ Pertanto, l'applicazione di siffatti criteri restrittivi non garantisce un'effettiva tutela giurisdizionale, opinione condivisa altresì dal Comitato di controllo.

garantire una tutela giurisdizionale piena ed effettiva in capo ai singoli ricorrenti in quanto i giudici nazionali non possono dichiarare l'invalidità di un atto comunitario e possono rifiutarsi di rinviare la questione alla Corte di Giustizia oppure possono porre il quesito in termini diversi rispetto a quanto richiesto dai ricorrenti.

⁶⁴ Conclusioni dell'Avvocato Generale Jacobs presentate il 21 marzo 2002 nel caso *Unión de Pequeños Agricultores contro Consiglio dell'Unione europea*, Corte gius., 25 luglio 2002, C-50/00 P. Si veda altresì Mastroianni, R., Pezza, A., (2014). *Access of individuals to the European Court of Justice of the European Union under the new Text of Article 263, para 4, TFEU*. Rivista italiana di diritto pubblico comunitario, 5, pp. 923-948.

⁶⁵ Boni, D., (1998). *Il ricorso di annullamento delle persone fisiche e giuridiche*. In Nascimbene, B, Daniele, G., *Il ricorso di annullamento nel trattato istitutivo delle Comunità Europea*. Giuffrè, p. 104.

L'origine dell'interpretazione restrittiva dell'art. 263 TFUE si rinviene nel *leading case* Plaumann⁶⁶ del 1963, nel quale la Corte di Giustizia non riconosceva ad una società il diritto di ricorrere (ex art. 173 TCE ora 263 TFUE) contro il rifiuto della Commissione di autorizzare la Germania alla sospensione parziale della riscossione di un dazio. La Corte motivava la sua decisione basandosi sul fatto che la decisione impugnata non riguardasse direttamente e individualmente il ricorrente, poiché non poteva la società considerarsi né destinataria della decisione né lesa dal provvedimento “*a causa di determinate qualità personali, ovvero di particolari circostanze atte a distinguerlo dalla generalità, e quindi lo identifichi alla stessa stregua dei destinatari.*”⁶⁷

Negli anni, la Corte ha continuato ad applicare i criteri enunciati nella sentenza Plaumann, rendendo di fatto difficoltoso l'accesso al ricorso di annullamento per individui e associazioni. Nel caso *Stichting Greenpeace Council*⁶⁸, all'associazione ambientalista veniva negata la possibilità di impugnare la decisione della Commissione, concernente il finanziamento concesso per la costruzione di due centrali elettriche, per difetto di un previo studio di valutazione dell'impatto

⁶⁶ Corte gius., 15 luglio 1963, causa 25-62, *Plaumann & Co c. la Commissione della Comunità Economica Europea*. La causa veniva intentata dalla società in accomandita semplice Plaumann per chiedere l'annullamento della decisione della Commissione che rifiutava alla Germania la sospensione parziale dei dazi gravanti sui mandarini e sulle clementine provenienti da paesi terzi, al fine di poter applicare un dazio del 10% rispetto al 13% previsto dalla tariffa comune. La Corte asseriva che la decisione impugnata non riguardasse né direttamente né individualmente il ricorrente e pertanto dichiarava la domanda di annullamento inammissibile.

⁶⁷ Ibid. La stessa motivazione venne ribadita nel caso *Stichting Greenpeace Council* di cui alla nota seguente, al § 7.

⁶⁸ Corte gius., 2 aprile 1998, causa C-321/95 P, *Stichting Greenpeace Council e altri c. Commissione delle Comunità europee*. Greenpeace richiedeva alla Corte di Giustizia l'annullamento dell'ordinanza del Tribunale nella parte in cui dichiarava irricevibile il ricorso dell'associazione, finalizzato all'annullamento della decisione della Commissione di versare alla Spagna contributi finanziari per la costruzione di due centrali elettriche nelle isole Canarie. Greenpeace asseriva che la decisione della Commissione era stata presa senza effettuare la valutazione d'impatto ambientale e chiedeva la cessazione dei lavori. La Corte respingeva il ricorso richiamando la motivazione del Tribunale, che aveva ritenuto non soddisfatto il requisito dell'interesse diretto e individuale e aveva dichiarato che “*un'associazione costituita per la tutela degli interessi collettivi di una categoria di soggetti singoli non può considerarsi individualmente lesa*”, §14.

ambientale. La Corte respingeva il ricorso perché riteneva che Greenpeace non rispettasse i criteri elaborati dalla giurisprudenza costante, che richiede ai soggetti diversi dai destinatari di una decisione di impugnarla solo ove provino di esserne individualmente colpiti, alla stregua del destinatario.

Quest'orientamento giurisprudenziale ha trovato recentemente conferma nel caso *People's Climate Case*.⁶⁹ I ricorrenti, 37 individui e un'associazione, avevano impugnato diversi atti comunitari, che fissavano gli obiettivi assunti dagli Stati Membri per la riduzione delle emissioni entro il 2030. I ricorrenti lamentavano di essere particolarmente colpiti dagli impatti climatici in quanto operanti nel settore dell'agricoltura e del turismo e contestavano che l'applicazione del criterio

⁶⁹ Corte gius., 25 marzo 2021, causa C-565/19 P, *Armando Carvalho e altri c. Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea*. Il caso riguardava la decisione di irricevibilità del Tribunale sull'impugnazione, esperita da parte dei trentasette ricorrenti, della Direttiva 2018/410 sulla riduzione delle emissioni e la promozione di investimenti a basse emissioni, del Regolamento 2018/842 sulle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030, noto come Regolamento sulla condivisione degli sforzi e, infine, il Regolamento 2018/841 sull'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia. I ricorrenti sostenevano che gli obiettivi di riduzione delle emissioni attuati con tale pacchetto legislativo fossero inadeguati. Il Tribunale dichiarava che i ricorrenti non avevano soddisfatto i requisiti prescritti dall'art. 263 TFUE, dal momento che gli atti impugnati avevano natura legislativa e che i ricorrenti non ne erano i destinatari. La Corte enunciava che i Trattati predispongono un sistema di rimedi giurisdizionali completo, che garantisce procedure di ricorso per contestare la legalità degli atti delle istituzioni, e confermava la decisione del Tribunale poiché i ricorrenti non avevano dimostrato di essere individualmente lesi dai provvedimenti impugnati.

Recentemente altre associazioni ambientaliste hanno tentato di contestare gli obiettivi di riduzione delle emissioni per gli Stati Membri nel periodo 2023-2030 in quanto ritenuti insufficienti. I ricorrenti hanno utilizzato l'istituto del riesame amministrativo previsto dal Regolamento di Aarhus per chiedere alla Commissione la revisione delle assegnazioni annuali di emissioni degli Stati Membri dal 2023 al 2030. I ricorrenti hanno potuto richiedere il riesame amministrativo in quanto l'oggetto della richiesta di riesame è la Decisione di esecuzione 2023/1319 della Commissione Europea; quindi, si tratta di un atto non legislativo. Nel dicembre 2023, la Commissione Europea rigettava la richiesta di riesame e pertanto, nel febbraio 2024, le associazioni impugnavano il rifiuto davanti al Tribunale. Il 24 settembre 2025 si è tenuta l'udienza pubblica davanti al Tribunale e la decisione è attesa nei sei mesi seguenti l'udienza. CAN Europe, accesso il 30/09/2025, disponibile al <https://caneurope.org/european-commission-court-climate-ambition/>.

dell'interesse individuale violasse l'art. 47 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, che tutela il diritto ad un ricorso effettivo.⁷⁰ La Corte non accoglieva tale motivo di doglianza poiché non considerava che l'art. 47 della Carta potesse fondare, in capo agli individui, una legittimazione incondizionata a proporre l'azione di annullamento contro gli atti legislativi dell'Unione mediante il ricorso diretto.⁷¹ La Corte respingeva il ricorso sulla base del fatto che gli atti comunitari impugnati non avevano colpito in maniera diretta e individuale i ricorrenti⁷² ed erano atti legislativi, quindi, non rientravano nel campo di applicazione dell'art. 263 (4) TFUE.⁷³

L'Avvocato Generale Jacobs ha contestato l'interpretazione data dalla Corte all'art. 263 (4) TFUE. Egli ha asserito che il dettato normativo debba essere interpretato in conformità con il principio dell'effettiva tutela giurisdizionale e ha considerato che richiedere al singolo, che intenda impugnare un atto di portata generale, la dimostrazione di potersi distinguere, alla stessa stregua del destinatario, da tutti coloro che ne sono colpiti in modo analogo porterebbe all'illogica conclusione che “*più elevato è il numero delle persone toccate da un atto, minore è la possibilità di un sindacato giurisdizionale.*”⁷⁴ Al contrario, sarebbe maggiormente ragionevole garantire l'accesso alla procedura a coloro che vantano interessi potenzialmente pregiudicati in modo sostanziale dall'atto.⁷⁵

Sicuramente un'interpretazione così restrittiva del *locus standi* è inconciliabile con la difesa di interessi collettivi da parte delle ONG e mal si adatta alla proliferazione del

⁷⁰ Agrati, G., (2021). *I limiti della formula Plaumann in tema di diritto ambientale: brevi note alla sentenza della Corte di giustizia nella causa C-565/19 P, Carvalho e a. c. Parlamento e Consiglio.* EUROJUS, pp. 1-6.

⁷¹ Corte di giustizia, C-565/19, *Armando Carvalho e altri c. Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea*, §77.

⁷² Ibid., § 89.

⁷³ Ibid., § 57.

⁷⁴ Conclusioni dell'Avvocato Generale Jacobs presentate il 21 marzo 2002, causa C-50/00, *Unión de Pequeños Agricultores contro Consiglio dell'Unione europea*, § 59.

⁷⁵ Ibid. § 60.

contenzioso climatico nell'ultimo decennio, dal momento che dimostrare di essere individualmente e direttamente lesi dagli atti adottati, da parte di autorità pubbliche o privati, in maniera differenziata rispetto alla generalità, costituisce un ostacolo arduo da superare. Per giunta, l'orientamento della Corte va nella direzione opposta rispetto alla finalità sottesa alla Convenzione di abbandonare l'impostazione classica sulla legittimazione ad agire a favore di un maggiore riconoscimento dell'interesse diffuso e pubblico alla tutela ambientale e del ruolo dei soggetti collettivi che ne sono portatori.⁷⁶

Il Comitato di controllo dell'osservanza della Convenzione ha dichiarato che la Corte di Giustizia, nel continuare ad applicare la formula Plaumann ai casi sulla protezione dell'ambiente e della salute, impedisce di fatto ai membri del pubblico di impugnare atti dinanzi alla Corte e ha valutato i criteri applicati troppo restrittivi per uniformarsi alle disposizioni della Convenzione.⁷⁷ Vista l'entrata in vigore del Regolamento di Aarhus, in un primo momento il Comitato non dichiarava l'inosservanza dell'Unione

⁷⁶ C., Pitea, (2011). *Diritto di accesso alla giustizia in materia ambientale e Convenzione europea dei diritti umani*. In Fasoli, E., Tanzi, A. Iapichino, L., (curr.), *La Convenzione di Aarhus e l'accesso alla giustizia in materia ambientale*. CEDAM, Padova, pp. 31-54.

⁷⁷ ACCC/C/2008/32 (Part I), § 86, 87. La prima raccomandazione fu adottata il 14 aprile 2011 su iniziativa della ONG ClientEarth, la quale lamentava la violazione degli artt. 3 e 9 della Convenzione da parte dell'Unione Europea. La ricorrente contestava l'applicazione del criterio dell'*individual concern* da parte della Corte di Giustizia e del Tribunale, ai fini del riconoscimento ad individui e associazioni della legittimazione ad impugnare atti delle istituzioni europee. Perdipiù, la ONG riteneva che il Regolamento di Aarhus non ottemperasse alla Convenzione in quanto non riconosceva ad individui ed enti, diversi dalle ONG, l'accesso alla richiesta di riesame interno, il cui campo di applicazione è altresì limitato agli atti amministrativi di portata individuale. Il Comitato ha dichiarato che la Convenzione di per sé non impedisce ad una Parte di richiedere la dimostrazione di un interesse diretto e individuale, a meno che l'applicazione di tale criterio non impedisca di fatto a tutti o a quasi tutti i membri del pubblico la possibilità di impugnare atti ed omissioni in violazione del diritto ambientale nazionale. Analizzando la giurisprudenza della Corte, il Comitato ha ritenuto che l'applicazione della formula Plaumann abbia avuto l'effetto di negare il riconoscimento della legittimazione ad agire ad individui e ad organizzazioni della società civile. Il Comitato ha considerato che una diversa interpretazione dell'art. 263 TFUE sarebbe possibile e auspicabile per conformarsi ai criteri della Convenzione. In conclusione, il Comitato non ha dichiarato l'UE inadempiente poiché non ha valutato l'entrata in vigore del Regolamento di Aarhus, cionondimeno ha esortato la Corte UE a modificare la propria giurisprudenza per non incorrere in una violazione dell'art. 9(3) della Convenzione.

Europea con l'art. 9(3) CA, ma ammoniva la Corte di Giustizia sulla necessità di superare il proprio orientamento giurisprudenziale.⁷⁸ Sei anni dopo, il Comitato prendeva atto che l'orientamento giurisprudenziale della Corte non era cambiato e concludeva che l'Unione Europea violava l'articolo 9(3) e (4) della Convenzione.⁷⁹ Oltre a ciò, il Comitato riteneva che neanche il Regolamento di Aarhus ottemperasse all'art. 9(3) CA nella misura in cui ammetteva il riesame amministrativo soltanto per gli atti di portata individuale.⁸⁰

La Commissione Europea ha dimostrato una notevole chiusura nei confronti dei principi enunciati nella Convenzione di Aarhus. A seguito della raccomandazione del Comitato di controllo, la Commissione adottava una decisione nella quale invitava il Consiglio a respingere le conclusioni del Comitato, in quanto considerate in contrasto con i principi costituzionali del diritto comunitario.

“Secondo la Commissione, le conclusioni del Comitato non riconoscono il ruolo centrale dei giudici nazionali come giudici ordinari del diritto dell'Unione, né riconoscono il sistema del rinvio pregiudiziale di cui all'articolo 267 del TFUE come mezzo di ricorso valido.”⁸¹

⁷⁸ Ibid., § 88.

⁷⁹ ACCC/C/2008/32 (Part II), § 122. La seconda parte della raccomandazione nei confronti dell'Unione Europea fu adottata il 17 marzo 2017. Il Comitato ha valutato le disposizioni introdotte dal Regolamento di Aarhus e ha segnalato che l'art. 10 del Regolamento violava l'art. 9(3) CA, nella parte in cui limitava la richiesta di riesame amministrativo ai soli atti di portata individuale. Sul punto, si veda la definizione di atto amministrativo nella nota seguente, che era prevista dal Regolamento di Aarhus prima della sua modifica nel 2021. Il Comitato ha altresì preso atto che la giurisprudenza della Corte di Giustizia non ha intrapreso una nuova direzione, nonostante l'invito a farlo; pertanto, ha concluso per l'inadempienza dell'Unione Europea con l'art. 9(3) e (4) della Convenzione.

⁸⁰ Ibid., § 51. Il Regolamento (CE) N. 1367/2006 definiva “«atto amministrativo»: qualsiasi provvedimento di portata individuale nell'ambito del diritto ambientale adottato da un'istituzione o da un organo comunitari e avente effetti esterni e giuridicamente vincolanti;” art. 2 co. 1 let. g). L'art. 1 del Regolamento (UE) 2021/1767 ha modificato tale definizione in “qualsiasi atto non legislativo adottato da un'istituzione o da un organo dell'Unione, avente effetti giuridici ed esterni e contenente disposizioni che potrebbero configurare una violazione del diritto ambientale.”

⁸¹ Decisione del Consiglio relativa alla posizione da adottare, a nome dell'Unione europea, alla sesta sessione della riunione delle Parti della convenzione di Århus in relazione a un caso

“Secondo il principio della separazione dei poteri e il principio dell'equilibrio istituzionale, non è possibile attuare le conclusioni del comitato attraverso la giurisprudenza della CGUE poiché i giudici sono indipendenti nell'esercizio della loro funzione giurisdizionale.”⁸²

La Commissione Europea esprimeva la sua contrarietà nei confronti delle conclusioni del Comitato e giudicava *“giuridicamente impossibile per l'UE seguire tali conclusioni e conformarsi ad esse.”*⁸³ Allo stesso tempo, la stessa Commissione riteneva che gli Stati Membri fossero tenuti a rispettare le disposizioni della Convenzione. Pochi mesi dopo la decisione nella quale invitava il Consiglio a respingere le conclusioni del Comitato, la Commissione sollecitava gli Stati Membri a tutelare il diritto di accesso alla giustizia attraverso il riconoscimento della legittimazione ad agire alle associazioni. *“Sebbene spetti agli Stati membri definire tali requisiti, questi non possono essere formulati in modo tale da rendere impossibile per le ONG l'esercizio del diritto di adire un organo giurisdizionale per la tutela dell'interesse generale.”*⁸⁴

Di conseguenza, l'approccio adottato dalla Commissione sembra suggerire che l'Unione Europea non sia obbligata a rispettare la Convenzione, al contrario degli Stati Membri. Questa visione contrasta con il fatto che l'Unione Europea ha ratificato la Convenzione ed è quindi tenuta a rispettarla, esattamente quanto gli Stati Parte.

Nonostante la Commissione abbia esplicitamente riconosciuto la Convenzione come parte integrante dell'ordinamento giuridico comunitario, in pratica la considera giuridicamente vincolante per i soli Stati Membri. Eppure, l'art. 216(2) TFUE, nel regolare la competenza dell'Unione Europea a ratificare accordi internazionali, non limita la natura vincolante degli accordi conclusi dall'Unione in capo ai soli Stati Membri, ma enuncia che *“vincolano le istituzioni dell'Unione.”*

concernente il rispetto delle disposizioni (ACCC/C/2008/32), COM (2017) 366 final, Bruxelles, 29.6.2017, p. 5.

⁸² Ibid., p. 6.

⁸³ Ibid., p. 7.

⁸⁴ *Comunicazione della Commissione sull'accesso alla giustizia in materia ambientale*, 2017/C 275/01, 18.8.2017, § 75.

Ad ogni buon conto, il Regolamento di Aarhus venne modificato per accogliere le raccomandazioni del Comitato, poiché si ritenne che un sistema efficiente di accesso alla giustizia, sia a livello europeo che nazionale, sia fondamentale per l'attuazione del Green Deal.⁸⁵ Il Regolamento ora prevede l'accesso al riesame amministrativo, non solo per le ONG, ma anche per i membri del pubblico. In aggiunta, si è ampliata la definizione di atto amministrativo per ricomprendere “qualsiasi atto non legislativo adottato da un'istituzione o da un organo dell'Unione, avente effetti giuridici ed esterni⁸⁶”, mentre la precedente definizione era limitata ai soli provvedimenti di portata individuale.

Nonostante queste modifiche, l'accesso alla procedura di riesame interno viene ristretto a causa della riluttanza delle istituzioni europee nei confronti dei ricorsi intentati dalle ONG. Il mantenimento di questo approccio impedisce l'effettiva implementazione del terzo pilastro della Convenzione nei confronti dell'Unione Europea.⁸⁷

In aggiunta, l'art. 263(4) TFUE è pur sempre applicabile nei ricorsi azionati attraverso il Regolamento di Aarhus. L'art. 11 del Regolamento prevede, per le ONG che hanno formulato la richiesta di riesame interno, il ricorso dinanzi alla Corte di Giustizia “*a norma delle pertinenti disposizioni del trattato.*”

Per questo motivo, alcuni ritengono che l'unica via d'uscita sia una revisione dei Trattati e una modifica dell'art. 263 TFUE.⁸⁸ Una proposta interessante è quella di

⁸⁵ Scissa, C., (2021). *What room for the 1998 Aarhus Convention in the European Green Deal? An analysis of the possible reluctance of the Court of Justice.* Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, n. 1/2021.

⁸⁶ Art. 1 Regolamento (UE) 2021/1767 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 ottobre 2021 relativo alla modifica del regolamento (CE) n. 1367/2006 sull'applicazione alle istituzioni e agli organi comunitari delle disposizioni della convenzione di Aarhus sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

⁸⁷ Poncelet, C., (2012). *Access to Justice in Environmental Matters—Does the European Union Comply with its Obligations?* pp. 287–309.

⁸⁸ Bechtel, S. D., (2021). *Access to justice on EU level: The long road to implement the Aarhus Convention.* The Opole Studies in Administration and Law, 19(2), pp. 19–42.

modificare l'art. 263(4) TFUE al fine di considerare le associazioni riconosciute ex art. 11 del Regolamento di Aarhus come portatrici di un interesse individuale a proporre il ricorso di annullamento contro gli atti dell'Unione in materia ambientale.⁸⁹ Vi è altresì chi propone di armonizzare a livello comunitario i presupposti per il riconoscimento delle ONG.⁹⁰ Certamente utilizzare lo strumento della Direttiva pare più agevole rispetto ad una revisione dei Trattati.

L'orientamento dottrinale prevalente concorda con l'Avvocato Generale Jacobs nel ritenere che la sentenza Plaumann abbia dato un'interpretazione dell'art. 263(4) TFUE che può (e deve) essere superata per ampliare il novero degli interessi tutelabili.⁹¹ Gli impatti diffusi del cambiamento climatico si scontrano con una visione forgiata sul nesso diretto tra una decisione e il destinatario che ne viene colpito. L'incompatibilità della formula Plaumann con l'accesso alla giustizia nei casi climatici e ambientali deriva altresì dal fatto che, maggiore è il danno provocato, maggiore è il numero di persone lese, quindi, minore sarà la probabilità di poter dimostrare un interesse diretto e individuale.⁹²

Quest'orientamento giurisprudenziale costante si scontra necessariamente con la natura dirompente dei cambiamenti climatici, che richiede nuove soluzioni giuridiche capaci di regolare impatti indiretti, intergenerazionali e collettivi.⁹³ L'approccio restrittivo al riconoscimento del locus standi rappresenta una barriera considerevole

⁸⁹ Eliantonio, M., (2011). *Towards An Ever Dirtier Europe? The Restrictive Standing Of Environmental NGOs Before the European Courts And the Aarhus Convention*. Croatian Yearbook of European Law and Policy, 7, pp. 69-86.

⁹⁰ Barbano, M., (2023). *'Thinking outside the (engine) box': il 'locus standi' delle associazioni ambientaliste innanzi ai giudici nazionali alla luce della sentenza della Corte di giustizia sul caso Deutsche Umwelthilfe (impianti di manipolazione)* [Nota a sentenza: CGUE, grande sez., 8 novembre 2022, causa C-873/19]. Rivista giuridica dell'ambiente, vol. 38, 4/2023, p. 1421.

⁹¹ Nakanishi, J., (2024). *Possibility of Extending Legal Standing under Article 263 (4) TFEU in the Matter of Climate Litigation*, p. 6.

⁹² Hornkohl, L., (2021). *The CJEU Dismissed the People's Climate Case as Inadmissible: The Limit of Plaumann Is Plaumann*. European Law Blog.

⁹³ Fisher, E., et al., (2017). *The Legally Disruptive Nature of Climate Change*. The Modern Law Review, vol. 80, no. 2, pp. 173–201.

nei casi climatici che adottano un approccio preventivo, poiché hanno ad oggetto l'inadeguatezza degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra da parte di governi o imprese. Nei casi climatici il nesso causale tra l'evento e il danno, inteso in termini di un danno diretto e individuale in capo al ricorrente, è estremamente difficile da ricostruire. Al contrario, sovente si tratta di condotte illecite plurioffensive, intese come *“azioni od omissioni dotate di una lesività diffusa, in grado di colpire contemporaneamente una serie indeterminata di soggetti.”*⁹⁴ Con l'intensificarsi degli effetti del cambiamento climatico, aumentano i casi nei quali è arduo determinare un interesse diretto e individuale del ricorrente. In assenza di un'evoluzione nei criteri applicati per il riconoscimento del locus standi, si rischia di non assicurare una tutela ai soggetti lesi.

All'opposto, gli individui e le associazioni che hanno potuto impugnare l'inazione dei propri governi o di aziende hanno influenzato le loro scelte di policy in un'ottica intergenerazionale, capace di guardare alle generazioni future e agli impatti climatici futuri. Non possiamo permetterci di aspettare la causazione del danno in capo al singolo ricorrente prima di poter agire, dal momento che la crisi climatica è una questione urgente e attualmente si stanno intensificando gli eventi meteorologici estremi in tutto il mondo, i quali mettono in pericolo un numero indeterminato di vite umane e comportano danni economici significativi.⁹⁵

Negli ultimi anni, l'approccio adottato a livello comunitario per sopperire alla mancata trasposizione dell'art. 9(3) della Convenzione in un atto di diritto derivato sembra essere quello settoriale, ovvero l'inserimento di singole disposizioni che tutelano l'accesso alla giustizia nelle Direttive adottate in materia ambientale.⁹⁶

⁹⁴ Gabellini, E., (2022). *Accesso alla giustizia in materia ambientale e climatica: le azioni di classe*. Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, LXXVI (4), p. 1113.

⁹⁵ Secondo l'Agenzia Europea dell'Ambiente, il danno economico arrecato a causa di eventi climatici avvenuti tra il 1980 e il 2020 nei Paesi dello Spazio economico europeo ammonta sui 450-520 milioni di euro. European Environment Agency, (2022). *Economic losses and fatalities from weather- and climate-related events in Europe*, p. 1.

⁹⁶ Eliantonio, M., & Richelle, J., (2024). *Access to Justice in Environmental Matters in the EU Legal Order: The “Sectoral” Turn in Legislation and Its Pitfalls*. European Papers: a journal on law and integration, 9(1), pp. 261-274.

Ad esempio, la Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, recentemente adottata⁹⁷, all'art. 25 prevede per il pubblico interessato, che vanti un interesse sufficiente o la violazione di un diritto, l'accesso a procedure di ricorso per contestare atti od omissioni adottati in violazione della Direttiva stessa. Nel suo considerando n. 50 vi è un riferimento diretto alla Convenzione: *“in conformità della convenzione di Aarhus, è opportuno che il pubblico interessato abbia accesso alla giustizia per poter contribuire alla salvaguardia del diritto di ognuno a vivere in un ambiente adeguato per la salute e il benessere delle persone.”* Nonostante l'attrattiva di questa enunciazione, di fatto l'art. 25 della Direttiva rinvia agli ordinamenti giuridici nazionali la definizione delle procedure, di natura giurisdizionale o non, per far valere la violazione delle sue disposizioni.

In tal modo, le istituzioni europee continuano ad enunciare l'importanza del rispetto della Convenzione nei soli confronti degli Stati Membri, come se l'Unione non fosse anch'essa giuridicamente vincolata alla sua corretta implementazione. È indiscutibile che le Direttive vengano trasposte negli ordinamenti nazionali attraverso normative di recepimento adottate degli Stati Membri, ciononostante, se individui e associazioni non hanno accesso agli strumenti per poter impugnare atti che violano il diritto ambientale e se l'Unione Europea continua a confidare esclusivamente nel controllo giurisdizionale a livello nazionale, si mina alla base la potenzialità della Convenzione di Aarhus di rendere effettiva e uniforme la tutela dell'ambiente attraverso il coinvolgimento degli attori della società civile.

4. Conclusioni

La posizione della Corte di Lussemburgo sull'accesso alla giustizia ambientale pare contraddittoria, poiché riconosce l'importanza del ruolo delle associazioni ambientaliste nei soli casi riguardanti le corti nazionali. Ne è manifestazione quanto dichiarato dalla Corte sul ruolo delle associazioni ambientaliste e sull'interpretazione dell'art. 9(3) CA nell'ambito dello scandalo *dieselgate*.

Il caso coinvolgeva la casa automobilistica Volkswagen accusata di pratiche commerciali scorrette per aver utilizzato sistemi illegali di manipolazione dei gas di

⁹⁷ Direttiva (UE) 2024/3019 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2024 concernente il trattamento delle acque reflue urbane.

scarico sulle vetture diesel. Nella causa *Deutsche Umwelthilfe eV vs. Bundesrepublik Deutschland*⁹⁸, il giudice del rinvio valutava l'associazione ambientalista non legittimata ad agire dato che non aveva dimostrato di essere lesa nei propri diritti dall'atto amministrativo impugnato. Il giudice tedesco rinviava la questione alla Corte di Giustizia ponendo il quesito sull'interpretazione del combinato disposto dell'art. 9(3) della Convenzione e dell'art. 47 della Carta. Il giudice nazionale si domandava se dall'interpretazione delle due disposizioni conseguisse la legittimazione ad agire alle associazioni a tutela dell'ambiente anche qualora intendano far valere la violazione di disposizioni di diritto comunitario che non fanno sorgere diritti soggettivi.⁹⁹ La Corte UE non considerava giustificato limitare all'associazione ambientalista l'accesso alla giustizia per impugnare decisioni contrastanti con il diritto ambientale nazionale e constatava l'importanza di riconoscere alle associazioni la *“possibilità di far controllare il rispetto delle norme derivanti dal diritto dell'Unione in materia ambientale, anche dal momento che tali norme sono, nella maggior parte dei casi, rivolte all'interesse generale e non alla sola protezione degli interessi dei singoli considerati individualmente.”*¹⁰⁰

Vi è chi ha accolto positivamente l'apertura dimostrata dalla Corte nei confronti delle associazioni e il rilievo dato al combinato disposto per ampliare la tutela del diritto al ricorso effettivo, a prescindere da ulteriori specificazioni normative adottate a livello comunitario o nazionale.¹⁰¹ Pur tuttavia, la decisione della Corte potrebbe essere letta come un'effettiva apertura solo nel momento in cui abbandonasse l'approccio

⁹⁸ Corte gius., 8 novembre 2022, causa C-873/19. Il caso riguardava l'impugnazione, da parte di un'associazione per la tutela dell'ambiente, della decisione dell'Ufficio federale della motorizzazione civile tedesco di autorizzare la Volkswagen ad utilizzare dei software che riducevano il ricircolo dei gas inquinanti in base alla temperatura esterna. La Corte ha ritenuto che le associazioni ambientaliste, legittimate ad agire in giudizio in conformità al diritto nazionale, debbano essere in grado di impugnare decisioni contrarie al divieto di utilizzo di impianti di manipolazione che riducono l'efficacia dei sistemi di controllo delle emissioni e che quindi violano il diritto comunitario.

⁹⁹ Ibid., §39.

¹⁰⁰ Ibid., §68.

¹⁰¹ Guerra, Y., (2023). *La diretta applicabilità dell'art. 47 Cdfue come limite in materia ambientale alla discrezionalità legislativa nazionale, ai sensi della Convenzione di Aarhus*. Quaderni costituzionali, Rivista italiana di diritto costituzionale, pp. 197-199.

bipolare sulle modalità di attuazione della Convenzione. Infatti, da una parte, pretende dalle corti nazionali il rispetto della Convenzione e una maggiore apertura nei confronti dei ricorsi intentati a protezione di interessi generali, dall'altra non è disposta a vincolare le proprie istituzioni alla salvaguardia del diritto al ricorso effettivo. Sia la Carta sia la Convenzione sono giuridicamente vincolanti per le istituzioni europee; tuttavia, la Corte di Giustizia sembra voler continuare ad applicare due pesi e due misure.¹⁰²

La Corte di Giustizia ha dimostrato incoerenza nell'applicazione della Convenzione e la sua posizione indebolisce la sua stessa legittimazione nei confronti degli Stati Membri. Dal momento che la Corte sembra voler permanere nel suo rifiuto a adempiere alle raccomandazioni del Comitato e a superare la formula Plaumann, le sue indicazioni indirizzate nei confronti delle corti nazionali sulla necessità di garantire ampio accesso alla giustizia sono prive di fondamento.

Le resistenze dimostrate si scontrano con l'esigenza che gli strumenti di tutela giurisdizionale, sia a livello nazionale quanto comunitario, si adattino alle esigenze emergenti nella società e governino le sfide del futuro. La chiusura intorno a rimedi giurisdizionali inefficaci e inadatti al contenzioso climatico indebolisce il ruolo che le corti possono avere nella difesa degli interessi fondamentali della collettività. Allo stesso momento, non s'intende proporre un diritto al ricorso senza alcun criterio o filtro, bensì un accesso alla giustizia ambientale che sia realmente funzionale alla tutela dell'interesse leso mediante il coinvolgimento degli enti rappresentativi che esistono e operano proprio per contribuire alla tutela dell'ambiente. Quando il singolo individuo non è in grado di dimostrare di essere direttamente leso dall'atto impugnato, le associazioni ambientaliste devono poter agire a tutela dei propri obiettivi statutari e dell'interesse pubblico alla tutela dell'ambiente.

Le associazioni ambientaliste solitamente non vantano un interesse diretto e individuale, di natura economica o personale, nella controversia, piuttosto perseguono

¹⁰² C'è chi ha messo in evidenza come la Corte adotti “*un criterio interpretativo duplice*”: rigido e chiuso verso l'interno, rendendo molto difficoltoso il diritto di accesso alla giustizia in materia ambientale ai ricorrenti, ma dinamico e flessibile verso l'esterno, richiedendo agli Stati Membri di accogliere i ricorsi delle ONG. De Dominicis, N., (2016). *L'accesso alla giustizia in materia ambientale. Profili di diritto europeo*, p. 135.

l'interesse generale alla tutela dell'ambiente e alla lotta del cambiamento climatico. Per questa ragione dovrebbero avere un ruolo centrale nel supportare le istituzioni a realizzare quegli obiettivi di cui al primo comma dell'art. 191 TFUE¹⁰³, che dovrebbero essere perseguiti in tutti gli Stati Membri. Nel 1996 la Commissione Europea prevedeva le difficoltà nell'implementazione del diritto ambientale:

“Se il corpus giuridico comunitario in materia di ambiente non è adeguatamente rispettato e fatto valere in misura equivalente in tutti gli Stati membri, le future politiche della Comunità in materia di ambiente non possono essere efficaci e gli obiettivi del trattato non possono essere realizzati integralmente e durevolmente.”¹⁰⁴

L'accesso alla giustizia ambientale risponde esattamente a quest'esigenza, poiché garantisce un controllo capillare sull'operato delle autorità pubbliche e dei privati e permette di tradurre le normative comunitarie in azioni concrete. Ci si augura di poter veder nascere un approccio maggiormente collaborativo tra istituzioni e ONG nel perseguimento dello stesso obiettivo: affrontare la sfida del secolo.

¹⁰³ Art. 191 (1) TFUE enuncia che la politica comunitaria in materia ambientale persegue i seguenti obiettivi: (a) salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, (b) protezione della salute umana, (c) utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, (d) promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici.

¹⁰⁴ Comunicazione della Commissione. *L'attuazione della normativa comunitaria in materia di ambiente*, Bruxelles, 22.10.1996, COM (96) 500 def., §3.

LA SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE SPAZIALE: L'IMPORTANZA DEL FATTORE *GOVERNANCE*

Chiara Biella*

Abstract

(ITA)

Nel contributo si approfondisce il tema della sostenibilità nel settore della Space Economy. Muovendo dai tre pilastri della sostenibilità di impresa (ambiente, equità sociale e *governance*) viene esaminata la disciplina del diritto internazionale dello spazio, evidenziando come quello della sostenibilità sia tra gli elementi che in parte già caratterizzano e devono caratterizzare tale disciplina e come la politica delle cosiddette 3S (*Safety, Security e Sustainability*) venga ritenuta un obiettivo essenziale della disciplina. Nel paper ci si interroga in particolare sul ruolo del terzo pilastro ESG, ovverosia la *corporate governance* e se e in che misura nella disciplina internazionale dello spazio extra-atmosferico e nella normativa dei singoli Stati si rinvergano riferimenti a tale pilastro e queste impongano o dovrebbero imporre ai soggetti privati operanti nel settore di considerare la *governance* societaria quale elemento rilevante. Nel contributo si analizzano inoltre quali siano gli strumenti, a livello di *corporate governance*, per uno sviluppo sostenibile del settore e si svolgono cenni a tematiche quali quelle della misurabilità della sostenibilità e dell'*enforcement*.

(EN)

This paper investigates the topic of sustainability in the Space Economy. Considering the three pillars of sustainability (environmental, social, and governance), the paper analyzes the international regulation of outer space, showing that sustainability is one of the aspects that already characterizes and shall characterize such regulation. The paper also shows that the so-called 3S (*Safety, Security and Sustainability*) policy represents an essential aim of outer space regulation. In more detail, the paper

* Avvocato; dottore di ricerca in Diritto dell'Impresa presso Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano (2011), chiara.biella@gmail.com

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

analyzes the third of the ESG pillars, corporate governance, questioning whether and to which extent international and national regulations of outer space refer to said pillar and whether such regulations require or should require private operators to consider corporate governance as a relevant aspect. The paper also analyzes the corporate governance instruments for sustainable development of outer space activities and the issue of sustainability measurement and enforcement.

Indice Contributo

LA SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE SPAZIALE: L'IMPORTANZA DEL FATTORE <i>GOVERNANCE</i>	373
Abstract.....	373
Keywords.....	374
1. Premessa dell'indagine.....	375
2. Il settore della Space Economy, la relativa regolamentazione e la politica delle 3S	377
3. Il terzo pilastro ESG (la <i>Corporate Governance</i>) nel diritto dello spazio extra-atmosferico	384
4. Strumenti, a livello di <i>corporate governance</i> , per uno sviluppo sostenibile del settore spaziale	392
5. Conclusioni e spunti di riflessione	394

Keywords

Space Economy – Sostenibilità – Diritto dello spazio extra-atmosferico – Fattori ESG – Corporate Governance

Space Economy – Sustainability – Outer Space Law – ESG Factors – Corporate Governance

1. Premessa dell'indagine

Si premette che, nel presente contributo, si prenderà in considerazione il settore della Space Economy e un concetto di sostenibilità nel contesto dell'impresa e a tutto tondo, ovverosia un concetto di sostenibilità che contempera (e non vede contrapposte) la sostenibilità economica (intesa come capacità dell'impresa di conservare l'equilibrio finanziario su di un orizzonte temporale sufficientemente lungo) e la sostenibilità ambientale e sociale (ovverosia un concetto di sostenibilità visto in un'ottica esterna all'impresa, *i.e.* come impegno dell'impresa a non generare esternalità che siano tali da pregiudicare o contribuire a pregiudicare gli assetti ambientali, sociali, ecc.)¹, ai fini della soddisfazione dei bisogni/interessi della generazione presente e la preservazione di quelli delle generazioni future².

¹ Per un quadro generale del dibattito che vedeva e vede contrapposti *(i)* l'interesse dei soci alla massimizzazione del profitto (lo scopo di lucro) a quello della tutela degli interessi degli *stakeholders* e *(ii)* la sostenibilità economica alla sostenibilità ambientale e sociale, e per riferimenti anche alla dottrina internazionale si rinvia a Guido Ferrarini, 'Lo scopo delle società tra valore dell'impresa e valore sociale' [2023] *Riv Soc* 317; Mario Stella Richter jr., 'Long-Terminism' [2021] *Riv Soc* 16.

² È del resto incontestabile (ancorché si tratti di dibattito - quello tra *shareholderism* e *stakeholderism* - ancora attuale) come l'impresa moderna e il diritto dell'impresa si prefiggano oggi anche il compito e l'obiettivo di trovare un bilanciamento (anche a livello di governo societario) tra i diversi interessi in gioco. Si va infatti affermando ormai da tempo un concetto di capitalismo sostenibile e di impresa sostenibile, ovverosia di impresa chiamata a contemperare tutte e tre le componenti di sostenibilità di cui si è detto nel testo - *i.e.* economico, ambientale e sociale -, che vengono ritenute come imprescindibili e interconnesse e non più antitetiche. Impresa che non necessariamente deve assumere la forma/qualifica di società benefit in Italia (o altre forme /qualifiche all'estero), ma che interessa anche società non benefit. Basti qui richiamare e ricordare *(i)* (per quanto riguarda l'Italia) il Codice di Corporate Governance delle società quotate (approvato nel 2020), che fa riferimento al perseguimento del "successo sostenibile", e, segnatamente, alla "*creazione di valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo conto degli interessi degli altri stakeholder rilevanti per la società*", e che di fatto estende la necessità dell'adozione di politiche di gestione socialmente responsabili a tutte le imprese quotate, anche non benefit e *(ii)* le direttive UE in materia di rendicontazione di sostenibilità e di *Corporate Sustainability Due Diligence* (con riferimento al codice di corporate governance delle società quotate si veda (tra gli altri) Piergaetano Marchetti, 'Il nuovo codice di Autodisciplina delle società quotate' [2020] *Riv Soc* 268; Id. 'Sull'attuazione del Codice di Corporate Governance' [2020] *Riv Soc* 1406).

L'impresa sostenibile da intendersi dunque quale realtà organizzata tesa alla considerazione congiunta della dimensione ambientale, sociale ed economica dei propri processi e delle proprie performance, orientata al (e valutata anche alla luce del) raggiungimento degli SDG (*Sustainable Development Goals*).

Nei paragrafi successivi, muovendo da tale concetto di impresa, si analizzerà in particolare il tema della sostenibilità nell'attuale disciplina dello spazio extra-atmosferico³ e il ruolo attribuito dalla disciplina in questione alla *corporate governance*⁴.

Più specificamente, nel § II si esaminerà la disciplina del diritto internazionale dello spazio (muovendo dai trattati adottati tra il 1967 e il 1979, con un focus specifico sul primo di tali trattati, per poi passare all'analisi dei *non-legally binding instruments* adottati sempre a livello internazionale negli anni più recenti) per verificare se e in che misura la disciplina in questione tenga in considerazione il tema della sostenibilità delle attività spaziali. Analisi da cui risulta, come si vedrà, che quello della sostenibilità è tra gli elementi che in parte già caratterizzano e si ritiene debbano caratterizzare la disciplina delle attività nello spazio extra-atmosferico.

Nel § III ci si concentrerà più specificamente sul ruolo attribuito dalla normativa in esame al terzo dei pilastri ESG, ovverosia alla *corporate governance*. Come si vedrà, pur trattandosi di aspetto non specificamente considerato dai trattati internazionali, quello della *corporate governance* è un elemento che viene preso in considerazione dalle 21 linee guida per la sostenibilità delle attività spaziali adottate nel 2019 dal COPUOS, dalla risoluzione n. 68/74 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite adottata in data 16 dicembre 2013, dalle linee guida per un modello di legge nazionale dello spazio redatte

³ Il paper è stato redatto in data antecedente alla pubblicazione (i) della proposta del 25 giugno 2025 per un regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sulla sicurezza, resilienza e sostenibilità delle attività spaziali nell'Unione Europea e (ii) della legge italiana 13 giugno 2025 n. 89 recante "Disposizioni in materia di economia dello spazio".

⁴ Intesa come "insieme di strumenti, regole e meccanismi preordinati alla migliore realizzazione del processo decisionale di un'impresa nell'interesse delle diverse categorie di soggetti che sono interessati alla vita societaria" (v. definizione in glossario finanziario di Borsa Italiana). Sull'importanza della *corporate governance* si veda, tra gli altri (anche per ulteriori riferimenti alla dottrina internazionale e a quella italiana) Lucia Calvosa, 'La Sfida della sostenibilità' (2023) RDS 3, 5, la quale rileva come quello della sostenibilità sia "un tema intrinseco alla corporate governance, che parte e deve partire dall'organo amministrativo, pervadendo la strategia aziendale – della quale il consiglio di amministrazione è organo principe: organo, appunto, di supervisione strategica – e propagandosi di conseguenza all'intero corpus aziendale".

dall'*International Law Association* (ILA) del 2012 e dalle legislazioni nazionali, in particolare ai fini del rilascio da parte degli Stati dell'autorizzazione allo svolgimento delle attività spaziali, attività di cui (come si vedrà) i singoli Stati sono responsabili secondo il diritto internazionale dello spazio (sia in termini di *accountability* sia in termini di *liability*).

Nel § IV si indicheranno gli strumenti a livello di *corporate governance* presi in considerazione dai *non binding instruments* e dalle normative nazionali esaminate e quali ulteriori strumenti possano essere presi in considerazione.

Nell'ultimo paragrafo, sulla base dell'analisi svolta, si trarranno alcune conclusioni e spunti di riflessione evidenziando come il settore della Space Economy appaia un settore in cui (ancora più che in altri) risulta necessario e comunque opportuno un coordinamento tra i diversi "attori" in gioco nella definizione della regolamentazione delle attività nello spazio extra-atmosferico e della relativa sostenibilità e come, rispetto a tale obiettivo, la definizione di adeguati strumenti di governo societario potrebbe rivelarsi – e (ad avviso di chi scrive) deve essere considerato – un fattore importante.

2. Il settore della Space Economy, la relativa regolamentazione e la politica delle 3S

Quello della Space Economy è un settore che negli ultimi anni ha visto e sta vedendo una fortissima crescita, interesse e coinvolgimento dei privati e una rivoluzione nel modo di pensare allo spazio, di operarvi e dei relativi modelli di business (tanto che si parla di c.d. New Space Economy). È un settore che si sviluppa in due macroaree: quella dei servizi *Space-to-Space*, *i.e.* esplorazione dello spazio e infrastrutture funzionali a raggiungerlo (es. satelliti, lanciatori, altri velivoli spaziali), e quella dei servizi *Space-to-Earth*, e cioè i servizi e le applicazioni che vengono sviluppate partendo dai dati raccolti in orbita e che hanno ricadute sulle attività terrestri (osservazione della terra e tecnologie satellitari). In considerazione anche dei servizi *Space-to-Earth*, quello della Space Economy è un settore ritenuto fondamentale anche per assicurare uno sviluppo sostenibile sulla Terra e per raggiungere i c.d. *Sustainable Development Goals*⁵. Si tratta

⁵ Si veda più diffusamente sul punto Simonetta Di Pippo, Sergio Marchisio, Luciano Violante, *Space Economy, Space Industry, Space Law* (Il Mulino 2024).

tuttavia di settore che pone evidenti sfide sotto il profilo della sostenibilità nella conduzione delle relative attività e della preservazione dell'ambiente extra-atmosferico e terrestre.

L'interesse crescente da parte di operatori privati e il loro sempre maggiore coinvolgimento (e con formule nuove) nel settore pone infatti l'esigenza di un contesto regolatorio e di *governance* adeguato avuto in particolare riguardo alla sostenibilità futura delle attività spaziali, aspetto che viene ritenuto e indicato oggi come fondamentale dagli stessi operatori del settore (tant'è che, ad esempio, diversi operatori europei del settore hanno volontariamente stilato e sottoscritto una "Dichiarazione per la responsabilizzazione del settore spaziale" avente ad oggetto l'impegno a contribuire alla sostenibilità a lungo termine dei progetti spaziali e per tracciare la via per lavorare verso una gestione responsabile sotto il profilo sociale e dell'ambiente di tutte le attività spaziali⁶).

Sebbene quello della sostenibilità sia stato un aspetto inizialmente posto in secondo piano nel periodo in cui le attività nello spazio erano appannaggio delle due grandi superpotenze USA e URSS e anche nel periodo successivo in cui vi è stato un primo coinvolgimento di soggetti privati, la normativa internazionale a livello primario (*hard law*) emanata sin dagli anni 60-70 del XX secolo contiene disposizioni, ancorché di ampio respiro e condivisibilmente ritenute (sotto tale profilo) non sufficienti e non aggiornate rispetto all'evolversi del settore⁷, che contengono in sé (quantomeno in via embrionale) il concetto e i principi della sostenibilità.

Il principale trattato internazionale che disciplina il settore è il Trattato sui Principi che governano le attività degli Stati nell'esplorazione e nell'uso dello spazio extra-atmosferico, ivi inclusa la Luna e gli altri corpi celesti del 1967 (l'*Outer Space Treaty*: in seguito l'"OST"). Vi sono poi 4 ulteriori trattati internazionali che disciplinano la registrazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico, il recupero degli astronauti e degli oggetti lanciati nello spazio, la responsabilità per i danni causati e le

⁶ ESA, 'Statement for a Responsible Space Sector' <www.esa.int/About_Us/Climate_and_Sustainability/Statement_for_a_Responsible_Space_Sector>.

⁷ Si veda, in relazione a tale dibattito e per un approfondimento, tra gli altri, Sergio Marchisio, *The Law of Outer Space Activities* (2022), 61 e 287-299.

attività degli Stati sulla Luna e sugli altri corpi celesti (accordo quest'ultimo che ha avuto tuttavia un numero esiguo di ratifiche: solo 17). Il resto della disciplina è rimesso a *non-legally binding instruments* adottati a livello internazionale e alla normativa dei singoli Stati, il cui obiettivo fondamentale è quello di adeguare l'ordinamento interno degli Stati agli obblighi internazionali.

Quanto all'OST è anzitutto riconosciuto, nelle relative premesse, che è interesse comune di tutta l'umanità l'esplorazione e l'uso dello spazio extra-atmosferico per finalità pacifiche, che ciò debba avvenire a beneficio di tutta l'umanità indipendentemente dallo sviluppo economico e scientifico di ciascun singolo Stato e attraverso la cooperazione internazionale. Negli articoli dell'OST vengono poi affermati i principi della libertà di esplorazione, accesso e uso, senza discriminazioni e in via egualitaria, della non appropriazione da parte dei singoli Stati dello spazio, inclusa la Luna e gli altri corpi celesti, ritenuti "*res communes omnium*"⁸ (ancorché sia un tema dibattuto quello dell'ampiezza del divieto di appropriazione⁹), della libertà di ricerca, della cooperazione internazionale¹⁰, assistenza reciproca e della conduzione delle attività spaziali con la dovuta diligenza, tenuto conto del corrispondente interesse degli altri Stati che sono parte del trattato a svolgere, a loro volta, analoghe attività.

⁸ Si veda con riferimento al concetto di "*res communes omnium*" ancora Sergio Marchisio, *The Law of Outer Space Activities* (2022), 73-77.

⁹ Il dibattito si è incentrato in particolare sulla possibilità o meno di appropriazione di risorse spaziali. Cfr. Sergio Marchisio, *The Law of Outer Space Activities* (2022), 66-70 e 79-90, Gershon Hasin, 'Developing a Global Order for Space Resources: A Regime Evolution. Approach' (2020) 52 GEORGETOWN J. INT'L L. 77 (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3847457).

¹⁰ Quello della cooperazione internazionale è principio che è stato sviluppato ulteriormente nel 1996 dall'Assemblea Generale dell'ONU con la "*Dichiarazione sulla cooperazione internazionale e nell'uso dello spazio esterno a vantaggio e nell'interesse di tutti gli Stati, tenendo in particolare conto dei Paesi in via di sviluppo*", cfr., in proposito e per maggiori riferimenti, AA.VV., *Alla conquista dell'ottavo continente: lo Spazio* (2021) 121.

Si tratta di principi che si trovano chiaramente affermati agli artt. 1¹¹, 2¹² e 9¹³ dell'OST e che vengono ritenuti, in particolare l'art. 9 (per quanto riguarda, tra l'altro, la sostenibilità ambientale, là dove fa riferimento allo svolgimento delle attività spaziali in modo tale da evitare contaminazioni pericolose e cambiamenti negativi nell'ambiente terrestre: *“avoid ... harmful contamination and also adverse changes in the environment of the Earth resulting from the introduction of extraterrestrial matter and, where necessary, shall adopt appropriate measures for this purpose”*), la base normativa su cui si fonda la c.d. politica delle 3S (*Safety, Security e Sustainability*), di cui si dirà tra poco.

L'OST (all'art. 3) inoltre precisa che l'esplorazione e l'uso dello spazio extra-atmosferico, da parte di ciascuno Stato che è parte del trattato, devono avvenire nel rispetto del diritto internazionale al fine di mantenere la pace a livello internazionale e la sicurezza e promuovere la cooperazione internazionale, e pone (all'art. 6) in capo a ciascuno Stato (*i*) la responsabilità (in termini anzitutto di *accountability*) per le attività svolte da agenzie governative e da entità non governative (inclusi i privati) nello spazio

¹¹ All'art. 1 dell'OST è statuito che: *“The exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind. Outer space, including the moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies. There shall be freedom of scientific investigation in outer space, including the moon and other celestial bodies, and States shall facilitate and encourage international co-operation in such investigation”*.

¹² All'art. 2 dell'OST è statuito che: *“Outer space, including the moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means”*.

¹³ All'art. 9 dell'OST è statuito che: *“In the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, States Parties to the Treaty shall be guided by the principle of co-operation and mutual assistance and shall conduct all their activities in outer space, including the moon and other celestial bodies, with due regard to the corresponding interests of all other States Parties to the Treaty. States Parties to the Treaty shall pursue studies of outer space, including the moon and other celestial bodies, and conduct exploration of them so as to avoid their harmful contamination and also adverse changes in the environment of the Earth resulting from the introduction of extraterrestrial matter and, where necessary, shall adopt appropriate measures for this purpose. If a State Party to the Treaty has reason to believe that an activity or experiment planned by it or its nationals in outer space, including the moon and other celestial bodies, would cause potentially harmful interference with activities of other States Parties in the peaceful exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, it shall undertake appropriate international consultations before proceeding with any such activity or experiment. A State Party to the Treaty which has reason to believe that an activity or experiment planned by another State Party in outer space, including the moon and other celestial bodies, would cause potentially harmful interference with activities in the peaceful exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, may request consultation concerning the activity or experiment”*.

extra-atmosferico e (ii) la responsabilità di assicurare (mediante l'adozione di un sistema di autorizzazione e continua supervisione) che tali attività vengano svolte nel rispetto di quanto previsto dall'OST e più in generale dalla normativa internazionale. Quelli sopra sono principi che si ritrovano anche negli altri quattro accordi internazionali già richiamati.

Come emerge già dall'OST (e dagli altri trattati internazionali) sono quindi principi chiave della disciplina delle attività spaziali (principi che sono stati riaffermati anche nel 2017)¹⁴ quelli della cooperazione e dell'esplorazione, per conto e a beneficio di tutti, in modo sostenibile e sicuro per le generazioni presenti e future.

Quello della sostenibilità delle attività nello spazio è tuttavia aspetto su cui è stata posta una crescente attenzione - e che è stato maggiormente sviluppato - solo in tempi più recenti, e, in particolare, negli ultimi due decenni e oggetto di disciplina a livello internazionale per il tramite di c.d. *non binding instruments*, con la definizione di linee guida, standard e codici di condotta.

In particolare, si è affermata l'idea che le attività spaziali debbano essere ispirate alla politica delle c.d. 3S (*Safety, Security, Sustainability*), politica di cui si è fatta promotrice *in primis* l'Unione Europea¹⁵. I concetti di *Safety, Security, Sustainability* vengono infatti ritenuti concetti chiave e inscindibili tra loro (*i.e.* legati da un rapporto di assoluta reciprocità) per una gestione ottimale delle attività nello spazio extra-atmosferico, senza il rispetto dei quali verrebbero meno le condizioni per l'esplorazione e l'utilizzazione dello spazio¹⁶.

Con il concetto di *Safety* si intende la gestione dei rischi (anche in termini di calcolo e prevenzione) delle attività spaziali, trattandosi di attività "ultra-pericolose" e che

¹⁴ I principi di cui all'OST sono stati riaffermati con risoluzione dell'Assemblea Generale dell'ONU adottata in data 7 dicembre 2017 in occasione del cinquantesimo anniversario del trattato. In tale sede è stata altresì espressamente riconosciuta la necessità di una sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali e indicato come ciò richieda sforzi a livello nazionale e internazionale.

¹⁵ Si tratta di iniziativa che è stata lanciata nel 2019 dall'Unione Europea con l'obiettivo di costruire un ambiente spaziale sicuro e sostenibile (cfr. per maggiori dettagli AA.VV., *Alla conquista dell'ottavo continente: lo Spazio* (2021) 129).

¹⁶ Cfr. ancora AA.VV., *Alla conquista dell'ottavo continente: lo Spazio* (2021) 118.

richiedono elevatissimi standard di diligenza e attenzione. Il concetto di *Security* si riferisce alla necessità di evitare minacce e/o azioni che possano compromettere la possibilità di usufruire dello spazio. Il concetto, infine, di *Sustainability* (ritenuto elemento fondamentale e necessario) si riferisce all'uso in modo pacifico dello spazio extra-atmosferico al fine del progresso scientifico, tecnologico e socio-economico, coniugando la tutela dell'ambiente con lo sviluppo socio-economico e salvaguardando il suo potenziale a beneficio dell'umanità¹⁷.

In particolare, negli ultimi due decenni, a livello internazionale sono stati adottati *non binding instruments* (e dunque norme non giuridicamente vincolanti e la cui adozione è su base volontaria) per far fronte alla sfida della sostenibilità, sotto forma di linee guida e standard. Tra queste vanno evidenziate anzitutto le linee guida adottate dall'IADC (*Interagency Debris Committee*) nel 2002 e aggiornate nel 2007 per far fronte al problema dei detriti spaziali (si tratta di oggetti creati dall'uomo, non più funzionanti, ivi inclusi i relativi frammenti, che sono presenti nell'orbita terrestre o che rischiano di rientrare nell'atmosfera terrestre) ed ancora il Codice di Condotta Europeo per la riduzione dei detriti spaziali adottato nel 2007¹⁸, le *COPUOS Space Debris Mitigation Guidelines* anch'esse del 2007 (che stabiliscono regole di comportamento contro il danneggiamento e la distruzione intenzionale di oggetti spaziali, fatto salvo il caso in cui ciò sia assolutamente necessario)¹⁹. È proprio in

¹⁷ Si veda in questi termini AA.VV., *Alla conquista dell'ottavo continente: lo Spazio* (2021) 119, in cui si evidenzia altresì come il concetto di sostenibilità espresso in relazione alle attività nello spazio extra-atmosferico riprenda quello di "sviluppo sostenibile" sviluppato nel 1987 nel rapporto "Our Common Future" stilato dalla Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente e che prevede il connubio tra tutela dell'ambiente e sviluppo socio-economico. Quanto in particolare alla necessità della tutela delle generazioni non solo attuali ma anche future essa è stata espressamente riconosciuta nel parere consultivo sulla "Legalità della minaccia o uso delle armi nucleari" del 1996. Cfr. altresì S. Marchisio, *The Law of Outer Space Activities* (2022) 42, 69-70 e 301-302 (anche per ulteriori riferimenti in dottrina); Id. 'The legal dimension of the Sustainability of Outer Space Activities', in A. Abashidze, G.P. Zhukov, A.M. Solntsev (eds), *Current Problems of Modern International Law. Studies in Memory of Professor Igor Pavlovich Blishchenko* (2012) 156; ESPI, 'Security in Outer Space. Rising stakes for Europe' (2018) 6 <<https://www.espi.or.at/wp-content/uploads/2022/06/ESPI-Report-64-Security-in-Outer-Space-Rising-stakes-for-Europe-1.pdf>>.

¹⁸ <<https://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/sd/2004-B5-10.pdf>>.

¹⁹ Per un compendio degli standard adottati dagli Stati e da organizzazioni internazionali in relazione alla problematica dei detriti spaziali si rinvia più diffusamente alla documentazione pubblicata al

relazione a tale tematica che, a livello internazionale, ha iniziato ad assumere una maggiore rilevanza il tema della sostenibilità nella conduzione delle attività nello spazio extra-atmosferico (si tratta infatti di detriti che, tenuto conto del loro numero e dimensioni, creano rischi di collisione e mettono a rischio la sicurezza delle infrastrutture e la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali).

Il concetto di sostenibilità nel settore spazio non è e non può ritenersi tuttavia circoscritto alla questione dei detriti spaziali, ma ha una portata più ampia. In tal senso vanno ricordate altre più recenti iniziative, in cui viene riconosciuta esplicitamente la necessità di un approccio globale alla sicurezza, protezione e sostenibilità (e dunque alla politica delle 3S) delle attività nello spazio extra-atmosferico e in cui lo sviluppo economico, tutela dell'ambiente e cooperazione internazionale si intrecciano, tra cui in particolare: le 21 linee guida per la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali, adottate nel 2019 dal *United Nation Committee on the Peaceful Uses of Outer Space* (COPUOS)²⁰; la bozza di “Codice di Condotta internazionale dello spazio” (*International Space Code of Conduct*), di cui si è fatta promotrice l'Unione Europea²¹;

seguente link: <<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/topics/space-debris/compendium.html>>.

²⁰ Nel preambolo delle linee guida viene in particolare precisato quanto segue: “*the development of voluntary guidelines is premised on the understanding that outer space should remain an operationally stable and safe environment that is maintained for peaceful purposes and open for exploration, use and international cooperation by current and future generations, in the interest of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, without discrimination of any kind and with due regard for the principle of equity The purpose of the guidelines is to assist States and international intergovernmental organizations, both individually and collectively, to mitigate the risks associated with the conduct of outer space activities so that present benefits can be sustained and future opportunities realized Consequently, the implementation of the guidelines for the long-term sustainability for outer space activities should promote international cooperation in the peaceful use and exploration of outer space*”. Le linee guida sono divise in 4 gruppi: il primo gruppo riguarda l'adozione e l'aggiornamento del quadro regolatorio nazionale, la supervisione delle attività spaziali a livello nazionale e il ragionevole e equo utilizzo dello spettro di radiofrequenze e delle orbite; il secondo gruppo la salvaguardia e le operazioni spaziali; il terzo gruppo la cooperazione internazionale, la creazione di competenze e la consapevolezza; il quarto gruppo la ricerca tecnica e scientifica e lo sviluppo. Circa la relativa adozione e contenuto si veda più diffusamente Sergio Marchisio, *The Law of Outer Space Activities* (2022) 295. Per le linee guida:

<https://www.unoosa.org/documents/pdf/PromotingSpaceSustainability/Publication_Final_English_June2021.pdf>

²¹ Si tratta di iniziativa su cui gli Stati Membri non hanno trovato tuttavia un consenso in ragione non del relativo contenuto ma del procedimento seguito per l'adozione, che è stato ritenuto non sufficientemente inclusivo. Per un approfondimento cfr. ancora Sergio Marchisio, *The Law of Outer*

l'iniziativa del gruppo di esperti governativi sulle misure di trasparenza e di *confidence-building* per le attività nello spazio extra-atmosferico.

Vanno poi menzionati strumenti quali i c.d. Accordi Artemis che, ferme le critiche e il dibattito sollevatosi a livello internazionale in relazione ad essi, contengono principi (ancorché non vincolanti) volti (tra l'altro) a un'esplorazione pacifica e sostenibile dello spazio (cfr. in particolare i principi n. 11 e n. 12)²².

3. Il terzo pilastro ESG (la *Corporate Governance*) nel diritto dello spazio extra-atmosferico

Come si è detto nel precedente paragrafo, l'OST e gli altri trattati internazionali contengono principi, ancorché di ampio respiro, che vengono ritenuti la base giuridica su cui si fonda la politica delle 3S e riferimenti alla sostenibilità ambientale e sociale, i.e. i primi due pilastri ESG, e lo stesso vale anche per i *non binding instruments*. Vi è da chiedersi tuttavia se e in che misura tali norme prendano in considerazione anche il terzo pilastro ESG, ovvero sia la *Corporate Governance*.

Nell'OST e nelle altre convenzioni internazionali sullo spazio extra-atmosferico non risulta esservi un riferimento specifico a tale fattore. Si è però detto che l'OST attribuisce una responsabilità (in termini *in primis* di *accountability*²³) in capo agli Stati per le attività svolte nello spazio da soggetti anche privati, onerando i singoli Stati (i) dell'adozione di regole per l'autorizzazione dei privati all'esercizio di attività nello spazio extra-atmosferico e (ii) dell'esercizio su tali attività di una costante sorveglianza.

Space Activities (2022) 267-269, 305-307 e 337 e ss.. La bozza di codice è pubblicata al seguente link: <https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/space_code_conduct_draft_vers_31-march-2014_en.pdf>

²² In proposito v., ad es., Rossana Deplano, 'The Artemis Accords: Evolution or Revolution in International Space Law' (2021) *International & Comparative Law Quarterly* (70) 799 (<<https://doi.org/10.1017/S0020589321000142>>); con riferimento agli accordi Artemis, si veda altresì (tra altri) Melissa J. Durkee, *Space Law as Twenty-First Century International Law* (2023) (<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4617644>).

²³ Cfr. Sergio Marchisio, 'I principi generali della legge sulle attività spaziali e la posizione degli operatori privati', in Simonetta Di Pippo e Sergio Marchisio e Luciano Violante, *Space Economy, Space Industry, Space Law* (Il Mulino 2024) 185, 195.

Ciò porta a chiedersi, da un lato, se questo imponga (a livello di *soft law* e/o delle normative nazionali) ai soggetti privati che operano nel settore di considerare la *governance* societaria quale elemento rilevante ai fini della sostenibilità, e, dall'altro lato, se ciò debba portare sia gli Stati sia gli operatori privati a considerare anche il fattore della *governance* societaria.

A livello internazionale e di *non binding instruments*, le 21 linee guida per la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali²⁴, adottate nel 2019 dal COPUOS, contengono un primo gruppo di linee guida che riguarda l'adozione e l'aggiornamento della normativa nazionale e la supervisione delle attività nello spazio extra-atmosferico da parte di ciascuno Stato e prevedono che gli Stati debbano considerare l'adozione di norme che favoriscano la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali, rendendo vincolanti le linee guida e altre regole di *soft law* adottate a livello internazionale (tra cui ad esempio le linee guida in materia di detriti spaziali, sull'uso di fonti di energia nucleare, ecc.).

Nelle linee guida si trova inoltre un riferimento specifico alle misure di *governance* societaria. La linea guida sub A.3 al punto 4 prevede infatti che gli Stati devono assicurare che il *management* delle società e degli enti che svolgono attività "spaziali" adottino strutture e procedure per la pianificazione e lo svolgimento delle attività con modalità che sopportino l'obiettivo della promozione della sostenibilità a lungo termine.

In particolare, secondo la richiamata linea guida, le misure da adottare devono comprendere: (i) l'impegno ai livelli più alti della società a promuovere la sostenibilità a lungo termine delle attività; (ii) l'assunzione di un impegno organizzativo a promuovere la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali, anche nelle interazioni con gli altri operatori del settore; (iii) il recepimento, per quanto più possibile, dell'impegno della società a promuovere la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali all'interno della struttura di *management* e nelle procedure per la pianificazione, sviluppo e svolgimento delle attività spaziali; (iv) l'adozione di misure

²⁴ COPUOS, *The Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space. Activities of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space* (<https://www.unoosa.org/documents/pdf/PromotingSpaceSustainability/Publication_Final_English_June2021.pdf>).

volte ad incoraggiare la condivisione dell'esperienza della società nello svolgimento delle attività spaziali in modo sicuro e sostenibile, quale contributo della società a innalzare, al di fuori della società stessa, la sostenibilità delle attività spaziali; (v) l'individuazione di una figura all'interno della società che abbia la responsabilità di interfacciarsi con le autorità competenti al fine di facilitare un efficiente e tempestivo scambio di informazioni e coordinamento con le autorità, anche in relazione a misure potenzialmente urgenti da adottare in situazioni critiche, al fine di promuovere la sostenibilità a lungo termine delle attività spaziali²⁵.

Le linee guida prevedono inoltre che nello sviluppare, rivedere, modificare o adottare leggi nazionali, gli Stati considerino le previsioni della risoluzione n. 68/74 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite adottata in data 16 dicembre 2013 e contenente raccomandazioni relative all'esplorazione e all'uso pacifico dello spazio extra-atmosferico, tra cui la previsione di (i) requisiti per l'autorizzazione allo svolgimento delle attività spaziali che consentano di accertare che esse siano svolte in modo sicuro e tale da minimizzare i rischi per le persone, l'ambiente e la proprietà e che non interferiscano con altre attività spaziali, inclusi i requisiti relativi all'*expertise* e alle qualifiche tecniche del richiedente l'autorizzazione, tra cui l'adozione di standard di sicurezza e tecnici che siano in linea con le linee guida relative ai detriti spaziali, e di (ii) appropriate procedure per assicurare la continua supervisione e il monitoraggio delle attività autorizzate, tra cui ad esempio ispezioni in loco o più generali requisiti di reportistica, prevedendo appropriate sanzioni in caso di violazione.

Sebbene il COPUOS abbia infine optato per non adottare un modello di legge nazionale per la regolamentazione delle attività spaziali, l'*International Law Association* (ILA) ha redatto delle linee guida per un modello di legge nazionale dello spazio il 30 agosto 2012, che indicano tra le condizioni per l'autorizzazione (aspetto che costituisce il cuore delle legislazioni spaziali nazionali²⁶) che: (i) l'operatore si trovi in

²⁵ Le linee guida prevedono che gli Stati debbano considerare costi, benefici, svantaggi e rischi di una serie di alternative e assicurare che le misure adottate abbiano un fine chiaro, siano implementabili e praticabili sotto il profilo tecnico, legale e delle capacità gestionali e che le regole imposte siano efficienti in termini di costi/benefici, anche rispetto a possibili regole/misure alternative.

²⁶ Così Maria Vittoria Prest, 'Gli operatori privati e l'esercizio di attività spaziali', in Simonetta Di Pippo, Sergio Marchisio e Luciano Violante, *Space Economy, Space Industry, Space Law* (Il Mulino 2024), 223.

una situazione finanziaria che gli consenta di svolgere attività spaziali; (ii) l'operatore abbia provato di essere affidabile e di avere le necessarie conoscenze tecniche; (iii) le attività spaziali non creino danni ambientali né alla Terra né allo spazio; (iv) le attività siano svolte in modo da ridurre il più possibile il rischio potenziale di detriti spaziali; (v) le attività siano compatibili con gli standard di sicurezza pubblica e non siano in contrasto con gli interessi di sicurezza nazionale, non violino gli obblighi internazionali o interessi di altri Stati, (vi) l'operatore agisca in conformità al Regolamento ITU (Unione Internazionale delle Telecomunicazioni) per quanto riguarda le allocazioni delle frequenze e le posizioni delle orbite; (vii) l'operatore abbia adempiuto agli obblighi assicurativi.

Quanto alle normative dei singoli Stati (sono circa cinquanta gli Stati che hanno adottato normative volte a disciplinare lo svolgimento di attività nello spazio extra-atmosferico)²⁷ si tratta di normative in larga misura di recente adozione e che (ancorché non omogenee tra di loro) fanno espresso riferimento alla sicurezza e sostenibilità (in particolare ambientale) delle attività spaziali, e nella sostanza recepiscono sotto tale profilo i principi espressi a livello internazionale, prevedendo, tra i requisiti per l'autorizzazione ad operare nel settore da parte dei privati, (i) che gli operatori adottino misure - in diversi casi da sottoporre a una valutazione da parte di esperti terzi indipendenti (ad es. in Kazakistan è prevista una *branch review* da parte delle autorità competenti) - anche per assicurare la riduzione di rischi di danni a persone, beni e all'ambiente, e per la riduzione dei detriti spaziali²⁸, (ii) che venga

²⁷ V. le banche dati consultabili ai seguenti link sul sito www.unoosa.org: <https://astro.unoosa.org/>; <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/index.html>; cfr. altresì il documento 'Schematic overview of National Regulatory Frameworks for Space Activities' (2024) (<https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2024/aac_105c_22024crp/aac_105c_22024crp_10_0_html/AC105_C2_2024_CRP10E.pdf>). Per ragioni linguistiche sono state tuttavia prese in considerazione, ai fini del presente contributo, le sole normative degli Stati che risultano disponibili in inglese, francese o spagnolo. In particolare, non è stato possibile esaminare la legislazione russa e cinese. Per una sintetica disamina comparatistica si vedano anche gli atti parlamentari relativi al disegno di legge avente ad oggetto disposizioni in materia di economia dello spazio al par. "Analisi comparativa" (<<https://documenti.camera.it/leg19/pdl/pdf/leg.19.pdl.camera.2026.19PDL0107950.pdf>>).

²⁸ Dall'esame della documentazione pubblicata al seguente link <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/topics/space-debris/compendium.html> risulta che gli Stati (es. Algeria, Argentina, Azerbaijan, Belgio, Cile, Repubblica Ceca) che non hanno adottato a livello nazionale un meccanismo di riduzione dei detriti spaziali supportano l'adozione volontaria

fornita prova di competenze specifiche nel settore, oltre a (iii) requisiti tecnici, professionali, finanziari e etico/morali, e una copertura assicurativa (la cui verifica – in particolare dei requisiti di natura tecnica, sicurezza, ambientale e finanziaria – è in capo generalmente alle Agenzie Spaziali nazionali, con il coinvolgimento anche di enti governativi interessati dalle attività). Per quanto riguarda la supervisione e il monitoraggio da parte degli Stati, le normative nazionali nella maggior parte dei casi prevedono un sistema di reportistica e/o di ispezioni in sito, con poteri ispettivi anche molto ampi.

Va precisato che nella maggior parte degli Stati le autorizzazioni vengono rilasciate con riferimento a singole operazioni²⁹ e che solo alcuni ordinamenti prevedono procedure di prequalifica (ferma poi la necessità di ottenere comunque una specifica autorizzazione: es. Francia e Portogallo) o una licenza generale con durata pluriennale (es. Francia per la durata di dieci anni o Ucraina e Australia per la durata di vent'anni); alcune normative (in particolare quella della Corea del Sud e del Giappone³⁰) non paiono autorizzare lo svolgimento di attività di lancio da parte di privati³¹.

Quanto in particolare agli aspetti di *corporate governance*, diverse normative nazionali richiedono l'adozione di specifici piani da parte del *management* in relazione alle attività che intendono svolgere sia per quanto riguarda gli aspetti tecnici sia per quanto riguarda gli aspetti economici, la sicurezza, gli impatti/rischi anche sotto il profilo

delle (o comunque rinviano alle) linee guida adottate a livello internazionale, tra cui le *Space Debris Mitigation Guidelines* del COPUOS, le *Space Debris Mitigation Guidelines* dell'IADC, le raccomandazioni dell'ITU, e quelli che hanno adottato una normativa nazionale che tiene in considerazione tale aspetto prevedono che la strategia debba essere basata su linee guida e standard riconosciuti a livello internazionale (v. ad es. Australia, Austria, Danimarca).

²⁹ Ad es. Regno Unito (la cui normativa, tra l'altro, non prestabilisce quali siano le condizioni per l'autorizzazione, rimettendo all'autorità competente di determinarle per ogni specifica domanda), Giappone, Belgio, Stati Uniti, Sud Africa, Svezia, Olanda e Norvegia.

³⁰ Così anche Algeria.

³¹ Cfr. anche gli atti parlamentari relativi al disegno di legge avente ad oggetto disposizioni in materia di economia dello spazio al par. "Analisi comparativa" (<<https://documenti.camera.it/leg19/pdl/pdf/leg.19.pdl.camera.2026.19PDL0107950.pdf>>).

ambientale³² (ad es. la normativa austriaca richiede prova dell'adozione di tutti i più avanzati sistemi di sicurezza in base alle conoscenze tecniche esistenti, una sperimentata e dimostrata funzionalità delle strutture e dei metodi, oltre alla previsione di piani per la gestione di situazioni di emergenza); alcuni Stati (es. Australia³³) richiedono che venga fornita una descrizione dettagliata della struttura organizzativa della società, inclusa la catena di controllo con specifica indicazione dei compiti e delle responsabilità di ciascuna figura nella catena di controllo, relative qualifiche, esperienze e coinvolgimento/ruolo nelle attività per cui viene chiesta l'autorizzazione, oltre all'individuazione di una figura che debba rapportarsi con le autorità competenti. Le normative nazionali demandano poi a regolamenti/norme secondarie la determinazione di ulteriori e più specifici requisiti per il rilascio dell'autorizzazione/svolgimento dell'attività spaziale.

Particolarmente interessante, per quanto riguarda gli aspetti di *corporate governance*, è la normativa lussemburghese, la quale prevede che anche la struttura amministrativa e contabile delle società (che devono avere la sede legale in Lussemburgo) debba essere approvata, e che l'operatore debba avere redatto ed essere dotato di (i) un solido piano economico-finanziario, (ii) specifiche procedure per la pianificazione e lo svolgimento dell'attività, (iii) un solido modello di *governance*, con una chiara struttura organizzativa che individui ben definite e trasparenti linee di responsabilità, (iv) effettivi processi di identificazione, gestione, monitoraggio e reportistica dei rischi a cui lo svolgimento dell'attività è o potrebbe esporsi, (v) adeguati sistemi di controllo interno, incluse procedure amministrative e di contabilizzazione, così come misure di controllo e sicurezza per i propri sistemi tecnici e offerte. Misure, processi, procedure e meccanismi che devono essere completi e proporzionati alla natura, scala e complessità dei rischi inerenti al modello di business dell'operatore da autorizzare così come alla missione per cui l'autorizzazione viene richiesta. Deve inoltre essere comunicata l'identità dei soci (aspetto questo previsto in molte normative nazionali, così come sono previsti obblighi di comunicazione rispetto a cambiamenti della

³² Ad esempio, tra le più dettagliate sul punto, vi sono la normativa australiana, francese, giapponese (che prevede, ad esempio e tra l'altro, misure molto stringenti per la mitigazione degli effetti dei detriti), lussemburghese e degli Stati Uniti.

³³ V. anche la normativa del Liechtenstein.

compagine sociale) che abbiano una partecipazione del 10% nel capitale sociale dell'operatore o il 10% dei diritti di voto nell'assemblea e, là dove nessuno dei soci raggiunga il 10%, dei primi 20 soci in termini di percentuale di partecipazione. L'autorizzazione può essere rifiutata se si tratti di soci ritenuti non in grado di assicurare un completo e prudente svolgimento dell'attività (*"sound and prudent operation"*). I criteri per la valutazione del requisito della *"sound and prudent operation"* sono: a) una buona reputazione dell'operatore e dei suoi soci; b) una buona reputazione, conoscenza, capacità ed esperienza di ciascun membro del consiglio di amministrazione dell'operatore e dei componenti del consiglio di amministrazione dei suoi soci; c) solidità finanziaria. Viene inoltre richiesto che almeno due persone siano responsabili per la gestione dell'operatore e che queste abbiano il potere di concretamente decidere quale direzione debba essere data al business, e possedere un'esperienza professionale adeguata e comprovata dallo svolgimento in precedenza di attività simile al più alto livello di responsabilità e autonomia nell'industria spaziale o in un settore correlato. L'operatore deve aver nominato dei revisori contabili per la verifica dei propri bilanci annuali, la cui nomina e sostituzione deve essere approvata dal Ministro competente.

Per quanto riguarda in particolare l'Italia, il disegno di legge recentemente approvato dal Consiglio dei Ministri (il 20 giugno 2024) e oggi al vaglio del Parlamento richiede che l'esercizio di attività nello spazio extra-atmosferico sia subordinato al possesso (i) di requisiti oggettivi di idoneità tecnica (che verranno meglio dettagliati in un decreto attuativo in cui verranno specificate, *inter alia*, le condizioni e i requisiti per assicurare un livello elevato di sicurezza, resilienza e sostenibilità dell'attività spaziale da autorizzarsi), nel rispetto dei principi e criteri, tra l'altro, (x) di sicurezza delle attività spaziali in tutte le sue fasi e i suoi aspetti, con specifiche analisi sugli impatti dell'attività da autorizzare anche sotto il profilo ambientale (inquinamento luminoso, radioelettrico, detriti) e (y) di sostenibilità ambientale, (ii) di requisiti soggettivi (capacità professionali e tecniche, solidità finanziaria, copertura assicurativa). Di particolare interesse e rilievo sarà pertanto, ai fini di cui si discute, esaminare quanto sarà previsto nei decreti attuativi e come in concreto gli operatori del settore adempiranno a quanto previsto dalla normativa³⁴.

³⁴ Per un approfondimento rispetto alle previsioni del disegno di legge si veda <https://documenti.camera.it/leg19/pdl/pdf/leg.19.pdl.camera.2026.19PDL0107950.pdf> e

A livello europeo, si sta inoltre assistendo negli ultimi anni all'attribuzione di un rilievo sempre maggiore alla *governance* societaria per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e non solo: ci si riferisce ad esempio al Regolamento relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (SFDR), che si applica agli operatori dei mercati finanziari e ai consulenti finanziari, il quale prevede la pubblicazione, tra l'altro, di una dichiarazione concernente le politiche di diligenza adottate e i principali eventuali impatti negativi – sulla base del criterio “*comply or explain*” – delle proprie decisioni di investimento sui fattori di sostenibilità; alla direttiva 14 dicembre 2022 n. 2464 sulla rendicontazione societaria di sostenibilità, che richiede alle imprese di grandi dimensioni e alle piccole e medie imprese quotate che vengano fornite anche le informazioni sull'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 (descrivendo il modello e la strategia aziendale dell'impresa in relazione ai rischi connessi alle questioni di sostenibilità, i correlati piani aziendali, ecc.). Vi è poi la direttiva europea 2024/1760 recentemente approvata (in data 13 giugno 2024) sulla *corporate sustainability due diligence* (la direttiva CS3D). La direttiva impone, ancorché allo stato solo alle società di maggiori dimensioni che raggiungano determinate soglie di fatturato e che presentino collegamenti con il territorio dell'Unione Europea, un “dovere di diligenza”, richiedendo l'adozione di politiche aziendali/processi di gestione e mitigazione dei rischi delle attività svolte e degli impatti negativi (anche potenziali) sui diritti umani, l'ambiente e la salute ed è volta più in generale ad integrare nei sistemi di governo societario la sostenibilità, anche per il tramite di un dialogo con gli *stakeholders*³⁵. Si tratta di normative che andranno

Simonetta Di Pippo, Sergio Marchisio e Luciano Violante, *Space Economy, Space Industry, Space Law* (Il Mulino 2024).

³⁵ Si veda in proposito e tra altri Marco Ventoruzzo, ‘Uno sguardo d'insieme alla CS3D: riflessioni preliminari sulla tecnica normativa’ [2024] Riv Soc 447; per un più generale quadro ricostruttivo dei provvedimenti con cui l'Unione Europea ha inteso e intende introdurre obblighi in materia di fattori ESG nel campo del diritto societario (e per ulteriori riferimenti dottrinali sul punto) cfr. Gianfranco Trovatore, ‘Sull'enforcement degli obblighi di sostenibilità nel mercato finanziario’ [2024] Giur comm 616 e Roberta Ibba, ‘L'introduzione di obblighi concernenti i fattori ESG a livello della Direttiva 2014/95 alla proposta di direttiva sulla *Corporate Sustainability Due Diligence*’ [2023] BBTC 433. Si vedano anche, tra gli altri, Eugenio Barcellona, ‘La sustainable corporate governance nelle proposte di riforma del diritto europeo: a proposito dei limiti strutturali del c.d. stakeholderism’ [2022] Riv soc 1; Luca Enriques, ‘The European Parliament Draft Directive on Corporate Due

coordinate (per quanto riguarda le società che operano nel settore spazio e con riferimento alle quali sussistono i presupposti per la relativa applicazione) con quanto già previsto dalla normativa internazionale e nazionale di cui si è detto sullo svolgimento delle attività nello spazio extra-atmosferico e che già tiene conto dell'obiettivo della sostenibilità e come si è visto già prevede l'elaborazione di piani e l'adozione di politiche aziendali per l'individuazione, gestione e mitigazioni dei rischi correlati alle attività autorizzate e che comunque rafforza ulteriormente l'importanza del ruolo dei privati e della *corporate governance* nella gestione di tali rischi³⁶.

4. Strumenti, a livello di *corporate governance*, per uno sviluppo sostenibile del settore spaziale

Tentando una sintesi di quanto sin qui esposto, ciò che emerge dall'analisi che precede è che le linee guida adottate a livello internazionale e le normative nazionali attribuiscono rilievo anche al terzo dei pilastri ESG, ovverosia alla *governance*, prevedendo e richiedendo l'adozione di modelli e strumenti di governo societario che siano volti a uno sviluppo sostenibile del settore.

In particolare, si richiede che l'operatore provi:

- che l'attività che intende svolgere sia sostenibile sotto il profilo finanziario;
- di aver definito e adottato politiche e piani aziendali che tengano in considerazione la politica delle c.d. 3S (*Safety, Security e Sustainability*), tra cui gli obiettivi di sostenibilità nella pianificazione e svolgimento delle attività e di aver individuato e valutato impatti/rischi e relative modalità di gestione

diligence and Accountability: Stakeholder-Oriented Governance on Steroids' [2021] Riv soc 319; Mario Libertini, 'Sulla proposta di Direttiva UE su "Dovere di diligenza e responsabilità delle imprese"' [2021] Riv soc 325; Umberto Tombari, 'La Proposta di Direttiva sulla Corporate Due Diligence e sulla Corporate Accountability: prove (incerte) di un "capitalismo sostenibile"' [2021] Riv soc. 375; Mario Stella Richter *jr*, 'Corporate Sustainability Due Diligence: notarelle semiserie su problemi serissimi' [2022] Riv soc 714.

³⁶ Per quanto riguarda la direttiva sulla due diligence è prevista la pubblicazione di linee guida da parte della Commissione, per aiutare le imprese interessate a conformarsi a tale legislazione.

(particolare focus risulta essere posto sui rischi per la sicurezza e di carattere ambientale, tra cui la questione dei detriti spaziali);

- di essere dotato di una struttura organizzativa adeguata, con vertici aventi competenze tecniche e professionali specifiche nel settore, e di aver individuato e definito in modo chiaro ruoli e responsabilità all'interno dell'impresa;
- di avere vertici e soci che offrano garanzie anche sotto il profilo reputazionale, etico/morale.

Quanto agli specifici strumenti va detto che nessuna delle normative nazionali pare arrivare, per l'assunzione dell'impegno e degli obiettivi di sostenibilità, ad imporre che ciò venga fatto nell'oggetto sociale e/o con regole statutarie, fermo restando che ben potrebbe la singola impresa decidere di inserire previsioni in tal senso in statuto³⁷. Si tratta di normative (sia a livello internazionale, sotto forma come detto di linee guida, sia a livello di normative dei singoli Stati) che richiedono invece la previsione di specifici poteri/doveri in capo al *management* affinché l'attività venga condotta in modo sicuro e sostenibile.

Risulta inoltre richiesto qualcosa di più rispetto al mero inserimento in codici etici di obiettivi/principi ispiratori, e, più specificamente l'adozione di piani/procedure aziendali e specifiche e concrete norme di comportamento che interessino anzitutto i vertici, ma che poi vengano implementate e fatte implementare a tutti i livelli della struttura organizzativa, e che dunque (ad avviso di chi scrive) dovrebbero, per poter avere una portata in qualche misura precettiva e vincolante, riflettersi anche sulle politiche di remunerazione e sulla responsabilità, in caso di violazione.

Risulta altresì richiesta la redazione di una specifica reportistica che consenta un controllo anche da parte delle autorità nazionali competenti, a cui è demandata la sorveglianza delle attività nello spazio extra-atmosferico, delle modalità con cui le attività autorizzate vengono in concreto condotte.

³⁷ Sul punto, con riferimento all'ordinamento italiano, si rinvia al dibattito e alla dottrina richiamata *infra, sub* nota 47, e agli Orientamenti Societari del Comitato Interregionale dei Consigli notarili delle Tre Venezie su «ESG e clausole di sostenibilità» pubblicati in [2024] *Riv soc* 153.

Si è già detto che vengono richieste altresì competenze specifiche in capo agli amministratori, competenze che dovrebbero includere (ad avviso di chi scrive) anche competenze ESG, fermo che dalla normativa esaminata non viene specificamente indicato quali strumenti a livello di *governance* debbano essere adottati per garantire che il *management* possieda tale requisiti (ad esempio se debbano essere adottati regolamenti del consiglio di amministrazione, richiesti requisiti specifici già ai fini della nomina, come in ogni caso parrebbe, risultando una mappatura post nomina evidentemente non sufficiente ai fini di quanto richiesto sotto il profilo autorizzativo).

Altri strumenti individuati a livello societario, che non appiano tuttavia specificamente presi in considerazione dalle normative (quantomeno a livello primario) esaminate, riguardano: (i) la creazione di comitati interni in materia di sostenibilità che valutino le politiche/piani aziendali di sostenibilità adottati ecc. e la relativa composizione (ad es. endoconsiliare, manageriale o mista, con presenza o meno anche di membri esterni indipendenti); (ii) la previsione di un diritto di *voice* anche da parte dei soci (in particolare, là dove si tratti di investitori istituzionali); (iii) modalità di coinvolgimento degli *stakeholders* (tramite meccanismi di consultazione o anche di codecisione).

Appare invece necessario un controllo da parte dell'impresa, che intenda operare nel settore, del rispetto degli obiettivi di sostenibilità anche da parte della propria *supply chain* (Austria e Finlandia richiedono, ad esempio, una verifica di tutti i contratti stipulati ai fini dello svolgimento dell'attività).

5. Conclusioni e spunti di riflessione

Dall'analisi svolta a livello di normativa alcune delle conclusioni (*rectius* spunti di riflessioni/interrogativi) che si possono trarre sono (ad avviso di chi scrive) le seguenti.

Anzitutto, come autorevolmente osservato, ancorché risulti in qualche modo “controintuitivo quando si parli di sostenibilità pensare allo Spazio, senza lo Spazio e la Space Economy non si può nemmeno pensare di parlare di sostenibilità sulla Terra”³⁸. Indubbiamente,

³⁸ In questi esatti termini Simonetta Di Pippo, ‘Space Economy e sostenibilità’, in Simonetta Di Pippo, Sergio Marchisio e Luciano Violante, *Space Economy, Space Industry, Space Law* (Il Mulino 2024), 23.

il settore della Space Economy pone molteplici sfide in termini di sostenibilità sia economica (tenuto conto degli ingenti costi e investimenti necessari e dell'elevato rischio di perdita dell'intero investimento) sia sociale sia ambientale (di cui la questione dei detriti spaziali è solo un esempio), ma l'ipotesi estrema di proibire lo svolgimento di qualsivoglia attività nello spazio non appare contemplabile e contemplata.

Fermo che quello della sostenibilità delle attività nello spazio extra-atmosferico viene ritenuto, come detto, un obiettivo a tutti i livelli della normativa, i temi che si pongono sono quello (i) di individuare che cosa in concreto significhi svolgere le attività "spaziali" in modo sostenibile, (ii) di un necessario temperamento e bilanciamento dei molteplici interessi in gioco, anche in un'ottica di una valutazione/mitigazione dei rischi, e (iii) dell'individuazione di come tale bilanciamento debba essere fatto e da chi.

Come si è visto nei precedenti paragrafi, la normativa internazionale (pur chiaramente ispirandosi ed essendo finalizzata ad obiettivi di sostenibilità) non risulta sufficientemente specifica ai fini del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità nel settore spaziale, oltre a non esservi l'individuazione di un chiaro e univoco soggetto/autorità a livello internazionale che possa delineare linee guida, metriche e standard.

La definizione di requisiti/linee guida più dettagliate viene (in ultima analisi) rimessa alle normative nazionali/ai singoli Stati (che, pur nel rispetto del diritto internazionale, devono autorizzare/monitorare lo svolgimento delle attività e sono responsabili per le attività che vengono autorizzate e svolte) e/o ai singoli operatori per il tramite anche di strumenti di *corporate governance*.

La tematica della sostenibilità rischia pertanto di essere affrontata, sulla base di parametri non uniformi, adottati/individuati a livello di singoli Stati/operatori e non in un contesto (tenuto conto della tipologia di attività e correlati impatti) più globale e sovranazionale.

Alla luce dell'attuale assetto normativo si è inoltre sviluppato un ampio dibattito (tutt'oggi aperto e vivo), là dove ci si chiede se la disciplina dello spazio extra-atmosferico e in particolare gli aspetti della sostenibilità debbano essere affrontati (per mutuare le espressioni utilizzate da una parte della dottrina che si è interrogata sul punto) in termini di "*space law*", ovvero sia per il tramite di norme dirette, o di "*space*

governance”, ovverosia per il tramite di un approccio volto al *problem solving*. Approccio quest’ultimo focalizzato sull’individuazione dei valori che vengono in rilievo, degli impatti delle attività nello spazio extra-atmosferico su tali valori, su un’analisi in termini di benefici/rischi, e sull’individuazione degli operatori coinvolti e la loro interazione³⁹, ferma la domanda a che livello (internazionale, nazionale, dei singoli soggetti coinvolti?). In altre parole, quanto deve essere imperio della legge e quanto autonomia privata?

Il presente contributo non ha tuttavia l’ambizione di offrire risposte e soluzioni rispetto a tale ben più ampio e complesso dibattito, dovendo, tra l’altro prendere atto, come già evidenziato a più voci, che quantomeno a livello europeo vi sia la tendenza, da ultimo anche con l’adozione della direttiva CS3D, a non ritenere sufficienti soluzioni privatistiche e di *non binding instruments* e all’emanazione invece di normative *top-down*⁴⁰.

³⁹ In quest’ultimo senso, tra gli altri, Gershon Hasin, ‘From “Space Law” to “Space Governance”: A Policy-Oriented Perspective on International Law and Outer Space Activities’ [2023] 64 HARV INT’L LJ 385. Per una panoramica del dibattito e ulteriori richiami in dottrina, si vedano anche Gerald L. Adams III, Christopher S. Yoo, ‘The Emerging Commercial Space Age: Legal and Policy Implications’ (2023) (<<https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1024&context=jli>>); Melissa J. Durkee, ‘Space Law as Twenty-First Century International Law’ (2023) (<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4617644>); Id., ‘Interpretive Entrepreneurs’ (2021) (<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3782643>); Anthi Koskina, ‘Space Sustainability in the Context of Global Space Governance’ (2022) (<<https://athena.unibo.it/issue/view/1047/>>); John S. Goehring, ‘Real-World Lessons on Achievable Space Governance From the International Code of Conduct For Outer Space Activities, the Iran Nuclear Agreement, and the Paris Climate Agreement’, in Maria Manoli & Sandy Belle Habchi (eds) *Monograph Series V. Conflict and Rule of Law* (2017) 381, 388; Ram S. Jakhu ‘Sixty Years of Development of International Space Law’ (2016) (<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2801728>); Shane Chaddha, ‘Hardin Goes to Outer Space – “Mutual Coercion, Mutually Agreed Upon By The Majority of People Affected”’ (2011) (<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1763740>); Cottrell, M. Patrick Cottrell, David M. Trubek, ‘The Law of Global Space: Rethinking the Legalization of World Politics’ (2010) (<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1652771>). Si vedano altresì gli atti della conferenza tenutasi nel 2019 sul futuro della *space governance* pubblicati in *Georgia Journal of International and comparative law* (2020) volume 48, numero 3 (<<https://digitalcommons.law.uga.edu/gjicl/vol48/iss3/>>).

⁴⁰ Si veda in proposito e tra altri Marco Ventoruzzo, ‘Osservazioni sulle conseguenze applicative dell’adozione di clausole statutarie (e di autodisciplina) sul “successo sostenibile” (2024)

L'analisi svolta nei precedenti paragrafi ha invece il più limitato obiettivo di chiedersi se in tale quadro e nel settore "spazio" abbia e debba avere (e la risposta a tale domanda, ad avviso di chi scrive, deve essere affermativa) un ruolo anche il terzo dei pilastri ESG, ovverosia la *corporate governance*, pilastro che – là dove si affrontano le tematiche di sostenibilità – viene in qualche misura (generalmente) ritenuto e messo in secondo piano rispetto agli altri due pilastri ESG⁴¹.

Come si è visto nei precedenti paragrafi, quantomeno a livello di linee guida e di normative nazionali si tratta di fattore a cui viene attribuito – nel settore "spazio" – rilievo e che viene preso in considerazione e valutato da parte degli Stati al fine del rilascio dell'autorizzazione allo svolgimento (e del monitoraggio) delle attività spaziali.

Dall'esame della normativa di settore risulta che l'adozione di codici di autodisciplina e/o l'adesione volontaria a norme di condotta rappresenti uno degli elementi per poter operare nel settore delle attività spaziali, ma che ciò non sia sufficiente essendo richiesto alle imprese un impegno più pregnante volto a creare regole, procedure, definire attività, ruoli e responsabilità finalizzate allo svolgimento delle attività nello spazio extra-atmosferico in modo sostenibile, e dunque all'individuazione di adeguati strumenti di *corporate governance*. Strumenti che risultano tuttavia da costruire e "riempire": la domanda è di nuovo se ciò debba essere fatto con normative di dettaglio e specifiche (che sarebbero rimesse di fatto, alla luce dell'attuale sistema normativo, ai singoli Stati) oppure lasciando margini più o meno ampi all'autonomia privata e se il rischio non sia e/o non diventi quello di eccessivamente regolamentare o al contrario di eccessivamente spostare su soggetti privati tematiche (con correlate responsabilità) che dovrebbero essere affrontate e risolte a livello internazionale e

Riv Soc 129, 152; Id., 'Uno sguardo d'insieme alla CS3D: riflessioni preliminari sulla tecnica normativa' (2024) Riv Soc 447, 448, il quale evidenzia come "*pare superarsi e ritenere non più sufficiente la logica dell'autodisciplina, dell'adesione volontaria a clausole e codici di condotta, della soluzione privatistica e statutaria magari spinta dalle forze del mercato, per abbracciare quella della disciplina di fonte primaria, imperativa, sanzionabile con l'intera panoplia dell'ordinamento: da soft law ad hard law, da bottom-up a top-down*".

⁴¹ In proposito, ancorché l'autore affronti la tematica in generale e non con specifico riferimento al settore spaziale, si veda nella dottrina italiana Umberto Tombari. '*Corporate purpose* e diritto societario: dalla "supremazia degli interessi dei soci" alla libertà di scelta dello "scopo sociale" [2021] Riv Soc 3.

transazionale (fermi gli adattamenti del caso dovuti alle peculiarità di ciascun ordinamento nazionale) in ragione degli interessi in gioco⁴².

Pur rimanendo aperte le domande di cui sopra, ad avviso di chi scrive quello della Space Economy appare un settore in cui (ancora più che in altri) risulta necessario e comunque opportuno un coordinamento tra i diversi “attori” in gioco, tenuto conto, da un lato, della responsabilità posta dal diritto internazionale in capo ai singoli Stati per le attività autorizzate e svolte e, dall’altro lato, della volontà manifestata dagli stessi operatori privati di giocare un ruolo attivo, unitamente agli attori istituzionali, nella definizione della regolamentazione delle attività nello spazio extra-atmosferico e della relativa sostenibilità⁴³. Obiettivo rispetto al quale la definizione di adeguati strumenti di *governance* societaria potrebbe rivelarsi un fattore importante, dovendo da un lato esservi una spinta a livello istituzionale a prevedere o comunque richiedere l’adozione di modelli, *business plan*, norme di comportamento che non siano (e non possono essere evidentemente nel loro specifico contenuto) imposti dall’alto ma adottati/adottabili *in primis* volontariamente dalle imprese, e dall’altro lato una spinta di quest’ultime a volontariamente elaborare e adottare o comunque contribuire alla definizione di tali modelli/piani e norme, al fine di vedersi autorizzate l’attività che intendono svolgere⁴⁴. Sotto tale profilo, potrebbe rivelarsi particolarmente interessante anche l’ipotesi (delineata da una parte della dottrina con riferimento ad

⁴² Mi pare infatti che si pongano per il settore spaziale le domande che si sono poste con riferimento ad altri settori e più in generale rispetto alla direttiva CS3D (in proposito cfr. ancora Marco Ventrone, ‘Uno sguardo d’insieme alla CS3D: riflessioni preliminari sulla tecnica normativa’ [2024] Riv Soc 447). Per un più ampio dibattito sul ruolo dell’autonomia privata e della *soft law* rispetto a strumenti di *hard law*, nella dottrina italiana si vedano Paolo Montalenti, *Società per azioni corporate governance e mercati finanziari* (2011) 18; Id., ‘Il nuovo codice di Corporate Governance’ [2021] *Rivista Corporate Governance* 40; Guido Rossi, ‘Le c.d. regole di “corporate governance” sono in grado di incidere sul comportamento degli amministratori?’ [2021] Riv Soc 6; Giovanni Strampelli, ‘Soft law e fattori ESG: dai codici di corporate governance alle corporate e index guidelines’ [2021] Riv Soc. 1100 (anche per ulteriori riferimenti in dottrina); Guido Ferrarini, ‘Lo scopo delle società tra valore dell’impresa e valore sociale’ [2023] Riv Soc 317.

⁴³ In proposito si rinvia alla dottrina già richiamata sub nota 39.

⁴⁴ Cfr. Camilla Campodonico, ‘Advancing space environmental safety: Is corporate social responsibility applicable?’ (2023) *Journal of Law, Market & Innovation* (<<https://doi.org/10.13135/2785-7867/7953>>), la quale evidenzia l’importanza della c.d. *corporate social responsibility* nel settore spaziale.

altri settori) della creazione all'interno delle imprese di comitati di sostenibilità a composizione mista, con la presenza anche di membri esterni indipendenti ed esperti, così come potrebbe essere incentivata la creazione di meccanismi di coinvolgimento degli *stakeholders*⁴⁵.

Il tema della sostenibilità nella Space Economy ha inoltre in comune con gli altri settori le problematiche correlate alla sua misurabilità (e al *reporting* e *disclosure*), al rischio di fenomeni di c.d. *greenwashing* e all'*enforcement*.

Quanto alla misurabilità, l'indice che appare (allo stato) più accreditato è il *Space Sustainability Rating* (SSR), alla cui implementazione ha contribuito il *World Economic Forum* nel 2016 ed è stato sviluppato da un consorzio che ha coinvolto l'ESA, il *Massachusetts Institute of Technology*, *BryceTech* e l'Università del Texas. Dal 2023, l'indice SSR è gestito da un'associazione indipendente. Restano tuttavia in comune con gli altri settori le questioni relative all'affidabilità degli indici di sostenibilità (e ESG), dipendendo tali indici dalla metodologia e dai parametri utilizzati per calcolarli (e dalla trasparenza con cui tali metodologie e parametri vengono comunicati), e dunque dall'individuazione standardizzata dei criteri di *performance* rispetto alla sostenibilità nello svolgimento di attività nello spazio extra-atmosferico, e della compresenza di una pluralità di indici che potrebbero essere difficilmente comparabili tra di loro. Altra questione (aperta) è se – oltre che al fine dell'ottenimento di finanza pubblica o privata – il *rating* ottenuto dall'impresa possa e/o debba costituire un parametro anche al fine dell'autorizzazione o meno, da parte delle autorità nazionali competenti, dell'impresa allo svolgimento di attività nel settore “spazio”⁴⁶.

⁴⁵ Sull'importanza (ancorché non vi sia uniformità di vedute sul punto) del coinvolgimento degli *stakeholders* cfr. Francesco Denozza, 'Lo scopo della società tra short-termism e stakeholder empowerment' [2021] *Rivista ODC* 29; Id. 'Sostenibilità e *corporate governance* nel nuovo contesto geopolitico' [2023] *Riv Soc* 301, secondo cui occorrerebbe un processo di coinvolgimento diretto di tutti gli *stakeholders* e di potenziamento degli strumenti istituzionali che possano consentire agli stessi di avere una incidenza sul processo decisionale dell'impresa.

⁴⁶ In relazione a tali tematiche nel contesto generale del diritto di impresa e sul ruolo altresì degli investitori istituzionali e di *index providers*, si vedano (ad esempio e tra gli altri) Giovanni Strampelli, 'Soft law e fattori ESG: dai codici di corporate governance alle corporate e index guidelines' [2021] *Riv Soc* 1100; Id., 'ESG, *disclosure* di sostenibilità e *stewardship* degli investitori istituzionali' [2023] *Riv*

Quanto all'*enforcement* degli strumenti di governo societario è in generale dibattuto quale vincolatività tali strumenti abbiano e possano avere in concreto restando comunque l'obiettivo della sostenibilità connotato da una certa genericità: ovviamente la portata sarà maggiore là dove si tratti di obiettivi/obblighi recepiti in statuto o in altri strumenti che vincolino il *management* e non eccessivamente generici, ma occorre dare atto delle difficoltà correlate al relativo *enforcement*, soprattutto in punto di responsabilità degli amministratori sotto il profilo della prova del danno e del nesso causale⁴⁷.

A tali considerazioni di carattere generale se ne aggiunge tuttavia una specifica nel settore qui preso in considerazione: posto che la regolamentazione del settore "spazio" e le verifiche richieste e previste dalle autorità nazionali per l'autorizzazione di privati allo svolgimento di attività nello spazio extra-atmosferico includono la prova da parte dell'impresa dell'adozione di adeguati strumenti a livello di *corporate governance*, anche ai fini della sostenibilità nello svolgimento delle attività in questione, eventuali condotte che fossero adottate dalla società e dai relativi amministratori in contrasto e/o inadempimento rispetto agli strumenti/piani adottati e dichiarati ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione rischiano *in primis* di riflettersi nella mancata concessione o revoca dell'autorizzazione, sino alla possibile conseguenza di un'esautorazione dell'operatore dallo svolgimento dell'attività e dell'assunzione diretta di quest'ultima da parte delle competenti autorità o di altri.

Soc 828; Matteo Gargantini e Michele Siri, 'Informazione derivata e sostenibilità: la regolazione dei rating e dei benchmark ESG nell'Unione Europea' [2023] Riv Soc 637.

⁴⁷ Sulle tematiche di cui nel testo e in particolare sull'esplicitazione degli obiettivi di successo sostenibile nello statuto sociale e/o in codici di condotta, con riferimento all'ordinamento italiano anche in punto di abuso di maggioranza, doveri degli amministratori, giusta causa di revoca e responsabilità, si veda Marco Ventrone, 'Osservazioni sulle conseguenze applicative dell'adozione di clausole statutarie (e di autodisciplina) sul "successo sostenibile"' [2024] Riv Soc 129. Sul punto si vedano altresì, sempre con riferimento all'ordinamento italiano, gli Orientamenti Societari su «ESG e clausole di sostenibilità» del Comitato Interregionale dei Consigli notarili delle Tre Venezie pubblicati in [2024] Riv Soc 153 e Marco Cian, 'Clausole statutarie per la sostenibilità dell'impresa: spazi, limiti e implicazioni' [2021] Riv Soc 475. Sulla tematica dell'*enforcement* degli obblighi ESG si veda altresì cfr. Gianfranco Trovatore, 'Sull'*enforcement* degli obblighi di sostenibilità nel mercato finanziario' [2024] Giur Comm (I) 616; Giovanni Strampelli, 'Soft law e fattori ESG: dai codici di corporate governance alle corporate e index guidelines' [2021] Riv Soc 1100.

Resta altresì fermo nel settore della Space Economy il rischio dell'adozione da parte degli operatori del settore di pratiche di *greenwashing*, per quanto le possibili e drastiche conseguenze di cui sopra dovrebbero sotto tale profilo avere un effetto deterrente.

Come anticipato, si tratta di alcuni spunti critici e di riflessione in relazione a un settore in forte evoluzione e crescita e in cui la questione dello svolgimento di attività nello spazio extra-atmosferico da parte di imprese private, attività che andranno sempre più incrementandosi nel prossimo futuro, necessita dunque di attenzione e approfondimento.

L'INFLUENZA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI SUI CONTRATTI DI TRASPORTO: PROFILI ETICO-GIURIDICI

Elena Martina Paone* e Serena Pratali**

Abstract

(ITA)

Il progressivo avanzamento tecnologico ha portato con sé una trasformazione radicale del settore dei trasporti, introducendo opportunità e sfide sotto il duplice profilo economico-giuridico e incidendo profondamente sull'evoluzione dei testi contrattuali. In particolare, tanto la dinamica del movimento di merci quanto quella del movimento di persone hanno beneficiato di soluzioni digitali come, per esempio, specifici sensori, l'Intelligenza artificiale (IA), la blockchain e, in termini più generali, dell'Internet of Things (IoT); il parallelo emergere di nuovi modelli di mobilità urbana e di sistemi di gestione delle catene di approvvigionamento ha comportato, poi, ricadute significative sull'efficienza operativa, sulla sicurezza e sulla sostenibilità del settore dei trasporti.

Lo scopo del presente contributo, pertanto, è quello di fornire una panoramica dei cambiamenti in corso tanto sul piano tecnologico quanto sotto il profilo della regolamentazione procedendo, tramite un approccio multidisciplinare e in chiave comparatistica, al contestuale studio delle prospettive di evoluzione della prassi contrattuale nel settore dei trasporti e della logistica, divenuta ormai formante decisivo della disciplina dello stesso.

(EN)

* Dottoranda di ricerca in Pubblica Amministrazione e Innovazione per la Disabilità e l'Inclusione Sociale presso il Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva dell'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli", elenamartina.paone@unicampania.it.

** Avvocato in Roma, s.pratali@studiolegalepratali.it.

*** Pur essendo il presente scritto frutto di una riflessione comune, si intendono attribuiti alla Dott.ssa Elena Martina Paone i paragrafi 1, 2, 2.1, 2.2., 2.2.1, 3 e all'Avv. Serena Pratali il paragrafo 4.

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

The ongoing technological advancement has brought a radical transformation in the transport sector, introducing both opportunities and challenges from an economic and legal perspective, and significantly impacting the evolution of contractual texts. In particular, the dynamics of both goods and passenger movement have benefitted from digital solutions such as specific sensors, Artificial Intelligence (AI), blockchain, and, more generally, the Internet of Things (IoT). At the same time, the emergence of new models of urban mobility and supply chain management systems has had major repercussions on the operational efficiency, safety, and sustainability of the transport sector.

The purpose of this contribution is therefore to provide an overview of the ongoing changes in both technological and regulatory domains. Through a multidisciplinary and comparative approach, it aims to analyse the evolving prospects of contractual practice in the fields of transport and logistics, which has now become a decisive component in shaping the regulatory framework of the sector.

Indice Contributo

L'INFLUENZA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI SUI CONTRATTI DI TRASPORTO: PROFILI ETICO-GIURIDICI	403
Abstract.....	403
Keywords.....	405
1. Introduzione: una panoramica generale dell'impatto della digitalizzazione sul settore infrastrutturale.....	405
2. Applicazione delle tecnologie emergenti nel settore dei trasporti	409
2.1 L'avvento della <i>smart mobility</i>	410
2.2 Lo spostamento di merci: questioni aperte in tema di contratto di trasporto multimodale.....	413
2.2.1 L'innovazione nella gestione delle catene di approvvigionamento	415
3. Implicazioni in materia contrattuale: alcune considerazioni.....	417

4. Riflessioni <i>a latere</i> della giurisprudenza nazionale rilevante.....	422

Keywords

Internet of Things – Intelligenza Artificiale – Diritto dei trasporti – Logistica – Diritto e tecnologia

Internet of Things – Artificial Intelligence – Transportation law – Logistics – Law and technology.

1. Introduzione: una panoramica generale dell’impatto della digitalizzazione sul settore infrastrutturale

Il settore delle infrastrutture sta progressivamente beneficiando dell’incessante processo di digitalizzazione in atto¹, specialmente in termini di funzionalità, snellezza delle procedure, automatizzazione e gestione delle stesse².

¹ È comune che in dissertazioni che riguardino le ripercussioni dell’avanzamento tecnologico si parli di «great disruption» o di «disruptive innovation»: utilizzato per la prima volta da C Christensen, *The Innovator’s Dilemma* (Harvard Business Review Press 1997) per descrivere l’impatto dell’innovazione sulle aziende, tale concetto sta a indicare una fase di cambiamento radicale, un momento trasformativo dei settori economico-sociali che, tuttavia, comporta anche stravolgimenti in senso negativo: si pensi, per esempio, al fatto che un numero ristretto di piattaforme digitali stia monopolizzando larga parte del valore generato dalla digitalizzazione, oppure alle realtà più piccole che, non riuscendo a tenere il passo con la novità, divengono presto obsolete e finiscono con il disgregarsi.

² Anche se l’attuazione di soluzioni tecnicamente avanzate rappresenta, di per sé, una spesa, la riduzione dei costi associati alle attività descritte, alla manutenzione, al design e alla costruzione stessa delle infrastrutture può compensare tale investimento. Per esempio, il governo del Regno Unito ha ipotizzato una possibile riduzione dei costi tra il 15 e il 20% nel settore della costruzione di infrastrutture stradali grazie all’utilizzo del metodo BIM (*Building Information Modeling*). F Blanco - H Chen, ‘The implementation of building information modelling in the United Kingdom by the transport industry’ (2014) in *Procedia Soc. Behav. Sci.*, vol. 138, 510. Il metodo BIM è stato definito come quel processo finalizzato all’elaborazione e alla gestione delle informazioni relative a una costruzione fondato su di un set di policy, processi e tecnologie che interagiscono al fine di gestire

Più nello specifico, la digitalizzazione può essere definita come la conversione dell'informazione (sia essa sotto forma di testo, immagini, suono o qualsiasi altro tipo di dato) in una serie di cifre, 0 e 1, per permetterne l'elaborazione automatizzata³. Tale dinamica, per quanto concerne il settore in esame, consta di tre fasi: i) installazione dei dispositivi nell'infrastruttura al fine di generare e produrre dati; ii) trasmissione dei dati raccolti; iii) elaborazione dei dati trasmessi⁴, al fine di aumentare il grado di efficienza generale⁵.

I dati latamente intesi, di fatto, rappresentano la materia prima nell'economia digitale; tuttavia, non essendo risorse naturali quanto, essenzialmente, intangibili, non sono

«the essential building design and project data in digital format throughout the building's life cycle». H Penttilä, 'Describing the changes in architectural information technology to understand design complexity and free-form architectural expression' (2006). Disponibile al sito <https://www.itcon.org/paper/2006/29>. Consultato il 16/01/2025. Si veda anche B Succar, 'Building information modelling framework: a research and delivery foundation for industry stakeholders' (2009) in *Autom. Constr.*, vol. 18, no. 3, 357.

³ J Montero - M Finger, 'Digitalizing infrastructure: active management for smarter networks', in J Montero - M Finger (Eds.), *A Modern Guide to the Digitalization of Infrastructure* (Cheltenham 2021), 3.

⁴ Una volta raccolte, naturalmente, tali informazioni devono essere elaborate affinché possano essere impiegate nel contesto di riferimento: l'avvento dei computer prima e quello degli smartphone dopo, hanno reso possibile la raccolta di enormi quantità di dati sulle attività degli utenti, rendendo possibile la digitalizzazione della vita quotidiana; inoltre, algoritmi sofisticati e l'Intelligenza Artificiale (IA) si rendono tanto necessari alla loro elaborazione quanto più i dati risultano complessi e numerosi. *Ivi*, 3-11. Com'è stato osservato, d'altra parte, «[e]sercitare un elevato grado di controllo sugli individui mediante dispositivi smart connessi ad internet (anche *wearable* o impiantabili, tanto che dall'«Internet of Things» si è passato a parlare di «Internet of bodies») è oggi oltremodo semplice grazie al tracciamento delle abitudini dei consumatori». A Borroni, 'Introduzione', in A Borroni (a cura di), *Le nuove frontiere dei beni culturali: il Metaverso. Percorsi tra Diritto, Cultura e Tecnologia* (Roma 2024), 38. Sul punto, si veda anche U Mattei, 'The Legal Metaverse and Comparative Taxonomy: A Reappraisal' (2024) in *Am. J. Comp. Law*, vol. XX, 23.

⁵ Trattasi, in linea di principio, delle stesse attività che, stando a un'analisi del Parlamento Europeo, sono alla base della c.d. mobilità intelligente – concetto che sarà approfondito successivamente. In particolare, pur basandosi tutte sull'IoT, i sensori intelligenti si occupano della raccolta dati mentre tecnologie come la *blockchain* e le piattaforme digitali della fase di *storage* ed elaborazione; l'intelligenza artificiale, infine, è fondamentale per le analisi e i processi decisionali fondati sui dati raccolti. A Schroten, A van Grinsven, E Tol, L Leestemaker, PP Schackmann, D Vonk-Noordegraaf, J van Meijeren, S Kalisvaart, 'Research for TRAN Committee – The impact of emerging technologies on the transport system' (2020), European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies. Disponibile al sito <https://research4committees.blog/2020/11/09/the-impact-of-emerging-technologies-on-the-transport-system/>. Consultato il 16/01/2025.

direttamente utilizzabili: essi necessitano di un intervento umano e dell'apporto tecnologico affinché possano essere individuati, estratti, interpretati e trasformati in prodotti fruibili e dal valore aggiunto che, alla luce di quanto detto, assumono la connotazione giuridica di beni oggetto di diritti.

Dapprima, tale articolato processo avveniva manualmente e a costi elevati; progressivamente, la produzione è stata automatizzata e, al presente, Internet ne rappresenta la fonte principale. Inoltre, la gestione infrastrutturale, nello specifico, richiede numerosi dati relativi alla progettazione, alla misurazione del traffico e alla fase di costruzione.

Strumenti ideali al fine dell'elaborazione di tali informazioni sono i sensori (che possono essere incorporati in una vasta gamma di oggetti⁶ e sono in grado di geolocalizzare e di rilevare dati quali temperatura, pressione o vibrazioni) come anche le telecamere o i droni (che forniscono immagini anche in aree remote)⁷.

Ciò posto, la gestione e l'archiviazione di grandi quantità di dati pongono in essere diverse sfide che interessano la sfera normativa.

In primo luogo, la condivisione dei dati tra diverse organizzazioni (per esempio, tra quelle che gestiscono i porti e quelle che, invece, si occupano delle spedizioni) comporta uno scambio bilaterale di informazioni e, di conseguenza, un accordo tra le

⁶ L'Internet of Things (IoT) ha consentito l'installazione di sensori in diversi elementi o punti delle infrastrutture per monitorarne lo stato e facilitare, in tal modo, l'attività di manutenzione. A tal proposito si è parlato di «condition-based maintenance» per indicare un programma «that recommends maintenance decisions based on the information collected through condition monitoring». AKS Jardine, D Lin, D Banjevic, 'A review on machinery diagnostics and prognostics implementing condition-based maintenance' (2006) in *Mech. Syst. Signal Process.*, vol. 20, n. 7.

⁷ La produzione dei dati e digitalizzazione degli stessi rappresenta una procedura che, talvolta, risulta essere poco agevole: di fatto, un'infrastruttura può estendersi per migliaia di chilometri (si pensi alle ferrovie o alle reti elettriche) e, inoltre, essere distribuita in modo disomogeneo sul territorio, tanto in aree urbane densamente popolate quanto in zone prettamente rurali. A causa di determinati fattori, pertanto, tale attività risulta essere più costosa quanto più complessa da svolgere. In proposito, si sta registrando una tendenza a condurre l'elaborazione dei dati in prossimità degli *asset*, al fine di ridurre latenza e ritardi – si parla, al riguardo, di *edge computing*, che si prevede essere la modalità che entro il 2025 sarà utilizzata nell'80% dei casi. Per tale ragione è necessario migliorare la connettività nelle aree remote, e le reti 5G, grazie alla maggiore larghezza di banda offerta e all'inferiore latenza che le caratterizza, rappresentano il mezzo ideale per abilitare i c.d. *smart network*. J Montero - M Finger, 'Digitalizing infrastructure: active management for smarter networks' (n 3) 4-5, 11.

parti che riguardi le condizioni alle quali tale scambio avviene (per esempio, in termini di tecnologie impiegate o identità dei responsabili della gestione dei dati)⁸.

L'attività di *data sharing*, inoltre, può avvenire anche in direzione *business-to-government*, sia in via diretta, sia mediante gli enti noti come *State-owned enterprise* (SOE)⁹ ed è incentivata seguendo una *ratio* di mantenimento degli standard di sicurezza e garanzia

⁸ La Commissione europea ha dedicato alla disciplina del tema dell'accesso ai dati del settore pubblico il *Data Governance Act* (Regolamento UE 2022/868), il quale introduce diverse disposizioni in relazione alla condivisione dei dati – prevedendo, per esempio, l'obbligo di notifica e l'obbligo di utilizzare i dati solo per gli scopi dichiarati – e la possibilità di creare le c.d. cooperative di dati. Queste ultime, come stabilito al considerando 31 del Regolamento, mirano «a rafforzare la posizione dei singoli individui, affinché compiano scelte informate prima di acconsentire all'utilizzo dei dati, influenzando i termini e le condizioni, stabiliti dalle organizzazioni di utenti dei dati, cui è subordinato l'utilizzo dei dati, in modo da offrire scelte migliori ai singoli membri del gruppo, o trovando possibili soluzioni alle posizioni contrastanti dei singoli membri di un gruppo in merito alle modalità di utilizzo dei dati laddove tali dati riguardino più interessati all'interno di tale gruppo». Si vedano, su tutti, G Resta, 'Pubblico, privato, collettivo nel sistema europeo di governo dei dati', in G Resta - V Zencovich, *Governance of/Through Big Data* (RomaTrE-Press 2023) e F Bravo, 'Intermediazione di dati personali e servizi di data sharing dal GDPR al *Data Governance Act*' (2021) in Contr. impr./Eur., n. 1, 202, 199-256. In determinate situazioni, inoltre, la condivisione dei dati è obbligatoria per legge: è il caso della creazione del sistema di interfaccia unica marittima europea (mediante il Regolamento UE 2019/1239) nel settore del trasporto via mare o della Direttiva 2010/40/UE sulla diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto. J Montero - M Finger, 'Digitalizing infrastructure: active management for smarter networks' (n 3) 28-29.

⁹ Definite dall'OECD come imprese all'interno delle quali lo Stato, *de facto*, esercita un certo grado di controllo sul processo decisionale mediante la partecipazione totale, maggioritaria o minoritaria. Trattasi di modelli di impresa particolarmente affermati in Cina, ove si ravvisa la tendenza delle stesse a intraprendere la costruzione di progetti infrastrutturali in altri Paesi (nel contesto della nota *Belt and Road Initiative*) che, pur non essendo necessariamente redditizi dal punto di vista economico, consentono alla RPC di ottenere *hub* vantaggiosi in termini di connettività. Il fenomeno delle SOE è particolarmente rilevante in tema di investimenti esteri diretti (IDE) e tutela degli interessi nazionali: in Italia, per esempio, il Governo può ricorrere a una serie di poteri speciali, noti come *golden power* e disciplinati dal d.l. 15/03/2012, laddove voglia dettare specifiche condizioni oppure opporsi all'acquisizione di partecipazioni da parte di altri Stati in taluni ambiti ritenuti di rilevanza strategica (difesa, sicurezza nazionale, energia, comunicazioni e, chiaramente, trasporti). In riferimento alla Cina, emblematico è il recente caso delle operazioni condotte dalla Sinochem nei confronti dell'azienda italiana Pirelli, produttrice di particolari pneumatici sensorizzati in grado di raccogliere dati durante il percorso del veicolo. La tutela delle infrastrutture strategiche in Europa, più in generale, è assicurata dalla previsione di un meccanismo di *screening* degli IDE previsto dal Regolamento UE 2019/452. Per approfondimenti sul tema, sia concesso un rinvio a A Borroni - EM Paone, 'L'impatto della Belt and Road Initiative sull'area europea' (2024) in Riv. coop. giur. internaz., 151-184.

della c.d. *continuity of service*¹⁰. Infine, cruciali in materia di digitalizzazione sono il tema della prevenzione dei rischi legati alla *cybersecurity* (bug dei *software* e attacchi *hacker*) e quello della tutela della *privacy* affrontato, nel caso dell'Unione Europea, dal Regolamento UE 2016/679 noto come GDPR (*General Data Protection Regulation*)¹¹.

2. Applicazione delle tecnologie emergenti nel settore dei trasporti

La dinamica del movimento di persone e merci (con particolare riferimento, nel secondo caso, al processo di gestione delle catene di approvvigionamento e di distribuzione), sta attraversando un momento trasformativo dovuto non solo all'avvento della digitalizzazione, ma anche di strumenti quali sensori intelligenti, blockchain, Intelligenza Artificiale (IA) e, più in generale, dell'Internet delle cose (IoT): naturalmente, trattasi di tecnologie emergenti che, in quanto tali, non hanno ancora necessariamente raggiunto il pieno livello di maturità (e regolamentazione) possibile; per tale ragione, pur essendo dotate di un enorme potenziale, non tutte possono vantare lo stesso grado di diffusione e affinamento. Inoltre, come verrà

¹⁰ J Montero - M Finger, 'Digitalizing infrastructure: active management for smarter networks' (n 3) 30-31.

¹¹ Evoluzione recente, a tal proposito, è quella dei dati sintetici: dati non personali, artificiali, che mantengono tutte le proprietà statistico-matematiche per finalità statistiche e di *training* degli algoritmi – si pensi alla loro possibile utilità nel settore della pubblica amministrazione, in particolare, in tema di gestione delle spese. In realtà, un primo esperimento in tal senso era stato condotto già nel 1993 da Donald Rubin, professore di statistica ad Harvard: avendo come obiettivo quello di mantenere l'anonimato del campione da lui analizzato in relazione al censimento statunitense di tre anni prima, egli aveva elaborato delle risposte anonime le cui statistiche restavano fedeli a quelle del *dataset* originale. Questa tecnica è stata affinata nel corso del tempo, potendo oggi contare su strumenti di IA generativa e *machine learning*, ed è accreditata da alcuni strumenti normativi: nel caso dell'Ue, l'art. 10 par. 5 dell'*AI Act* (Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale approvato definitivamente nel maggio 2024) ravvisa nei dati sintetici l'opzione primaria per «garantire il rilevamento e la correzione delle distorsioni in relazione ai sistemi di IA ad alto rischio»; è concesso il ricorso al trattamento dei dati sensibili unicamente nel caso in cui soluzioni di questo genere non siano attuabili. Analogamente, l'*Executive Order* dell'ex presidente americano Joe Biden, emanato nell'ottobre del 2023 in materia di sviluppo e utilizzo dell'IA, ricomprende tra le *Privacy-Enhancing Technologies* (PETs) i c.d. *synthetic-data-generation tools*. Per approfondimenti, si veda V Cavani, 'Dati sintetici: quando l'intelligenza artificiale apprende da sé stessa...' (2024) in DPCE online, n. 2, 1147, 1153-1154. Si vedano anche A Beduschi, 'Synthetic data protection: Towards a paradigm change in data regulation?' (2024) in Big Data Soc. e N Purtova, 'The Law of Everything: Broad Concept of Personal Data and Future of EU Data Protection Law' (2018) in Law Innov. & Technol., 10.

approfondito nel corso dell'elaborato, l'innovazione tecnologica – così come quanto essa comporta sotto il duplice profilo economico-giuridico – si riverbera inevitabilmente sull'evoluzione della prassi e, dunque, dei testi contrattuali, non limitandosi alla cornice normativa generale di riferimento.

2.1 L'avvento della *smart mobility*

Prendendo in considerazione un quadro più ampio, l'obiettivo di assicurare ai cittadini determinati standard di benessere è legato a quello della creazione e dello sviluppo delle *smart cities*, città “del futuro” ecosostenibili e autosufficienti dal punto di vista energetico «che sfruttano le nuove tecnologie nell'ambito della comunicazione e digitalizzazione per connettere telematicamente tutte le infrastrutture materiali di una città con il capitale umano, intellettuale e sociale dei propri abitanti»¹².

Invero, l'ideale modello di città intelligente presuppone un parallelo – e altrettanto peculiare – sviluppo del sistema dei trasporti: fattori che hanno un ruolo chiave in questo processo sono, indubbiamente, l'affermarsi di trovati rivoluzionari, la crescente urbanizzazione, la necessità per i governi di raggiungere obiettivi sociali specifici – per esempio, la decarbonizzazione e il risparmio delle risorse – ma anche la crescente richiesta, da parte di viaggiatori e compagnie del settore, di servizi di trasporto e mobilità sempre più *tailor-made*¹³.

Tale visione ha stimolato l'affermarsi della c.d. *smart mobility*, una nuova concezione di mobilità, anch'essa, dunque, “intelligente”, correlata all'impiego delle nuove

¹² C Perathoner, 'La smart mobility nell'ordinamento giuridico dell'UE e le potenzialità di sviluppo nelle città europee', in S Laimer - C Perathoner (eds.), *Mobilitäts- und Transportrecht in Europa. Bibliothek des Wirtschaftsrechts* (Springer 2022), 133. Come afferma l'autore: «[o]ggi viene abusato del concetto di “smart”, o meglio “smartness” [...]: invero, si parla di *smart economy*, *smart people* e *smart citizens*, *smart working*, *smart governance*, *smart environment*, *smart living* ecc. Tradurre la parola inglese *smart* in italiano con “intelligente” o “furbo” pare molto riduttivo, in quanto negli ultimi anni il termine *smart* è stato caricato di tutta una serie di connotati relativi a tecnologia, benessere, sostenibilità ecc., che non sono ricompresi nel termine “intelligente” del lessico italiano; è pertanto bene mantenere il termine inglese». *Ivi*, 133-134. Sul tema delle città intelligenti, si vedano anche M Giannelli - V Pagnanelli, *Smart Cities. Diritti, libertà e governance* (Giappichelli 2023); E Ferrero, 'Le smart cities nell'ordinamento giuridico' (2015) in *Foro Amm.*, fasc. 4, 1267-1286; S Antoniazzi, 'Smart City: diritto, competenze e obiettivi (realizzabili?) di innovazione' (2019) in *federalismi.it*, n. 10. Disponibile al sito <https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=38648>. Consultato il 16/01/2025.

¹³ A Schrotten *et al.*, 'Research for TRAN Committee – The impact of emerging technologies on the transport system' (n 5) 17.

tecnologie alle quali si è fatto cenno e finalizzata a una gestione più efficiente dei flussi di trasporto, del collegamento delle infrastrutture e della manutenzione di queste ultime e, nel complesso, al miglioramento del benessere generale¹⁴.

In estrema sintesi, stando alle stime del Parlamento Europeo, tra le innovazioni più promettenti in questo contesto è possibile annoverare: (i) i sistemi di trasporto intelligenti cooperativi (C-ITS), tramite i quali può avvenire la condivisione di dati come quelli relativi al traffico e alla sicurezza stradale; (ii) la mobilità cooperativa, connessa e automatizzata (CCAM) che fornisce funzioni automatizzate di assistenza alla guida; (iii) la mobilità come servizio (in inglese, *Mobility-as-a-Service*, MaaS), un sistema o piattaforma (solitamente, un'app) con il fine di permettere agli utenti di pianificare, prenotare e pagare per diversi servizi di trasporto (c.d. trasporto multimodale) mediante un unico punto di accesso; (iv) la logistica auto-organizzata (SoL), la quale prevede la possibilità per i singoli partecipanti alla catena di approvvigionamento (tra cui aziende, fornitori, trasportatori) di agire autonomamente e coordinarsi sulla base dei dati a cui hanno accesso a livello locale, senza bisogno di un sistema di controllo centrale¹⁵.

Dal punto di vista della regolamentazione, quella delle *smart city* (e pertanto della *smart mobility*) – ricomprendendo anche l'elemento dei trasporti oltre che quello della pianificazione urbana – rientra tra le materie in cui l'Ue ha competenza concorrente

¹⁴ Oltre alla dimensione ambientale e quanto a essa legato, altra sfera fondamentale in cui il concetto di *smart mobility* offre notevoli opportunità è quella dell'inclusione sociale di anziani e persone che presentano disabilità: «le persone che circolano nella città – siano essi cittadini, pendolari o semplicemente turisti e visitatori – devono essere messe nella condizione di avere un agevole accesso ai differenti modi di trasporto sostenibili e a possibilità di spostamento alternative. Ciò è reso possibile solo se questi soggetti ottengono in tempo reale informazioni personalizzate e corrette, così da poter organizzare al meglio i propri trasferimenti». C Perathoner, 'La smart mobility nell'ordinamento giuridico dell'UE e le potenzialità di sviluppo nelle città europee' (n 12) 135-136. Si vedano anche EF Romeo - R Piccolo, 'Smart mobility e anziani: quale divario?' (2023) in Riv. studi pol., n. 2 e L Butler - T Yigitcanlar - A Paz, 'How Can Smart Mobility Innovations Alleviate Transportation Disadvantage? Assembling a Conceptual Framework through a Systematic Review' (2020) in Appl. Sci., vol. 10, n. 18.

¹⁵ Esse si fondano, come menzionato, sui sensori intelligenti, blockchain, piattaforme digitali, *big data*, IA e IoT. Per approfondimenti, si veda A Schrotten *et al.*, 'Research for TRAN Committee – The impact of emerging technologies on the transport system' (n 5) 21-48.

con gli Stati membri¹⁶. Nello specifico, la linea d'azione secondo la quale si giunge a una realizzazione delle stesse, è la definizione di una serie di indirizzi dall'alto (secondo un approccio c.d. *top-down*) riguardanti gli obiettivi da raggiungere e le regolamentazioni da adottare per favorire l'innovazione; in particolare, le pubbliche amministrazioni sono incentivate «a impiegare prodotti e tecnologie efficienti dal punto di vista energetico soprattutto nel campo dei trasporti ed in quelli della ristrutturazione del patrimonio edilizio e della creazione di nuove infrastrutture»¹⁷.

Manifestazione concreta ne è la Direttiva 2010/40/UE che ha come oggetto la creazione di un quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale, recepita in Italia con il d.l. n. 179/2013: trattasi di norme di natura tecnica mirate alla promozione delle tecnologie legate ai sistemi di trasporto intelligenti (ITS) e che prevedono la diffusione di servizi informativi sul traffico, sulla mobilità multimodale e sulle aree di parcheggio prenotabili mediante la circolazione di dati e di comunicazioni, nonché la predisposizione di un sistema interoperabile di *eCall* per le emergenze; inoltre, il testo della direttiva abbraccia anche «aspetti delicati quali la tutela della vita privata e il trattamento dei dati personali; al fine di garantire la compatibilità, l'interoperabilità e la continuità per la diffusione e

¹⁶ Come sancito dall'art. 4, par. 2, lit. g) e h) del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea (TFUE).

¹⁷ E Ferrero, 'Le smart cities nell'ordinamento giuridico' (2015) in Foro Amm., fasc. 4, 1273. Per converso, l'approccio adottato in altri Paesi (tra cui, per esempio, gli Stati Uniti) è di tipo *bottom-up*, cioè si fonda sulla non ingerenza da parte delle autorità pubbliche, che si limitano all'elaborazione di un quadro normativo *a posteriori* rispetto a quanto immesso sul mercato. In argomento, si prenda in considerazione il caso di Uber, nota impresa che mediante l'omonima piattaforma mette in collegamento passeggeri e autisti privati offrendo un servizio distinto da quelli pubblici non di linea (come i taxi). Negli Stati Uniti, mediante un *injunction* del giudice della Corte Distrettuale del Nevada (caso *Nevada Transportation Authority c. Uber Technologies Inc.* del 2014) è stato proibito all'impresa, seppur temporaneamente, di operare sul territorio dello Stato. *Ivi*, 1272-1273. Il servizio offerto da Uber (così come da altre imprese quali Etsy o Airbnb) è parte dell'ecosistema economico noto come *gig-economy* (letteralmente, economia dei lavoretti), in cui le aziende si servono di lavoratori autonomi per svolgere attività o erogare servizi nel breve periodo. Trattasi di una forma di organizzazione dell'economia digitale che sfocia in un'enorme fonte di guadagno economico per un'azienda come Uber (che, di fatto, non possiede alcun veicolo) ma non per i lavoratori partner, posta la precarietà della propria posizione.

l'utilizzo operativo degli ITS, viene prevista l'adozione di specifiche vincolanti per gli Stati membri»¹⁸.

2.2 Lo spostamento di merci: questioni aperte in tema di contratto di trasporto

multimodale

Spostando l'attenzione primariamente sul trasporto di merci, si noti come l'avanzamento tecnologico e la tendenza all'automazione abbiano rappresentato un momento propulsivo anche per l'evoluzione di questo ramo.

A partire dalla seconda metà del secolo scorso, con il sempre più frequente utilizzo dei *container* (ma anche di semirimorchi e casse mobili) e l'aumento generale del volume degli scambi transnazionali, si è reso necessario sfruttare in modo simultaneo le peculiarità di diverse tipologie di trasporto: si è avuta così una crescente diffusione della multimodalità (o intermodalità, laddove non si verifichi rottura di carico al momento del trasbordo)¹⁹ che è stata definita come quella modalità di trasferimento della merce «mediante l'impiego di più mezzi diversi, rilevando agli occhi dell'utente il risultato complessivo del trasferimento *door to door* e non la sommatoria delle singole tratte di trasporto. Sul piano giuridico per trasporto multimodale si intende il trasporto di merci attuato con almeno due modi di trasporto diversi in forza di un contratto con il quale un unico soggetto – il vettore multimodale – si assume la responsabilità dell'intero trasferimento della merce»²⁰.

¹⁸ C Perathoner, 'La smart mobility nell'ordinamento giuridico dell'UE e le potenzialità di sviluppo nelle città europee' (n 12) 148-149.

¹⁹ Le differenze, per quanto minime, sono state illustrate dalla *Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti* (CEMT), dal 2007 nota come *International Transport Forum* (ITF). Sull'argomento, a titolo esemplificativo, si veda CEMT, *Terminology on combined transport* (OECD Publishing 2006). Disponibile al sito https://www.oecd.org/en/publications/terminology-on-combined-transport-english-french-german-russian_9789282102114-en-fr.html. Consultato il 16/01/2025.

²⁰ M Casanova - M Brignardello, *Diritto dei trasporti. La disciplina contrattuale* (vol. II Giuffrè 2012), 288. Si segnalano, inoltre, tra i numerosi contributi A Antonini, 'Trasporto multimodale e utilizzazione dei container: realtà operativa e profili giuridici' (2015) in *Dir. traspt.*, vol. 28, fasc. 1; A Antonini, 'Il trasporto multimodale: regime normativo e responsabilità del vettore' (2009) in *Dir. mar.*, fasc. 1; SM Carbone, 'Multimodal Carriage Contracts', in J Basedow - G Rühl - F Ferrari - P de Miguel Asensi (a cura di), *Encyclopedia of Private International Law* (Edward Elgar Publishing 2017); SM Carbone – A La Mattina, 'Uniform International Law on the Carriage of Goods by Sea: recent trends towards a multimodal perspective' (2011) in *Riv. dir. nav.*; M Casanova - M Brignardello, voce 'Trasporto

Nonostante la crescente diffusione di siffatta modalità, è da specificare che la regolamentazione, sia dal punto di vista del diritto interno²¹, sia da quello del diritto internazionale privato uniforme²², risulta essere ancora «improntata ad un principio di separatezza a seconda del mezzo impiegato»²³: l'esistenza di una pluralità di Convenzioni internazionali e di normative statali per le singole modalità di trasporto, unitamente all'eventuale presenza di disposizioni specifiche in materia di multimodalità, sono i fattori principali che rendono complessa la determinazione del diritto applicabile ai casi di specie²⁴. In particolare, la normativa varia in base al mezzo di trasporto considerato, alla natura del carico (merci o passeggeri) e alla presenza o meno di elementi di internazionalità nel contratto; ne deriva che non si è giunti a una

multimodale', in *Dig. Disc. Priv., Sez. Comm., Agg.* (II, UTET 2003); F Lorenzon, 'Multimodal Transport Evolving: Freedom and Regulation Three Decades After the 1980 MTO Convention', in M Clarke (a cura di), *Maritime Law Evolving* (Hart Publishing 2013); G Silingardi - AG Lana, 'Il trasporto multimodale' (1994) in *Riv. giur. circ. tr.*, n. 22; B Soyer - A Tettenborn, *Carriage of Goods by Sea, Land and Air. Unimodal and Multimodal Transport in the 21st Century* (Routledge 2014); SG Wood, 'Multimodal Transportation: an American Perspective on Carrier Liability and Bill of Lading Issues' (1998) in *Am. J. Comp. L.*, vol. 46.

²¹ Nel nostro ordinamento, per esempio, il contratto di trasporto multimodale non è esplicitamente disciplinato, in particolare «esulando dai contratti cd. atipici, frutto dell'autonomia contrattuale di cui all'art. 1322 del codice civile, si colloca all'interno dello schema del contratto di *locatio operis* di trasporto, come definito all'art. 1678 c.c.; la causa, consistente nel trasferire cose o persone da un luogo ad un altro, rimane infatti identica. [...] Nel silenzio del legislatore rispetto al trasporto multimodale, dottrina e giurisprudenza, recependo quanto sperimentato nella prassi dei commerci internazionali, si sono pertanto spinte oltre, dando vita ad ulteriori sottotipi riconducibili allo schema del più ampio contratto di trasporto e facendovi rientrare, appunto, il trasporto multimodale». C Perathoner, 'Il trasporto multimodale nel diritto dell'Unione Europea: un fenomeno trasportistico emergente privo di un'adeguata regolamentazione', in S Laimer - C Perathoner (Eds.), *Mobilitäts- und Transportrecht in Europa. Bibliothek des Wirtschaftsrechts* (Springer 2022), 64-65.

²² Tra i principali tentativi di uniformare la normativa in materia, si ricorda quello della *United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods* di Ginevra (1980), che contiene le definizioni di *multimodal transport* e di *multimodal transport operator*, non attualmente in vigore per mancato raggiungimento del numero minimo di ratifiche – così come le *Rotterdam Rules*, o Convenzione delle Nazioni Unite sui Contratti per il Trasporto Internazionale di Merci Interamente o Parzialmente per Mare, elaborate dall'UNCITRAL e dal *Comité Maritime International* (CMI) e adottate dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 2008.

²³ M Brignardello, 'Il Trasporto Multimodale' (2006) AIDIM, 1-2. Disponibile al sito http://www.aidim.org/pdf/Rel_Brignardello.pdf. Consultato il 16/01/2025.

²⁴ S Bariatti, 'Quale modello normativo per un regime giuridico dei trasporti realmente uniforme?' (2001) in *Dir. mar.*, fasc. 2.

definitiva accettazione di principi comuni in materia, per esempio, di responsabilità o di determinazione dell'entità del danno o del valore del risarcimento²⁵.

In assenza di uno strumento uniformemente accettato per la regolamentazione di questo fenomeno, è possibile fare ricorso alle *Rules for Multimodal Transport Documents*²⁶, un insieme di clausole elaborate nel 1992 dall'UNCTAD con la partecipazione della Camera di Commercio Internazionale, per risolvere i problemi di natura pratica che è possibile incontrare in tale contesto: tuttavia, essendo queste di natura negoziale, possederanno valore vincolante unicamente laddove le Parti vi abbiano fatto esplicito riferimento nel contratto di trasporto multimodale. Accanto alle regole UNCTAD/ICC, poi, sono sorti diversi formulari, ampiamente adottati nella prassi del commercio internazionale, che ne riprendono le previsioni²⁷.

Alla luce di quanto esposto, è evidente come la prassi – estrinsecandosi nell'adozione e applicazione di strumenti di questo genere – stia a rappresentare un formante decisivo nella definizione del concetto di trasporto multimodale e, in termini più generali, nella regolamentazione dei settori più interessati dall'innovazione, divenendo un punto di riferimento essenziale per anticipare e orientare la formalizzazione del diritto statale e del diritto pattizio.

2.2.1 L'innovazione nella gestione delle catene di approvvigionamento

Le nuove tecnologie hanno consentito lo sviluppo di un peculiare sistema di pianificazione del trasporto multimodale: simile al concetto *supra* introdotto di MaaS e noto come sincromodalità, esso permette ai diversi agenti della catena di approvvigionamento di lavorare in modo integrato e flessibile facendo ricorso alle

²⁵ AS Boyd - SG Ross - RL Teberg, 'New Dimensions in Transportation Law' (1969) in Transp. L. J., vol. 1, 2.

²⁶ Il testo delle Regole UNCTAD/ICC è disponibile al sito https://unctad.org/system/files/official-document/tradewp4inf.117_corr.1_en.pdf. Consultato il 16/01/2025.

²⁷ Per approfondimenti, si veda, su tutti A La Mattina, 'La responsabilità del vettore multimodale: profili ricostruttivi e de iure condendo (2005) in Dir. mar., 53 ss.

informazioni in tempo reale provenienti dagli stakeholder, dai clienti e dalla rete logistica²⁸.

La sincromodalità, grazie all'utilizzo delle tecnologie e soluzioni portate dalla digitalizzazione e dalla condivisione di dati, rappresenta una risposta alle preoccupazioni derivanti da previsioni in rialzo del volume del commercio di beni, dalle fluttuazioni dei prezzi del carburante e dalla congestione delle infrastrutture stradali, nonché un mezzo per raggiungere obiettivi di sostenibilità economica e ambientale. Difatti, la ripartizione modale è considerata subottimale sia dal punto di vista delle emissioni e del consumo di risorse, sia dal punto di vista dei costi, dei tempi di consegna e della connettività²⁹.

In particolare, sono stati individuati nei modelli di algoritmi predittivi fondati sulla simulazione di scenari (relativi, per esempio, alle condizioni del traffico o dei colli di bottiglia delle vie navigabili) degli strumenti particolarmente utili per contribuire all'ottimizzazione di sistemi di sincromodalità³⁰ e, di conseguenza, a una gestione olistica della catena di approvvigionamento.

In relazione a tale ultimo aspetto, infine, i cambiamenti apportati dalla quarta rivoluzione industriale hanno fatto sì che si parlasse di logistica 4.0³¹, fenomeno che si fonda sulla condivisione dei dati e sul processo di digitalizzazione ed è mirato alla riduzione dei costi burocratici e a un miglioramento delle procedure di identificazione dei prodotti difettosi o contraffatti, soprattutto nel contesto di scambi transnazionali.

I sensori intelligenti e la *blockchain* sono due delle principali tecnologie alla base di questa nuova concezione di logistica. I primi, come già accennato, risultano

²⁸ Per approfondimenti si vedano B Acero - MJ Saenz - D Luzzini, 'Introducing synchronomodality: one missing link between transportation and supply chain management' (2022) in *J. Supply Chain Manag.*, 51-64 e G Perboli - S Musso - M Rosano - R Tadei - M Godel, 'Synchro-Modality and Slow Steaming: New Business Perspectives in Freight Transportation' (2017) in *Sustainability*.

²⁹ C Dong - R Boute - A McKinnon - M Verelst, 'Investigating synchronomodality from a supply chain perspective' (2018) in *Transport. Res. D*, vol. 61(A), 42-57.

³⁰ MC Rodrigues de Jesus - E van Hassel - T Vanelslender, 'Real-Life Synchronomodality Challenges: A Qualitative Study in Flanders' (2023) in *Sustainability*.

³¹ Per approfondimenti, si faccia riferimento a S Winkelhaus - EH Grosse, 'Logistics 4.0: a systematic review towards a new logistics system' (2020) in *Int. J. Prod. Res.*, vol. 58, n. 1, 18-43.

particolarmente facili da utilizzare e posizionare grazie alle dimensioni sempre più ridotte con cui vengono creati; ciò comporta la possibilità di identificare e localizzare qualsiasi entità e, in generale, di raccogliere quantità di dati senza precedenti. In aggiunta a ciò, gli avanzamenti compiuti in materia di *data mining* e *machine learning* hanno contribuito a velocizzare il processo di automatizzazione decisionale, consentendo di estrarre dati significativi dai sensori stessi. Ciò considerato, problema principale resta quello della fiducia tra le aziende che fanno ricorso a questi dati (che potrebbero essere manipolati) e dell'affidabilità degli stessi algoritmi che li elaborano³². La gestione della *supply chain* coadiuvata da tecnologie *blockchain* è legata a una serie di analoghe sfide: *in primis*, quella di garantire la fiducia tra gli attori coinvolti e, contestualmente, l'accessibilità, l'affidabilità e la sicurezza dei dati³³.

3. Implicazioni in materia contrattuale: alcune considerazioni

Durante la prima fase dell'avvento di internet, in assenza di caposaldi per la regolamentazione provenienti dalla sfera pubblica, le aziende fornitrici di beni e servizi, tramite la rete, hanno utilizzato come modello per gestire rischi e responsabilità lo strumento d'elezione per le transazioni: il contratto. Tuttavia, scarsa o nessuna attenzione è stata posta, in quel momento, all'impatto che questa forma di regolamentazione o di *governance* privata avrebbe potuto avere sugli interessi collettivi³⁴.

³² Sul punto, si veda V Capocasale - D Grotta - S Musso - G Perboli, 'A Blockchain, 5g and IoT-based transaction management system for Smart Logistics: an Hyperledger framework', in *2021 IEEE 45th Annual Computers, Software and Applications Conference (COMPSAC)* (IEEE 2021), 1285-1286. Disponibile al sito <https://ieeexplore.ieee.org/document/9529686>. Consultato il 16/01/2025.

³³ In particolare, la *blockchain* utilizza primariamente *asset* digitali e necessita di appositi mezzi, noti come oracoli, affinché possa riuscire ad avere accesso ai dati relativi al mondo esterno. Sui problemi che ne derivano, sia concesso un rinvio al contributo di A Borroni - G Perboli, 'La tortuosa via dei dati su blockchain: dal primo all'ultimo miglio' in questo volume.

³⁴ C Goanta, 'Yes Means No(thing): Bridging Consent in Contract Law and Data Protection in the Context of Smart Mobility', in M Finck - M Lamping - V Moscon - H Richter (eds.), *Smart Urban Mobility. MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law* (Springer 2020), 286-287.

La nascita della c.d. *sharing economy* e il diffondersi del fenomeno di *platformization*³⁵, tuttavia, hanno messo in luce le tensioni intrinseche tra la sfera pubblica e quella privata: le piattaforme hanno beneficiato dei *gap* normativi, accumulando enorme rilevanza e potere economico, talvolta andando a discapito dei principi e dei valori che le regole elaborate dai sistemi giuridici mirano a tutelare. Tali tensioni si riscontrano, in modo particolare, nel contesto delle *smart cities*, terreno di confronto tra le amministrazioni pubbliche e gli attori privati: per concretizzare la trasformazione in “*smart*” dei servizi per i cittadini, nella stragrande maggioranza dei casi, la raccolta di flussi di dati e la stipulazione di contratti con gli utenti finali restano l’architettura principale del processo.

Lo stesso accesso alle *app* delle aziende tecnologiche, per esempio, richiede la registrazione al servizio da parte dell’utente che si accompagna all’accettazione dei termini contrattuali di servizio e all’informativa sulla *privacy*³⁶. Ciò vale anche, naturalmente, laddove ad utilizzarle sia il lavoratore partner, come accade per i *driver* di Uber: il gestore della piattaforma, di norma, stipulerà con il conducente un contratto scritto in cui detta, in via unilaterale, le condizioni di base affinché questi possa svolgere la sua attività – nel caso di specie, coincidente con quella di trasporto di terzi; a tale contratto si accompagneranno, come menzionato, il contratto tra la piattaforma e i passeggeri e tra il *driver* e questi ultimi³⁷.

³⁵ Con questa espressione ci si riferisce a quel processo di trasformazione di un mercato tradizionale in un mercato multilaterale coordinato da una piattaforma digitale: le piattaforme, infatti, non hanno interesse nel dotarsi di propri mezzi o infrastrutture, ma puntano ad agire unicamente come intermediari tra le parti terze che forniscono beni e servizi e i consumatori finali; nel fare ciò, tuttavia, entrano in competizione diretta con i fornitori tradizionali di servizi (inclusi quelli del settore pubblico). Per approfondimenti, si veda J Montero - M Finger, ‘Digitalizing infrastructure: active management for smarter networks’ (n 3) 33-34, 38.

³⁶ Per approfondimenti in tema di consenso informato e *privacy* nel contesto sinora analizzato si rimanda a C Goanta, ‘Yes Means No(thing): Bridging Consent in Contract Law and Data Protection in the Context of Smart Mobility’ (n 34) 290 ss.

³⁷ Dall’eventuale operatività di tali *app* in diversi Paesi, poi, deriva che al contratto da esse stipulate con i vari utenti «è applicabile la legge nazionale individuata sulla base delle regole di diritto internazionale privato». In aggiunta a ciò, la qualificazione di siffatti contratti è stata oggetto di un’intensa attività ermeneutica da parte della giurisprudenza: per esempio, la prestazione dei *driver* di Uber, da un lato, coincide con l’attività di trasporto per quanto riguarda il contratto stipulato tra conducente e passeggeri, ma non in riferimento al contratto tra conducente e piattaforma, risultato di difficile inquadramento per le corti di *common law* e *civil law*. A tal proposito, con la sentenza del

Sviluppo e innovazione, dunque, giocano un ruolo cruciale e i rivolgimenti sinora analizzati, nel loro complesso, sfociano nella parallela e necessaria ridefinizione di alcuni aspetti dei rapporti contrattuali tipici anche del trasporto di merci comportando, al contempo, una minuziosa elaborazione ed esecuzione dei contratti stessi³⁸. *Ab origine*, difatti, il contratto di trasporto – o, meglio, la sua causa – può essere concepito come “neutro”, essendo esso unicamente finalizzato alla determinazione delle modalità di spostamento di specifici beni da un punto di partenza a una destinazione finale³⁹; tuttavia, prendendo in considerazione la possibile erogazione del servizio di consegna a diverse entità parte del medesimo ramo o settore (come nel caso del trasporto di vaccini) la situazione diviene più sfumata e questa neutralità risulta diluita a causa dell’elemento tecnologico stesso.

Difatti, la previsione e l’integrazione di sistemi avanzati costituiti da veri e propri *hub* o nodi centrali di raccolta ed elaborazione di dati, fanno sì che il trasporto si sia evoluto da mero processo di spostamento fisico della merce tra due punti a una pratica più complessa: se, da un lato, tali sistemi consentono di migliorare l’efficienza e la

caso *Uber BV and others vs. Aslam and others* del 2021, la Corte Suprema britannica ha equiparato la figura dei *driver* di Uber a quella dei lavoratori “intermedi” e, con riferimento ad alcune forme di tutela, a quella dei lavoratori subordinati. Sulla base di considerazioni analoghe, la *Cour de cassation* francese ha riconosciuto il pieno inquadramento del *driver* nella categoria di lavoratore subordinato, mentre la *Commission administrative de règlement de la relation de travail* belga ha stabilito l’impossibilità di considerare questa figura come lavoratore autonomo. Per approfondimenti sul tema, si faccia riferimento a L Vagni, ‘Qualificazione del contratto, interpretazione della legge e ruolo del giudice: note a margine della decisione della Corte Suprema del Regno Unito nel caso Uber’ (2021) in Riv. dir. comp., n. 2, 145 ss. In argomento, si vedano anche M Birgillito, ‘Lavoro e nuova economia: un approccio critico. I molti vizi e le poche virtù dell’impresa Uber’ (2016) in Lab. Law Issues, vol. 2, n. 2; A Donini, ‘Secondo la Cassazione francese Uber è datore di lavoro’ (2020) in Lab. Law Issues, vol. 6, n. 1.

³⁸ Dovuta anche alla diffusione di nuovi beni che, per loro natura, richiedono particolari accorgimenti durante il trasporto (come nel caso di prodotti che necessitano di crioconservazione o che risultano coperti da brevetti di valore notevole).

³⁹ Più precisamente e come accennato, con il contratto di trasporto, un vettore o *carrier* si impegna con l’altra parte (spedizioniere o *consignor*) a trasportare un carico (persone o oggetti) da un luogo a un altro, in cambio del pagamento di un corrispettivo (*freight*). Nel nostro ordinamento (art. 1678 c.c.), esso si qualifica come contratto a prestazioni corrispettive. In dottrina, si vedano M Riguzzi, ‘I contratti speciali. Il contratto di trasporto’, in M Bessone (diretto da), *Trattato di diritto privato* (vol. XIV, Giappichelli 2006); D Gaeta, ‘Del trasporto in generale’ (1993) in Dir. trasp.; M Iannuzzi, ‘Del trasporto’, in *Commentario del codice civile Scialoja-Branca* (Zanichelli 1970); F Messineo, *Manuale di diritto civile e commerciale* (Giuffrè Editore 1954).

qualità dello spostamento stesso⁴⁰, dall'altro lato una loro adozione massiccia potrebbe esporre il settore non solo a falle di carattere tecnico ma anche a vulnerabilità di stampo etico⁴¹. Si pensi, per esempio, ai risvolti che derivano dall'impiego dei sistemi di tracciamento satellitare i quali, consentendo di monitorare dati quali l'esatto percorso seguito dal trasportatore, implicano il sorgere di interrogativi sul trattamento e la gestione degli stessi. In particolare, trattasi di informazioni che assumono particolare rilievo – e, a questo punto, valore economico⁴² – soprattutto in termini di concorrenza in un mercato altamente competitivo: in tale contesto, conoscere la destinazione del carico, la localizzazione dei centri di produzione o le rotte preferenziali dei concorrenti, può, di fatto, conferire vantaggi strategici significativi ai soggetti economici che sono venuti in possesso delle informazioni e un conseguente rafforzamento della posizione di questi sul mercato⁴³; parimenti, il riscontro di ostacoli o di una totale impossibilità per le aziende concorrenti rispetto alla raccolta

⁴⁰ E, come si è anticipato, di agevolare l'attività di pianificazione urbana orientando la progettazione infrastrutturale verso pratiche auspicabilmente più sostenibili e più ecologiche grazie a una raccolta dati utile per informare decisioni di carattere strategico in tal senso.

⁴¹ Vulnerabilità che abbracciano un ampio quanto delicato spettro di questioni, a partire da quella del trattamento dei dati (specialmente laddove non autorizzato), attraverso quella del c.d. *digital divide* derivante da disuguaglianze sociali e/o territoriali, per finire con l'inevitabile diminuzione dei posti di lavoro, ove le persone sono progressivamente sostituite dalle macchine (si consideri, per esempio, la possibilità sempre più concreta di una definitiva introduzione e diffusione su larga scala dei veicoli autonomi).

⁴² Com'è stato osservato, il possesso di dati si concretizza «prima in un vantaggio informativo fondato e poi in un vantaggio competitivo da far valere in un qualsiasi mercato». M Maggiolino, *I big data e il diritto antitrust* (EGEA 2018), 22. Analogamente, «there is a widespread agreement, among economists, that data (and big data in particular) are an infrastructure which is essential to run an enterprise». Pertanto, la dottrina si è interrogata sulla plausibilità di far rientrare i dati nella categoria delle c.d. *essential facilities*; tuttavia, ciò comporterebbe l'obbligo in capo a colui che possiede i dati, alla luce della sua posizione predominante, di consentire ai *competitors* l'accesso a queste informazioni considerate infrastrutture essenziali – obbligo il cui rispetto, in determinati casi, è stato imposto dalle corti e dal legislatore. Ciononostante, un diverso orientamento non considera i dati come essenziali e insostituibili, essendo possibile per le imprese raccogliervi con i propri mezzi secondo necessità. Per approfondimenti sul tema, si rinvia a V Zeno-Zencovich - G Giannone Codiglione, "Ten Legal Perspectives on the "Big Data Revolution"" (2016) in *Conc. merc.*, vol. 23, 47 ss.

⁴³ In senso analogo, l'inclusione nel contratto di trasporto di una clausola c.d. *full cargo*, pur fondandosi sulla volontà di effettuare un numero inferiore di tratte seguendo una *ratio* di sostenibilità ambientale, ha come conseguenza un impatto sulla riservatezza delle informazioni commerciali, comportando la diffusione di dati e informazioni sull'entità e la tipologia del carico e sulla titolarità dello stesso.

di tali dati si tradurrà per queste in una significativa barriera all'entrata e in una evidente disparità di potere sul mercato, il cui corretto funzionamento risulterà, pertanto, compromesso⁴⁴.

Ne consegue che, in questo ambito, una delle principali sfide sotto il profilo etico-giuridico risiede nella necessità di trovare un equilibrio tra i benefici offerti dalla tecnologia e una chiara e compiuta contrattualizzazione degli obblighi che derivano dalle realtà emergenti. È cruciale, difatti, prevenire una incontrollata e indesiderata diffusione di dati, assicurando il corretto bilanciamento di pratiche commerciali potenzialmente sleali con il rispetto di principi fondamentali come trasparenza e buona fede, al fine di evitare il rischio di colorare con tratti di inadeguatezza l'originaria neutralità dei contratti.

In ultima analisi, dunque, la prassi contemporanea nel settore dei trasporti genera una nuova quanto inevitabile sfumatura di flessibilità nei testi contrattuali, avendone curvato gli schemi tradizionali per soddisfare le esigenze di mercato che affiorano, invero, da un'innovazione incessante: alle previsioni tipiche maggiormente standardizzate in tema di responsabilità, termini di consegna, condizioni del pagamento, risarcimento del danno – con le dovute eccezioni peculiari del regime del trasporto multimodale – si accompagnano sempre più frequentemente clausole caratterizzate da un elevato grado di specificità e personalizzazione e clausole che affrontano gli specifici rischi emersi più di recente, per esempio, in tema di *cyber-security*, trattamento dei dati o di gestione di eventi imprevisti come le pandemie⁴⁵.

⁴⁴ Con riferimento all'attività di *data sharing*, in particolare, la circostanza che essa «sia gestita tramite contratti e che dipenda *in toto* dalla autonomia privata delle parti può generare inefficienze e produrre perdite di benessere, oltretutto una distribuzione iniqua e ingiustificata dei benefici tra le parti». A Preta - L Zoboli, 'Intelligenza artificiale ed economia dei dati. Profili regolatori e concorrenziali in tema di accesso e condivisione dei dati' (2019) in *Analisi giur. econ.*, fasc. 1, 219. Su questi temi, si vedano anche M Bourreau - A de Streel - I Graef, *Big Data and Competition Policy* (CERRE 2017). Disponibile al sito https://cerre.eu/wp-content/uploads/2020/06/170216_CERRE_CompData_FinalReport.pdf. Consultato il 16/01/2025; J Crémer – YA de Montjoye - H Schweitzer, *Competition Policy for the Digital Era*, (Commissione Europea, Publications Office of the European Union 2019). Disponibile al sito <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/21dc175c-7b76-11e9-9f05-01aa75ed71a1>. Consultato il 16/01/2025

⁴⁵ Sulle ripercussioni della pandemia da Covid-19 sui contratti degli operatori internazionali, con particolare riferimento alle clausole di *force majeure*, si veda A Maniaci, 'Nuove questioni relative alle sopravvenienze contrattuali nell'ordinamento giuridico italiano' (2022) *Arch. giur. sassarese*, vol. 26,

Quanto detto, unitamente alla diffusione di architetture contrattuali non originariamente previste (si pensi agli *smart contract* basati su *blockchain*⁴⁶ o, come si è accennato, al contratto tra piattaforme e lavoratori) e alla progressiva erosione del confine tra pubblico e privato, rende necessario da parte delle corti e del legislatore un continuo lavoro di adattamento delle categorie classiche del diritto a un contratto di trasporto sempre più dinamico e complesso, riflesso ultimo delle sfide di un contesto in rapido e costante mutamento⁴⁷.

4. Riflessioni *a latere* della giurisprudenza nazionale rilevante

L'evoluzione del mondo dei trasporti (sia di beni e servizi, sia di persone) ha reso il settore ancor più strategico che in passato e ormai immaginabile in una dimensione

fasc. 2, 77-91 e M Torsello - MM Winkler, 'Coronavirus-infected international business transactions: a preliminary diagnosis' (2020) in Eur. J. Risk. Regul., vol. 11, n. 2, 396-401.

⁴⁶ Sull'argomento, si veda, in particolare M Brignardello, 'Utilizzo e potenzialità delle blockchains e degli smart contracts nel settore dello shipping: problematiche giuridiche' (2020) in Riv. dir. nav., n. 2, 717-749.

⁴⁷ Quando si opera all'intersezione tra diritto e tecnologia, emerge il bisogno di adottare un approccio armonico in cui le due dimensioni si sviluppino di pari passo non solo tra di loro ma anche con quella economica, influenzandosi reciprocamente e cogliendo al contempo gli spunti derivanti da altre sfere (quella sociale, quella ambientale, quella amministrativa). Parimenti essenziali e necessarie, esse «possono e devono convergere in un futuro il quale [...] sia di fatto allineato con quei valori fondamentali che rappresentano la pietra angolare della società contemporanea. Pertanto, è incombenza degli operatori del diritto [...] porre in essere dei punti fermi sotto il profilo normativo che siano in grado di orientare, in senso prolettico, il futuro sviluppo di questa realtà in continua e frenetica trasformazione». A Borroni, 'Introduzione' (n 4), 40-41. Si veda anche, dello stesso autore, 'Opening the ledger: an introduction to blockchain and comparative law', prefazione a F Zambardino, *The Application of Blockchain Technology. A Comparative Law Study* (Edizioni Scientifiche Italiane 2024). L'idea che un approccio pragmatico ma fondato sul rispetto dei valori e principi fondamentali della società, chiave di volta per assicurare che lo sviluppo tecnologico segua un carattere prevalentemente etico, si applica anche alle fasi iniziali di concettualizzazione e design del prodotto – in relazione a ciò si è parlato di *value sensitive design* già a partire dagli anni '90. A Borroni, 'Introduzione' (n 4) 40. Un esempio di siffatto approccio è quello della c.d. *privacy by design*, che implica l'attuazione di meccanismi che garantiscano la riservatezza e la tutela dei dati personali nella fase di *design* di qualsiasi progetto. Sul punto si veda, in particolare, F Zambardino, 'La blockchain e la protezione dei dati personali: una tecnologia privacy compliant by design?' (2022) in Eur. J. Priv. Law Technol.

che travalica i confini nazionali per abbracciare uno spazio non solo europeo, ma anche intercontinentale⁴⁸.

In tale prospettiva, i sistemi IA applicati al mondo dei trasporti e della mobilità in generale rappresentano un'opportunità irripetibile di progresso individuale e collettivo, privato e pubblico, non incompatibile con un uso ispirato alla logica del profitto, ma sorretto soprattutto dalla finalità di migliorare e accrescere il benessere degli individui, inteso nell'accezione più ampia possibile.

In questa direzione, il Regolamento UE, approvato a maggio 2024, ha fornito indicazioni utili alla implementazione e gestione dei futuri scenari che già si intravedono in maniera chiara e distinta: in particolare, tra gli obiettivi principali da perseguire unitariamente, l'UE pone quello di «promuovere la diffusione di un'intelligenza artificiale (IA) antropocentrica e affidabile, garantendo nel contempo un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea ("Carta"), compresi la democrazia, lo Stato di diritto e la protezione dell'ambiente, proteggere contro gli effetti nocivi dei sistemi di IA nell'Unione, nonché promuovere l'innovazione».

Inoltre, in vista dell'impatto significativo che l'IA avrà sulla società e della necessità di creare maggiore fiducia ai fini di una diffusione il più possibile consapevole, il Regolamento n. 2024/1689 ribadisce che «in considerazione dell'impatto significativo che l'IA può avere sulla società e della necessità di creare maggiore fiducia, è essenziale che l'IA e il suo quadro normativo siano sviluppati conformemente ai valori dell'Unione sanciti dall'articolo 2 del trattato sull'Unione europea (TUE), ai diritti e alle libertà fondamentali sanciti dai trattati e, conformemente all'articolo 6 TUE, alla Carta».

Non solo. Lo stesso Regolamento pone l'accento sull'esigenza che «come prerequisito, l'IA dovrebbe essere una tecnologia antropocentrica. Dovrebbe fungere

⁴⁸ La natura strategica del settore *de quo* è recepita dal Regolamento 2024/1629, il cui 1° Considerando testualmente recita «il presente regolamento garantisce la libera circolazione transfrontaliera di beni e servizi basati sull'IA, impedendo così agli Stati membri di imporre restrizioni allo sviluppo, alla commercializzazione e all'uso di sistemi di IA, salvo espressa autorizzazione del presente regolamento».

da strumento per le persone, con il fine ultimo di migliorare il benessere degli esseri umani»⁴⁹.

È innegabile che la concreta applicazione dell'IA è complessa, trattandosi di un settore fluido e molto dinamico, a tratti insidioso, che richiede una soglia di attenzione molto alta, dovendo affrontare e superare i pregiudizi tipici che spesso accompagnano la diffusione delle nuove tecnologie la cui gestione e controllo non sono ancora patrimonio acquisito della società.

Lo stesso Regolamento UE sconta una difficoltà *in primis* definitoria derivante dal dinamismo che conferisce all'IA uno *status* di continua trasformazione: «l'IA consiste in una famiglia di tecnologie in rapida evoluzione che contribuisce al conseguimento di un'ampia gamma di benefici a livello economico, ambientale e sociale nell'intero spettro delle attività industriali e sociali»⁵⁰.

L'obiettivo sarà quella di anticipare, prevenire e fronteggiare, il contenzioso che si svilupperà in sede di applicazione pratica dei sistemi di IA, tra l'altro, al settore dei trasporti: si pensi ad esempio, al trasporto transfrontaliero (cd. “*trasporto multimodale*”) che può coinvolgere una pluralità di vettori (con l'ovvio trasferimento tra di essi, ad esempio, di dati sensibili dell'utente), una pluralità di territori su cui la spedizione transita, una pluralità di destinazioni finali (con evidente ricaduta sul diritto applicabile, in caso di danni alle spedizioni o di inadempimenti contrattuali parziali o totali).

⁴⁹ Regolamento 2024/1629, 6° Considerando.

⁵⁰ Continua il 4° Considerando del Regolamento 2024/1629 ponendo l'accento sui benefici derivanti da un uso consapevole dei sistemi AI: «L'uso dell'IA, garantendo un miglioramento delle previsioni, l'ottimizzazione delle operazioni e dell'assegnazione delle risorse e la personalizzazione delle soluzioni digitali disponibili per i singoli e le organizzazioni, può fornire vantaggi competitivi fondamentali alle imprese e condurre a risultati vantaggiosi sul piano sociale e ambientale, ad esempio in materia di assistenza sanitaria, agricoltura, sicurezza alimentare, istruzione e formazione, media, sport, cultura, gestione delle infrastrutture, energia, trasporti e logistica, servizi pubblici, sicurezza, giustizia, efficienza dal punto di vista energetico e delle risorse, monitoraggio ambientale, conservazione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento ad essi».

Sebbene non si possa ancora parlare di un solido supporto, la giurisprudenza ha affrontato alcuni nodi cruciali fornendo indicazioni chiare e orientando l'attività non solo dell'interprete, ma anche del legislatore.

Sul punto, la giurisprudenza amministrativa, essendo stata la pubblica amministrazione un'antesignana nell'uso dell'IA al fine di semplificare, snellire e razionalizzare il procedimento amministrativo, ha per prima adottato e fatto propria la definizione di algoritmi come «sequenze ordinate di azioni che, a fronte di determinati input (dati di ingresso) giungono a produrre il risultato finale (output) desiderato, che costituisce la soluzione del problema per cui si è costruito l'algoritmo»⁵¹.

In generale, sin dalle prime pronunce finora intervenute, la giurisprudenza amministrativa ha mostrato di incoraggiare l'utilizzo di procedure informatiche in ambiti caratterizzati da attività amministrativa vincolata o discrezionale ma scarsamente significativa, senza abdicare al ruolo e all'intervento umano che era e rimane principe e regista del procedimento amministrativo.

Tale ruolo si atteggia oggi diversamente giacché, da un lato, è l'uomo che crea l'algoritmo, che inserisce i dati, che lo adatta e adegua al singolo caso specifico, che lo implementa alla luce della rapida evoluzione tecnologica; dall'altro, l'uomo resta il responsabile persona fisica del procedimento al quale è e continuerà ad essere imputabile la responsabilità dell'azione amministrativa: «la regola tecnica che governa ciascun algoritmo resta pur sempre una regola amministrativa generale, costruita dall'uomo e non dalla macchina, per essere poi (solo) applicata da quest'ultima, anche se ciò avviene in via esclusiva». In altre parole, premessa la generale e, anzi auspicata, ammissibilità di tali strumenti, due sono gli aspetti preminenti che assurgono al ruolo di elementi di minima garanzia per ogni ipotesi di utilizzo di algoritmi in sede decisoria pubblica «a) la piena conoscibilità a monte del modulo utilizzato e dei criteri applicati; b) l'imputabilità della decisione all'organo titolare del potere, il quale deve poter svolgere la necessaria verifica di logicità e legittimità della scelta e degli esiti affidati all'algoritmo». In maniera ancora più puntuale è stato ulteriormente precisato che «il meccanismo attraverso il quale si concretizza la decisione robotizzata (ovvero l'algoritmo) deve essere “conoscibile”, secondo una declinazione rafforzata del

⁵¹ Cfr. Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 2270/2019.

principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico. Tale conoscibilità dell'algoritmo deve essere garantita in tutti gli aspetti: dai suoi autori al procedimento usato per la sua elaborazione, al meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisionale e dei dati selezionati come rilevanti»⁵².

Inoltre, la giurisprudenza amministrativa ha avuto modo di ribadire la necessaria centralità del ruolo dell'essere umano: «nel caso in cui una decisione automatizzata 'produca effetti giuridici che riguardano o che incidano significativamente su una persona', questa ha diritto a che tale decisione non sia basata unicamente su tale processo automatizzato (art. 22 Reg.). In proposito, deve comunque esistere nel processo decisionale un contributo umano capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatica. In ambito matematico ed informativo il modello viene definito come HITL (human in the loop), in cui, per produrre il suo risultato è necessario che la macchina interagisca con l'essere umano»⁵³.

Sebbene le decisioni sopracitate siano state adottate in materia di rapporti tra privato e pubblica amministrazione, da esse è possibile trarre indicazioni di principio estensibili anche ad altri settori del diritto: così come nei procedimenti amministrativi la persona fisica - responsabile del procedimento è insostituibile (come responsabile dell'istruttoria e come centro di imputazione di interessi, nonché punto di equilibrio del contrapposto interesse pubblico con quello privato), così anche in ambiti come quello che interessa in questa sede (trasporti, *smart mobility*), l'uomo è e rimane non solo attore, ma anche destinatario delle nuove tecnologie.

Senza dimenticare che la continua evoluzione dei sistemi IA rende i dati oggi acquisiti necessariamente suscettibili di ripensamenti e aggiornamenti, la giurisprudenza amministrativa già nel 2019 ha indicato la via maestra, perché ha posto l'accento sulla necessità che il controllo, la vigilanza e l'imputazione ultima della responsabilità

⁵² *Ibid.*

⁵³ Cfr. Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 8472/2019.

derivanti dall'applicazione dei sistemi di IA debba rinvenirsi in capo alla persona fisica⁵⁴.

E, dunque, non può che adottarsi una prospettiva in cui l'uomo - attore principale e allo stesso tempo spettatore di uno scenario connotato dalla massiccia presenza di sistemi di AI – è centrale per coscienza, volontà e manifestazione del consenso (quando sottoscrive un contratto di trasporto, quando raccoglie gestisce e conserva i dati dei propri clienti, per esempio, per il trasporto sia *full cargo*, quando implementa o modifica l'algoritmo relativo a forme di mobilità integrata...).

Dal canto suo, la Corte di cassazione ha recentemente adottato alcune decisioni i cui contenuti, è ragionevole presumere che possano diventare capisaldi per

⁵⁴ Il Considerando 10 del Regolamento Ue 2024/1689 testualmente recita: «[...] l'AI HLEG ha elaborato sette principi etici non vincolanti per l'IA che sono intesi a contribuire a garantire che l'IA sia affidabile ed eticamente valida. I sette principi comprendono: intervento e sorveglianza umani, robustezza tecnica e sicurezza, vita privata e governance dei dati, trasparenza, diversità, non discriminazione ed equità, benessere sociale e ambientale e responsabilità. Fatti salvi i requisiti giuridicamente vincolanti del presente regolamento e di qualsiasi altra disposizione di diritto dell'Unione applicabile, tali orientamenti contribuiscono all'elaborazione di un'IA coerente, affidabile e antropocentrica, in linea con la Carta e con i valori su cui si fonda l'Unione. Secondo gli orientamenti dell'AI HLEG con «intervento e sorveglianza umani» si intende che i sistemi di IA sono sviluppati e utilizzati come strumenti al servizio delle persone, nel rispetto della dignità umana e dell'autonomia personale, e funzionano in modo da poter essere adeguatamente controllati e sorvegliati dagli esseri umani. Con «robustezza tecnica e sicurezza» si intende che i sistemi di IA sono sviluppati e utilizzati in modo da consentire la robustezza nel caso di problemi e resilienza contro i tentativi di alterare l'uso o le prestazioni del sistema di IA in modo da consentire l'uso illegale da parte di terzi e ridurre al minimo i danni involontari. Con «vita privata e governance dei dati» si intende che i sistemi di IA sono sviluppati e utilizzati nel rispetto delle norme in materia di vita privata e protezione dei dati, elaborando al contempo dati che soddisfino livelli elevati in termini di qualità e integrità. Con «trasparenza» si intende che i sistemi di IA sono sviluppati e utilizzati in modo da consentire un'adeguata tracciabilità e spiegabilità, rendendo gli esseri umani consapevoli del fatto di comunicare o interagire con un sistema di IA e informando debitamente i deployer delle capacità e dei limiti di tale sistema di IA e le persone interessate dei loro diritti. Con «diversità, non discriminazione ed equità» si intende che i sistemi di IA sono sviluppati e utilizzati in modo da includere soggetti diversi e promuovere la parità di accesso, l'uguaglianza di genere e la diversità culturale, evitando nel contempo effetti discriminatori e pregiudizi ingiusti vietati dal diritto dell'Unione o nazionale. Con «benessere sociale e ambientale» si intende che i sistemi di IA sono sviluppati e utilizzati in modo sostenibile e rispettoso dell'ambiente e in modo da apportare benefici a tutti gli esseri umani, monitorando e valutando gli impatti a lungo termine sull'individuo, sulla società e sulla democrazia. [...]».

l'orientamento della futura giurisprudenza di merito (oltre che per il legislatore nazionale)⁵⁵.

Si pensi al trattamento di dati biometrici: nel solco del giudice amministrativo, anche la Corte di cassazione ha mutuato e fatto propri concetti non appartenenti al diritto: «in matematica, un procedimento da seguire viene descritto sinteticamente da un'equazione, la quale si compone di variabili e di funzioni che le collegano. L'algoritmo è un procedimento di risoluzione di un problema: da determinati dati di ingresso (input) derivano soluzioni (output). Lo 'schema esecutivo' di un algoritmo specifica, pertanto, i passi da eseguire in sequenza, per giungere al risultato. Gli studiosi della materia precisano che un algoritmo è costruibile, se i dati ed il procedimento rispettano alcuni requisiti», con ciò ritenendo le nuove tecnologie patrimonio acquisito anche del diritto e anticipando la recente prospettiva adottata con il citato Regolamento UE⁵⁶.

⁵⁵ Non può trascurarsi di considerare che alcuni dei principi oggi utilizzati dalla giurisprudenza e posti a fondamento delle decisioni in commento, potranno e, anzi, dovranno necessariamente essere aggiornati alla luce dell'evoluzione tecnologica e, dunque, rivisitati anche nella loro definizione e concreta applicabilità: si pensi al concetto di "affidabilità" che in ambito tecnologico richiama l'idea della precisione e della prevedibilità dei risultati (o di un possibile ventaglio di risultati), oppure la "robustezza e resilienza" dei sistemi che per loro stessa natura dovranno essere sicuramente incrementate e rafforzate per accrescere la fiducia degli utenti o, infine, la stessa definizione di algoritmo, oggi recepito da un punto di vista essenzialmente procedurale, ma che richiederà ulteriori approfondimenti in vista, per esempio, della sua possibile natura "randomica" che esclude un solo e unico risultato obbligato.

⁵⁶ Il Considerando 10 del Regolamento Ue 2024/1689 testualmente recita: «Il diritto fondamentale alla protezione dei dati personali è garantito in particolare dai regolamenti (UE) 2016/679 e (UE) 2018/1725 del Parlamento europeo e del Consiglio e dalla direttiva (UE) 2016/680 del Parlamento europeo e del Consiglio. La direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio tutela, inoltre, la vita privata e la riservatezza delle comunicazioni, in particolare stabilendo le condizioni per l'archiviazione di dati personali e non personali e l'accesso ai dati in apparecchi terminali. Tali atti giuridici dell'Unione costituiscono la base per un trattamento sostenibile e responsabile dei dati, anche nei casi in cui gli insiemi di dati comprendono una combinazione di dati personali e non personali. Il presente regolamento non mira a pregiudicare l'applicazione del vigente diritto dell'Unione che disciplina il trattamento dei dati personali, inclusi i compiti e i poteri delle autorità di controllo indipendenti competenti a monitorare la conformità con tali strumenti. Inoltre, lascia impregiudicati gli obblighi dei fornitori e dei deployer dei sistemi di IA nel loro ruolo di titolari del trattamento o responsabili del trattamento derivanti dal diritto dell'Unione o nazionale in materia di protezione dei dati personali, nella misura in cui la progettazione, lo sviluppo o l'uso di sistemi di IA comportino il trattamento di dati personali. È inoltre opportuno chiarire che gli interessati continuano a godere di tutti i diritti e le garanzie loro conferiti da tale diritto dell'Unione, compresi i diritti connessi al processo decisionale esclusivamente automatizzato relativo alle persone fisiche, compresa la

La medesima sentenza si spinge ancora oltre precisando che «quando, come nella specie, i dati personali sono destinati ad essere “lavorati da un algoritmo” è necessario che l’utente finale “sia in grado di conoscere l’algoritmo, inteso come procedimento affidabile per ottenere un certo risultato o risolvere un certo problema, che venga descritto all’utente in modo non ambiguo ed in maniera dettagliata, come capace di condurre al risultato in un tempo finito»⁵⁷.

L’IA consente di pensare a scenari inimmaginabili fino a qualche anno fa per la possibilità di semplificazione, snellimento e razionalizzazione delle risorse materiali e umane. Il settore trasporti (ma anche le *smart city* che rappresentano un settore vitale per la persona) dovrà adeguarsi, rispondendo, in particolare, alle esigenze di efficienza, sicurezza, comodità e benessere degli utenti.

In tal senso, le innovazioni già visibili (come la guida autonoma, l’assistenza e il pagamento integrati, l’IoT e la connessione tra veicoli) dovranno cogliere l’attimo, adeguandosi all’uomo e non viceversa come già indicato dalla giurisprudenza.

La sfida di “far progredire il progresso” è sul tavolo: l’obiettivo ambizioso è la creazione di un ecosistema completo di trasporti e mobilità intermodale, sostenibile e *service-oriented*, che supporti la sicurezza, rimoderni e renda più sostenibili le infrastrutture, efficienti la manutenzione e offra assistenza concreta alle persone, le quali (*repetita iuvant*) sono e devono restare la testa pensante e il cuore pulsante di ogni sistema di IA.

profilazione. Norme armonizzate per l'immissione sul mercato, la messa in servizio e l'uso dei sistemi di IA istituiti a norma del presente regolamento dovrebbero facilitare l'efficace attuazione e consentire l'esercizio dei diritti degli interessati e di altri mezzi di ricorso garantiti dal diritto dell'Unione in materia di protezione dei dati personali nonché degli altri diritti fondamentali».

⁵⁷ Continua la medesima sentenza evidenziando: «che, poi, il procedimento, come spiegato con i termini della lingua comune, sia altresì idoneo ad essere tradotto in linguaggio matematico è tanto necessario e certo, quanto irrilevante: ed invero, non è richiesto né che tale linguaggio matematico sia osteso agli utenti, né, tanto meno, che essi lo comprendano. Ciò che rileva, invece, è che sia possibile tradurre in linguaggio matematico/informatico i dati di partenza, cosicché il tutto divenga opportunamente comprensibile alla macchina, grazie ai soggetti esperti programmatori, secondo le sequenze e le istruzioni tratte dai dati “in chiaro”, come descritti nel regolamento più volte citato». (cfr. Cass. Civ., sez. I, sent. n. 28358/2024).

**LA MISURA DI UNA VIRTÙ “SOSTENIBILE”. DECLINARE
L'AUTONOMIA PRIVATA IN FUNZIONE SOCIALE: LIMITI E
POSSIBILITÀ TRA DIVERSI SISTEMI GIURIDICI**

Francesco Ferrara*

Abstract

(ITA)

Lo sviluppo sostenibile rappresenta uno degli obiettivi programmatici di maggior rilievo nell'attuale contesto internazionale. Un principio dal vasto campo semantico, a cui normativamente corrisponde il tentativo di un'*actio finium regundorum* intorno alla effettiva misura di questo dovere d'azione in capo agli Stati e ai loro apparati amministrativi. Il ruolo dell'interprete risulta indispensabile affinché il principio di sostenibilità, nel tradursi in azione, possa effettivamente trovare spazio nella dialettica negoziale, senza poter esprimere un improprio – e tautologico – significato precettivo. In questo circolo potenzialmente virtuoso si collocano gli interventi intesi a favorire meccanismi di autoregolazione delle imprese. Non si richiede un intervento sull'autonomia privata di tipo precettivo, ma si inseriscono fattori nuovi all'interno del mercato, in grado di orientare tutti i soggetti verso un nuovo punto di equilibrio che contempli la sostenibilità ambientale quale parametro necessario. L'impossibilità di definire un unico modello di sviluppo sostenibile comporta la necessità di affidare, almeno parzialmente, la misura di questa virtù a una forma di negoziazione che rispetti le diverse sensibilità degli operatori e dei cittadini. Coerentemente, le istituzioni informali, nella loro declinazione culturale, costituiscono un importante vettore per conferire un ulteriore significato a significanti che sono già ben conosciuti all'interno di un determinato contesto sociale. La sostenibilità sociale, appunto, come necessario riferimento per la realizzazione del principio della sostenibilità ambientale. A tal proposito, si farà il caso di due ordinamenti – tra loro molto distanti – che hanno

* Dottore di ricerca presso l'Università degli studi di Roma “Tor Vergata”, francesco.ferrara@uniroma2.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

attuato politiche rivolte verso questo obiettivo, in particolare come al significante della riforestazione (già ben inserito nella società di riferimento) possa aggiungersi un significato ulteriore che valorizzi il tema della sostenibilità ambientale, riattualizzando un comportamento socialmente noto.

(EN)

Sustainable development is one of the most important policy objectives in the current international context. A principle with a broad semantic field, to which the attempt of an *actio finium regundorum* around the actual extent of this duty of action on the part of States and their administrative apparatus corresponds. The role of the interpreter is indispensable so that the principle of sustainability, in translating itself into action, can actually find space in the negotiation dialectic, without being able to express an improper - and tautological - preceptive meaning. This potentially virtuous circle includes measures to encourage self-regulatory mechanisms by enterprises. No intervention is required on private autonomy of a prescriptive type, but new factors are inserted within the market, able to orient all subjects towards a new point of equilibrium that considers environmental sustainability as a necessary parameter. The impossibility of defining a single model of sustainable development implies the need to entrust, at least partially, the measure of this virtue to a form of negotiation that respects the different sensitivities of operators and citizens. Accordingly, informal institutions, in their cultural declination, are an important vector for conferring additional meaning to signifiers that are already well known within a given social context. Social sustainability, precisely, as a necessary reference for the implementation of the principle of environmental sustainability. In this regard, we will find two systems - very far apart - that have implemented policies aimed at this objective, particularly as to the significance of reforestation (already well inserted in the reference society) can add an additional meaning that enhances the theme of environmental sustainability, reupdating a socially known behavior.

Indice Contributo

LA MISURA DI UNA VIRTÙ “SOSTENIBILE”. <i>DECLINARE L'AUTONOMIA PRIVATA IN FUNZIONE SOCIALE: LIMITI E POSSIBILITÀ TRA DIVERSI SISTEMI GIURIDICI</i>	431
Abstract.....	431
Keywords.....	433
1. Introduzione	433
2. Il contesto.....	436
3. Sostenibilità sociale in sistemi determinati.....	441
4. Conclusioni	446

Keywords

Sostenibilità ambientale – Culture comparate – Israel – Bhuthan - Riforestazione

Environmental sustainability – Comparative cultures – Israel – Bhuthan – Reforestation.

1. Introduzione

La nozione di sviluppo sostenibile è da decenni al centro del dibattito politico ed economico; dunque, necessario riferimento per i vari ordinamenti giuridici che, a più livelli e con diversi approcci, si confrontano con il suo vasto portato semantico e valoriale¹. Da quest'ultimo punto di vista esso può anche intendersi nel senso di principio, declinato convenzionalmente secondo la definizione per cui si ritiene

¹ La complessità del lessema sostenibilità ha incentivato il suo largo uso – in alcuni casi abuso – da parte delle fonti normative sia interne, sia sovranazionali. Sul punto v. R. LENER, P. LUCANTONI, in *Banca, borsa, tit. cred.*, 1, 2023, 1.

sostenibile uno sviluppo «che consenta di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le *chances* di quelle future di soddisfare i propri»².

La vaghezza della formulazione, ontologicamente connessa alla ricerca di un'accettazione condivisa, sollecita soprattutto l'interprete nella ricerca di una misura soddisfacente entro cui questo macro-interesse (costruito concettualmente dalle Nazioni Unite su tre pilastri³ inseparabili ed equiordinati: la tutela dell'ambiente, lo

² Così si legge nel rapporto *Our common future*, redatto nel 1987 dalla Commissione mondiale su ambiente e sviluppo delle Nazioni Unite (*World Commission on Environment and Development*, WCED), all'epoca presieduta da Gro Harlem Brundtland e approvato dall'Assemblea Generale con risoluzione n. 42/187 dell'11 dicembre 1987. Questa formulazione, dal valore paradigmatico, introduce il principio dello sviluppo sostenibile (assorbito nel tempo dal diritto costituzionale e dalla giurisprudenza) e sconta un'inevitabile vaghezza; infatti, non mancano autorevoli opinioni che ne sottolineano la difficoltà di attuazione (*ex multis*: G. MONTEDORO, *Profili di criticità dell'attuale disciplina ambientale*, 2011, in www.apertacontrada.it/2011/03/30/profili-di-criticita-dellattuale-disciplina-ambientale/2/). D'altro canto, viene autorevolmente rilevato come – in funzione di limite – lo sviluppo sostenibile, includendo il rispetto delle generazioni future, spesso si risolve in «una formula ammodernata per indicare il tradizionale criterio dell'uso razionale delle risorse naturali». Sul punto M. LIBERTINI, *La responsabilità d'impresa e l'ambiente*, in *La responsabilità dell'impresa, Convegno per i trent'anni di Giurisprudenza commerciale, Bologna, 8-9 ottobre 2004*, Milano, 2006, 217. Rispetto all'uso razionale delle risorse nel rispetto a vantaggio delle generazioni future si osserva anche come «le nostre generazioni si devono porre l'imperativo etico di conservare e aumentare le risorse (riducendo sprechi e consumi) per consegnare alle generazioni che verranno un mondo almeno con le stesse potenzialità di come lo abbiamo ricevuto. [...] non si parla di ambiente in quanto tale ma di qualità ambientale come preconditione per il soddisfacimento del benessere delle persone e il perno del discorso si sposta dai bisogni alle risorse e a come farne un uso che non comprometta quello futuro», così M. ZUPI, *Guardare al futuro (con un occhio al presente). La sostenibilità: significati, idee e sfide*, in Oxfam Italia, *Diritto alla pace per un mondo sostenibile - XVIII Meeting sui diritti umani*, 10 dicembre 2014.

³ In questo senso la Dichiarazione di Rio del 1992, sottoscritta all'esito della Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo, che ha individuato 27 principi su cui basare il futuro dello sviluppo sostenibile e l'Agenda21 (nel 2015 l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha definito l'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile con il compito di tradurli azioni concrete, prendendo le mosse ancora dal rapporto Brundtland). Si tratta del cd. "Rio Process", iniziato nel 1992 e proseguito con successivi vertici nel 1997, 2002, 2012. Il rapporto Brundtland costituisce senz'altro l'architrave per un approccio sistemico al problema dello sviluppo sostenibile, individuando nel divario nord-sud del mondo una delle principali asimmetrie da correggere sostenendo la crescita economica e il libero scambio, in modo da rendere armonioso questo sviluppo con quello sociale e ambientale. Un approccio non esente da critiche (Cfr. L. TULLOCH, D. NEILSON, *The neoliberalisation of sustainability*, in *Citizenship, Social and Economics Education*, 2014, 13, 26-28; S.M. LÉLÉ, *Sustainable development: A critical review*, in *World Development*, 1991, 19, 607-621; C.J. CASTRO, *Sustainable development: mainstream and critical perspectives*, in *Organization & Environment*, 2004, 17, 195-225), tacciato di aver dato la stura a teorie marcatamente neo-liberiste fondate sul paradigma per cui la povertà sia la causa del degrado ambientale, questa condizione può essere ridotta riducendo la povertà e per farlo i Paesi in via di sviluppo hanno bisogno di crescita economica e libero mercato. Per un'analisi generale di questi

sviluppo economico e quello sociale) possa manifestarsi nei rapporti tra i consociati (per il tramite di interventi normativi che sembrano ambire a ridefinire la stessa idea di sviluppo) senza comprimere eccessivamente l'autonomia privata⁴.

Coerentemente, la sostenibilità è un possibile (per taluni necessario) parametro, per il quale occorre individuare un appropriato contesto semantico-normativo, così da stabilire la sua reale portata quale principio – costruito in guisa di endiadi (sviluppo-sostenibilità) – che aspira a influenzare comportamenti individuali e collettivi, in forma di regola⁵.

Il riferimento alla sostenibilità è possibile per la gran parte delle attività umane che implicino (o instaurino) una qualche forma spazio relazionale, che può dirsi ambientale, sociale o economico a soli fini tassonomici; in altri termini, come principio, l'ambizione è quella di poter conformare svariati contesti secondo una misura che garantisca l'equilibrio di sistemi complessi per il tempo presente e per quello futuro. Questo è il principale motivo per cui ciascuna delle formulazioni proposta sconta una certa vaghezza, vi sarà una sostenibilità in accordo con un determinato tempo, alcuni elementi relazionali, specifiche esigenze⁶. Si tratta di una

complessi processi, in particolare sui tre pilastri, v. B. PURVIS, Y. MAO, D. ROBINSON, *Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins*, in *Sustainability Science*, 2019, 14, 681-695.

⁴ La riflessione della dottrina e della giurisprudenza, anche in ambito sovranazionale, non manca di sottolineare come la libertà contrattuale (espressione principale dell'autonomia negoziale) non possa esercitarsi al fine di perseguire interessi contrastanti con l'utilità sociale (nella Costituzione italiana *ex* art. 41 co. 2), tra cui senz'altro può annoverarsi la tutela dell'ambiente e della persona umana. Sul punto v. C.M. BIANCA, *Contratto europeo e principio causalista*, in M. Paradiso (a cura di), *I mobili confini dell'autonomia privata*, Atti del Convegno di studi in onore del Prof. C. Lazzara, Catania 12-14 settembre 2002, Milano, 2005, 402. Occorre comunque considerare i rischi insiti in un controllo di meritevolezza sul contratto che utilizzi quale parametro il principio di sostenibilità ambientale, il quale, proprio per la sua vaghezza semantica rischia di compromettere l'essenziale certezza del diritto. Si rinvia a: G. D'AMICO, *Applicazione diretta dei principi costituzionali e integrazione del contratto*, in *Giust. Civ.*, 2015, 2, 253.

⁵ Sul punto, rispetto all'ordinamento italiano, si rinvia a: F. FRACCHIA, *Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente fondata sull'art. 2 Cost.*, in *Il Diritto dell'economia*, 22, 2002, 216 ss.

⁶ Questa attitudine dinamica appare coerente con quanto affermando dal rapporto Brundtland (*Our Common Future*, 1987) secondo cui «Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali».

congerie di interessi verso i quali ciascun ordinamento opererà scelte diverse, ma tutte teleologicamente orientate alla conservazione di uno spazio che offra la possibilità alle generazioni presenti e a quelle che verranno di conseguire uno sviluppo armonico. Non si tratta, evidentemente, di una grandezza scalare, ma di un parametro relativo, diverso in base al sistema considerato; così, si ritiene che un confronto, in chiave comparatistica, tra ordinamenti che hanno trovato una propria via nel perseguire questo comune obiettivo possa contribuire a confermare il necessario limite a cui deve conformarsi ogni possibile definizione di sostenibilità. Infine, si cercherà di trarre qualche riflessione per tentare di offrire strumenti per la ricerca della misura appropriata al sistema di riferimento, in un dato tempo, utilizzando quale elemento caratterizzante – nel prisma delle possibilità – il cambiamento dello spazio sociale⁷.

2. Il contesto

Con riguardo al primo punto, la questione di uno sviluppo sostenibile ha evidentemente ripercussioni globali, in ordine sia agli effetti attesi, sia all'ambizione di conformare l'agenda della politica internazionale. Il concetto ha così cominciato a essere elaborato anche in ambito euro-unitario, formalizzato per la prima volta nel 1993, nel Quinto programma comunitario d'azione, che venne significativamente indirizzato «a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile». In seguito, nel Trattato di Amsterdam del 1999, esso è divenuto principio generale dell'Unione europea, compreso nella integrazione ambientale.

L'introduzione di questo principio è un cambiamento di non poco momento nell'architettura dell'ordinamento, poiché interseca fasci di interesse e principi (in particolare quello della libertà di iniziativa) in potenziale contrasto con la funzionalizzazione sottesa alla pretesa sostenibilità dell'attività dei privati, così come indirizzata dalle politiche nazionali e sovranazionali. In quale misura essa possa essere influenzata da un'esigenza super individuale, in sistemi economici che fanno della

⁷ «Abbiamo ormai un'evidenza scientifica consolidata dell'insostenibilità, sul piano non solo ambientale, ma anche su quello economico e sociale, del modello di sviluppo che abbiamo seguito nel corso degli ultimi due secoli», così E. GIOVANNINI, *L'utopia sostenibile*, Roma-Bari, 2018, 3. In questo ordine di idee, il piano sociale si configura quale necessario agente di cambiamento, poiché è nel patto tra i consociati il referente anche per la definizione dei parametri economici e la relazione con l'ambiente.

autonomia l'architave della stessa nozione di progresso, risulta un problema complesso; non per la necessità di perequazione, presente in qualsiasi sistema, ma a causa dell'enorme potenziale che può esprimere il concetto di sostenibilità sia rispetto all'eterogeneità dei settori di applicazione, sia rispetto all'effettività di ciascuna verifica in ordine all'adeguatezza delle attività, con riguardo a una programmazione di dettaglio da parte dei vari ordinamenti nazionali e sovranazionali. Il rapporto tra risorse consumabili e progresso costituisce il necessario punto di equilibrio; questo impegna particolarmente il legislatore e i vari apparati amministrativi e si concreta senz'altro in un obbligo di condotta⁸ a cui corrisponde un'altra rilevante – ma meno indagata⁹ – dimensione della sostenibilità, quella istituzionale, su cui si avrà modo di tornare.

Nelle economie di mercato, però, è un obbligo che ha dei referenti necessari nell'attività dei privati e segnatamente nell'esercizio di impresa. Come sia possibile traslare una *misura*, espressione di valore¹⁰ (socio-culturale), in un campo nel quale essa è (anche) potenziale limite costituisce il principale *vulnus* per l'effettività di ogni intervento. In altri termini, il principio in argomento dovrebbe divenire regola nei rapporti tra privati, trovando sia l'equilibrio al suo interno tra *progresso* e *sostenibilità*, sia lo spazio – nella propria ontologica vaghezza semantica – in grado di individuare una fattispecie. La parte maggiore di questo compito ricade sull'interprete, il quale – in assenza di ulteriori interventi settoriali del legislatore – può precipitare in una sorta di

⁸ G. MORBIDELLI, *Profili giurisdizionali e giustiziali nella tutela amministrativa dell'ambiente*, in *Ambiente e diritto*, in S. Grassi, M. Cecchetti, A. Andronio (a cura di), Firenze, 1999, 90; F. FRACCHIA, *Introduzione allo studio del diritto dell'ambiente*, Napoli, 2013, 118; ID., *Lo sviluppo sostenibile*, Napoli, 2010, 247; C. CLAUDIA, *La disciplina degli spazi internazionali e le sfide poste dal progresso tecnico-scientifico*, Torino, 2020, 157 s.

⁹ Il Programma di azione Agenda21, manuale delle Nazioni Unite che prende le mosse dalla Conferenza di Rio de Janeiro del 1992, pur considerando la dimensione istituzionale dello sviluppo economico, non individua alcun criterio per misurarne la performance. Sul punto v. G.F. ESPOSITO, *Sostenibilità istituzionale ed eguaglianza nelle nuove politiche industriali: schema interpretativo e di valutazione delle policy*, in *Rivista italiana di Public Management*, 1, 2019, 49.

¹⁰ «Ciò significa puntare sul superamento sia del razionalismo utilitaristico - finalizzato unicamente alla crescita materiale, al profitto, al potere, alla carriera ecc. - sia di un certo ambientalismo relativamente indifferente ai costi sociali ed economici della sostenibilità. Quanto al primo avversario occorre però essere realistici e consapevoli di quanto ancora la cultura della crescita materiale sia oggi pervasiva (...)». Così L. DAVICO, *Etica e sostenibilità*, in *Lo Sguardo - Rivista di Filosofia*, 8, 2012, 82.

«spirale terminologica»¹¹, tale da ostacolare la concretizzazione del principio. Il problema non è costituito dalla possibilità che la politica ambientale comunitaria¹² possa trovare una copertura costituzionale nel nostro ordinamento quando fa riferimento alla necessità di ricercare uno sviluppo sostenibile; infatti, con la riforma costituzionale (attuata con l. cost. n. 1 dell'11 febbraio 2022) dell'art. 9 è stato introdotto il principio della doverosità della tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. Il riferimento – sia pure indiretto – ricomprende in maniera piana il principio della sostenibilità ambientale, ma anche prima dell'entrata in vigore della riforma costituzionale, la dottrina riconosceva rango costituzionale al principio dello sviluppo sostenibile attraverso un'interpretazione evolutiva della clausola della utilità sociale, oppure facendo riferimento al combinato disposto degli artt. 9, co. 2; 3, co. 2; 2 e 4, co. 2 Cost¹³. Il principio era comunque già stato codificato nelle fonti ordinarie, in particolare con gli artt. 3-ter e 3-quater del Codice ambiente¹⁴.

¹¹ Si tratta del caso in cui due concetti indeterminati possono essere utilizzati, con ampia discrezionalità, l'uno per chiarire l'altro. Sul punto v. V. VELLUZZI, *L'abuso del diritto dalla prospettiva della filosofia giuridica*, in G. Visintini (a cura di), *L'abuso del diritto*, Napoli, 2016, 168.

¹² L'art. 191 TFUE recita «La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. Essa 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 sul principio "chi inquina paga"».

¹³ Sul punto v. M. PENNASILICO, *La "sostenibilità ambientale" nella dimensione civil-costituzionale: verso un diritto dello sviluppo "umano ed ecologico"*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 3, 2020, 22. Sulla pluralità di fonti costituzionali che consentono di riconoscere rango costituzionale al principio dello sviluppo sostenibile cfr. R. BIFULCO, A. D'ALOIA, *Le generazioni future come nuovo paradigma del diritto costituzionale*, in Id. (a cura di), *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Napoli, 2008, p. XXIII ss. Ancora, sulla sostenibilità ambientale viene correttamente rilevato come «L'inserimento della sostenibilità e della tutela ambientale tra i principi fondamentali della Costituzione realizza il punto di sutura tra Costituzione materiale e Costituzione formale. Sebbene la Costituzione non faccia espresso riferimento allo sviluppo sostenibile e non annoveri la tutela ambientale tra i principi fondamentali, ma riservi all'ambiente la sola, scarsa, previsione dell'art. 117, lett. s, è innegabile che entrambi i valori facciano parte del tessuto connettivo dell'ordinamento costituzionale», così E. LECCESE, *L'ambiente: dal codice di settore alla costituzione, un percorso al contrario?*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2020, 24.

¹⁴ Anche prima della riforma, la giurisprudenza (in particolare quella costituzionale) aveva attribuito una funzione meramente ricognitiva alla normativa ambientale e elaborato un diritto soggettivo a una vita salubre. Cfr. *ex multis*: Cass. civ., Sez. Un., n. 5172 del 6 ottobre 1979, in *Giur. it.*, 1980, con nota

Queste norme, però, prendono le mosse da un'idea di tutela dell'ambiente quale spazio caratterizzato da scarsità di risorse e dalla conseguente necessità che sia preservato (anche a favore delle generazioni future) individuando forme di sviluppo antropico equilibrate. Si tratta di un approccio per certi versi insoddisfacente, caratterizzato da un marcato antropocentrismo, che cerca di orientare l'azione umana (attraverso politiche pubbliche) verso l'ambiente come si trattasse di due elementi distinti. Invero, come dimostra il nuovo art. 9 Cost. riferendosi agli ecosistemi¹⁵, è l'uomo a essere parte di un determinato ambiente, in esso (e grazie al mantenimento di determinate caratteristiche dello stesso) egli vive, organizzato in diversi contesti sociali che sempre più rispondono alle caratteristiche di un areale specifico.

Per questo motivo, uno dei fasci di interesse entro cui può declinarsi la sostenibilità riguarda la costruzione di una società sostenibile, che sia in grado di interagire *nel* proprio ecosistema (non *con* il proprio ecosistema) in maniera responsabile. Il richiamo alla responsabilità è un richiamo a una regola di condotta, come il riferimento a una società è un riferimento ai rapporti tra i suoi consociati. Affinché ciò sia possibile occorre che la vaghezza semantica, elemento co-essenziale alla formulazione di un principio, divenga determinatezza normativa riguardo specifici aspetti anche dei rapporti tra privati, ove le possibilità dell'interprete incontrano le maggiori difficoltà applicative e incoraggiano l'attività del legislatore.

I principali destinatari di una normativa che miri a regolare, secondo parametri di sostenibilità, lo sviluppo in un'economia di mercato sono le imprese, espressione

di S. PATTI, *Diritto all'ambiente e tutela della persona*, 5, 859 ss.; Corte cost., n. 210 del 22 maggio 1987, in *Giur. cost.*, 1987, 3788 ss.; Corte Cost. n. 85 del 9 maggio 2013, in *Federalismi.it*, 3, 2014, 5 ss.

¹⁵ F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in *Il diritto dell'economia*, 1, 2022, 149. In particolare, l'Autore segnala che «Un'evidente peculiarità della formulazione letterale della norma, che si coglie immediatamente ponendola a confronto con il dettato dell'art. 117 Cost., è costituita dall'assenza di riferimenti all'ecosistema (al singolare), posto che, assai opportunamente, accanto all'ambiente e alla biodiversità, si menzionano gli ecosistemi. (...) la scansione "ambiente, biodiversità ed ecosistemi" offre alle Istituzioni (chiamate a tutelarli) e all'interprete, che, in quanto persona, è immerso nell'ecosistema che osserva, tre punti di vista differenti in ordine allo stesso orizzonte problematico. Emerge, cioè, un continuum che consente di passare, abbracciando e cogliendo i vari termini, dall'antropocentrismo all'ecocentrismo temperato (nel senso che, nel mondo del diritto, la centralità dell'osservatore non può mai venire meno, sempre con la consapevolezza della priorità della difesa e del rispetto della biodiversità, volano in grado di raccordare l'approccio egoistico dell'uomo e l'esigenza di tutelare la natura».

paradigmatica dell'autonomia privata, il cui rapporto con i sempre più rilevanti criteri ESG (*Environment, Social e Governance*) e CSR (*Corporate Social Responsibility*)¹⁶ costituisce uno snodo fondamentale per l'attuazione del principio dello sviluppo sostenibile¹⁷, oggetto di grande attenzione anche in ambito comunitario. Non è questa la sede che consente di soffermarsi sui singoli interventi, ma può notarsi una tendenza a traslare questi valori etico-sociali dal consueto piano dei limiti all'attività di impresa (inclusendo anche le esternalità) a quello della funzionalizzazione. Questo processo non è però privo di rischi e non esente da critiche nella misura in cui lo scopo dell'impresa rischia di confondersi con la sua pretesa funzione, generando potenziali antinomie tra sostenibilità ESG ed economico-finanziaria¹⁸.

In altri termini, la creazione di un'immagine di impresa responsabile – complici le infinite declinazioni di questo attributo – non può surrogarsi all'effettività di una cornice normativa e regolamentare, in grado di indirizzare verso un determinato modello (tra i tanti possibili) di sviluppo economico sostenibile.

Le politiche pubbliche regolano e influenzano la costruzione, il mantenimento e la tutela di uno spazio sociale ed economico entro cui le imprese, come gli altri soggetti,

¹⁶ Per una disamina di questi argomenti si rinvia a: M. COSSU, *Sostenibilità e mercati: la sostenibilità ambientale dell'impresa dai mercati reali ai mercati finanziari*, in *Banca, borsa, tit. cred.*, 4, 2023, 558-598.

¹⁷ Anche in questo caso, le declinazioni possibili di sostenibilità possono sottendere un eventuale iato; infatti, da un lato può intendersi sostenibilità aziendale come continuità aziendale ex art. 2086 c.c., quale compito per gli amministratori di assicurare la sostenibilità economico-finanziaria in un arco temporale medio-lungo, dall'altro essa può leggersi – in accordo con i criteri ESG – come necessità che l'impresa produca (in un arco di tempo medio-lungo) delle esternalità positive o comunque in grado di non pregiudicare equilibri ambientali, sociali e di buon governo. Questo è ben oltre un obbligo negativo di condotta e sostanzialmente evanescente in termini di effettività, oltre che potenzialmente confliggente con la continuità aziendale che può contare su indicatori più affidabili. Su questo tema cfr. M. STELLA RICHTER jr., *Long-Terminism*, in *Riv. soc.*, 1, 2021, 30 ss.; R. LENER, P. LUCANTONI, in *Banca, borsa, tit. cred.*, 1, 2023, 7; D. STANZIONE, *Scopo e oggetto dell'impresa societaria sostenibile*, in *Giur. Comm.*, 1, 2022, 1026 ss.

¹⁸ Cfr. M. MAUGERI, *Sostenibilità ed Engagment degli azionisti istituzionali*, in *Riv. soc.*, 2021, 1350 ss.; N. CIOCCA, *Sostenibilità di impresa e doveri degli amministratori*, in F. Massa (a cura di), *Sostenibilità, Profili giuridici, economici e manageriali delle PMI italiane*, Torino, 2019, 77 ss.; U. TOMBARI, *Corporate purpose e diritto societario: dalla "supremazia degli interessi dei soci" alla libertà di scelta dello "scopo sociale"?*, in *Riv. soc.*, 1, 2021, 1-15.

si muovono per il perseguimento – nell’ambito dell’autonomia privata (con i limiti previsti dall’ordinamento) – dei propri fini.

La sostenibilità, in questo senso, è da ritenersi attributo condizionato dallo specifico contesto di riferimento, che potrebbe richiedere un maggiore intervento (ma anche uno minore) per raggiungere un desiderato punto di equilibrio.

3. Sostenibilità sociale in sistemi determinati

Il fattore sociale quale parametro per la previsione di interventi mirati ad assicurare la sostenibilità risulta particolarmente evidente in quegli ambienti che per caratteristiche geografiche, storiche o religiose abbiano richiesto precocemente l’applicazione di questo principio.

Un primo esempio può essere tratto da quanto accade per lo Stato di Israele.

Si tratta di un Paese caratterizzato dall’aver un territorio modesto paragonato alla crescita della sua popolazione, un dato supportato sia dall’immigrazione di massa, sia da un tasso di incremento naturale «piuttosto elevato e stabile come in pochi altri Paesi al mondo»¹⁹; un ambiente naturale perlopiù arido, particolarmente esposto al cambiamento climatico e al rischio di desertificazione²⁰; un fattore identitario e

¹⁹ S. DELLA PERGOLA, *Il dilemma demografico di Israele: maggioranza o minoranza*, in *Rassegna mensile di Israel*, 1, 2016, 183. Lo stesso Autore ricorda come, a 70 anni dalla fine della Seconda guerra mondiale, la popolazione ebraica (allora di poco più di 500.000 persone) di Israele sia aumentata di più di dieci volte e contemporaneamente si è avuta una crescita parallela e ancor più elevata della popolazione araba rispetto alla stima iniziale (150.000 persone). Sennonché, il saldo migratorio positivo (altro elemento di crescita della popolazione israeliana) ha subito una battuta d’arresto nel 2024, come certificato dall’*Israel Central Bureau of Statistics*, secondo il quale l’emigrazione verso l’estero ha superato di circa 18.000 unità l’immigrazione verso Israele. Si tratta di un dato che non veniva rilevato dagli anni Ottanta che, ancora secondo DELLA PERGOLA, può porsi in diretta correlazione con il 7 ottobre e la guerra, ma si tratta di un dato negativo relativamente contenuto, poiché «non parliamo di milioni di persone» e «circa 14.000 che abbiamo perso hanno lasciato il Paese subito dopo i massacri di Hamas». Per queste considerazioni v. A. SMULEVICH, *Israele – Della Pergola: saldo negativo emigrazione non sorprende*, in *Pagine ebraiche – Moked*, 2 gennaio 2025, www.moked.it. Per i dati sulla popolazione di Israele si rinvia al sito ufficiale dell’*Israel Bureau of Statistics* www.cbs.gov.il.

²⁰ Il deserto del Negev e la regione dell’Aravà (*Wādī ‘Araba* in arabo) costituiscono oltre il 60% dello Stato d’Israele, si tratta di territori aridi e semi-aridi, con precipitazioni medie annue comprese tra i 250 mm e al di sotto dei 50 mm; inoltre, negli ultimi anni «nel Negev si è verificato un significativo aumento della temperatura e della velocità di evaporazione». Lo sviluppo del Negev era già una

religioso costruito intorno al concetto di appartenenza²¹. Il fattore ambientale ha rapidamente imposto all'attenzione della società israeliana il problema della scarsità delle risorse, sia rispetto allo sviluppo economico atteso, sia rispetto alle potenzialità agricole.

Questo spazio necessitato ha imposto cinque sfide nel corso di pochi decenni: un'agricoltura intelligente dal punto di vista climatico, sistemi energetici puliti, mobilità e trasporti sostenibili, proteine alternative e gestione del carbonio.

La ricerca della sostenibilità è derivata proprio dalla fragilità del territorio e dal difficile contesto geopolitico. Il finanziamento della ricerca, un sistema tributario non (eccessivamente) gravoso e una regolamentazione puntuale hanno consentito lo sviluppo di una solida economia di servizi. Il Governo israeliano ha istituito un'apposita Autorità per l'innovazione e nel 2022 ha investito 71,4 milioni di dollari (pari al 16% del bilancio annuale dell'Autorità) per promuovere l'innovazione tecnologica in campo climatico, le *start-up* in questo campo sono pari al 17% di tutte quelle fondate nel 2022 con implementazioni in oltre 100 Paesi²².

A ciò si aggiunge un utilizzo efficace del fattore identitario e religioso per la promozione di politiche di forestazione e di tutela dell'ambiente, un esempio può

priorità per David Ben-Gurion («la prova suprema di Israele nel corso della nostra generazione non sta nella lotta contro le forze nemiche esterne, ma nel riuscire a dominare, con la scienza e lo spirito pionieristico, le deserte terre del proprio Paese nelle aride vastità del sud e del Negev») e con il trascorrere del tempo è diventato un «valore principale di importanza nazionale». Sul punto cfr.: www.kklitalia.it; F. SCARANO, *La bonifica del Negev come elemento fondamentale dello sviluppo e della politica di Israele*, in A. De Nardo (a cura di), *E la palude che si placida s'allunga. Ambiente, uomo e bonifiche*, Napoli, 2016, 237 ss.

²¹ Secondo la *halakhab* – ovvero la legge religiosa ebraica, contenuta nella Misnah – è ebreo chi nasce da madre ebrea o si converte. Per un approfondimento sulla Misnah e più in generale sui principali concetti talmudici v. G. STEMBERGER, *Il Talmud*, Bologna, 2012, 46 ss. Occorre sottolineare come questa sia la visione classica dell'ebraismo ortodosso, altre denominazioni danno una definizione diversa o parzialmente differente, ma nell'economia della trattazione questo non sposta di molto i termini del problema, sia per la grande maggioranza degli ortodossi nel nucleo ebraico israeliano, sia perché la definizione di appartenenza, ai nostri fini, è anche culturale-ideologica.

²² Cfr. COLOMBO & PARTNERS, *Venture Capital: Israele si afferma come "il Paese degli unicorni". Un confronto con Jonathan Pacifici, General Partner di Sixth Millennium VP e Wadi Ventures*, 1 febbraio 2022, in www.colomboandpartners.com; C. GARANCINI, *Nella Silicon Wadi di Israele il futuro del cibo è tech*, 16 maggio 2023, in <https://www.lifegate.it>.

essere offerto dalla festività di *Tu Bishvāt* (Capodanno degli alberi), riattualizzata dal sionismo valorizzando proprio il suo aspetto ecologico²³.

Si tratta di un giorno semi-festivo nella tradizione ebraica – cade il 15 del mese di *shevāt* – legato al ciclo delle stagioni; oltre a segnare l'inizio di un nuovo anno fiscale in un'economia prettamente agricola (coincide con il periodo di nuova crescita degli alberi) e consentiva – nell'antico stato di Israele – di calcolare correttamente la decima e più in generale di conteggiare il tempo per il rispetto di vari precetti biblici tra i quali l'avvio dell'Anno Sabbatico²⁴, nel quale è prescritto un rigoroso riposo della terra; infatti, si può attendere alle sole attività che riguardino la cura delle piante, il cui frutto è considerato *hefker* (*res nullius*) a disposizione non solo di ogni uomo, ma anche del bestiame e degli animali selvatici²⁵.

Il valore di questa festa, con la Diaspora e il mutamento delle condizioni socio-economiche, era divenuto secondario; ma, nel corso del Novecento, la creazione del KKL (Fondo Nazionale Ebraico)²⁶ consentì un cambio di paradigma a causa della necessità di ricostruire una identità nazionale ebraica nuovamente connessa a uno Stato, che nasceva in condizioni ambientali e politiche molto difficili.

Un territorio di modeste dimensioni e con numerose zone aride o incolte divenne meta di una tumultuosa immigrazione nel corso di pochi decenni; occorreva acquisire terreni e renderli abitabili, perlopiù attraverso insediamenti agricoli.

Per realizzare ciò il KKL divenne presto uno dei principali attori della trasformazione del territorio dello Stato di Israele, anche attraverso numerose campagne di

²³ E. DON-YEHIYA, C.S. LIEBMAN, *The Symbol System of Zionist-Socialism: An Aspect of Israeli Civil Religion*, in *Israel Studies. Special Issue: Zionism in the 21st Century*, XIX, 2, 2014, 136 s. Sia consentito anche un rinvio a F. FERRARA, *Tu Bishvāt. Una mitopoiesi di Eretz Israel che fa fiorire il deserto*, in S. Lanni (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate – Atti del Convegno SIRD Milano 22 aprile 2022*, Torino, 2022, 355-371.

²⁴ S. TRANCHINA, *La Shemità: una pratica ebraica per salvare il pianeta*, 2 settembre 2021, in *Bet Magazine Mosaico*, www.mosaico-cem.it.

²⁵ A.M. RABELLO, *Aspetti dello Yovel o Giubileo ebraico*, in *La Rassegna Mensile di Israel* (terza serie), LXVI, 2, 2000, 1-24.

²⁶ Per un'ampia disamina sulle origini del KKL v.: W. LEHN, *The Jewish National Fund*, in *Journal of Palestine Studies*, 4, 1974, 74-96.

forestazione e rimboschimento, utili a combattere la desertificazione e fornire supporto al settore agricolo; evidentemente, la necessità di raccogliere fondi (divenne celeberrima la *Blue Box* per raccogliere le offerte²⁷) e la ricerca della più ampia partecipazione tra gli ebrei della Diaspora e i cittadini del nuovo Stato impose la creazione di nuove campagne di comunicazione.

Piantare – o far piantare – alberi nel giorno di *TuBishevà* divenne così una sorta di rituale laico che permetteva di riannodare i rapporti tra la nascente società civile di Israele e la propria terra senza dover passare attraverso un canale eminentemente religioso; piuttosto, rifunzionalizzando una festività ormai secondaria in un importante appuntamento laico, che nel tempo è divenuto l'acme della campagna di riforestazione e ha acquisito un senso addirittura patriottico²⁸.

Il secondo esempio può essere fornito dal Bhutan, il piccolo Stato himalayano che ha fatto delle proprie politiche ambientali un caso internazionale per il tentativo di coniugare sviluppo sociale e sostenibilità ambientale.

Anche in questo caso, il gesto di piantare alberi costituisce il significante di un portato etico-religioso e sociale che ha radici profonde; infatti, per celebrare la nascita (5 febbraio 2016) del primogenito del Re Jigme Khesar Namgyel Wangchuck e della Regina Jetsun Pema decine di migliaia di volontari hanno piantato l'impressionante cifra di 108.000 alberi in tutto il Paese²⁹.

Il gesto e il numero costituiscono un ideale legame con il significante già esaminato per Eretz Israel, anche in questo caso esso prende le mosse da un significato etico-religioso e lo riattualizza in chiave identitaria e patriottica con un'azione teleologicamente orientata a realizzare una maggiore sostenibilità ambientale.

²⁷ Y. BAR-GAL, *Propaganda and Zionist Education. The Jewish National Fund 1924-1947*, Rochester-New York, 2003, 30 ss.

²⁸ Y. ZERUBAVEL, *The Forest as a National Icon: Literature, Politics, and the Archeology of Memory*, in *Israel Studies*, 1, 1996, 61 ss.

²⁹ C. LEWIS, *Bhutan Plants 108,000 Trees to Celebrate Birth of Crown Prince*, in *Buddhistdoor Global*, 31 marzo 2016, www.buddhistdoor.net.

La religione maggiormente praticata in Bhuthan è quella buddista Mahayana, nella sua forma Vajrayana, della scuola Drupa Kagyu³⁰.

Pur non potendosi soffermare sulle importanti differenze che sussistono tra le diverse tradizioni buddiste e le varie scuole, può senz'altro notarsi come il gesto e il numero siano radicati nei principi fondamentali di questa religione; avuto riguardo al primo punto, nel buddismo l'albero è colui che provvede al nutrimento di ogni forma di vita, simbolo di salute, longevità, bellezza e compassione³¹ (basti ricordare che il Buddha storico – *Shakyamuni Buddha* – raggiunse l'illuminazione sotto l'albero della *Bodhi*³²).

Il numero 108 – di cui 108.000 è un multiplo – è anch'esso profondamente radicato nella cultura buddista; infatti, si tratta di un numero sacro «che denota la purificazione dalle 108 contaminazioni che impediscono agli esseri (senzienti) di raggiungere l'illuminazione». Ancora, questo è il numero di grani da cui è formato un *mala* (tipico rosario buddista per la preghiera)³³.

L'effetto di questa iniziativa sul tema della sostenibilità ambientale non è affatto sconosciuto, anzi ne costituisce un prezioso tassello, ben inserito in un'agenda politica che ha posto tra i suoi obiettivi prioritari la tutela dell'ecosistema.

La scelta del Bhuthan è stata quella di limitare l'utilizzo delle risorse, fissando addirittura in Costituzione l'obbligo di lasciare almeno il 60% del territorio nazionale

³⁰ Si tratta di complesse differenziazioni, che per la vastità del tema esulano dalla presente trattazione, ma riguardo al tipo di buddismo praticato in Bhuthan e la sua storia si rinvia a K. PHUNTSHO, *The History of Bhuthan*, Londra, 2014, 6 ss.

³¹ V. ARORA, *Bhutan Celebrates Newborn Prince by Planting 108,000 Trees*, in *The Diplomat*, Marzo 2016, www.thediplomat.com.

³² Sul significato dell'albero della Bodhi (si tratta del *Ficus religiosa*) per il buddismo si rinvia a A. NUGTEREN, *Belief, Bounty, and Beauty. Rituals around Sacred Trees in India*, Leiden-Boston, 2005, con particolare riguardo al capitolo III, *Buddha, Buddhism, and the bodhi tree*, 143-241.

³³ Nel virgolettato le dichiarazioni di Tenzin Lekphell, Presidente dell'associazione Tendrel che ha coordinato l'operazione di piantumazione, rilasciata a V. ARORA, *Bhutan Celebrates Newborn Prince by Planting 108,000 Trees*, cit., www.thediplomat.com. Riguardo alla tradizione del *mala*, un Sutra del IV secolo a.C. la fa risalire alla storia di un Re che cercò l'insegnamento del Buddha per sapere come poter condividere con il suo popolo la saggezza dei suoi insegnamenti, secondo il Sutra, il Buddha gli disse: «Re, se vuoi eliminare i desideri terreni e porre fine alla sofferenza, crea un filo circolare di 108 grani fatti con i semi dell'albero della Bhodi. Tienilo sempre con te. Recita "Namo Buddha – Namo Dharma – Namo Sangha". Conta una perlina ad ogni ripetizione».

perennemente boschivo. Ancora, ha previsto la totale transizione del trasporto pubblico ai veicoli elettrici, l'abbandono della carta e la fornitura gratuita di elettricità agli agricoltori. Ha investito nell'istruzione e nella sanità gratuita per tutti i cittadini, generando la possibilità di una crescita economica armoniosa³⁴. In questo Paese, infatti, lo sviluppo sostenibile può declinarsi meglio utilizzando l'attributo *armonioso*, grazie a una società ancora profondamente legata ai valori tradizionali buddhisti e con una base etnica omogenea³⁵. In questo caso non si tratta di un ambiente particolarmente complesso come nel caso israeliano, ma di una scelta di fondazione della propria apertura al mondo, peculiare anche rispetto ai propri (ingombranti) vicini, in cui la tanto ricercata misura si poggia su un cambio di paradigma.

4. Conclusioni

Il ruolo delle istituzioni, nella realizzazione dei processi descritti, si conferma di particolare importanza, esse costituiscono i vincoli (formali e informali) in grado di strutturare l'interazione politica, sociale ed economica³⁶; dunque, mantengono – anche nel nuovo contesto geopolitico – il rango di attori essenziali per uno sviluppo sostenibile, in quanto risultato cumulativo e sedimentato nel tempo di un continuo percorso di apprendimento, mediato dalla cultura di una società³⁷.

Nel tentativo di analisi che si è cercato di sviluppare, non sfugge quanto la sostenibilità, declinata in chiave sociale, sia destinato a divenire un formante proprio delle istituzioni informali, rappresentazioni di norme sociali e morali, espressione

³⁴ F. LUCCHESI, *Zero emissioni: l'esempio sostenibile del Bhutan*, 8 agosto 2024, in www.nonsoloambiente.it.

³⁵ Non può essere dimenticato, però, il prezzo di questa omogeneità. La crisi umanitaria derivata dall'espulsione della minoranza dei Lhotshampas – di etnia nepalese, stanziati nel sud del Bhutan – nel corso del Novecento è un importante monito contro ogni forma di assolutismo nella ricerca di una supposta omogeneità etnico-nazionale. Per approfondire si rinvia a R. EVANS, *The perils of being a borderland people: on the Lhotshampas of Bhutan*, in *Contemporary South Asia*, 18, 2010, 25-42.

³⁶ Per una distinzione tra istituzioni formali e informali si rinvia a D.C. NORTON, *Institutions*, in *The Journal of Economic Perspectives*, 1, 1991, 97-112.

³⁷ D.C. NORTON, *Economic Performance Through Time*, in *The American Economic Review*, 3, 1994, 359-378.

sintetica della cultura, in grado di influenzare – in una certa misura – anche le istituzioni formali³⁸.

Gli esempi dello Stato di Israele e del Bhuthan sembrano mostrare plasticamente come risultati ragguardevoli possano essere raggiunti introitando nella cultura di riferimento un significato ulteriore a norme sociali o etico-religiose; in altri termini, il valore non si sostituisce ad esse, ma le arricchisce e contribuisce, infine, a modificare le istituzioni informali attraverso un processo armonioso.

Se è vero che le istituzioni informali possono influenzare quelle formali, il processo può anche intendersi in senso biunivoco; le istituzioni formali possono influenzare quelle informali per il tramite dell'arricchimento di significato a un significante già noto, in questo modo accelerando determinati processi.

Questo meccanismo, negli esempi affrontati, conferma come questa strategia funzioni meglio ove si incontrano minori ostacoli applicativi e ciò accade dove il contesto di riferimento (per ragioni diverse, ma in qualche misura connesse) abbia già manifestato la necessità di rispondere in maniera sistemica alle sfide che lo sviluppo sostenibile pone in chiave di principio.

Soprattutto nel caso israeliano sono gli stessi attori economici che si rivolgono a temi afferenti la sostenibilità, il ruolo dell'ordinamento è quello (consueto) di facilitatore e regolatore; invece, nel caso dell'Europa o degli Stati Uniti, pur in presenza di una società sempre più responsabilizzata riguardo lo schema valoriale sotteso al principio dello sviluppo sostenibile, le imprese virano in maniera più lenta verso questo obiettivo e non si può certo aspirare a funzionalizzarle entro un sistema che sta ancora negoziando i propri riferimenti semantico-normativi, anche avuto riguardo ai comportamenti delle grandi aziende.

Certo è che l'ordinamento trova nelle imprese un essenziale interlocutore per l'attuazione del principio dello sviluppo sostenibile, ma (forse) non ancora un contesto completamente necessitato. Accelerare i processi superando le scelte di politica economica a vantaggio di tentativi di conformazione delle imprese è opinabile dal punto di vista del metodo e potenzialmente foriero di distorsioni del mercato.

³⁸ G.F. ESPOSITO, *Sostenibilità istituzionale ed eguaglianza nelle nuove politiche industriali: schema interpretativo e di valutazione delle policy*, cit., 51.

Si tratta però di sfide sempre più attuali e il cambiamento, al di là di facili slogan, è ormai in atto, in virtù di condizioni globali che solo in parte riguardano l'evoluzione dell'ordinamento giuridico. Tanto è vero che probabilmente le imprese si troveranno a orientare le proprie politiche di gestione verso criteri ESG proprio seguendo questa corrente e magari crederanno di farlo senza aver subito alcun condizionamento³⁹.

Quale parte possa avere l'ordinamento in questo processo non è possibile stabilirlo, ma fornire una adeguata cornice regolamentare è la garanzia affinché lo sviluppo così innescato sia sostenibile (e utile) per la società civile, a cui spetta il diritto-responsabilità di fornire significato a questa varietà di significanti.

³⁹ Illustre Autore (CAMPOBASSO, 17) ricorda la nota immagine del sasso di cui parla il filosofo Spinoza, che volteggiando nell'aria si convince di farlo per sua volontà, perché inconsapevole della mano che lo ha scagliato. Così M. CAMPOBASSO, *Gli amministratori, il futuro sostenibile e la pietra di Spinoza*, in *Banca, borsa, tit. cred.*, 1, 2024, 17.

ORIGINE E AUTENTICITÀ DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI TRA *LABELLING* E SVILUPPO SOSTENIBILE

Sabrina Ferrazzi*

Abstract

(ITA)

Le spinte ambientaliste e l'evoluzione del sentire comune hanno fatto sì che la società manifestasse nel tempo una sempre maggiore sensibilità e consapevolezza verso l'origine dei prodotti alimentari e i relativi sistemi di produzione. Il presente contributo indaga il ruolo dell'origine e dell'autenticità dei prodotti agroalimentari all'interno del dibattito sullo sviluppo sostenibile. Particolare attenzione viene dedicata ai concetti di origine e autenticità, nonché ai segni identificativi emersi nel corso degli anni a livello globale al fine di assicurare una corretta informazione al consumatore e una produzione che rispecchi determinate caratteristiche. Le connessioni tra segni identificativi e tradizione culturale vengono qui esaminate proponendo una categorizzazione tripartita, basata sul diverso ruolo assunto dall'elemento *origine*.

(EN)

In recent decades, society has become more attentive towards the origin of foods and its production systems, due to a heightened awareness of the environmental, cultural, and organoleptic aspects of food. The paper investigates the significance of the origin and authenticity of agrifood products in the context of sustainable development. Particular attention is paid to the very concepts of origin and authenticity, as well as the various types of signs that have emerged globally over the years to provide consumers with identifiable, evocative associations that reflect certain characteristics

* Assegnista di ricerca in Diritto privato comparato presso il Dipartimento di scienze giuridiche, Università degli Studi di Verona. E-mail: sabrina.ferrazzi@univr.it

Il presente contributo rientra nell'ambito delle attività del progetto PRIN2020 "Dell'Origine. Identità, autenticità e contraddizioni del cibo", codice progetto 2020K5XAK9, codice CUP B37G22000040006.

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

of the products. A categorization of signs into three groups, based on the different roles played by the *origin* element is proposed to explore the connections between food and cultural tradition.

Indice Contributo

ORIGINE E AUTENTICITÀ DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI TRA LABELLING E SVILUPPO SOSTENIBILE.....	450
Abstract.....	450
Keywords.....	451
1. Introduzione: sostenibilità, cibo e cultura.....	452
2. I concetti di “origine” e “autenticità”.....	453
3. Dinamiche di protezione e valorizzazione dell’origine e autenticità dei prodotti agroalimentari e segni distintivi	459
3.1 La categoria a fondamento culturale	462
3.2 La categoria a fondamento geografico	467
3.3 La categoria a fondamento variabile.....	474
4. Conclusioni	477

Keywords

Origine – Autenticità – Cibo&cultura – Cibo&territorio – Segni

Origin – Authenticity – Food&Culture – Food&Territory – Signs

1. Introduzione: sostenibilità, cibo e cultura

L'agroalimentare, più di altri ambiti, rivela con chiarezza quanto gli obiettivi dello sviluppo sostenibile siano interdipendenti. Se si guarda, infatti, ai *Sustainable Development Goals* attraverso questa lente si può notare come il tema accompagni tutti i diciassette obiettivi attualmente imposti dall'Agenda 2030, in alcuni casi in via diretta e palese (obiettivo n. 2-*Sconfiggere la fame*, obiettivi n. 14 e 15 in materia di biodiversità), in altri in via indiretta (obiettivo n. 3-*Salute e benessere*; obiettivo n. 12-*Utilizzo responsabile delle risorse*).

Di questo vasto sistema di collegamenti, ci si propone qui di delineare un profilo specifico, quello dell'origine e autenticità dei prodotti agro-alimentari. Tale profilo manifesta potenzialità nette in rapporto alla sostenibilità e strette connessioni con l'elemento identitario e culturale, in un contesto in cui la cultura – quale sistema di valori e risorse – è considerata il cuore pulsante dello sviluppo sostenibile.¹

Il rapporto tra cibo e cultura è un rapporto ancestrale di interdipendenza necessaria, nel quale gli alimenti svolgono un ruolo imprescindibile non solo per l'esistenza dei singoli esseri umani, ma anche per lo sviluppo delle civiltà e delle società, incidendo sulla loro storia e influenzandone le scelte, anche a livello geo-politico. Si pensi al ruolo svolto nella storia umana dal passaggio dall'economia di predazione all'economia di produzione con la conseguente possibilità di creare società umane sedentarie, complesse e popolose.

Uno dei più importanti storici contemporanei dell'alimentazione ha osservato che il "cibo è cultura" in quanto si manifesta quale elemento che al contempo fonda ed esprime l'identità umana in tutte le sue fasi: produzione (in considerazione delle diverse metodologie elaborate); preparazione (alla luce delle tecniche di

¹ Cfr. UNESCO, Hanzhou Declaration: Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies, Hanzhou, 17 maggio 2013, CLT-2013/WS/16. Sul ruolo della cultura nello sviluppo sostenibile, vd. anche il Report 'Culture and Development' del Direttore generale dell'UNESCO sull'implementazione della risoluzione 65/166 delle Nazioni Unite (A66/177), §5 dove si evidenzia la poliedricità del rapporto tra cultura e sviluppo e l'importanza di fondare e plasmare le politiche di sviluppo sulla base della cultura locale, quale strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

trasformazione degli alimenti di base in cibi); e consumo (in relazione ai criteri di scelta alimentare legati a complesse dinamiche di natura economica, nutrizionale e simbolica).²

Ed è qui che entra in gioco il ruolo dell'origine e autenticità dei prodotti agroalimentari. Perché nel momento in cui si attribuisce al prodotto un valore identitario, si attribuisce una valenza fondante alla sua origine e alla sua autenticità.

2. I concetti di “origine” e “autenticità”

La questione dell'origine e autenticità dei beni è un tema che accompagna lo scambio di merci da sempre e che, nel corso dei secoli, ha lasciato tracce più o meno evidenti nelle testimonianze storiche delle diverse società umane e nei loro ordinamenti giuridici, a partire dall'elogio tributato nel I secolo a.C. da Varrone alla qualità dei prodotti delle diverse località italiane.³

Con il fiorire dei commerci, nasce inevitabilmente anche il problema della sofisticazione e dell'adulterazione dei prodotti con materie prime sostituite o alterate al fine di ottenere maggiori ricavi. Tra i numerosi esempi che si ritrovano nell'antichità, Vitruvio nel suo *De Architectura* riporta quello dello storace,⁴ adulterato con resina di cedro e gomma o con miele e mandorle amare.⁵

² Massimo Montanari, *Il cibo come cultura* (Laterza 2004) XI-XII.

³ “[...] quid in Italia utensile non modo non nascitur, sed etiam non egregium fit? Quod far conferam Campano? Quod triticum Apulo? Quod vinum Falerno? Quod oleum Venafro? Non arboribus consita Italia, ut tota pomarium videatur? An Phrygia magis vitibus cooperta, quam Homerus appellat ἄμπελόεσσαν, quam haec? Aut tritico Argos, quod idem poeta πολύπυρον?” Varrone, *De re rustica*, I, 2, 6-7. Edizione in latino a cura di W. D. Hooper/H. B. Ash, (Loeb Classical Library Londra 1934).

⁴ Si tratta di una resina artificiale utilizzata con finalità mediche e di essenza, il cui uso è attestato nella Bibbia. Cfr. Esodo, 30, 34-38, dove Dio – nell'indicare a Mosè come creare un profumo da porre davanti alla tenda dove era custodita l'Arca dell'Alleanza – elenca quali ingredienti storace, onice, galbano, incenso.

⁵ Paolo Fedeli, *La natura violata: Ecologia e mondo romano* (Sellerio 1990) 37.

Si rintracciano così, nei secoli, testimonianze della diffusione di metodi volti ad accertare l'autenticità delle merci⁶ e denunce dei rischi per la salute pubblica derivanti dall'utilizzo di sostanze nocive in sostituzione di quelle autentiche.⁷

A tali vicende fa capo un fascio di interessi, che collegano idealmente i produttori dei beni “autentici” e gli acquirenti: i primi esprimono l'interesse al riconoscimento giuridico delle specificità del proprio prodotto e alla esclusione o limitazione della possibilità di immettere sul mercato prodotti che sfruttino ingiustificatamente e illecitamente la fama di quelli originali; i secondi esprimono l'interesse a una veritiera, corretta e trasparente informazione sul prodotto, in grado di assicurare la libera formazione della volontà in sede di conclusione del contratto.

A tutela di tali interessi, in ambito penalistico e amministrativo sono previste discipline volte a contrastare frodi, contraffazioni e sofisticazioni, in ambito privatistico si sono sviluppati diversi sistemi di privativa, oltre che le tradizionali ipotesi di invalidità del contratto per vizi del consenso nonché – specificamente con riferimento al contratto di compravendita – le fattispecie dell'*aliud pro alio* e della mancanza delle qualità promesse.

In tale contesto, i termini “origine” e “autenticità” sono evocati abitualmente nella dialettica commerciale e di marketing, avendo acquisito per i consumatori un valore autonomo, che incide nella fase di valutazione, confronto e selezione dei prodotti.

Partendo dal concetto di “origine”, non di rado il consumatore è portato a porre in relazione l'origine di un prodotto con la sua conformità a una tradizione rappresentativa di tale origine. Si deve, tuttavia, precisare che “tradizione” e “origine” sono in realtà due concetti da distinguere con attenzione, in quanto quasi sempre la tradizione si è affermata e si è sviluppata lontano dai luoghi di origine.⁸

⁶ Fra le tante, Marco Porcio Catone, *De agri cultura*, CXI, spiega come verificare se il vino è annacquato tramite l'utilizzo di botti di edere: “[s]i voles scire, in vinum aqua addita sit necne, vasculum facito de materia hederacia. Vinum id, quod putabis aquam habere, eo demittito. Si habebit aquam, vinum effluet, aqua manebit. Nam non continet vinum vas hederaceum”.

⁷ Friedrich Accum, *A Treatise on Adulterations of Food, and Culinary Poisons Exhibiting the Fraudulent Sophistications ... and Methods of Detecting them: There is Death in the Pot* (Longman, Hurts & al. 1820).

⁸ Massimo Montanari, *Il cibo come cultura* cit. (nota n. 2) 156.

Due sono i campi semantici evocati dal termine “origine”: quello geografico e quello culturale.

L’anfibologia alla base dell’idea di “origine” si riverbera non solo sui prodotti, ma anche, più in generale, sui marchi collegati ai prodotti. È stato dimostrato come accanto alle caratteristiche del prodotto e ai benefici per l’acquirente, l’immagine del marchio (la c.d. “*brand personality*”) svolge un ruolo chiave nel successo di un prodotto: a prescindere dall’effettiva produzione di un bene in una determinata zona geografica, per l’affermazione sul mercato è sufficiente il richiamo a un’origine considerata di particolare attrattività.⁹

La relazione tra origine e prodotto è stata valorizzata a livello giuridico, tipicamente facendo riferimento all’origine dal punto di vista geografico, mentre l’eventuale legame culturale è rimasto storicamente inespresso. Così, già alla fine dell’Ottocento, troviamo riferimenti ai problemi della falsa indicazione della provenienza geografica di prodotti e dell’utilizzo di nomi commerciali fittizi, allo scopo di indurre il consumatore all’acquisto creando l’apparenza di un legame territoriale in realtà inesistente. Dalla lettura sistematica dei testi, i termini usati – “località” (fr. “*localité*”), “provenienza” (fr. “*provenance*”), “luogo di origine” (fr. “*lieu d’origine*”) – appaiono intesi in senso prettamente geografico, come luogo di produzione o di fabbricazione del bene (cfr. art. 10 della Convenzione di Parigi del 1883 per la protezione della proprietà industriale¹⁰ e artt. 1 e 3 dell’Accordo di Madrid del 1891 sulla repressione

⁹ Chih-Kang Wang and Charles W. Lamb, ‘The impact of selected environmental forces upon consumers’ willingness to buy foreign products’ [1983] 11 *Journal of the Academic of Marketing Science* 71; Mrugank V. Thakor and Chiranjeev S. Kohli, ‘Brand origin: conceptualization and review’ [1996] 13(3) *Journal of Consumer Marketing* 27; Mrugank V. Thakor and Anne M. Lavack, ‘Effect of perceived brand origin associations on consumer perceptions of quality’ [2003] 12(6) *Journal of Product & Brand Management* 394; Cristea Adina, Capatina Gabriela, and Stoenescu Roxana-Denisaa, ‘Country-of-Origin Effects on Perceived Brand Positioning’ [2015] 23 *Procedia Economics and Finance* 422; Norjaya Mohd Yasin, Mohd Nasser Noor, and Osman Mohamad, ‘Does image of country-of-origin matter to brand equity?’ [2007] 16(1) *Journal of Product & Brand Management* 38; Khalid I. Al-Sulaiti and Michael J. Baker, ‘Country of origin effects: a literature review’ [1998] 16(3) *Marketing Intelligence & Planning* 150.

¹⁰ Convention pour la protection de la propriété intellectuelle, Parigi 20 marzo 1883, art. 10: “[l]es dispositions de l’article précédent seront applicables à tout produit portant faussement, comme indication de provenance, le nom d’une localité déterminée, lorsque cette indication sera jointe à un nom commercial fictif ou emprunte dans une intention frauduleuse.

delle false o fallaci indicazioni di provenienza¹¹). Per lungo tempo, l'*origine* in senso giuridico appare, dunque, evocare esclusivamente il concetto moderno di “*made in*”, lasciando la componente culturale spesso presupposta nella mente del consumatore, ma giuridicamente inespressa.

A partire dagli inizi del Novecento, con il nascere ed evolversi delle denominazioni di origine, inizia a farsi strada a livello di diritto positivo l'idea di un legame indissolubile con il luogo di produzione, che esprime qualità e caratteristiche proprie, potenzialmente legato a una tradizione.

Nell'ordinamento francese – come noto, precursore in materia, in considerazione dell'importanza del settore vitivinicolo – già nel 1919, nella prima legge dedicata alle denominazioni di origine,¹² l'azione inibitoria dell'uso di una denominazione di origine si fonda su due possibili tipologie di violazione: una violazione geografica e una violazione metodologica-culturale (*cf.* art. 1¹³). La prima – violazione geografica – attiene alla produzione o messa in vendita di un prodotto naturale proveniente da un luogo diverso da quello desumibile dalla denominazione di origine; la seconda – violazione metodologica-culturale – si riferisce alla sua produzione in violazione degli usi locali.

In questo riferimento agli usi locali pare potersi rinvenire la prima traccia di quello che diventerà poi il disciplinare di produzione, in rapporto al quale la tradizione

Est réputé partie intéressée tout fabricant ou commerçant engagé dans la fabrication ou le commerce de ce produit, et établi dans la localité faussement indiquée comme provenance”.

¹¹ Arrangement de Madrid concernant la répression des indications de provenance fausses ou fallacieuses sur les produits, 14 aprile 1891, art. 1: “[t]out produit portant une fausse indication de provenance dans laquelle un des États contractants, ou un lieu situé dans l'un d'entre eux, serait, directement ou indirectement, indiqué comme pays ou comme lieu d'origine sera saisi à l'importation dans chacun desdits États”. Art. 3: “[l]es présentes dispositions ne font pas obstacle à ce que le vendeur indique son nom ou son adresse sur les produits provenant d'un pays différent de celui de la vente; mais, dans ce cas, l'adresse ou le nom doit être accompagnée de l'indication précise et en caractères apparents du pays ou du lieu de fabrication ou de production.”

¹² Loi du 6 mai 1919 relative à la protection des appellations d'origine.

¹³ Art. 1: “Toute personne qui prétendra qu'une appellation d'origine est appliquée à son préjudice direct ou indirect et contre son droit à un produit naturelle ou fabriqué et contrairement à l'origine de ce produit, ou à des usages locaux, loyaux et constants [...]”.

culturale del luogo può svolgere un ruolo determinante. Difatti, il legame tra cibo e cultura fa sì che determinati prodotti agro-alimentari assurgano a vera e propria manifestazione culturale, in un contesto in cui le conoscenze tradizionali sono oggetto di studio per le loro potenzialità non ancora pienamente esplorate nell'ambito dello sviluppo sostenibile.¹⁴ In tale frangente, lo sviluppo di specifiche modalità di gestione del terreno nonché di produzione e selezione delle materie prime diventa parte integrante dell'eredità culturale, tramandandosi sotto forma di regole sociali di comportamento.¹⁵ Le regole originariamente sviluppate come parte dell'eredità culturale possono poi cristallizzarsi nei disciplinari di produzione.

Proprio a partire da questo collegamento tra tradizione, sistema di produzione e, in via eventuale, territorio pare svilupparsi la visione di un'autenticità dei beni. Sotto questo profilo, l'autenticità si differenzia dall'origine geografica, nel senso che il mero rispetto dell'origine geografica non è di per sé sufficiente a garantire l'autenticità di un prodotto, ma ne costituisce una precondizione.

Sebbene l'utilizzo del termine sia ampiamente diffuso in campo agroalimentare¹⁶ e abbia un importante valore evocativo per i consumatori, esso tende a rifuggire da un'autonoma definizione giuridica.¹⁷

Si prenda l'esempio del diritto unionale. Sebbene il lemma "autentic*" venga utilizzato nei testi normativi, ad esso non è attribuito un significato giuridico autonomo. Così,

¹⁴ Sul tema v. Arun Agrawal, 'Dismantling the Divide Between Indigenous and Scientific Knowledge' [1995] 26(3), *Development and Change* 413; Fikret Berkes, *Sacred Ecology*, Routledge (Routledge 2012); Kyle Powys Whyte, 'On the Role of Traditional Ecological Knowledge as a Collaborative Concept: A Philosophical Study' [2013] 2(7) in *Ecological Processes* 2.

¹⁵ Si pensi, alle risaie della prefettura di Honghe, in Cina, dove l'etnia degli 哈尼 (*Hani*) nel corso di 1.300 anni ha creato e regolato tramite norme sociali un complesso sistema ecologico di terrazzamenti in grado di assicurare l'apporto di acqua e di integrare la coltivazione del riso, con le foreste circostante e con l'abitato.

¹⁶ Fra i numerosi esempi di utilizzo in ambito scientifico del termine "food authenticity", Zhuowen Deng, Tao Wang, Yun Zheng, Wanli Zhang, and Yong-Huan Yun, 'Deep learning in food authenticity: Recent advances and future trends, Trends' [2024] 144 *Food Science & Technology* 104344.

¹⁷ Lorenzo Bairati, 'La tutela della qualità nella governance globale del cibo. Una prospettiva transatlantica', in Barbara Pozzo (a cura di), *Made in Italy. L'identità di un brand storico* (Giappichelli 2024) 81, 88.

nel nuovo regolamento in materia di indicazioni geografiche (Regolamento UE 2024/1143)¹⁸ compare quattro volte: due in forma aggettivale riferita ai prodotti (vd. *considerandum* n. 47, “*prodotti autentici*” e nel *considerandum* n. 64, “*prodotti tradizionali autentici*”), una in forma di sostantivo nell’ambito del titolo dedicato alle indicazioni geografiche, a designare gli elementi che devono essere correttamente comunicati al consumatore nel contesto delle IG (vd. art. 4, lett. c, “*l’origine, l’autenticità, la qualità, la reputazione e altre caratteristiche legate all’origine geografica o all’ambiente geografico*”), e un’ultima volta in forma aggettivale riferita questa volta ai metodi di produzione (vd. art. 49(1), lett. e, “*dei metodi di produzione locali, autentici e costanti*”).

In tali contesti, il lemma appare utilizzato essenzialmente nella sua accezione comune di *non falsificato*, di *conforme a un predeterminato modello*. Pertanto, l’autenticità risiederebbe nella presenza di un insieme di elementi (non meglio specificati) che fanno in modo che l’oggetto presenti determinate caratteristiche, promesse o percepite dai consumatori.

A livello di diritto positivo, l’autenticità presenta uno stretto legame con il concetto di “qualità”. Nell’ambito del diritto agroalimentare, l’idea giuridica di “qualità” unisce insieme parametri oggettivi e parametri collegati alla “dimensione percettiva” dei consumatori, manifestandosi come concetto astratto influenzato dalla cultura di appartenenza e dalla sensibilità individuale, oltre che da caratteristiche più propriamente oggettive, come proprietà organolettiche, utilizzo di determinati ingredienti o specifici metodi di produzione.¹⁹

In questo senso, il rapporto tra qualità e autenticità pare porsi come il rapporto tra predicato nominale e copula: la *qualità* è il predicato nominale, ovvero l’insieme degli attributi del prodotto; l’*autenticità* è la copula, e dunque l’elemento a conferma della presenza del legame tra prodotto e qualità.

Si può pertanto ora rileggere, alla luce del concetto di “autenticità”, quello di “origine” e considerarlo – sia che lo si intenda in senso geografico che in senso culturale – quale

¹⁸ Regolamento (UE) 2024/1143 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle indicazioni geografiche dei vini, delle bevande spiritose e dei prodotti agricoli, nonché alle specialità tradizionali garantite e alle indicazioni facoltative di qualità per i prodotti agricoli, [2004] OJ L2024/1143.

¹⁹ Laura Carrara, ‘I segni di qualità’, in Giuseppe Ambrosio, Roberto Saija e Laura Carrara (a cura di), *Prodotti alimentari di qualità. Regole, casi e questioni* (Cedam 2022), 15, 15-16.

uno degli attributi del prodotto.²⁰ Il ruolo dell'origine tra i diversi attributi appare centrale per identificare il prodotto come autentico, come emerge continuamente dalla lotta contro l'*Italian sounding* o dalla tutela accordata a denominazioni di origine e indicazioni geografiche. Ciò proprio in quanto la percezione dell'origine territoriale o culturale e dell'autenticità del bene ricoprono un valore determinante nella vendita del prodotto, a prescindere dalle caratteristiche organolettiche e di qualità (potenzialmente anche superiori) che possa avere il prodotto "copiato".

3. Dinamiche di protezione e valorizzazione dell'origine e autenticità dei prodotti agroalimentari e segni distintivi

In coerenza con la pluralità di interessi che informano il settore, ricordati nel paragrafo precedente, la creazione di etichette e segni distintivi volti a identificare le specifiche caratteristiche dei prodotti agroalimentari risponde a diverse finalità, tra cui la corretta informazione del consumatore, la tutela del produttore rispetto all'autenticità dei prodotti immessi sul mercato, nonché la protezione delle produzioni locali tipiche a fronte di un fenomeno di globalizzazione sempre più pervasivo e dominante nel mercato²¹.

Accanto a tali profili, è venuta assumendo speciale rilevanza la sostenibilità quale caratteristica autonoma dei prodotti – agroalimentari (e non) – in un'ottica non solo di *marketing* nei confronti di una fascia sempre più ampia di consumatori che considera la sostenibilità come uno degli elementi su cui basare la propria scelta,²² ma anche in

²⁰ In questo senso, si veda anche la definizione fornita dalla Commissione del *Codex alimentarius* di "food authenticity" quale "*quality of a food to be genuine and undisputed in its nature, origin, identity, and claims, and to meet expected properties.*" Food and Agriculture Organization of United Nations, & World Health Organization, 'Codex committee on food import and export inspection and certification systems. Discussion Paper on Food Integrity and Food Authenticity', Brisbane, Australia, 2018, CX/FICS 18/24/7, 2.2.

²¹ Bernardo Calabrese, 'Denominazioni di origine e indicazioni geografiche protette: traiettorie evolutive della tutela per evocazione', in Marco Torsello e Giorgia Guerra (a cura di), *Temi e prospettive per un corso di diritto agroalimentare transnazionale e comparato* (ESI 2022) 51.

²² Zygmunt Bauman, *Consumo dunque sono* (Laterza 2008); Dario Casati e Guido Sali (a cura di), *Il contenuto sociale dei prodotti: indagine sul consumo responsabile* (FrancoAngeli 2005); Luigi Ceccarini, *Consumare con impegno. La politica quotidiana tra botteghe del mondo e supermercato* (Laterza 2008); Giampaolo

una prospettiva di politica legislativa che mira a creare nuovi approcci al consumo, garantendo la selezione consapevole e autodeterminata dei prodotti e, per l'effetto, responsabilizzando la scelta dei singoli,²³ in linea con l'obiettivo n. 12-*Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo* dell'Agenda 2030.²⁴

Nelle dinamiche dello sviluppo sostenibile, l'origine e l'autenticità dei prodotti agroalimentari svolgono un ruolo potenzialmente poliedrico a seconda degli elementi valorizzati nel singolo prodotto, quali origine culturale (i.e. produzione nel rispetto di tecniche tradizionali), impatto ambientale, profili nutrizionali, compatibilità con determinati valori culturali (si pensi al cibo *حلال* *ḥalāl*).

In tale contesto, la presenza di un segno identificativo che valorizza il legame di un prodotto con un territorio o con una cultura svolge un ruolo importante per la

Fabris, *Il nuovo consumatore: verso il postmoderno* (FrancoAngeli 2003); Francesco Gesualdi, *Manuale per un consumo responsabile. Dal boicottaggio al commercio equo e solidale* (Feltrinelli 2002); Pietro Lanzini, *Responsible Citizens and Sustainable Consumer Behaviour. New Interpretative Frameworks* (Routledge 2018); Maddalena Rabitti e Fabio Bassan, 'L"evoluzione" del consumatore: dal consumatore medio al consumatore attivo', in Maddalena Rabitti e Fabio Bassan (a cura di), *Il consumatore: responsabile, attivo, partecipativo* (RomaTre Press 2024) 9; Simone Tosi (a cura di), *Consumi e partecipazione politica. Tra azione individuale e mobilitazione collettiva* (FrancoAngeli 2006); Simone Tosi, 'Il consumo critico' [2010] 1 *Consumatori, Diritti e Mercato* 102; Adriano Zambon, 'Il consumatore responsabile: un caso di virtù' [2021] 2(1) *Milan Law Review* 105.

²³ In questo senso, la Consultazione pubblica per la Nuova agenda dei consumatori ha evidenziato come gli ostacoli maggiori a garantire ai consumatori la possibilità di scegliere di perseguire un consumo sostenibile siano da ravvisare solo in misura minoritaria nell'incremento dei prezzi (9%). Gli ostacoli individuati come principali sarebbero invece collegati alle dinamiche informative sotto il profilo di quantità, qualità e affidabilità (così, ad esempio, il 33% ha fatto riferimento alla difficoltà di verificare la veridicità delle dichiarazioni ecologiche, il 26% alla difficoltà di accertare se i prodotti sono realmente *green*, il 27% alla eccessiva proliferazione di *labels*) [vd. European Commission (DG Just), *Factual summary report – public consultation for New Consumer Agenda*, Ottobre 2020, § 5 (Overview of responses to Part II. Empowering consumers in the green transition), Q1].

Tali profili sono stati, poi, richiamati quali elementi essenziali per modificare gli approcci al consumo nella Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, Nuova Agenda dei consumatori. Rafforzare la resilienza dei consumatori per una ripresa sostenibile, COM (2020) 696 final del 13 novembre 2020, 8.

²⁴ Ewa Jastrzębska, 'The responsible consumer as an answer to new sustainable development challenges' [2017] 60(1) *Economics and Environment* 199.

diffusione consapevole dello stesso sul mercato.²⁵ Così facendo, i segni aiutano a colmare le carenze informative e, di conseguenza, consentono la formazione libera della volontà nel consumatore incentivando, al contempo, l'investimento in produzioni che ricadono sotto la protezione dei segni identificativi. Alla luce dell'Agenda 2030, tale aspetto si riconnette, ad esempio, con l'Obiettivo n. 2-*Sconfiggere la fame*, il quale non esaurisce il suo scopo nella lotta alla fame nel mondo, ma si estende ai temi della sicurezza alimentare e della promozione di una agricoltura sostenibile.

In via ulteriore, i segni identificativi tutelano ovviamente gli stessi produttori contro eventuali concorrenti che vogliano illegittimamente conquistarne la fascia di mercato. Tale specifica forma di tutela è significativa in termini di sostenibilità già rispetto all'Obiettivo n.1-*Sconfiggere la povertà*. In presenza di produttori locali economicamente deboli, infatti, la riconoscibilità dei prodotti – garantita dai segni identificativi – consente la creazione di una nicchia di mercato autonoma e protetta. Tale profilo assume significato ulteriore con riferimento specifico al target 1.4 di detto obiettivo, il quale rappresenta la necessità di assicurare il controllo sulla terra, sulle risorse naturali e sulla microfinanza. In tale contesto, il legame tra territorio e prodotto può fungere da strumento per sostenere le istanze di controllo sui territori ancestrali da parte delle popolazioni indigene.²⁶

²⁵ Sabrina Lanni, 'Cibo & diritto comparato: le etichette alimentari tra Europa e America Latina', in Rossella Esther Cerchia (a cura di), *Percorsi di diritto comparato* (Milano University Press 2021) 87, 88 sottolinea il valore della più ampia categoria dell'etichette rispetto alla salute, all'eticità delle scelte alimentari e della preservazione degli ecosistemi. Tali riflessioni si possono estendere ai segni identificativi in tanto in quanto essi siano in grado di fornire informazioni circa qualità del prodotto.

²⁶ Si è ritenuto preferibile evitare l'utilizzo del termine "proprietà", in quanto l'idea che il rapporto con la terra debba essere espresso in forma domenicale non è comune nelle popolazioni native, le quali non solo prevedono che la relazione faccia capo al clan e non a singoli individui, ma escludono la stessa configurabilità di un dominio nel senso in cui il termine si è sviluppato nella tradizione giuridica occidentale a seguito della Rivoluzione francese, concependolo come un rapporto di custodia. Sul tema, Garrick Small e John Sheehan, 'The Metaphysics of Indigenous Ownership: Why Indigenous Ownership is Incomparable to Western Conceptions of Property Value', in Robert Allan Simons, Rachel Malmgren e Garrick Small (a cura di), *Indigenous Peoples and Real Estate Valuation* (Springer 2008) 103; H.R. Isakson, S. Sproles, 'A Brief History of Native American Land Ownership', in Robert Allan Simons, Rachel Malmgren e Garrick Small (a cura di), *Indigenous Peoples* cit., 66; Australian Aboriginal Land Rights Commission, First Report, Parliamentary Report n. 138, 1973, 4 ss.; Peter Sutton, *Native Title in Australia: An Ethnographic Perspective* (Cambridge University Press 2003);

Senza addentrarci nell'analisi puntuale di ogni singolo obiettivo dell'Agenda, preme qui sottolineare il potenziale di quei segni identificativi che assicurano l'autenticità e l'origine culturale e geografica di un prodotto, in quanto forniscono informazioni qualitative specifiche.

La duplicità di significato dell'origine – *ora* con valenza geografica *ora* con valenza culturale – viene qui assunta come base per ipotizzare una categorizzazione tripartita delle varietà di segni identificativi e delle relative discipline, ammessi a differenti condizioni nei diversi ordinamenti giuridici.

Nel senso e nei limiti di seguito specificati, si propongono le seguenti categorie: la prima a fondamento culturale; la seconda a fondamento geografico; e l'ultima a fondamento variabile.

3.1 La categoria a fondamento culturale

Nella prima categoria rientrano i segni distintivi che considerano l'origine in senso culturale del prodotto come elemento centrale.

La prospettiva culturalmente prevalente si riscontra in alcuni segni identificativi collegati ai sistemi di garanzia partecipata (*Participatory Guarantee Systems* - PGS)²⁷,

Leon Terrill, *Beyond Communal and Individual Ownership – Indigenous Land Reform in Australia* (Routledge 2016) 68.

²⁷ Sul tema, Robert Chambers, 'The origins and practice of participatory rural appraisal' [1994] 22 World Development 953; Herve Bouagnimbeck, Roberto Ugas e Jannet Villanueva, Global comparative study on interactions between social Processes and participatory guarantee systems. A best practice study for learning and development with case studies from Africa, Asia, Europe and Latin America, in Gerold Rahmann e Uygun Aksoy (a cura di), *Proceedings of the 4th ISOFAR Scientific Conference. 'Building Organic Bridges', at the Organic World Congress 2014, 13-15 Oct, Istanbul, Turkey* (eprint ID 23918 2014) <https://orgprints.org/id/eprint/23918/1/23918%20HB_RU_JV_paper%20OWC14_Feb14_MM.pdf> ultimo accesso 26 gennaio 2025; Silvia Rota, Nicole Giuggioli e Cristiana Peano, *L'introduzione dei sistemi di garanzia partecipata (PGS) nel progetto Presidi Slow Food* (2020) <https://www.fondazione Slow Food.com/wp-content/uploads/2021/06/IT_PGS_case_study.pdf> ultimo accesso 26 gennaio 2025; Nathalie Binder e Christian Reinhard Vogl, 'Participatory guarantee systems in Peru: two case studies in Lima and Apurímac and the role of capacity building in the food chain' [2018] 10(12) Sustainability 4644; Robert Home, Bouagnimbeck Hervé, Roberto Ugas, Arbenz, Markus Arbenz e Matthias Stolze, 'Participatory guarantee systems: organic certification to empower farmers and strengthen communities' [2017] 41(5) *Agroecology and Sustainable Food Systems* 526; Sonja Kaufmann, Nikolaus Hruschka e Christian Reinhard Vogl, 'Bridging the literature Gap: a framework for assessing actor participation in participatory guarantee systems (PGS)' [2020] 12(19) Sustainability 8100; Marvin Joseph Fonacier Montefrio e Alaine Taylor Johnson,

sistemi di garanzia della qualità che operano a livello locale, al di fuori delle tradizionali dinamiche dei sistemi di garanzia. In particolare, essi non prevedono l'intervento di un ente certificatore terzo, ma si basano sulla fiducia, sulle reti sociali e sullo scambio di conoscenze. La funzione di certificazione trova il suo fondamento nella partecipazione attiva alla *governance* da parte dei soggetti interessati (produttori, consumatori e altri portatori di interessi). Attraverso tali reti sociali si mira a ottimizzare la gestione delle risorse e a consentire il coinvolgimento degli attori locali.

L'idea di partecipazione delle parti interessate risale agli anni '60-'70 del secolo scorso e origina dalla combinazione ed evoluzione di sistemi tradizionali.²⁸ Il modello attuale viene fatto risalire a un seminario internazionale in materia di certificazioni alternative tenutosi in Brasile nel 2004.²⁹

Alla base di tali sistemi vi è un'esigenza comune tra i diversi operatori di trovare dei sistemi alternativi agli enti certificatori, che garantiscano l'autenticità del prodotto, ora rafforzando il riconoscimento dato dalle certificazioni tradizionali, ora bypassando completamente tali sistemi, al fine di evitare i relativi costi e la connessa burocratizzazione, considerati particolarmente gravosi per le piccole realtà produttive. In aggiunta, la ricerca di alternative è stata incentivata dalle critiche nei confronti dei modelli certificativi di ente terzi. In particolare, il successo nella commercializzazione dei relativi prodotti (come, ad esempio, quelli *bio*) e il considerevole aumento della loro diffusione ha portato a dubitare delle capacità delle certificazioni di enti terzi di assicurare il rispetto della filosofia di base di alcuni metodi di produzione.³⁰

'Politics in participatory guarantee systems for organic food production' [2019] 65 Journal of Rural Studies 1; Tad Mutersbaugh, 'Fighting standards with standards: harmonization, rents, and social accountability in certified organic agrofood networks' [2005] 37 Environment and Planning 2033.

²⁸ Robert Chambers, 'The origins and practice of participatory rural appraisal' cit. (nota n. 27).

²⁹ Si tratta dell'*International Alternative Certification Workshop*, sponsorizzato dalla IFOAM-Organics International (*International Federation of Organic Agriculture Movements*) e dal MAELA (*Movimiento Agroecológico en America Latina*). Cfr. IFOAM – Organics International, *PGS Guidelines. How to Develop and Manage Participatory Guarantee Systems for Organic Agriculture* (Germania 2019) <https://www.ifoam.bio/sites/default/files/2020-05/pgs_guidelines_en.pdf> ultimo accesso 26 gennaio 2025, 5.

³⁰ Sul tema Silvia Rota, Nicole Giuggioli e Cristiana Peano, *L'introduzione dei sistemi di garanzia partecipata (PGS) nel progetto Presidi Slow Food* cit. (nota n. 27), 9 riferisce come la "tendenza che si è evidenziata negli ultimi anni è la comparsa del 'biologico industriale', legato alle regole del mercato internazionale

Dall'originaria primaria applicazione nell'ambito delle produzioni biologiche, tali sistemi si sono con il tempo estesi ad altri settori. Così, in Nuova Zelanda nell'alveo di tale sistema è stata creata l'indicazione *Hua Parakore*, una certificazione che verifica il rispetto dei valori Māori nel sistema di produzione agricolo, al fine di assicurare il consumo di cibo nutriente, salutare e rispettoso di quella cultura.³¹ In particolare, sono stati identificati sei principi guida essenziali³² che – concretizzati a seconda delle pratiche dei singoli gruppi – fungono da presupposto per l'attribuzione del segno. I principi sono: 1. *whakapapa* (la relazione naturale tra stile alimentare, terra e prodotto, che implica, ad esempio, il rispetto dei nomi ancestrali e la consapevolezza della provenienza delle sementi³³); 2. *wairua* (la salute spirituale e la pace della terra, del cibo e delle persone. Tale principio si traduce nel rispetto dei lavoratori, nella sicurezza alimentare e nell'utilizzo di formule tradizionali volte a garantire l'armonia degli elementi); 3. *mana* (l'autonomia, la sicurezza e l'auto-determinazione delle comunità. In altre parole, l'attenzione alla condivisione dei frutti e alla centralità dei rapporti piuttosto che ai profitti. Il *mana* si esplica attraverso l'organizzazione di momenti di condivisione e lo sviluppo di attività di scambio, non solo di merci, ma anche di conoscenze); 4. *māramatanga* (la consapevolezza delle tradizionali leggi naturali che regolano il rapporto con l'ambiente, quali il calendario agricolo o le formule rituali);

lontano dai principi ecologici e sociali del movimento biologico iniziale. In particolare, si presenta come un tipico processo *top down* in cui, in tutto il mondo, l'armonizzazione degli standard biologici e delle procedure di verifica basate sui requisiti ISO ha diminuito l'indipendenza delle reti locali di attori biologici creando sistemi non negoziabili”.

³¹ Sul tema della c.d. “food sovereignty” e sui sottostanti problemi legati alla gestione dell'agroalimentare e, più in generale, dell'alimentazione Māori, vd. Taima Moeke-Pickering, Mate Heitia, Sonny Heitia, Rolinda Karapu e Sheila Cote-Meek, ‘Understanding Māori food security and food sovereignty issues in Whakatāne’ [2015] 4(1) MAI Journal 29; NZ Ministry of Health, A focus on Māori nutrition: Findings from the 2008/09 New Zealand adult nutrition survey (Wellington, New Zealand 2012). Sulle problematiche connesse all'applicazione di metodologie culturalmente aliene nell'affrontare temi delle popolazioni native, vd. Linda Tuhiwai Smith, *Decolonizing Methodologies. Research and Indigenous Peoples* (Zed Books Ltd e University of Otago Press 1999).

³² L'iniziativa è stata intrapresa dalla comunità locale di Whakatāne, una cittadina dell'Isola del Nord. Jessica Hutchings, Percy Tipene, Gretta Carney, Angeline Greensill, Pounamu Skelton e Mahinarangi Baker, ‘Hua Parakore: an Indigenous food sovereignty initiative and hallmark of excellence for food and product production’ [2012] 1(2) Mai Journal 131.

³³ L'utilizzo delle sementi può, infatti, richiedere il rispetto dei confini territoriali della tribù a cui i semi appartengono.

5. *te ao tūroa* (l'ordine naturale del mondo visto come ordine sovranaturale con essenza divina da onorare. Il rispetto del *te ao tūroa* impedisce l'uso di sostanze non naturali nell'agricoltura e richiede una consapevole gestione dei rifiuti e un'attenzione all'impatto dell'attività antropica sull'acqua, sia sotto il profilo dell'uso responsabile sia sotto il profilo della protezione da inquinanti); 6. *mauri* (la forza vitale, l'essenza della vita stessa, la cui protezione si estrinseca, ad esempio, nell'attenzione alla fertilizzazione del terreno per evitarne l'impoverimento o nella difesa della biodiversità).

Le regole fondanti l'indicazione *Hua Parakore* accolgono elementi che corrispondono ai principi dello sviluppo sostenibile e, al contempo, garantiscono l'origine culturale (e geografica)³⁴ nonché l'autenticità del prodotto. Di conseguenza, l'uso del segno identificativo si mostra in grado di assicurare l'autenticità del prodotto rispetto alla tradizione Māori e, in via indiretta, il rispetto degli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

La flessibilità e adattabilità dei sistemi di garanzia partecipata li rende particolarmente adatti a regolamentare la categoria a fondamento culturale, in quanto garantisce il controllo ad opera degli attori locali che appartengono alla cultura da cui il prodotto (o i metodi di produzione) originano. In assenza di una disciplina *sui generis*, i segni distintivi collegati ai PGS possono essere protetti, a seconda dell'ordinamento giuridico, sotto forma di marchi collettivi o nel quadro delle norme in materia di concorrenza sleale, di protezione dei consumatori o di etichettatura dei prodotti.

Quando si parla di cibo e cultura, uno dei primi strumenti che vengono alla mente ha carattere internazionale: si tratta della Convenzione UNESCO del 2003 per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale.³⁵

Tuttavia, essa non introduce una disciplina che presenti caratteristiche tali da poter rilevare nella presente categoria.

³⁴ Cfr., in particolare, il principio *whakapapa*.

³⁵ 2003 UNESCO Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage, 17 ottobre 2003, 2368 UNTS 3.

Questo non perché non svolga un ruolo nell'ambito dell'origine e autenticità dei prodotti agroalimentari. Infatti, come noto, nella relativa Lista UNESCO,³⁶ sono stati iscritti diversi elementi collegati al mondo dell'agroalimentare quali la discussa dieta mediterranea,³⁷ la cultura del Çay (thè) in Azerbaijan e Turchia³⁸ o il metodo di coltivazione della vite “ad alberello” tipico dell'isola di Pantelleria.³⁹

Nemmeno perché non abbia un ruolo sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, il quale al contrario ne è un elemento cardine. Ai sensi della Convenzione, la sostenibilità non è uno degli obiettivi da perseguire nell'esercitare la tradizione, ma assurge a precondizione affinché la manifestazione culturale ricada nell'ambito di applicazione *ratione materiae* della convenzione: una manifestazione che non sia anche sostenibile non può, infatti, essere inclusa nella Lista Unesco.⁴⁰

La ragione dell'esclusione dalla categoria in discussione risiede, piuttosto, nella disciplina regolatoria introdotta dalla Convenzione. Si nota, infatti, che l'inclusione di una manifestazione dell'eredità culturale intangibile nella relativa Lista – sebbene consenta l'accesso a programmi di promozione, cooperazione e assistenza internazionale⁴¹ – tuttavia non prevede alcun sistema di tutela di diritto privato, né

³⁶ La lista esaustiva delle manifestazioni dell'eredità culturale intangibile soggette alla protezione della Convenzione UNESCO del 2003 è consultabile alla pagina web: <<https://ich.unesco.org/en/lists>> ultimo accesso 26 gennaio 2025.

³⁷ Iscrizione n. 8.COM 8.10.

³⁸ Iscrizione n. 17.COM 7.b.44.

³⁹ Iscrizione n. 9.COM 10.21.

⁴⁰ Cfr. Art. 2: “[f]or the purposes of this Convention, *consideration will be given solely to such intangible cultural heritage as is compatible with* existing international human rights instruments, as well as with the requirements of mutual respect among communities, groups and individuals, and of *sustainable development*” [*enfasi aggiunta*]. Sul rapporto tra sostenibilità e Convenzione, ci si permette di rinviare a Sabrina Ferrazzi, ‘Cultural Heritage Law and Natural Cultural Paradigms within the Sustainable Development Discourse’, in Gianluigi Mastandrea Bonaviri e Mirosław Michał Sadowski (a cura di), *Heritage in War and Peace. Legal and Political Perspectives for Future Protection* (Springer 2024) 61, 68-69.

⁴¹ Si pensi alla valorizzazione di metodi e pratiche che si sono dimostrate efficaci nella protezione dell'eredità intangibile tramite la creazione di un apposito registro, il *Register of Good Safeguarding Practices*. Vi rientra, ad esempio, la promozione dei cibi e degli stili alimentari tradizionali in Kenya (iscrizione n. 16.COM 8.c.3).

sotto il profilo di diritti di privativa né sotto il profilo della contestabilità da parte dei privati dell'autenticità di prodotti pubblicizzati impropriamente come espressione di un elemento culturale inserito nella Lista.⁴² Inoltre, lo stesso simbolo della Convenzione ha un uso estremamente limitato e non assume la funzione di segno identificativo da utilizzare sul mercato per garantire la riconoscibilità da parte dei consumatori dei prodotti che ricadono nella sfera di applicazione della Convenzione.

3.2 La categoria a fondamento geografico

Il riconoscimento del fondamento “geografico” della seconda categoria non vale, naturalmente, a segnare una netta cesura rispetto ai profili culturali, escludendone la rilevanza, ma include invece quei segni identificativi che – pur eventualmente significativi anche sotto il profilo culturale – trovano il loro fondamento imprescindibile nel legame con uno specifico territorio.

In tale ambito, rientrano gli istituti associati per eccellenza all'origine e all'autenticità dei prodotti agroalimentari: le indicazioni geografiche e le denominazioni di origine.

Come noto, tali istituti sono volti specificamente a proteggere e promuovere le produzioni che presentano un legame (qualitativo, reputazionale o comunque caratterizzante) con un determinato territorio, contribuendo allo sviluppo delle relative aree rurali.

Con riferimento specifico alla sostenibilità, il sopra menzionato Regolamento UE 2024/1143 in materia di indicazioni geografiche ha introdotto una norma *ad hoc*, la quale prevede che i gruppi di produttori possano decidere di rendere obbligatorie per i propri prodotti alcune pratiche sostenibili a livello sociale, ambientale, economico o di benessere degli animali (cfr. artt. 7 e 8).

A ben vedere, si tratta in realtà di una previsione debole in quanto meramente facoltativa e non accompagnata da alcuna misura incentivante. L'unico possibile beneficio per i produttori consiste nella pubblicazione, a fini di visibilità, da parte della Commissione delle eventuali relazioni redatte su base volontaria dai gruppi.

⁴² Benedetta Ubertazzi, 'EU Geographical Indications and Intangible Cultural Heritage' [2017] 48 *International Review of Intellectual Property and Competition Law* 562, 565.

Rispetto al profilo territoriale, la componente culturale si pone come elemento meramente eventuale o indiretto, comunque sempre correlato al territorio. Pertanto, se la categoria a fondamento culturale ammette legami puramente culturali dove il territorio si manifesta come parte della cultura e ad essa strumentale, ciò non accade per la categoria a fondamento geografico. In essa – nel caso di componenti culturali – il territorio non è strumentale alla cultura, ma ne è divenuto l'essenza imprescindibile. In questo senso, mentre qualsiasi produzione che segua determinati principi rappresentativi di una cultura può astrattamente condividere un segno identificativo a prevalenza culturale a prescindere dal luogo effettivo di produzione, solo le produzioni effettivamente legate (entro i limiti richiesti dalla relativa disciplina) a un determinato territorio possono fregiarsi dei segni di cui alla categoria ora in esame. Riemerge così sotto diversa forma, la distinzione tra origine-geografica e origine-culturale, tratteggiata in precedenza.

Quanto ora esposto non impedisce che l'elemento culturale possa comunque risultare centrale. Non di rado, infatti, le indicazioni geografiche sono strettamente connesse con la storia di un luogo,⁴³ manifestandosi il prodotto come il risultato di processi e conoscenze tradizionali delle comunità locali.

Pertanto, il valore culturale c'è nella misura in cui il prodotto abbia le sue radici nell'eredità culturale del territorio e il disciplinare dello specifico prodotto segua le modalità di produzione parte di una tradizione culturale. In questo modo il disciplinare può essere utilizzato quale strumento per valorizzare l'autenticità di un prodotto e la sua origine culturale.

Fin qui, il tema potrebbe apparire abbastanza lineare. Due criticità, tuttavia, richiedono di essere evidenziate.

In primo luogo, la necessità di conformarsi al disciplinare presuppone una cristallizzazione e uniformità delle modalità produttive, che potrebbe in realtà contrastare con l'eredità culturale originaria. Dal momento che non sempre la tradizione si presenta univoca, ciò potrebbe condurre alla perdita di varianti storiche, in ipotesi sfavorite per ragioni di mercato. Una variante innovativa o anche per ipotesi

⁴³ Si pensi alla produzione vitivinicola figlia della centuriazione romana che ha portato ad adibire alla coltivazione della vite determinate zone dell'agro veronese.

autenticamente storica, ma non conforme al disciplinare, non potrebbe evidentemente fregiarsi del relativo segno identificativo, né utilizzare denominazioni evocative, anche se prodotta nello stesso territorio. Così, nel caso del formaggio DOP “*queso manchego*” (in cui l’aggettivo “manchego” identifica la regione spagnola della Mancha), la Corte di Giustizia UE ha affermato che l’utilizzo da parte di un produttore locale dei nomi “*Adarga de Oro*”, “*Super Rocinante*”, “*Rocinante*” e “*queso rocinante*”⁴⁴ insieme con segni figurativi che richiamano alla mente il personaggio letterario di Don Chisciotte della Mancha possono essere considerati potenzialmente in grado di confondere il consumatore, nonostante il nome sia evidentemente differente e, soprattutto, benché il prodotto provenga anch’esso effettivamente dalla Mancha.⁴⁵

In secondo luogo, la cristallizzazione è un rischio per la stessa manifestazione culturale prescelta. L’eredità culturale intangibile, infatti, è naturalmente soggetta a evoluzione, in quanto “eredità vivente”.⁴⁶ L’imposizione di un disciplinare, seppur comprensibile misura di tutela, può rischiare di compromettere il processo naturale di evoluzione e adattamento dell’eredità in occasione dei continui passaggi generazionali (c.d. “freezing culture”).

Nonostante gli elementi di criticità evidenziati, le indicazioni geografiche garantiscono un potenziale specifico per la protezione dell’eredità culturale, per certi versi più efficace di quello offerto dai tradizionali diritti di proprietà intellettuale, la cui

⁴⁴ “Adarga” è un’antica tipologia di scudo, che sin dalle prime righe del romanzo si specifica essere lo scudo di Don Chisciotte, mentre “Rocinante” è il nome del suo cavallo.

⁴⁵ Corte di Giustizia, C-614/17 *Fundación Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Queso Manchego v Industrial Quesera Cuquerella SL e Juan Ramón Cuquerella Montagud* ECLI:EU:C:2019:344.

La protezione dei marchi collettivi, al contrario, non si estende fino ad impedire l’uso del toponimo nel rispetto di canoni di correttezza professionali. Si vd. l’esempio del formaggio Halloumi in Bernardo Calabrese, “Denominazioni di origine e indicazioni geografiche protette: traiettorie evolutive della tutela per evocazione” cit. (nota n. 21), 58, n. 20 (e dottrina ivi citata).

⁴⁶ Così, Federico Lenzerini, ‘Intangible Cultural Heritage: The Living Culture of Peoples’ [2011] 22(1) *European Journal of International Law* 101. In via generale, sul patrimonio culturale immateriale, *ex plurimis*, Lucas Lixinski, *Intangible Cultural Heritage in International Law* (Oxford University Press 2013); Janet Blake, *International Cultural Heritage Law* (Oxford University Press 2015) 151 ss.; H. Van Ginkel, ‘Cultural Heritage, Identity Formation and Change in a Globalizing World’, in Laura Wong (a cura di), *International Conference: Globalization and Intangible Cultural Heritage – 26-27 August 2004, Tokyo* (UNESCO 2005) 22.

applicazione al patrimonio culturale intangibile risulta problematica sotto diversi profili.

Un primo aspetto riguarda la durata della tutela. L'eredità culturale viene passata di generazione in generazione fino a quando il relativo gruppo sociale si estingue o la regola non perda di significato, a seguito dell'evoluzione della cultura che l'ha prodotta. Conseguentemente, il patrimonio culturale intangibile richiede una tutela potenzialmente illimitata nel tempo. I tradizionali istituti di proprietà intellettuale, invece, sono pensati per favorire gli investimenti nell'innovazione (brevetti), nella creazione (diritto d'autore) o nella produzione-commercializzazione (marchi) e perdono efficacia una volta spirati i termini della tutela. Le indicazioni geografiche, invece, non prevedono alcun termine temporale.

Al contempo, un'ulteriore criticità può riguardare l'identificazione del titolare del diritto. La plasticità dell'insieme "comunità" pone problemi rispetto all'attribuzione del diritto nonché rispetto all'individuazione dei membri della comunità. Per meglio mettere a fuoco la questione si prenda l'esempio di un settore in cui da tempo si è posto siffatto problema: quello della qualificazione giuridica del rapporto tra le popolazioni c.d. native e i terreni ancestrali. Nelle civiltà che non conoscono diritti domenicali e che non vedono nella terra un oggetto da possedere, ma piuttosto un elemento sacro da proteggere, non solo vi è resistenza all'utilizzo degli istituti proprietari di stampo occidentale,⁴⁷ ma anche l'individuazione del titolare diventa complessa. La soluzione comunemente utilizzata in via di compromesso è quella di indicare come proprietario il capo clan o una persona giuridica comune (quale, una *tribal corporation*). Con riferimento ai diritti di proprietà intellettuale, essi sono di norma conferiti a persone fisiche o persone giuridiche specificamente individuate in sede di registrazione o cessione del diritto. In presenza di comunità culturali si rende dunque necessario scegliere fra la registrazione a favore di una persona fisica (ma si tratterebbe evidentemente di un ripiego da parte della comunità che non intenderebbe in realtà riconoscere il pieno diritto al singolo in quanto tale, negando il ruolo proprio e degli

⁴⁷ L'ottica di appartenenza – se si vuole ricorrere a tale termine – è inversa: la terra non appartiene a nessun individuo (sia esso un singolo o la comunità), ma è la comunità ad appartenere alla terra. Sull'irriducibilità alle categorie tradizionali, Garrick Small e John Sheehan, 'The Metaphysics of Indigenous Ownership: Why Indigenous Ownership Is Incomparable to Western Conceptions of Property Value', in Rachel A. Simons, Robert Malmgren e Garrick Small (a cura di), *Indigenous Peoples and Real Estate Valuation* (Springer 2008) 103.

antenati) o di una persona giuridica (con connesso problema di identificare la forma giuridica più idonea, anche in considerazione della necessità di adattarsi al congenito modificarsi della composizione della comunità e della diversa concezione di maggiore età ai fini dell'attribuzione di diritti e doveri ai membri). Fa parzialmente eccezione il sistema dei marchi collettivi che identificano prodotti o servizi offerti dai membri dell'associazione titolare. Tuttavia, tale potenzialità dei marchi collettivi in funzione di protezione di comunità culturali, a prima vista evidente, è in realtà più apparente che sostanziale. Infatti, se effettivamente permette la valorizzazione di associazioni o comunità locali, la funzione ultima è quella di certificare la provenienza, natura o qualità del prodotto a garanzia del rispetto del relativo disciplinare. Pertanto, si è messo in dubbio la possibilità di limitare l'utilizzo del marchio collettivo ai soli appartenenti a una determinata comunità, dovendo necessariamente ammettere all'utilizzo chiunque si impegni a rispettare il relativo disciplinare.⁴⁸

Sotto altro profilo, delicata appare l'idea stessa di trasferibilità dei diritti. Mentre i diritti di proprietà intellettuale possono essere pacificamente trasferiti o concessi in uso temporaneo, risulta difficile concepire il trasferimento *tout court* del diritto sull'eredità culturale, sebbene sia giuridicamente possibile attribuire determinati diritti di sfruttamento. Gli eredi spirituali rimarranno sempre identificati come gli appartenenti alla specifica civiltà. Il patrimonio culturale immateriale, privato del contesto d'origine perderà il suo significato.⁴⁹ Le indicazioni geografiche, limitandosi a garantire le caratteristiche del prodotto, presentano il vantaggio di sottrarsi alla logica dell'alienabilità del diritto.

Inoltre, le manifestazioni culturali pongono problemi specifici rispetto al requisito dell'*originalità*, tali da escludere la brevettabilità di determinate formule o di usi specifici di alcune sostanze naturali. Su tale base, ad esempio, nel 1997 è stato annullato, su ricorso del *Council for Scientific and Industrial Research* di India (c.d. "CSIR"), il brevetto richiesto dall'*University of Mississippi Medical Centre* per l'uso della curcuma al fine di curare ferite e ulcere, in considerazione delle sue proprietà antitumorali, antiossidanti,

⁴⁸ Cfr. Davide Sarti, 'Segni distintivi e denominazioni di origine', in Luigi Carlo Ubertazzi (a cura di), *La proprietà intellettuale* (Giappichelli 2011) 29, 134 e 141-142.

⁴⁹ 郭玉军 e 唐海清, '论非物质文化遗产知识产权保护制度的新突破 ——以地理标志为视角' [2010] 28(3) *Humanities & Social Sciences Journal of Hainan University* 49.

antibatteriche e antinfiammatorie⁵⁰. Si tratta del primo annullamento di un brevetto connesso alle conoscenze tradizionali da parte dell'*U.S. Patent Office*.

Questo caso, in realtà, nasconde un'ulteriore criticità di natura probatoria. Sebbene l'utilizzo tradizionale della curcuma fosse noto, è stato necessario provare che tale impiego fosse previamente attestato attraverso un'estesa ricerca di testi risalenti che ne documentassero l'uso.

Dunque, la peculiare natura delle conoscenze tradizionali mostra dei rischi sia sotto il profilo della brevettabilità sia, paradossalmente, sotto il profilo della contestazione della brevettabilità: da un lato, l'utilizzo tradizionale mina alla radice il requisito dell'originalità, dall'altro, l'onere della prova può risultare particolarmente arduo in presenza di tradizioni tramandate solo oralmente. Proprio per proteggere lo sfruttamento di conoscenze mediche tradizionali indiane dall'appropriazione attraverso brevetti a scapito delle comunità indigene e locali, il CSIR – ricorrendo alla c.d. protezione difensiva⁵¹ – ha successivamente avviato la creazione di una biblioteca digitale in lingua inglese dei rimedi tradizionali⁵², superando le difficoltà di accessibilità ai testi in lingue quali il sanscrito, l'hindi e l'urdu, da parte degli esaminatori degli uffici brevetti.⁵³

Le evidenziate criticità connesse alla natura peculiare dell'eredità culturale intangibile non escludono, tuttavia, *a priori*, la possibilità di ricorrere anche alle forme di

⁵⁰ US patent n. 5401504, 28 marzo 1995.

⁵¹ Per “protezione difensiva” si intende l'ampia diffusione delle conoscenze potenzialmente brevettabili al fine specifico di assicurarsi che venga pacificamente meno il requisito dell'originalità.

⁵² Si tratta della c.d. “Traditional Knowledge Data Library”, reperibile presso l'apposita pagina web: <<https://tkdl.res.in/tkdl/LangDefault/Common/Home.asp?GL=Eng>> ultimo accesso 26 gennaio 2025.

⁵³ È da ricordare la recente predisposizione ad opera della WIPO di una convenzione in materia – il Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge, Ginevra, 24 maggio 2024, WIPO Doc No. GRATK/DC/7 – che impone ai richiedenti un brevetto di rivelare la fonte o l'origine delle risorse genetiche o delle conoscenze tradizionali associate alla domanda. Per un primo commento, vd. Ayla do Vale Alves, ‘WIPO’s New Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Traditional Knowledge – A Turning Point for Indigenous Heritage?’ [2024] 13(11) ESIL Reflections <<https://esil-sedi.eu/wp-content/uploads/2024/09/Do-Vale-Alves-Vol.13-Issue-11.pdf>> ultimo accesso 26 gennaio 2025.

protezione offerte dagli istituti tradizionali, sia in via diretta (ad esempio, un marchio può essere creato appositamente per commercializzare prodotti frutto di una tradizione culturale) sia in via indiretta, attraverso la possibilità di plasmare le discipline nazionali tenendo conto della salvaguardia dell’eredità culturale. Così, ritornando all’esempio dell’esperienza neo-zelandese, in detto ordinamento si ritrova il divieto di riconoscimento di marchi potenzialmente offensivi per una parte significativa della comunità, ivi inclusi i Māori.⁵⁴ Ad esempio, risulterebbe in contrasto con le regole ancestrali l’associazione di un prodotto agroalimentare all’immagine di un capo o ai motivi Māori.⁵⁵

In questo senso, dunque, tenendo sempre conto dei due profili di problematicità sopra evidenziati (cristallizzazione e uniformità dell’eredità), il ruolo delle indicazioni geografiche rispetto agli elementi culturali appare innegabile. Il Regolamento UE 2024/1143 lo sottolinea nel Preambolo proprio accanto al ruolo svolto in termini di sostenibilità,⁵⁶ indicando anche il valore identitario dei prodotti di qualità e il vantaggio competitivo dato dalla preservazione della ricchezza delle tradizioni culturali degli Stati membri.⁵⁷

A ben notare, tuttavia, tale ruolo non si estende fino a garantire la protezione della cultura all’origine, ma solo della manifestazione culturale (peraltro, come accennato, unicamente nella forma cristallizzata selezionata). Dunque, se le indicazioni assicurano la conformità del bene all’origine culturale, non appaiono in grado di impedire l’espropriazione dell’eredità da parte di soggetti estranei alla cultura.

⁵⁴ Trade Marks Act 2002, § 17: “Commissioner must not do any of the following things: (b) register a trade mark or part of a trade mark if [...] the Commissioner considers that its use or registration would be likely to offend a significant section of the community, including Māori”.

⁵⁵ Cfr. i concetti di “tapu” e “noa” in Māori Advisory Committee and Māori Trademarks, ‘Practice Guidelines’ <<https://www.iponz.govt.nz/get-ip/trade-marks/practice-guidelines/current/maori-advisory-committee-and-maori-trade-marks/>> ultimo accesso 26 gennaio 2025, 1.2.6.

⁵⁶ Preambolo, § 3: “[l]e indicazioni geografiche possono svolgere un ruolo importante in termini di sostenibilità, anche nel settore dell’economia circolare, accrescendo il proprio valore di patrimonio culturale e rafforzando così il proprio ruolo nel quadro delle politiche nazionali e regionali al fine di conseguire gli obiettivi del Green Deal europeo”.

⁵⁷ Cfr. Preambolo, §§ 6 e 8.

3.3 La categoria a fondamento variabile

Accanto alle due categorie fin qui delineate, si propone una terza categoria in cui l'origine culturale e l'origine geografica non si manifestano in via necessaria. I relativi segni identificativi trovano il loro fondamento nella tipologia e nelle caratteristiche del prodotto, in assenza di un indispensabile legame con territorio o cultura. Pertanto, all'interno della presente categoria il ruolo chiave è svolto dall'autenticità del prodotto a prescindere dall'origine.

A livello europeo, si può rintracciarne un esempio nella disciplina delle specialità tradizionali garantite (c.d. STG), anch'essa contenuta nel Regolamento UE 2024/1143 e ispirata a modelli nazionali, tra cui in particolare all'esperienza francese del *Label Rouge*,⁵⁸ risalente agli anni '60.⁵⁹

Contrariamente a DOP e IGP, la presenza del segno identificativo delle specialità tradizionali prescinde da qualsivoglia vincolo di appartenenza territoriale. Ciò che viene garantito è la ricetta o il metodo di produzione tradizionale.⁶⁰

Quest'ultima precisazione potrebbe far pensare all'esistenza di un forte legame culturale. Tuttavia, la connessione evocativa del richiamo alla tradizione viene presto dissipata dall'analisi della relativa disciplina. Infatti, il presupposto temporale perché una produzione sia considerata come "tradizionale" ai fini del Regolamento è particolarmente breve: bastano solo trent'anni affinché possa formarsi un "uso storico"⁶¹ tramandabile da una generazione all'altra.⁶² Nel mondo contemporaneo,

⁵⁸ Economic and Social Committee, 'Opinion on the proposal for a Council Regulation (EEC) on certificates of specific character for foodstuffs' [1992] OJ C40/2 §1.

⁵⁹ L'origine si rintraccia nell'art. 28 della Loi 60-808 d'orientation agricole del 5 agosto 1960. Si tratta di un marchio collettivo detenuto dal Ministero francese dell'agricoltura e dell'alimentazione, che garantisce una qualità superiore dei prodotti contrassegnati. È compatibile con i segni europei IGP e STG, ma non con il DOP (e con il suo progenitore francese, l'AOC-*Appellation d'Origine Contrôlée*).

⁶⁰ Rientrano nelle STG, ad esempio, la mozzarella, la pizza napoletana, l'amatriciana, i vincisgrassi o, in Spagna, lo *jamón serrano*.

⁶¹ Locuzione usata dal Regolamento.

⁶² Vd. Art. 2(3): "[a]i fini del titolo III, capo 2, per «tradizionale» si intende l'uso storico comprovato del nome da parte dei produttori di una comunità per un periodo che permette di tramandare le conoscenze da una generazione all'altra. Tale periodo deve essere di almeno 30 anni e tale uso può

trent'anni permettono al più il passaggio dalla generazione che per prima ha creato il prodotto a quella immediatamente successiva, senza tuttavia assicurarne la sopravvivenza al di là di questa prima devoluzione del patrimonio.

L'uso del termine "tradizione" appare qui, dunque, piuttosto dubbio. La tradizione richiede l'imposizione di atteggiamenti, comportamenti, pratiche con significato rituale o simbolico, miranti a trasmettere determinati valori in continuità con il passato.⁶³ In questo si distingue dalla "convenzione" o "routine" quale ripetizione derivante dalla mera esigenza di compiere un'azione con determinate modalità per ragioni tecniche. Così, imporre ai militari di indossare un elmetto o prevedere determinate prassi nel guidare una macchina non sono tradizioni, quanto non lo è, di per sé, creare una ricetta per la produzione di un alimento o un piatto. Una "convenzione" è certamente in grado di acquistare un significato simbolico, divenendo tradizione, ma ciò richiede che vengano trascese le ragioni eminentemente tecniche alla base della convenzione originaria, unitamente al passare di un tempo sufficientemente lungo da consentirne la metamorfosi.

Sotto il primo profilo – superamento delle ragioni tecniche – ritornando all'esempio appena presentato, se l'elmetto militare in sé ha un valore pratico concreto, il copricapo dei Bersaglieri con quella determinata forma, materiali, e colori non è mera convenzione, ma è mutato ormai in tradizione. Lo stesso si potrebbe dire, in ambito agroalimentare, per la forma a cono tronco della ricotta determinata dall'utilizzo della fuscella. Sotto il secondo profilo – passare del tempo – la tradizione non è da leggersi come equivalente di eredità culturale, ma è il mezzo attraverso cui la memoria culturale viene trasmessa e mantenuta viva nel tempo.⁶⁴ In questo senso è stata vista da Herder

comportare modifiche rese necessarie dall'evoluzione delle pratiche igieniche e di sicurezza e da altre pratiche pertinenti."

⁶³ Sulla nozione di "tradizione" e sulla sua delimitazione in rapporto ad altri concetti vd. Eric Hobsbawm, 'Introduction: Inventing Traditions', in Eric Hobsbawm e Terence Ranger (a cura di), *The Invention of Tradition* (Cambridge University Press 1983) 1.

⁶⁴ Jan Assmann, 'La memoria culturale. Scrittura, ricordo e identità politica nelle grandi civiltà antiche' (Einaudi 1992) 60-61: la "memoria culturale circola attraverso le forme di ricordo, le quali originariamente sono un fatto concernente le feste e la celebrazione rituale. Fintantoché i riti assicurano la circolazione del sapere garante dell'identità all'interno del gruppo, il processo della trasmissione si compie sotto forma di ripetizione. [...] si può parlare di una "coazione a ripetere".

come una “sacra catena che lega gli uomini al passato”.⁶⁵ Perché una tradizione nasca è necessario, prima, un processo di “originazione”⁶⁶ – e dunque la creazione di una configurazione mentale che ne crea una nuova o ne modifica una precedente – e, successivamente, la sua accettazione da parte degli altri membri della società così che la originazione acquisti valore multi-individuale. Solo dopo tale processo, il susseguirsi di devoluzioni con carattere normativo attraverso i passaggi generazionali potrà fondare una tradizione. È stato sottolineato, come siano necessarie quanto meno due

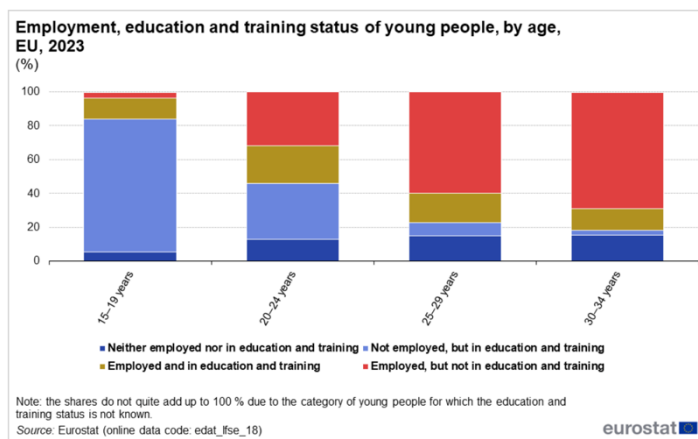


Figura 1- Fonte immagine: Eurostat

trasmissioni nell’ambito di tre generazioni perché si possa parlare di tradizione⁶⁷. Con riferimento ai metodi di produzione alimentare, il passaggio di una generazione – volendo ridurlo al minimo – corrisponde perlomeno a 16 anni, età in cui un individuo può affacciarsi al mondo del lavoro. Tuttavia, nel mondo contemporaneo – almeno in ambito europeo – tale età risulta irrealistica. Secondo i dati Eurostat,⁶⁸ includendo anche sedicenni e diciassettenni solo l’8.8% di giovani lavora. Affinché una fascia di età superi il 50% di individui immessi nel mondo di

Proprio questa coazione è ciò che garantisce la *coerenza rituale* ed è ciò da cui si affrancano le società nel passaggio alla *coerenza testuale*”.

⁶⁵ Johann Gottfried Herder, *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (Bey Johann Friedrich Hartknoch 1785), citato da Nicola Abbagnano, voce “Tradizione” in *Dizionario di filosofia* (UTET 1971).

⁶⁶ Su tale concetto, Robert B. Taylor, *Elementi di antropologia culturale* (il Mulino 1971) 248-249.

⁶⁷ Edward Shils, *Tradition* (University of Chicago Press 1981) 15, il quale afferma che “[i]f a belief or practice “catches on” but survives only for a short time, it fails to become a tradition, even though it contains, in nucleus, the patterns of transmission from exponent to recipient which is at the heart of traditionality”.

⁶⁸ Dati e immagine reperibili alla pagina web <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Statistics_on_young_people_neither_in_employment_nor_in_education_or_training> ultimo accesso 26 gennaio 2025.

lavoro bisogna far riferimento ai giovani tra i 25 e i 29 anni. Pertanto, il tempo necessario perché un sistema di produzione o una ricetta acquisti valore di tradizione risulterebbe di circa cinquant'anni. In tale contesto, la presenza in seno al Regolamento del limite minimo di trent'anni consente di catalogare le STG all'interno della presente categoria in quanto, in concreto, il legame culturale risulta, nel testo della legge, meramente eventuale.

A ciò si aggiunga che la disciplina delle specialità tradizionali garantite è specialmente flessibile. A differenza di quanto accade nell'ambito delle indicazioni geografiche, la denominazione del prodotto "tradizionale" può essere utilizzata anche per prodotti che non rispettano il disciplinare di produzione. L'unica conseguenza giuridica, in questo caso, è che il prodotto non potrà fregiarsi del logo "STG" e della menzione comunitaria.

Tale debolezza di tutela se, da un lato, permette di superare i rischi connessi alla cristallizzazione e standardizzazione dell'eredità culturale di cui si è parlato nel paragrafo precedente in quanto ammette l'utilizzo di mezzi e ricette di recente definizione, dall'altro laddove non accompagnato da una diffusa conoscenza da parte dei consumatori del valore del logo STG può portare all'acquisto ignaro di prodotti che invece di essere varianti storiche, costituiscono mere varianti commerciali che si fregiano del nome tradizionale.

4. Conclusioni

Come dinnanzi ricordato, i segni distintivi svolgono un ruolo fondamentale nelle dinamiche della sostenibilità sotto due profili: da un lato, assicurano ai produttori la riconoscibilità dei loro prodotti; dall'altro, bilanciano l'asimmetria informativa tra produttori e consumatori. Sotto questo profilo, si mostrano strumento utile per fronteggiare la *gastro-anomia*,⁶⁹ ovvero la perdita – causata dall'avvento

⁶⁹ Claude Fischler, 'Gastro-nomie et gastro-anomie. Sagesse du corps et crise bioculturelle de l'alimentation moderne' [1979] 31 Communications (numero tematico: "La nourriture. Pour une anthropologie bioculturelle de l'alimentation" 206: "[l]a crise des critères du choix, des codes et des valeurs, de la symbolique alimentaires, la désagrégation du commensalisme, tout cela nous ramène à cette notion cardinale de la sociologie durkheimienne : l'anomie. Le système nomologique et les « taxonomies » alimentaires qui gouvernaient les choix ainsi émiétés ou relâchés, l'individu-mangeur

dell'industrializzazione e della società di massa – dei sistemi normativi sociali tradizionali che, regolando le pratiche alimentari, consentono di riconoscere i prodotti più adatti per l'equilibrio della società e per la salute degli individui. I comportamenti alimentari erano, infatti, originariamente imposti sotto forma di regole sociali variabili a seconda delle situazioni ambientali e sociali della relativa comunità, come nel caso del divieto in India di mangiare carne di bovino che si ritiene derivi da una razionalizzazione del rapporto costi e benefici tra l'ammetterne il consumo a fronte di un'offerta non in grado di soddisfare i bisogni della popolazione e vietarne il consumo, così da assicurare la tutela della specie necessaria per il lavoro nei campi e, per effetto, la preservazione dell'eco-sistema.⁷⁰

La sovrastruttura di regole tradizionali è ormai da tempo indebolita. Anche nell'ambito delle religioni che prescrivono precetti alimentari, è diffusa la presenza di appartenenti che professano il credo senza conformarsi integralmente ad essi.

Le regole sono state soppiantate dalla sensibilità degli individui, a loro volta soggetti alle più svariate pressioni: della pubblicità; delle tendenze del momento; degli avvertimenti medici.⁷¹ Tra tali influenze vi è ora anche l'attenzione alla sostenibilità ambientale e sociale, che sempre più consumatori considerano elemento da soppesare in sede di scelta.

Rispetto al mondo agroalimentare, le istanze di sostenibilità entrano dunque in gioco in due fasi: al momento dell'acquisto, influenzando le scelte dei consumatori; in sede di decisione politica, incidendo sulle scelte legislative.

Ci si è qui proposti di ricercare una categorizzazione dei segni distintivi in funzione del loro rapporto con l'origine dei prodotti, indagato nella sua componente culturale oltre che geografica.

L'origine – sia essa culturale o geografica – accresce la capacità di discernimento del consumatore che ha maggiori strumenti per interpretare il valore del segno, grazie a

se trouve livré à lui-même. C'est en ce sens que l'on peut dire que, au cœur de la crise du régime, on passe de la gastro-nomie à la gastro-anomie.”

⁷⁰ Marvin Harris, *Cannibals and Kings. The origins of cultures* (Random House 1977) 143.

⁷¹ Claude Fischler, 'Gastro-nomie et gastro-anomie' cit. (nota n. 69) 206.

richiami di natura culturale o territoriale che gli consentono un giudizio preliminare di credibilità e attendibilità dello stesso. Sotto questo profilo, la categoria a fondamento variabile si rivela come la più debole e maggiormente a rischio di subire condizionamenti. Pertanto, è necessaria un'attività di comunicazione particolarmente estesa per controbilanciare il difetto di tali connessioni. Infatti, perché il segno possa esprimere pienamente le sue potenzialità, il consumatore deve avere nozione quanto meno del suo significato autentico e, dunque, delle qualità essenziali del prodotto. In un sistema di *marketing* fatto di immagini evocative e dichiarazioni di principio, il consumatore si trova spesso sommerso da prodotti con *packaging* molto simili per colori e forme, che utilizzano espressioni e loghi vuoti che richiamano alla mente dinamiche sostenibili, così disperdendo il capitale informativo dei segni identificativi.

All'opposto, la categoria a fondamento culturale, con i sistemi di garanzia partecipata, pare essere quella che maggiormente soddisfa i requisiti di informazione del consumatore e di credibilità dei relativi segni identificativi. Il sistema di funzionamento si poggia su un controllo diffuso e un'azione collaborativa di tutti gli interessati – consumatori inclusi – e valorizza, dunque, la conoscenza sul territorio del prodotto e delle sue caratteristiche nonché l'attendibilità delle qualità promesse.

Con riferimento alla categoria a fondamento territoriale, come sopra esposto, la disciplina sulle indicazioni geografiche ha evidenti potenzialità in rapporto alla valorizzazione dell'elemento culturale (si ricordano, ad esempio, i profili temporali di tutela e l'attribuibilità dei diritti) nonché con riferimento alla sostenibilità in senso ampio, purché tali profili siano inclusi nel relativo disciplinare.

Nella chiave di lettura di bilanciamento dell'asimmetria informativa, i segni distintivi si pongono quali strumenti di tutela mediata rispetto agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, in quanto valorizzano tipicamente solo alcuni profili di sostenibilità, siano essi culturali, ambientali o sociali. Perché essi possano svolgere un ruolo diretto, sarebbe necessario introdurre un sistema di *labelling* sostenibile specifico – quanto più possibile unificato – che renda il collegamento con l'insieme degli obiettivi di sostenibilità evidente (e non solo derivato dalle sottese qualità). Per essere efficace, tale sistema dovrebbe essere connesso all'obbligo di pubblicazione e messa a disposizione dei consumatori dei relativi dati. In parallelo, è fondamentale assicurare l'azionabilità, da parte delle associazioni di categoria sia di produttori che di consumatori, di eventuali difformità del prodotto rispetto a quanto dichiarato, in

modo da assicurare una sorta di controllo diffuso, che possa infondere fiducia nel sistema.⁷² Considerando la vastità e complessità degli obiettivi di sviluppo sostenibile un sistema in grado di rendere intellegibili i dati, valutando in termini matematici la sostenibilità, appare una sfida ardua e, tuttavia, fondamentale.

Un passo in tale direzione è stato fatto, a livello europeo, dall'introduzione della rendicontazione societaria di sostenibilità e dall'obbligo di diligenza sulla catena globale di valore delle imprese.⁷³ Tuttavia – a prescindere dalle criticità delle relative discipline – esse non sono applicabili in via generale ai produttori (si pensi ad esempio al profilo della forma giuridica del soggetto presupposto materiale di applicazione della relativa disciplina) e non prevedono un sistema diretto in grado di informare i consumatori, rivolgendo piuttosto il focus al mercato finanziario.⁷⁴

Allo stato, dunque, il ruolo indiretto svolto dai segni identificativi attualmente presenti sul mercato risulta lo strumento principale con cui i consumatori sono chiamati a informarsi ed effettuare scelte coscienti. In questo senso, il campo dell'origine e autenticità dei prodotti agroalimentari può fungere da vera e propria cartina di tornasole per misurare l'integrazione dei principi dello sviluppo sostenibile all'interno di un determinato ordinamento giuridico e il rispetto dell'eredità culturale che tale ordinamento ha creato.

Richiamando l'analogia di Marc Bloch tra la ghianda e gli eventi storici per indicare l'origine come rapporto di filiazione culturale,⁷⁵ se è vero che il raggiungimento di un

⁷² Sotto questo profilo, la credibilità dei simboli è un valore imprescindibile. Il ritiro dal mercato di prodotti fregiati di un segno di qualità rischia di minare la fiducia del consumatore non solo nei confronti dello specifico segno incriminato, ma anche – quando lo scandalo è di particolare gravità rispetto alla dinamica fattuale o temporale della violazione – nei confronti del sistema dei segni in generale.

⁷³ Direttiva n. 2022/2464 sulla rendicontazione societaria di sostenibilità, GU L 322 del 16.12.2022; 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 GU L, 2024/1760, 5.7.2024.

⁷⁴ Così, nel *considerandum* n. 9 della Direttiva n. 2022/2464 si nota che “[i] singoli cittadini e consumatori consultano raramente, in maniera diretta, le relazioni annuali delle imprese, ma potrebbero utilizzare le informazioni sulla sostenibilità indirettamente, ad esempio quando valutano i consigli o i pareri di consulenti finanziari o di organizzazioni non governative.”

⁷⁵ “Le chêne naît du gland. Mais chêne il devient et demeure seulement s’il rencontre des conditions de milieu favorables, lesquelles ne relèvent plus de l’embryologie. [...] A quelque activité humaine

equilibrio nello sviluppo è frutto di comportamenti sostenibili, è pur vero che in assenza di condizioni favorevoli i singoli comportamenti non sono in condizione di germogliare.

que l'étude s'attache, la même erreur guette les chercheurs d'origine : de confondre une filiation avec une explication". [Marc Bloch, *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien* (Librairie Armand Colin 1952) Ch I, § 4].

DALLA *CLIMATE* ALLA *BIODIVERSITY LITIGATION*: MODELLI DI CONTENZIOSO AMBIENTALE STRATEGICO A CONFRONTO

Francesco Gallarati*

Abstract

(ITA)

Questo articolo svolge un'analisi comparativa dei modelli di contenzioso ambientale strategico, con particolare riferimento al contenzioso climatico e al contenzioso della biodiversità nel contesto europeo. Viene esaminato il modello francese basato sulla responsabilità civile per danno ecologico (*préjudice écologique*) e il modello basato sui diritti incentrato sulla Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU). Lo studio esplora l'applicazione di questi modelli nei contenziosi sul clima, come i casi *Affaire du Siècle* e *Urgenda*, e la loro potenziale trasposizione nei contenziosi della biodiversità, illustrati dai casi *Justice pour le Vivant* e *Naturschutz*. L'articolo evidenzia i punti di forza e di debolezza di ciascun modello, sottolineando l'interazione tra gli strumenti di diritto pubblico e privato nel contenzioso ambientale strategico. Conclude con alcune considerazioni sull'applicabilità di questi modelli nell'ordinamento giuridico italiano, rilevando l'assenza allo stato attuale di strumenti giuridici equivalenti e la possibilità di sviluppi futuri alla luce della giurisprudenza più recente.

(EN)

This paper provides a comparative analysis of strategic environmental litigation models, focusing on climate change litigation and biodiversity litigation in the European context. It examines the French tort-based model of ecological damage (*préjudice écologique*) and the rights-based model centered on the European Convention on Human Rights (ECHR). The study explores the application of these

* Ricercatore di diritto pubblico comparato presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Scienze Politiche e Internazionali. Email: francesco.gallarati@unige.it.

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

models in climate litigation, such as the *Affaire du Siècle* and *Urgenda* cases, and their potential transposition to biodiversity litigation, illustrated by the *Justice pour le Vivant* and *Naturschutz* cases. The article highlights the strengths and weaknesses of each model, emphasizing the interplay between public and private law instruments in strategic environmental litigation. It concludes with considerations on the applicability of these models within the Italian legal system, noting the absence of equivalent legal frameworks and the potential for future developments inspired by recent jurisprudence.

Indice Contributo

DALLA <i>CLIMATE</i> ALLA <i>BIODIVERSITY LITIGATION</i> : MODELLI DI CONTENZIOSO AMBIENTALE STRATEGICO A CONFRONTO	483
Abstract.....	483
Keywords.....	485
1. Cambiamento climatico e perdita della biodiversità: due crisi gemelle	485
2. Il contenzioso della biodiversità: definizione e inquadramento.....	490
3. Analisi comparativa dei modelli di contenzioso strategico ambientale.....	493
3.1 Il modello <i>tort-based</i> alla francese	494
3.1.1 L'istituto del <i>préjudice écologique</i>	494
3.1.2 Applicazione nel contenzioso climatico: il caso <i>Affaire du Siècle</i>	497
3.1.3 Applicazione nel contenzioso della biodiversità: il caso <i>Justice pour le Vivant</i>	499
3.1.4 Considerazioni di sintesi sui punti di forza e debolezza del modello francese	501
3.2 Il modello <i>rights-based</i> incentrato sulla CEDU	504
3.2.1 L'istituto degli obblighi positivi di protezione	505
3.2.2 Applicazioni nel contenzioso climatico: da <i>Urgenda</i> a <i>KlimaSeniorinnen</i>	507
3.2.3 Le difficoltà di trasposizione nel settore della biodiversità	510

3.2.4 Verso un rights-turn del contenzioso sulla biodiversità? Il caso Naturschutz	514
4. Conclusioni: il contenzioso ambientale strategico tra diritto pubblico e privato	517

Keywords

Contenzioso climatico – Contenzioso della biodiversità – Contenzioso strategico –
Cambiamento climatico e diritti umani – Perdita di biodiversità e diritti umani

Climate Litigation - Biodiversity Litigation - Strategic Litigation – Climate Change and
Human Rights – Biodiversity Loss and Human Rights

1. Cambiamento climatico e perdita della biodiversità: due crisi gemelle

Il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità sono spesso raffigurate come “crisi gemelle”¹. La diversità biologica, intesa come la varietà delle specie viventi e degli ecosistemi, fornisce all’umanità una vasta gamma di servizi ecosistemici necessari per soddisfare i suoi bisogni materiali (ad esempio, cibo e acqua potabile) e immateriali (come servizi ricreativi o spirituali)². La biodiversità è dunque una preconditione fondamentale per la sopravvivenza umana, al pari della stabilità climatica, e come

¹ V. per es. nella dottrina giuridica D.A. Farber, ‘Separated at Birth: Addressing the Twin Crises of Biodiversity and Climate Change’ (2015) 42 Ecology Law Quarterly 841.

² Secondo la definizione fornita da J. Boyd, H.S. Banzhaf, ‘What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units’ (2007) 63 Ecological Economics 619, “Final ecosystem services are components of nature, directly enjoyed, consumed, or used to yield human well-being”. In base alla classificazione avanzata nel Millennium Ecosystem Assessment (MEA), *Ecosystems and Human Well-Being* (2005), i servizi ecosistemici si suddividono in quattro categorie: servizi di approvvigionamento (come la fornitura di cibo, acqua e combustibile naturale), di regolazione (come la purificazione dell’aria e dell’acqua), culturali (ricreativi, spirituali ecc.) e di supporto alla vita (es. la rigenerazione del suolo).

questa si trova oggi minacciata da una crisi profonda, che gli sforzi internazionali non sono finora riusciti a contrastare efficacemente.

Le due crisi sono anche tra loro strettamente collegate: da un lato, la perdita di biodiversità riduce la capacità del sistema terrestre di assorbire i gas serra, compromettendo il ruolo cruciale di ecosistemi come foreste e oceani nel mitigare il cambiamento climatico; dall'altro, il riscaldamento globale è una delle principali cause di estinzione delle specie e di distruzione degli ecosistemi terrestri e marini³.

Anche dal punto di vista giuridico, il clima e la biodiversità presentano diverse analogie. Entrambi sono oggetto di una convenzione internazionale stipulata in occasione della Conferenza di Rio de Janeiro nel 1992 – rispettivamente, la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) e la Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) – a cui è seguita l'adozione di numerosi protocolli e atti d'impegno, negoziati nell'ambito delle rispettive Conferenze delle Parti (COP). Entrambe le convenzioni, inoltre, sono prive di meccanismi di *enforcement* vincolanti e sono rimaste finora in larga parte inattuata, tanto che le organizzazioni ambientaliste negli ultimi anni sono ricorse a strumenti alternativi per richiamare gli Stati alle proprie responsabilità⁴.

Nonostante le due crisi presentino numerose similitudini e punti di convergenza, la perdita di biodiversità non è stata finora interessata da un fenomeno analogo a quello della *climate change litigation*. Mentre infatti, a partire dall'Accordo di Parigi del 2015, si è assistito a livello globale a una proliferazione di contenziosi strategici volti a ottenere misure più stringenti contro il cambiamento climatico⁵, nulla di simile si è verificato,

³ Sui collegamenti tra le due crisi e la necessità di affrontarle insieme, la letteratura è sterminata. Tra gli studi più recenti, v. H.-O. Pörtner et al., 'Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impacts' (2023) 380 Science.

⁴ Oltre al contenzioso strategico, a cui è dedicato questo scritto, un altro strumento di pressione a cui le organizzazioni ambientaliste sono ricorse in questi anni è la disobbedienza civile. Ciò ha portato a una moltiplicazione di episodi di "disobbedienza climatica", ovvero atti illegali di protesta contro l'inerzia delle autorità statali. Per un inquadramento giuridico-costituzionale di questi episodi sia consentito rinviare a F. Gallarati, 'Climate Disobedience. Criminal conduct or democratic right? A constitutional law perspective', in V.E. Albanese, S. Fanetti, R. Minazzi (eds) *Social Mobilisation for Climate Change* (Routledge, 2024).

⁵ Sulla diffusione globale del contenzioso climatico, si vedano i report annuali realizzati dal Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, di cui l'ultimo è J. Setzer and C. Higham,

fino a questo momento, nel campo della biodiversità⁶. Ciò è dovuto a diversi fattori, tra cui una minore sensibilità dell'opinione pubblica e delle associazioni ambientaliste verso la tematica della biodiversità, nonché una maggiore frammentarietà della normativa nazionale e internazionale in questa materia⁷.

Recentemente, tuttavia, alcuni indizi lasciano intravedere il possibile emergere di una nuova generazione di contenziosi ambientali, all'insegna della c.d. *biodiversity litigation*. Da un lato, l'Accordo di Kunming-Montreal del dicembre 2022⁸ ha introdotto per la prima volta degli impegni quantitativi di protezione e ripristino della biodiversità, simili a quelli dell'Accordo di Parigi, fornendo così parametri chiari e attendibili con cui confrontare le misure adottate dagli Stati aderenti alla CBD⁹. Dall'altro, un

'Global trends in climate change litigation: 2024 snapshot, <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/global-trends-in-climate-change-litigation-2024-snapshot/> (consultato il 12 febbraio 2025). Per un'analisi comparata dei contenziosi climatici, nella dottrina italiana, v. B. Pozzo, 'La climate change litigation in prospettiva comparatistica' (2021) Rivista Giuridica Ambiente, 271.

⁶ Il che, forse, spiega anche il minore interesse finora mostrato dalla dottrina giuridica verso questa tematica. Mentre infatti, perlomeno a partire dal 2015, il diritto climatico è stato oggetto di un crescente numero di studi, alcuni dei quali di taglio comparativo, la ricerca sul diritto della biodiversità è rimasta per lo più confinata all'ambito del diritto internazionale dell'ambiente o del diritto amministrativo.

⁷ Per l'esposizione di alcune caratteristiche specifiche del diritto della biodiversità, che ne rendono più difficile la mobilitazione giudiziale, v. *infra* §2 con relativi riferimenti bibliografici.

⁸ UNEP, Conferenza delle Parti della CBD, 'Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework', Montreal (Canada), 19 dicembre 2022, consultabile al link: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>. Nel 2010, durante la Conferenza delle Parti (COP) di Nagoya, erano stati stabiliti gli Obiettivi di Biodiversità di Aichi, che in gran parte non sono stati raggiunti entro il 2020. Il 15 ottobre 2021 si è conclusa la prima parte della COP15, tenutasi a distanza a causa della pandemia. Durante questa conferenza è stata adottata la Dichiarazione di Kunming, con l'impegno di negoziare un quadro globale efficace per la biodiversità post-2020. La seconda parte della COP15 si è tenuta a Montreal il 22 dicembre 2022, durante la quale è stato adottato l'Accordo Kunming-Montreal, che rappresenta il quadro globale per la biodiversità per questo decennio. Questo accordo fissa diversi target quantitativi, tra cui l'obiettivo di ripristinare almeno il 30% delle aree degradate terrestri, delle acque interne e degli ecosistemi marini e costieri, nonché di conservare almeno il 30% delle aree terrestri e delle acque interne, e delle aree marine e costiere.

⁹ Cfr. C. Rodríguez-Garavito and D.R. Boyd, 'A Rights Turn', cit., 501-502

crescente numero di rapporti internazionali¹⁰ e articoli scientifici¹¹ hanno evidenziato il collegamento tra biodiversità e diritti umani, aprendo la strada a un possibile *rights-turn* del contenzioso della biodiversità, lungo un percorso già seguito negli ultimi anni dal contenzioso climatico¹².

Anche alla luce di queste novità, nella letteratura giuridica internazionale sono stati recentemente pubblicati alcuni primi lavori dedicati alla *biodiversity litigation*, il cui merito principale è di avere inquadrato concettualmente questa categoria di contenziosi, preparando il terreno per ulteriori ricerche¹³.

¹⁰ Il primo Relatore Speciale delle Nazioni Unite sui diritti umani e l'ambiente, John Knox, nel 2017 ha dedicato un rapporto alla questione della biodiversità e dei diritti umani, concludendo che "il degrado e la perdita di biodiversità minano la capacità degli esseri umani di godere dei loro diritti umani" (<https://docs.un.org/en/A/HRC/34/49>). Il secondo Relatore Speciale, David R. Boyd, nel 2020 ha presentato un rapporto all'Assemblea generale delle Nazioni Unite, che ha identificato gli ecosistemi sani e la biodiversità come una delle sei componenti del diritto umano a un ambiente salubre (<https://docs.un.org/en/A/75/161>). Il collegamento tra biodiversità e diritti umani emerge anche dalla Risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del 28 luglio 2022, che ha riconosciuto per la prima volta il diritto umano a un ambiente pulito, sano e sostenibile (<https://digitallibrary.un.org/record/3983329?ln=en&v=pdf>).

¹¹ Si veda, a titolo esemplificativo, F. Ekardt et al., 'Legally binding and ambitious biodiversity protection under the CBD, the global biodiversity framework, and human rights law' (2023) 35 Environmental Sciences Europe. V. anche D.R. Boyd and S. Keene, 'Human rights-based approaches to conserving biodiversity: equitable, effective and imperative' (<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Environment/SREnvironment/policy-briefing-1.pdf>).

¹² Questa è fondamentalmente la tesi alla base del paper di C. Rodríguez-Garavito and D.R. Boyd, 'A Rights Turn in Biodiversity Litigation?' (2023) 12 Transnational Environmental Law 498, 521, che riprendono la nota formula del *rights-turn* elaborata, con riferimento al contenzioso climatico, da J. Peel and H.M. Osofsky, 'A Rights Turn in Climate Change Litigation?' (2018) 7 Transnational Environmental Law, 37.

¹³ Per una prima ricerca organica su questa categoria di contenzioso, in prospettiva comparata, v. G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque (eds), *Biodiversity Litigation* (Oxford University Press, 2022). Per una sintesi dei risultati di questa ricerca, v. in particolare il capitolo finale G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque, 'Biodiversity Litigation. Review of Trends and Challenges', *ivi*, 359. Per un'analisi comparata incentrata sui contenziosi della biodiversità basati sui diritti, v. anche S. Varvastian, 'Protecting biodiversity with the right to a healthy environment: Lessons from climate change litigation' in R. Caddell and P. McCormack (eds), *Research Handbook on Climate Change and Biodiversity Law* (Edward Elgar Publishing, 2024), il quale effettua un'analisi comparativa dei contenziosi di tre Paesi (Colombia, Nepal e Norvegia), dove i ricorrenti hanno invocato il diritto costituzionale all'ambiente salubre per contestare le misure adottate dai rispettivi Stati nei settori del clima e della biodiversità. Per un'analisi incentrata sui diritti umani, v. anche S. Fanni, 'Theorizing a

Il presente studio, pur ponendosi nel solco di tali lavori, se ne differenzia tuttavia per il metodo utilizzato e per la scelta dei casi analizzati. Dal punto di vista metodologico, ai fini di questa analisi si adotterà un approccio comparatistico, con l'obiettivo di verificare quali delle diverse tecniche argomentative utilizzate nel contenzioso climatico possano essere efficacemente trasposte nel contenzioso della biodiversità, anche in considerazione delle similitudini e delle caratteristiche specifiche delle due crisi.

Tale scelta metodologica si riflette anche sulla selezione dei casi analizzati: poiché lo scopo di questa ricerca non è effettuare una panoramica globale dei contenziosi della biodiversità, bensì verificare quali soluzioni giuridiche si prestino ad essere utilizzate con profitto ai fini della proposizione futura di controversie di questo genere, con una particolare attenzione all'ordinamento italiano, l'analisi si concentrerà sui contenziosi presentati nel contesto europeo. In particolare, ci si soffermerà su due istituti giuridici mobilitati con successo nel contenzioso climatico in Europa, al fine di valutare la loro trasponibilità nel settore della biodiversità: l'istituto francese del danno ecologico (*préjudice écologique*) e l'istituto degli obblighi positivi elaborato nel sistema della CEDU.

Così illustrati gli obiettivi e il metodo della ricerca, nei paragrafi che seguono si procederà, in un primo momento, a fornire una definizione e un inquadramento teorico della *biodiversity litigation*, anche attraverso un raffronto con la figura, ben più consolidata, del contenzioso climatico (§2). Nel paragrafo successivo, si effettuerà un esame comparativo degli istituti sopra menzionati, già adoperati nell'ambito del contenzioso climatico europeo, al fine di verificare, anche sulla scorta di alcuni primi casi di studio, se e in che misura essi siano proficuamente trasponibili nel contenzioso della biodiversità (§3). Infine, nel paragrafo conclusivo, si svolgeranno alcune considerazioni di sintesi sui diversi modelli di contenzioso ambientale strategico invalsi nel contesto europeo e sulla loro utilizzabilità nell'ordinamento italiano (§4).

human rights-based approach to biodiversity and its justiciability in domestic and international jurisprudence' (2023) 9 *Ius et Scientia* 69.

2. Il contenzioso della biodiversità: definizione e inquadramento

Secondo la definizione più accreditata nella letteratura internazionale, per “*biodiversity litigation*” si intende «qualsiasi controversia legale a livello nazionale, regionale o internazionale che riguardi la conservazione, l’uso sostenibile, l’accesso e la condivisione dei benefici, in riferimento alle risorse genetiche, alle specie, agli ecosistemi e alle loro relazioni»¹⁴.

Se si confronta questa definizione con quella, comunemente adottata, di *climate litigation*¹⁵, ci si avvede con chiarezza che la categoria del contenzioso della biodiversità presenta contorni ben più sfuggenti.

Ciò è dovuto, in primo luogo, al fatto che la stessa nozione di “biodiversità” è più ampia e complessa rispetto a quella di “cambiamento climatico”. L’articolo 2 della CBD, infatti, definisce la “diversità biologica” come «la variabilità degli organismi viventi di qualsiasi fonte, inclusi, tra l’altro, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici dei quali fanno parte; essa comprende la diversità all’interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi». Si tratta quindi di una nozione altamente complessa, che ricomprende nel proprio oggetto diversi elementi (specie, ecosistemi, risorse genetiche), nonché le loro interrelazioni.

In secondo luogo, anche gli obiettivi perseguiti dalla CBD sono più articolati rispetto a quelli della corrispondente disciplina climatica. Mentre infatti l’UNFCCC si propone di mitigare le cause del cambiamento climatico antropogenico e di adattarsi ai relativi effetti, la CBD persegue tre obiettivi distinti e spesso tra loro difficilmente conciliabili: (a) la conservazione della diversità biologica, (b) l’utilizzazione durevole dei suoi

¹⁴ G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque, ‘Introduction: Setting the Scene’, in G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque (eds), *Biodiversity Litigation* (Oxford University Press, 2022), 1, 15. Traduzione libera dall’originale: ‘any legal dispute at the national, regional or international level that concerns conservation of, sustainable use of and access to and benefit-sharing of ‘genetic resources, species, ecosystems and their relations’.

¹⁵ Secondo la definizione adottata dal Sabin Center for Climate Change Law, la *climate change litigation* include quei “casi che sollevano questioni rilevanti di diritto o di fatto relative alla mitigazione dei cambiamenti climatici, all’adattamento o alla scienza dei cambiamenti climatici”.

elementi e (c) la ripartizione giusta ed equa dei vantaggi derivanti dallo sfruttamento delle risorse genetiche¹⁶.

Da ultimo, occorre considerare che il diritto della biodiversità non nasce con la CBD del 1992, ma ha una storia più risalente e stratificata, scandita dall'adozione di normative nazionali e internazionali che coprono materie variegata, quali per esempio le aree naturali protette o le specie a rischio di estinzione¹⁷. Molte di queste discipline, tuttora vigenti, sono antecedenti alla CBD e formano, insieme a essa, un sistema normativo articolato e complesso¹⁸.

Tutto ciò rende particolarmente difficile tracciare i contorni della categoria della *biodiversity litigation*. Se infatti si adottasse una definizione ampia di questa figura, come quella sopra riportata, vi si dovrebbe includere un vasto insieme di controversie, come ad esempio quelle relative alla istituzione di parchi nazionali, alle restrizioni in materia di caccia e pesca, o all'abbattimento di animali pericolosi. Tuttavia, considerando che molte di queste controversie riguardano normative risalenti, spesso emanate da enti sub-statali, il risultato sarebbe la costruzione di un insieme estremamente ampio ed eterogeneo di casi, per lo più di interesse locale, che risulterebbe, in fin dei conti, inutilizzabile per scopi scientifici.

D'altra parte, affidarsi a criteri letterali, come la ricorrenza dei termini "biodiversità" o "diversità biologica" nelle sentenze o negli atti delle parti, non aiuterebbe a

¹⁶ Sulle tensioni tra questi tre obiettivi, cfr. diffusamente G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque, 'Introduction: Setting the Scene', cit., 16 ss.

¹⁷ Tra le principali convenzioni riferibili al tema della biodiversità, precedenti la CBD, si possono ricordare la Convenzione di Ramsar, 'Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale' del 2 febbraio 1971; la Convenzione C.I.T.E.S. (Washington), 'Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione' del 3 marzo 1973; la Convenzione di Bonn, 'Convenzione sulla conservazione delle specie migratorie degli animali selvatici' del 23 giugno 1979; la Convenzione di Berna, 'Convenzione sulla conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali in Europa' del 19 settembre 1979.

¹⁸ Per una disamina del complesso rapporto tra la CBD e le altre convenzioni in materia di biodiversità, v. diffusamente J. Juste Ruiz, 'Gaps in International Biodiversity Law and Possible Ways Forward', in M. Campins Eritja and T. Fajardo del Castillo (eds.), *Biological Diversity and International Law. Challenges for the Post 2020 Scenario* (Springer, 2021), 35.

circoscrivere con maggiore precisione questa categoria¹⁹. Così facendo, infatti, si rischierebbe di perdere di vista quella parte di contenzioso che, pur non avendo di mira la tutela della “biodiversità” in quanto tale, si proponga nondimeno di perseguire uno dei differenziati obiettivi indicati dalla CBD, come ad esempio la conservazione o l’uso sostenibile di una specie o di un determinato ecosistema.

Per questi motivi, al fine di avanzare nella conoscenza di questa figura, si ritiene preferibile adoperare categorie più ristrette che, concentrando l’attenzione su taluni aspetti specifici di questo genere di contenzioso, permettano di apprezzarne in maniera più approfondita, sebbene più circoscritta, i caratteri essenziali.

Nello specifico, poiché lo scopo di questa ricerca è verificare la trasponibilità nel settore della biodiversità delle tecniche argomentative utilizzate nel contesto della *climate litigation*, e in particolare nei contenziosi climatici dotati di rilevanza strategica, si ritiene opportuno restringere l’oggetto della presente analisi alla categoria del “contenzioso strategico della biodiversità” (o *strategic biodiversity litigation*).

Riprendendo sul punto le riflessioni dottrinali riguardanti l’omologa categoria di contenzioso climatico²⁰, per “contenzioso strategico della biodiversità” si intende qui riferirsi a quelle controversie in cui i promotori si rivolgono all’autorità giudiziaria non per ottenere l’annullamento di specifici atti o decisioni, bensì allo scopo di provocare un cambiamento delle politiche pubbliche in materia di biodiversità. Queste controversie, dunque, all’interno della categoria generale della *biodiversity litigation*, si contraddistinguono non per l’oggetto, ma per lo scopo perseguito dai promotori, che è strategicamente orientato all’adozione, da parte degli enti competenti, di misure regolatorie più rigorose a tutela della biodiversità. Esse si collocano, quindi, all’intersezione tra la categoria del contenzioso della biodiversità e quella del

¹⁹ Questo è il criterio adottato, ad esempio, da C. Rodríguez-Garavito and D.R. Boyd, ‘A Rights Turn’, cit.

²⁰ V. su tutti A. Pisanò, ‘Elementi per una definizione dei contenziosi climatici propriamente strategici, movendo dal Global Climate Litigation Report: 2023 Status Review’, (2024) 1 *Politica del diritto*, 16. Cfr. su questo tema anche S. Valaguzza, ‘Liti strategiche: il contenzioso climatico salverà il pianeta?’, (2021) 2 *Dir. proc. amm.*, 293.

contenzioso strategico, di cui anche la *strategic climate litigation* costituisce, a sua volta, un sotto-insieme²¹.

Si potrebbe obiettare che, adottando questa prospettiva, il campione di casi analizzabili si riduce sensibilmente. In effetti, ad oggi, in Europa è stato possibile rinvenire due soli contenziosi rispondenti alla definizione sopra riportata, a fronte delle numerose controversie strategiche riscontrabili nel settore climatico. Tuttavia, dal momento che lo scopo del presente articolo non è condurre un'analisi casistica del contenzioso della biodiversità, bensì piuttosto uno studio comparativo degli istituti utilizzabili per promuovere controversie strategiche in questo ambito, anche in confronto con gli omologhi casi climatici, la scarsità di precedenti non costituisce di per sé un elemento ostativo alla buona riuscita della ricerca. Anzi, l'auspicio è che questo studio possa essere d'ausilio agli operatori giuridici che si dovessero trovare, in futuro, a promuovere o ad affrontare controversie di questo tipo.

3. Analisi comparativa dei modelli di contenzioso strategico ambientale

Come anticipato, gli istituti che verranno presi in esame in questo contributo sono il danno ecologico (*préjudice écologique*), così come elaborato nell'ordinamento francese e applicato in alcuni casi rilevanti di contenzioso ambientale (§3.1), e la figura degli obblighi positivi di protezione, coniata dalla Corte europea dei diritti dell'uomo e posta a fondamento di alcune tra le pronunce più rilevanti del contenzioso climatico europeo (§3.2).

La scelta di concentrare l'attenzione su questi due istituti – in luogo di altri, come i diritti della natura o dei popoli indigeni, sui quali si sofferma invece maggiormente la letteratura internazionale in argomento²² – è dettata dall'obiettivo, sotteso alla

²¹ Per questa rappresentazione delle categorie di contenzioso sotto forma di insiemi e sotto-insiemi, si veda A. Pisanò, 'Elementi per una definizione', cit., 11.

²² Cfr. ad es. C. Rodríguez-Garavito and D.R. Boyd, 'A Rights Turn in Biodiversity Litigation?' 12 (2023) *Transnational Environmental Law* 498, 512 ss., la cui analisi si concentra in misura prevalente sui contenziosi provenienti dal Sud globale. Un confronto tra l'approccio antropocentrico europeo e l'approccio ecocentrico extra-UE è proposto da M.V. Ferroni and T. Bandini, 'Biodiversity Law Before the Courts', in G. Antonelli et al. (eds.), *Environmental Law Before the Courts* (Springer, 2023), 299.

presente ricerca, di individuare degli strumenti giuridici che possano essere utilmente impiegati ai fini della proposizione di contenziosi ambientali strategici nell'ordinamento italiano o in altri ad esso simili, senza presupporre modifiche radicali dell'assetto costituzionale o dell'ordinamento civile.

Allo stesso tempo, i due istituti prescelti sono espressivi di due modelli diversi (ma, come si dirà, non contrapposti) di contenzioso strategico: il contenzioso basato sulla responsabilità civile (*tort-based*) e il contenzioso basato sul rispetto dei diritti umani (*rights-based*).

3.1 Il modello *tort-based* alla francese

Il primo modello che si prenderà di seguito in esame è quello, affermatosi in Francia, consistente nella proposizione di un'azione di responsabilità nei confronti dello Stato, per il danno cagionato all'ambiente per effetto della mancata adozione di misure sufficienti di contrasto dei cambiamenti climatici e della perdita di biodiversità.

Per comprendere il funzionamento di questo modello, si procederà in primo luogo a inquadrare l'istituto del *préjudice écologique* nell'ambito del sistema francese di responsabilità civile (§3.1.1), per poi esaminare come esso sia stato applicato in chiave strategica nel contenzioso climatico (§3.1.2) e nel contenzioso della biodiversità (§3.1.3). Sulla base di tale analisi, quindi, si svolgeranno alcune considerazioni riassuntive sui principali punti di forza e di debolezza di questo modello (§3.1.4).

3.1.1 L'istituto del *préjudice écologique*

Il danno ecologico (*préjudice écologique*)²³ è un istituto del diritto civile francese, introdotto inizialmente per via giurisprudenziale dalla Cour de Cassation nella

²³ Per un'analisi puntuale di questo istituto, nella dottrina francese v. J. Malet-Vigneaux, 'De la loi de 1976 à la loi de 2016. Le préjudice écologique : après les hésitations, la consécration' (2016) 41 Revue Juridique de l'Environnement, 617; F.G. Trébulle, 'La consécration de l'accueil du préjudice écologique dans le Code civil' (2016) 1 Énergie Environnement Infrastructures; G. Martin, 'Le préjudice écologique', in C. Cans (dir.) *La loi biodiversité en pratique* (Ed. législatives, 2016). Nella dottrina italiana, v. U. Salanitro, 'Il danno ambientale tra interessi collettivi e interessi individuali' (2018) 1 Rivista di diritto civile, 246; A. Grignani, 'Le préjudice écologique' (2021) 2 CERIDAP, 65.

sentenza *Erika* del 2012²⁴, e successivamente codificato nel 2016 dalla c.d. *Loi Biodiversité*²⁵, che ha integrato tale figura all'interno del *Code Civil*²⁶.

Secondo la definizione fornita dall'art. 1247 del *Code Civil*, per *préjudice écologique* s'intende «una lesione significativa ai componenti o alle funzioni degli ecosistemi o ai benefici collettivi che l'uomo trae dall'ambiente»²⁷. Questa nozione si articola quindi in due elementi, l'uno consistente nel danno subito dall'uomo in conseguenza del deterioramento dell'ambiente, l'altro nel danno subito dagli ecosistemi in quanto tali, indipendentemente dalle ripercussioni sugli esseri umani.

È quest'ultima, più innovativa, categoria di danno ecologico “puro” ad avere sollevato le principali problematiche giuridiche, in particolare con riferimento alla legittimazione ad agire a tutela di elementi che, nel diritto francese, non possiedono personalità giuridica, nonché alle modalità di riparazione di danni riguardanti beni non patrimoniali (pertanto non risarcibili per equivalente) e, il più delle volte, non ripristinabili nello *status quo ante*.

Per quanto riguarda la legittimazione attiva, l'art. 1248 del *Code Civil* prevede che l'azione di riparazione del danno ecologico possa essere intentata da tutte le persone aventi interesse ad agire. Tra queste, la legge ricomprende espressamente, oltre allo Stato e alle collettività territoriali, anche le associazioni istituite da almeno cinque anni che abbiano per oggetto la protezione della natura.

Per quanto riguarda, invece, le modalità di riparazione del danno ecologico, l'art. 1249 del *Code Civil* dispone in modo innovativo che questa debba avvenire prioritariamente in natura e, solo quando ciò non sia possibile, mediante il pagamento delle spese di

²⁴ Cass. crim., 25 settembre 2012, n° 10-82.938. Sul caso *Erika*, nella dottrina italiana v. il commento, riferito alla sentenza di primo grado, di B. Pozzo, 'Il caso *Erika* ed il risarcimento del danno ecologico nell'ordinamento francese' (2008) *Riv. giur. amb.*, 887.

²⁵ Loi n° 2016-1087, 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

²⁶ La decisione di integrare tale figura all'interno del Codice civile, anziché nel codice dell'ambiente, è stata salutata con favore dalla dottrina francese, che ne ha sottolineato l'importanza simbolica e sistematica. Cfr. G. Martin, 'L'entrée de la réparation du préjudice écologique dans le code civil - les projets en droit français' (2014) 4 *Rev. Gén. des Ass. et des Respons.*

²⁷ Traduzione libera dall'originale francese: «une atteinte non négligeable aux éléments ou aux fonctions des écosystèmes ou aux bénéfices collectifs tirés par l'homme de l'environnement».

bonifica in favore del ricorrente oppure, se questi non è in grado di adottare le misure necessarie, dello Stato²⁸.

Nonostante la sua avvenuta positivizzazione, permangono ancora molti dubbi intorno all'istituto del *préjudice écologique*, anche in ragione del ridotto numero di casi giurisprudenziali in cui le nuove disposizioni hanno finora trovato applicazione²⁹. In particolare, uno dei principali aspetti problematici ancora suscitati da questa figura riguarda la possibilità di applicare la responsabilità ecologica anche ai soggetti pubblici, segnatamente nei casi in cui il danno lamentato non sia conseguenza di una specifica condotta lesiva imputabile allo Stato, bensì della mancata adozione di misure regolative sufficientemente rigorose³⁰.

Chiaramente, questa forma di utilizzo “strategico” non corrispondeva alla finalità originaria dell'istituto, che era stato concepito per essere impiegato nei confronti dei soggetti (prevalentemente privati) direttamente responsabili delle condotte inquinanti³¹. Tuttavia, la mancata esclusione dello Stato e degli enti pubblici dal novero dei possibili destinatari dell'azione di riparazione ha lasciato aperta questa via processuale, che è stata intrapresa con successo da alcune organizzazioni ambientaliste in due contenziosi strategici, relativi rispettivamente al cambiamento climatico e alla perdita di biodiversità.

²⁸ Sull'importanza di questa innovazione, cfr. J. Malet-Vigneaux, ‘De la loi’, cit., 625, che osserva: «Il s'agit d'un apport majeur du texte, au regard de la pratique classique des tribunaux en matière de responsabilité civile, où la priorité est le plus souvent donnée à la réparation par équivalent. La réparation en nature est pourtant la conséquence logique du caractère même du préjudice écologique, qui est un préjudice objectif, non causé à une personne déterminée».

²⁹ Cfr. G. Martin, ‘De quelques évolutions du droit contemporain à la lumière de la réparation du préjudice écologique par le droit de la responsabilité civile’ (2020) 18 *Revue des Juristes de Sciences Po*.

³⁰ Su questo tema, v. L. Neyret, ‘La consécration du préjudice écologique dans le code civil’ (2017) *Recueil Dalloz* 924; C. Huglo, ‘La notion de réparation du préjudice écologique à l'épreuve du droit administratif’ (2016) *Énergie Environnement Infrastructures*, étude 21.

³¹ Cfr. M. Deffairi, ‘L'affaire du siècle: le préjudice écologique saisi par les juridictions administratives’ (2021) 6 *Droit Administratif*, 32.

3.1.2 Applicazione nel contenzioso climatico: il caso *Affaire du Siècle*

Il primo di questi contenziosi è il caso *Affaire du Siècle*, promosso dinanzi al Tribunal Administratif de Paris dall'associazione *Notre Affaire à Tous* insieme a tre altre organizzazioni ambientaliste³², e definito con sentenza del 3 febbraio 2021³³. Il caso è noto ed è stato oggetto di numerosi commenti³⁴, anche nella dottrina italiana³⁵, per cui ci si limiterà a richiamarne gli elementi rilevanti ai fini della presente trattazione.

La vicenda ha avuto origine nel 2019, quando le suddette associazioni ambientaliste si sono rivolte al tribunale amministrativo parigino per chiedere di condannare lo Stato francese al pagamento della somma simbolica di un euro e di ingiungere al Primo ministro e ai ministri competenti di adottare tutte le misure necessarie per porre fine ai danni causati dall'eccesso di emissioni di gas a effetto serra e per impedirne l'aggravamento. A fondamento della propria richiesta, le associazioni ricorrenti sostenevano che lo Stato si fosse reso responsabile di un danno ecologico *ex art.* 1246 e ss. del *Code Civil*, a causa della mancata adozione di misure sufficienti di contrasto del cambiamento climatico.

L'apporto più significativo della decisione riguarda la questione dell'imputabilità del danno ecologico determinato dal cambiamento climatico all'omissione colposa (*carence*

³² Gli atti di causa sono consultabili al seguente link: <https://laffairedusiecle.net/laffaire/>.

³³ TA Paris, 3 février 2021, n° 1904967, 1904968, 1904972, 1904976/4-1, *Assoc. Oxfam France et a.*

³⁴ Per un'analisi approfondita di questo caso, nella prospettiva dell'evoluzione dell'istituto del *préjudice écologique*, v. M. Torre-Schaub, 'Le préjudice écologique au secours du climat, ombres et lumières' (2021) 11 *La Semaine du Droit*, 520; M. Deffairi, 'L'affaire du siècle', cit., 29; C. Cournil, M. Fleury 'De «l'Affaire du siècle» au «casse du siècle»? Quand le climat pénètre avec fracas le droit de la responsabilité administrative' (2021) *La Revue des droits de l'homme*; A. Van Lang, A. Perrin et M. Deffairi, 'Le contentieux climatique devant le juge administratif' (2021) 4 *Revue française de droit administratif*, 747; P. Bozo, 'L'affaire du siècle, un jugement en clair-obscur' (2021) 12 *La Semaine Juridique*, 1.

³⁵ Nella dottrina italiana, si vedano almeno i commenti di L. Del Corona, 'Brevi considerazioni in tema di contenzioso climatico alla luce della recente sentenza del Tribunal Administratif de Paris sull'"Affaire du Siècle"', (2021) 1 *La rivista del Gruppo di Pisa*, 327; Y. Guerra e R. Mazza, 'Climate change litigation: riflessioni comparate alla luce dell'*affaire du siècle*', in S. Lanni (a cura di), *Sostenibilità globale e culture giuridiche comparate. Atti del Convegno SIRD. Milano 22 aprile 2022* (Giappichelli, 2022), 5.

fautive) dello Stato³⁶. In base al diritto civile francese, ai fini dell'imputazione della responsabilità per omissione è necessario, da un lato, che il convenuto (in questo caso, lo Stato) sia giuridicamente obbligato ad evitare l'evento dannoso e, dall'altro, che l'inadempimento di tale obbligo abbia contribuito causalmente a cagionare il danno.

Nel caso di specie, il Tribunale amministrativo ha riconosciuto l'esistenza di un'obbligazione generale dello Stato francese di lottare contro il cambiamento climatico, derivante dagli impegni da questo assunti a livello internazionale e costituzionale, e declinati sul piano interno negli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra fissati dalla normativa nazionale³⁷. Per quanto riguarda invece la dimostrazione del nesso di causalità, il Tribunale amministrativo ha ritenuto che, non avendo lo Stato adempiuto agli impegni di riduzione delle emissioni che si era auto-imposto (in particolare, con il primo bilancio di carbonio), esso avesse contribuito ad aggravare il danno ecologico determinato dal cambiamento climatico³⁸. Su queste basi, quindi, lo Stato è stato giudicato responsabile, ai sensi dell'art. 1246 del *Code Civil*, del danno ecologico lamentato dalle ricorrenti, per non avere adempiuto agli impegni di riduzione delle emissioni fissati dalla normativa nazionale³⁹.

Una volta accertata la responsabilità dello Stato per il danno ecologico causato dal cambiamento climatico, si è posto il problema di determinare le modalità di riparazione del danno medesimo. Come già accennato, si tratta di una questione centrale per il corretto funzionamento dell'istituto del *préjudice écologique*, che diventa ancor più complessa nei contenziosi strategici, dove la riparazione "in natura" del danno implica l'adozione, da parte dello Stato, delle misure normative o amministrative necessarie per porre fine al pregiudizio e impedirne l'aggravamento.

³⁶ Cfr. M. Deffairi, 'L'affaire du siècle', cit., 29.

³⁷ TA Paris, *Assoc. Oxfam France et a.*, cit., par 18 e ss.

³⁸ Viceversa, per il Tribunale parigino, il mancato rispetto degli obblighi settoriali fissati per legge, ad esempio, in materia di efficienza energetica e di energie rinnovabili, non era sufficiente a fondare la responsabilità dello Stato, non potendosi ritenere che il loro mancato rispetto, di per sé, avesse contribuito in maniera "diretta" all'aggravamento del danno ecologico.

³⁹ TA Paris, *Assoc. Oxfam France et a.*, cit., punto 34.

In questi casi, dunque, il rimedio predisposto dall'ordinamento civile entra in collisione con il principio costituzionale della separazione dei poteri.

Nel caso in esame, il giudice parigino si è trovato nella difficile posizione di dover conciliare l'esigenza di rimediare al danno ecologico accertato, con l'impossibilità di addentrarsi in valutazioni di competenza delle autorità politiche. Per risolvere questo dilemma, avvalendosi degli ampi poteri dispositivi attribuitigli dall'ordinamento francese, esso da un lato ha ordinato al Primo ministro e ai ministri competenti di adottare, entro un termine determinato, tutte le misure settoriali appropriate per riparare il danno; dall'altro, però, non si è spinto fino a specificare quali misure dovessero essere adottate in concreto, lasciando tale valutazione alla discrezionalità del potere esecutivo⁴⁰.

3.1.3 Applicazione nel contenzioso della biodiversità: il caso *Justice pour le Vivant*

La decisione del caso *Affaire du Siècle* ha aperto la strada alla proposizione di ulteriori contenziosi ambientali strategici basati sullo stesso impianto argomentativo. In particolare, nei mesi successivi alla conclusione del suddetto giudizio, la stessa associazione promotrice, *Notre Affaire à Tous*, insieme ad altre organizzazioni ambientaliste, ha avviato davanti al Tribunal administratif de Paris il primo contenzioso strategico in materia di biodiversità, il caso *Justice pour le Vivant*⁴¹.

Nella fattispecie, i ricorrenti chiedevano che il Primo ministro e i ministri competenti fossero condannati a riparare il danno ecologico causato da alcune denunciate omissioni statali nella valutazione dei rischi e nell'autorizzazione all'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari (principalmente pesticidi) e nella protezione della biodiversità dagli effetti di tali prodotti. Con sentenza del 29 giugno 2023⁴², il

⁴⁰ Ivi, punto 39.

⁴¹ Maggiori informazioni su questa azione sono disponibili sul sito <https://justicepourlevivant.org/>.

⁴² Tribunal administratif de Paris, 29 juin 2023, n° 2200534, *Association Notre Affaire à Tous*. Nella dottrina francese v. i commenti di A. Langlais, 'Justice pour le Vivant, y sommes-nous vraiment?' (2024) 49 *Revue Juridique de l'Environnement*, 217; B. Grimonprez, 'Pollutions par les pesticides : l'État doit politiquement répondre du préjudice écologique' (2023) 11 *Revue de droit rural*, 49; A. Gossement, 'Pesticides : vers la création d'un régime spécifique de réparation du préjudice moral et écologique ?' (2023) 324 *Droit de l'Environnement*.

Tribunale amministrativo di Parigi ha accolto anche questo ricorso, sulla base di motivazioni che in buona parte ricalcano quelle del precedente climatico.

Un aspetto significativo, che differenzia questa sentenza da quella dell'*Affaire du Siècle*, è che in questo caso il giudice ha passato in rassegna i diversi tipi di danno ecologico prodotti dall'uso dei pesticidi, distinguendo in particolare tra i danni ecologici “puri” e i danni legati alla compromissione (*atteinte*) dei benefici che l'uomo trae dall'ambiente. Nello specifico, tra i danni del primo tipo, la pronuncia ha annoverato la “contaminazione generalizzata, diffusa, cronica e a lungo termine dell'acqua e del suolo da parte dei prodotti fitosanitari”, nonché il “declino della biodiversità e della biomassa”⁴³, mentre tra quelli del secondo tipo ha fatto riferimento ai numerosi servizi ecosistemici resi all'umanità dagli insetti impollinatori, particolarmente esposti agli effetti nocivi dei pesticidi⁴⁴.

Riconosciuta l'esistenza di un danno ecologico, il giudice amministrativo è passato a esaminare le diverse inadempienze contestate dai ricorrenti nei confronti dello Stato. In questo caso, la valutazione era resa particolarmente complessa dal fatto che le procedure di valutazione e di autorizzazione all'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari sono soggette a una normativa di armonizzazione a livello europeo, a cui la Francia ha dato recepimento. Ciò nonostante, le associazioni ricorrenti sostenevano che lo Stato francese fosse tenuto ad adottare misure precauzionali ulteriori, avvalendosi del margine di flessibilità concesso agli Stati membri dalla disciplina europea, e che, non avendo adottato tali misure, dovesse rispondere a titolo di omissione colposa (*carence fautive*) del danno ecologico che ne era derivato. Su questo punto, il Tribunale amministrativo, pur senza negare le mancanze imputate allo Stato, ha tuttavia escluso l'esistenza di un nesso di causalità sufficientemente “diretto” e “certo” tra queste carenze e i danni ecologici denunciati dai ricorrenti, tale da giustificare l'imputazione del danno alla condotta omissiva statale⁴⁵.

Invece, il tribunale parigino ha giudicato lo Stato responsabile per il danno ecologico causato dal mancato rispetto degli obiettivi quantitativi di riduzione dell'uso di

⁴³ Ivi, punti 17-20.

⁴⁴ Ivi, punto 21.

⁴⁵ Ivi, punti 27-28.

prodotti fitosanitari che esso stesso si era auto-imposto con l'adozione del piano "Ecophyto". In questo senso, il tribunale parigino ha osservato che, sebbene il declino della biodiversità abbia molteplici cause, il danno ecologico a esso collegato non avrebbe assunto la sua portata attuale se lo Stato francese avesse rispettato gli obiettivi fissati nei propri piani: di qui la prova del nesso di causalità tra l'omissione statale e il danno ecologico che ne è conseguito⁴⁶.

Infine, pronunciandosi sulla richiesta di riparazione del danno ecologico e sull'annessa domanda d'ingiunzione, come già nel caso *Affaire du Siècle*, il giudice amministrativo ha preferito non addentrarsi nella valutazione di quali misure dovessero essere adottate in concreto, avendo rilevato che queste «possono assumere varie forme e, di conseguenza, esprimono scelte che rientrano nella libera discrezionalità del Governo»⁴⁷. Di conseguenza, esso si è limitato a ordinare al Primo Ministro e ai ministri competenti di «adottare tutte le misure appropriate per riparare i danni ecologici e prevenirne di ulteriori, ripristinando la coerenza tra il tasso di riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari e la traiettoria stabilita nei piani Ecophyto»⁴⁸.

3.1.4 Considerazioni di sintesi sui punti di forza e debolezza del modello francese

L'analisi dei due casi sopra richiamati ha posto in evidenza alcuni punti di forza del modello francese, basato sull'istituto del *préjudice écologique*, mettendo al contempo in luce alcuni elementi che ne rendono difficile l'esportabilità in altri ordinamenti ai fini della proposizione di contenziosi analoghi.

Un primo aspetto cruciale riguarda la legittimazione ad agire delle associazioni ricorrenti. Come già accennato, la proposizione di questi contenziosi è stata agevolata dalla presenza, nell'ordinamento francese, di una norma che autorizza espressamente le associazioni ambientaliste, istituite da almeno cinque anni, a presentare un'azione di riparazione per danno ecologico. Questo ha sollevato le associazioni ricorrenti dal difficile compito di provare un interesse diretto nella controversia, semplificando al

⁴⁶ Ivi, punto 37.

⁴⁷ Ivi, punto 48 (traduzione libera).

⁴⁸ Ibidem (traduzione libera).

contempo lo scrutinio giurisdizionale relativo alle condizioni di ammissibilità dell'azione.

Un secondo profilo riguarda la prova del danno, che rappresenta forse l'elemento più innovativo del modello francese. Il duplice contenuto dell'istituto del *préjudice écologique*, che comprende sia il danno ecologico "puro" sia quello cagionato indirettamente all'essere umano, ha ampliato significativamente le categorie di danni suscettibili di riparazione per via giudiziaria. A differenza dei contenziosi afferenti al modello *rights-based*, infatti, le associazioni ricorrenti qui non devono dimostrare di agire per conto di soggetti qualificabili come "vittime" del cambiamento climatico o della perdita di biodiversità, né provare che queste crisi abbiano danneggiato individualmente i propri membri.

In questo senso, è importante notare che anche quando, nel caso *Justice pour le Vivant*, il giudice amministrativo ha distinto tra i danni che interessano direttamente gli ecosistemi e quelli che impattano le attività umane, questa distinzione non ha avuto alcuna conseguenza processuale, dato che nel sistema francese entrambe le categorie di danno rientrano nella figura del *préjudice écologique* e sono quindi soggette allo stesso trattamento giuridico. Pertanto, anche se le associazioni ricorrenti non fossero riuscite a dimostrare in giudizio un collegamento tra la perdita di biodiversità e i danni subiti dagli esseri umani, ciò non avrebbe impedito al giudice di ravvisare l'esistenza di un danno ecologico. E infatti, nel caso *Affaire du Siècle*, questo passaggio argomentativo è stato omesso del tutto, senza ripercussioni sull'esito del giudizio. In definitiva, l'ampia definizione del danno ecologico, che è l'aspetto che contraddistingue più nettamente questo modello rispetto a quello basato sui diritti umani, si traduce in una notevole attenuazione dell'onere della prova a carico delle associazioni ambientaliste ricorrenti.

Un altro elemento rilevante riguarda la prova dell'obbligo statale di evitare il danno ecologico. Come già accennato, nel sistema francese (e non solo) la dimostrazione dell'esistenza di tale obbligazione è una condizione d'imputabilità del danno a titolo di responsabilità omissiva. Nei contenziosi esaminati, le fonti di tale obbligazione sono state individuate, da un lato, negli impegni assunti dallo Stato a livello sovranazionale e costituzionale; dall'altro, negli atti nazionali che hanno declinato tali impegni attraverso la fissazione di obiettivi quantitativi di riduzione delle emissioni di gas serra (nel caso *Affaire du Siècle*) o dell'uso di pesticidi (nel caso *Justice pour le Vivant*). Ciò evidenzia l'importanza, nel contesto dei contenziosi ambientali strategici, degli

atti recanti la declinazione interna degli impegni internazionali degli Stati, come le leggi-quadro sul clima o sulla biodiversità⁴⁹. Questi atti, invero, forniscono al giudice dei parametri quantitativi certi con i quali confrontare i risultati raggiunti dagli Stati, semplificando così la dimostrazione dell'inadempimento, che si riduce alla prova dello scostamento dei risultati rispetto agli obiettivi prefissati. Gli esempi analizzati mostrano che tali impegni possono essere contenuti direttamente nella legge (come nel caso *Affaire du Siècle*) o demandati ad atti esecutivi successivi, purché dotati di efficacia vincolante (come nel caso *Justice pour le Vivant*). Viceversa, laddove tali atti siano assenti o abbiano natura giuridica incerta, la dimostrazione dell'esistenza dell'obbligo e del relativo inadempimento si complica notevolmente, costringendo le parti e i giudici a intraprendere percorsi argomentativi più tortuosi, volti a dedurre obblighi quantitativi da disposizioni sovranazionali o costituzionali recanti norme di principio⁵⁰.

Infine, un ultimo elemento da considerare riguarda le modalità di riparazione del danno ecologico. Come detto, si tratta di uno degli aspetti più problematici dell'istituto del *préjudice écologique*, a cui l'ordinamento francese ha risposto introducendo una soluzione innovativa, che privilegia la riparazione "in natura" rispetto a quella monetaria. Questa modalità di riparazione, tuttavia, solleva problemi particolarmente delicati nei contenziosi strategici, dove le misure necessarie per rimediare ai danni implicano l'adozione di atti normativi o amministrativi generali, che rientrano nella sfera di discrezionalità delle autorità politiche. Da questo punto di vista, pertanto, le questioni affrontate dai giudici francesi non sono molto diverse da quelle che si presentano in tutti i contenziosi strategici, in riferimento al rispetto del principio di separazione dei poteri.

Anche le soluzioni individuate nei due casi sopra esaminati somigliano a quelle adoperate dai giudici nazionali e sovranazionali in altri contenziosi climatici europei

⁴⁹ Sulle leggi-quadro in materia di clima, sia consentito di rinviare a F. Gallarati, 'Le leggi-quadro sul clima negli Stati membri dell'Unione europea: una comparazione' (2021) 4 DPCE Online 3459.

⁵⁰ L'importanza degli atti normativi che traducono sul piano interno gli obiettivi generali contenuti nelle convenzioni internazionali, è sottolineata, con riferimento al contenzioso della biodiversità, anche da G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque, 'Biodiversity Litigation. Review of Trends and Challenges' in G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque (eds) *Biodiversity Litigation* (Oxford University Press, 2022), 359.

(su cui v. *infra*), essendo basate sulla distinzione tra la fissazione degli obiettivi e la scelta dei mezzi attraverso cui raggiungerli. Ciò che però contraddistingue la soluzione francese è la presenza di un giudice amministrativo dotato dei poteri e della legittimazione necessari per ingiungere agli organi esecutivi l'adozione di atti a contenuto determinato. Questo rappresenta un importante *atout* di questo modello, in confronto con altri ordinamenti dove la giurisdizione amministrativa è assente oppure è priva degli strumenti processuali o sostanziali necessari per imporre determinate soluzioni all'esecutivo⁵¹.

Allo stesso tempo, però, quest'ultimo elemento rivela anche un profilo di debolezza del modello francese, dove agli ampi poteri dispositivi riconosciuti al giudice amministrativo *vis-à-vis* dell'esecutivo si contrappone la tradizionale riluttanza del giudice costituzionale a utilizzare analoghi poteri d'ingiunzione nei confronti del potere legislativo⁵². Di qui la caratterizzazione del contenzioso ambientale strategico francese come essenzialmente "amministrativo"⁵³, stante l'impossibilità, almeno fino a questo momento, di andare oltre la garanzia dell'adempimento degli impegni assunti volontariamente dal legislatore francese, in nome di obbligazioni aventi valore sovra-legale.

3.2 Il modello *rights-based* incentrato sulla CEDU

Il secondo modello che verrà qui analizzato è quello incentrato sulla tutela dei diritti umani proclamati dalla Convenzione europea dei diritti dell'uomo. Benché la CEDU non sia l'unica carta dei diritti invocata nelle controversie ambientali strategiche, essa

⁵¹ Sul ruolo cruciale del giudice amministrativo francese, ai fini della proposizione di contenziosi ambientali strategici in quell'ordinamento, v. G. Futhazar and L. Dermenghem, 'Biodiversity Litigation in France. The Quest for Balance', in G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque (eds), *Biodiversity Litigation* (Oxford University Press, 2022), 147.

⁵² Cfr., in materia di cambiamento climatico, la sentenza del Conseil constitutionnel, décision n° 2021-825 DC du 13 août 2021, che ha rigettato una *saisine parlementaire* con cui gli si chiedeva di ingiungere al legislatore di adottare misure adeguate per tutelare il diritto costituzionale all'ambiente sano, sul presupposto che «le Conseil constitutionnel ne dispose pas d'un pouvoir général d'injonction à l'égard du législateur».

⁵³ Cfr. in questi termini anche G. Futhazar and L. Dermenghem, 'Biodiversity Litigation in France', cit.

ha assunto nondimeno un ruolo cruciale nel contesto del contenzioso climatico europeo, in ragione della presenza, in tale sistema, dell'istituto degli obblighi positivi di protezione. L'osservazione comparatistica rivela infatti come questa figura giuridica, elaborata dalla Corte europea dei diritti dell'uomo a partire dagli anni '80, e applicata alle questioni ambientali a partire dal decennio successivo, abbia servito da base giuridica per molti contenziosi climatici nel panorama europeo⁵⁴.

Nei prossimi paragrafi, dopo avere introdotto per sommi capi questa figura giuridica (§3.2.1), si esaminerà la sua applicazione nei principali contenziosi climatici d'Europa (§3.2.2). Quindi, si analizzeranno gli ostacoli giuridici che finora hanno ostacolato l'utilizzo di questo istituto nella *biodiversity litigation* (§3.2.3), salvo poi soffermarsi su un primo caso di contenzioso della biodiversità *rights-based* proposto recentemente in Germania (§3.2.4).

3.2.1 L'istituto degli obblighi positivi di protezione

L'istituto degli obblighi positivi di protezione⁵⁵ è stato introdotto dalla Corte EDU nella sentenza *X e Y c. Paesi Bassi* del 1985⁵⁶, dove essa ha riconosciuto per la prima volta che i diritti convenzionali non impongono soltanto l'obbligo "negativo" per lo Stato di astenersi dal compiere condotte lesive dei diritti medesimi, ma anche l'obbligo "positivo" di proteggere il pacifico godimento di tali diritti dalle interferenze di soggetti terzi. Successivamente, a partire dalle sentenze *Powell e Rayner c. Regno Unito*⁵⁷ e *López Ostra c. Spagna*⁵⁸, questa figura è stata applicata dalla Corte per estendere la protezione accordata dalla Convenzione anche ai rischi ambientali, pur in assenza di

⁵⁴ Come già rilevato in F. Gallarati, 'Il contenzioso climatico di tono costituzionale: studio comparato sull'invocazione delle costituzioni nazionali nei contenziosi climatici', (2022) 2 BioLaw Journal 180.

⁵⁵ Non è qui possibile effettuare un esame analitico di questo complesso istituto. Per approfondimenti si rinvia a F. Gallarati, 'Gli obblighi costituzionali di protezione: studio comparato sul lato "dimenticato" dei diritti fondamentali' (2024) 1 Rivista AIC 1, anche per ulteriori riferimenti bibliografici.

⁵⁶ Corte EDU, 26 marzo 1985, *X e Y c. Paesi Bassi*. Sull'evoluzione della dottrina degli obblighi positivi nel contesto della CEDU, v. V. Stoyanova, *Positive Obligations under the European Convention on Human Rights: Within and Beyond Boundaries* (OUP, 2023).

⁵⁷ Corte EDU, 21 febbraio 1990, *Powell e Rayner c. Regno Unito*.

⁵⁸ Corte EDU, 9 dicembre 1994, *López Ostra c. Spagna*.

un diritto convenzionale a ciò dedicato. In particolare, basandosi sulla dimensione positiva degli articoli 2 e 8 della CEDU, che sanciscono rispettivamente il diritto alla vita e il diritto al rispetto della vita privata e familiare, la Corte EDU è giunta ad affermare che gli Stati sono tenuti, in base alla Convenzione, ad adottare le misure necessarie per proteggere gli individui dagli effetti nocivi delle attività inquinanti⁵⁹.

Tuttavia, come ripetutamente precisato dalla Corte di Strasburgo, questa affermazione non corrisponde al riconoscimento di un diritto “generale” alla tutela dell’ambiente. Infatti, nei casi di minacce ambientali, l’applicabilità della CEDU è subordinata alla condizione che la condotta in questione non abbia semplicemente causato il deterioramento dell’ambiente in quanto tale, ma abbia effettivamente pregiudicato il godimento individuale dei diritti tutelati dalla Convenzione⁶⁰. A differenza dell’istituto francese del *préjudice écologique*, quindi, per affermare la responsabilità dello Stato per inadempimento degli obblighi positivi, non è sufficiente provare un danno agli ecosistemi naturali, ma è necessario dimostrare che tale danno abbia comportato un’interferenza effettiva nel godimento dei diritti individuali dei ricorrenti.

Senonché, questa dimostrazione risulta particolarmente complessa quando, come avviene per il cambiamento climatico o la perdita della biodiversità, la minaccia in questione non sia dovuta a una o più condotte determinate, bensì a fenomeni sistemici che sono causati da una moltitudine di comportamenti e colpiscono una pluralità indeterminata di destinatari. Ciò ha sollevato dei dubbi riguardo alla possibilità di estendere i principi affermati dalla giurisprudenza ambientale della Corte EDU anche a questo genere di minacce.

Con questi dubbi si sono dovute confrontare alcune delle corti nazionali e sovranazionali che, in Europa, sono state investite dei contenziosi climatici basati sui diritti umani, le quali hanno cercato di adattare l’istituto degli obblighi positivi di protezione alle caratteristiche specifiche del cambiamento climatico. Inoltre, sebbene nessuna corte si sia finora pronunciata in relazione a contenziosi analoghi in materia di biodiversità, in un recente caso proposto davanti al Tribunale costituzionale

⁵⁹ Cfr., tra le tante, Corte EDU, 19 febbraio 1998, *Guerra e altri c. Italia*, par. 58.

⁶⁰ Cfr. Corte EDU, 22 agosto 2003, *Kyrtatos c. Grecia*, par. 52.

federale tedesco i ricorrenti hanno cercato di estendere le argomentazioni utilizzate nei contenziosi climatici anche alla *biodiversity litigation*.

3.2.2 Applicazioni nel contenzioso climatico: da Urgenda a KlimaSeniorinnen

Il primo contenzioso climatico strategico in cui l'istituto degli obblighi positivi di protezione è stato mobilitato con successo è il caso *Urgenda*, definito dalla Corte Suprema olandese nel 2019⁶¹. Questo caso presenta alcune somiglianze con i due contenziosi francesi precedentemente analizzati, segnatamente per quanto riguarda il tipo di azione intentata dai promotori. Anche in questo caso, infatti, l'azione è stata proposta da un'associazione ambientalista, in rappresentanza degli abitanti dei Paesi Bassi colpiti dagli effetti dei cambiamenti climatici, sulla base dell'art. 3:305a del Codice civile olandese, che consente alle associazioni di avviare *class actions* in nome dei propri rappresentati.

Inoltre, anche in questa circostanza, lo Stato è stato chiamato a rispondere a titolo di responsabilità civile, ai sensi dell'art. 6:162 del Codice civile olandese, per non avere adottato le misure necessarie a evitare i danni causati dal cambiamento climatico⁶².

La principale differenza tra questo contenzioso e quelli sopra analizzati risiede nella circostanza che, mentre nel modello francese lo Stato rispondeva a titolo di *préjudice écologique* per il solo fatto di avere cagionato un danno all'ambiente, indipendentemente dalle relative ripercussioni sugli individui, nel caso olandese la responsabilità statale era fondata sulla violazione dagli obblighi positivi derivanti dalla CEDU. Pertanto, per affermare la responsabilità dello Stato, non era sufficiente provare un deterioramento dell'ambiente, ma occorreva dimostrare che tale deterioramento

⁶¹ Corte Suprema dei Paesi Bassi, 20 dicembre 2019, *Urgenda Foundation v. State of the Netherlands*. Per un commento a questa sentenza, nella dottrina italiana, v. M.F. Cavalcanti, M.J. Terstegge, 'The Urgenda case: the dutch path towards a new climate constitutionalism' (2020) 2 DPCE Online 1371; S. Dominelli, 'Sui limiti – giurisdizionalmente imposti – all'emissione di gas serra: i giudici olandesi diventano i "front-runners" nella lotta ai cambiamenti climatici' (2020) 4 Riv. giur. dir. amb. 749. Sui limitati effetti di questa sentenza, con riferimento alle politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici sul piano nazionale e internazionale, v. le notazioni critiche di B. Mayer, 'The Contribution of Urgenda to the Mitigation of Climate Change' (2023) 35 Journal of Environmental Law, 167.

⁶² L'utilizzo degli istituti del diritto civile olandese nel caso *Urgenda* è esaminato dettagliatamente da L. Serafinelli, *Responsabilità extracontrattuale e cambiamento climatico* (Giappichelli, 2024), 51 e 309.

avesse comportato una “effettiva interferenza” (*actual interference*) nelle condizioni di vita degli individui umani, unici titolari di diritti nel sistema della Convenzione.

La prova del collegamento tra il danno ambientale e la violazione dei diritti umani rappresenta l’ostacolo giuridico principale nei contenziosi climatici europei *rights-based*. Nel caso *Urgenda*, la Corte Suprema olandese ha ritenuto che il cambiamento climatico costituisca un “rischio reale e immediato” per la vita e il benessere dei cittadini olandesi, riconoscendo pertanto la responsabilità dello Stato per non avere adempiuto agli obblighi di protezione derivanti dagli articoli 2 e 8 della CEDU⁶³. In altri contenziosi ispirati al modello *Urgenda*, invece, i giudici nazionali hanno applicato più restrittivamente i requisiti indicati dalla giurisprudenza della Corte EDU in materia di obblighi positivi. Ad esempio, nel caso *KlimaSeniorinnen*, il Tribunale federale svizzero ha respinto la domanda di ingiunzione formulata nei confronti della Confederazione elvetica, in quanto ha ritenuto che i diritti dei ricorrenti non fossero intaccati con sufficiente intensità dal cambiamento climatico e che, di conseguenza, le omissioni statali contestate non costituissero violazioni rilevanti dei diritti individuali delle ricorrenti⁶⁴.

Sulla questione è intervenuta, da ultimo, la Corte europea dei diritti dell’uomo con la sentenza del 9 aprile 2024, relativa al ricorso scaturito dal contenzioso svizzero *KlimaSeniorinnen*⁶⁵. In questa pronuncia, la Corte EDU ha riconosciuto che il cambiamento climatico presenta delle specificità che lo distinguono dalle problematiche ambientali precedentemente affrontate nella sua giurisprudenza. Queste specificità, che attengono essenzialmente alla dissociazione spazio-temporale tra le condotte (in gran parte lecite) che causano il cambiamento climatico e gli effetti negativi che ne derivano, hanno indotto la Corte a sviluppare un approccio “su misura” (*tailored*) per affrontare le questioni sollevate dal cambiamento climatico⁶⁶.

⁶³ Corte Suprema dei Paesi Bassi, *Urgenda*, cit., par. 5.8.

⁶⁴ Corte Suprema federale della Svizzera, Sentenza del 5 maggio 2020, *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz*.

⁶⁵ Corte EDU, 9 aprile 2024, *Verein Klimaseniorinnen Schweiz e al. c. Svizzera*.

⁶⁶ Corte EDU, *KlimaSeniorinnen*, cit., par. 422.

Nello specifico, con riferimento ai criteri di applicabilità degli articoli 2 e 8 CEDU, la Corte ha rivisto parzialmente le modalità di verifica del requisito della “effettiva interferenza”, in considerazione della difficoltà di dimostrare un legame diretto tra il danno provocato dal cambiamento climatico e la vita privata o familiare o l’abitazione dell’individuo ricorrente. In questa direzione, la Corte ha ampliato considerevolmente la legittimazione ad agire (*locus standi*) delle associazioni, ammettendole a presentare ricorsi per conto di individui «che possono presumibilmente (*arguably*) affermare di essere soggetti a minacce specifiche o a effetti negativi dei cambiamenti climatici sulla loro vita, salute, benessere e qualità di vita»⁶⁷. Questa attenuazione degli standard richiesti – dalla prova di una interferenza “effettiva” a quella di una interferenza “presumibile” – ha quindi semplificato notevolmente l’onere argomentativo gravante sulle parti nei contenziosi basati sui diritti umani, con probabili ripercussioni sulla futura proposizione di simili controversie a livello nazionale e sovranazionale⁶⁸.

Un’altra questione affrontata nel caso *Urgenda* (e nei contenziosi europei ispirati al suo modello) riguarda la disponibilità di rimedi adeguati per ovviare alle omissioni statali. Anche in questo caso, come già evidenziato in relazione al modello francese, il problema consiste nel bilanciare l’esigenza di garantire l’adempimento degli impegni assunti dagli Stati con il rispetto del principio di separazione dei poteri. Nel caso *Urgenda*, la difesa statale sosteneva che le misure richieste dai ricorrenti fossero inammissibili, poiché avrebbero comportato un’invasione inaccettabile del dominio riservato alle autorità democratiche. Tuttavia, la Corte Suprema olandese ha respinto questa eccezione, affermando che in una democrazia costituzionale lo Stato, al pari di ogni altro soggetto dell’ordinamento, può essere destinatario di un ordine di fare o di non fare, qualora non abbia adempiuto a un obbligo giuridico⁶⁹. A tal fine, la Corte ha fatto riferimento all’articolo 3:296, che disciplina l’istituto dell’ingiunzione, il quale

⁶⁷ Ivi, par. 502.

⁶⁸ Per un esame delle novità introdotte dalla sentenza *KlimaSeniorinnen* e delle sue ripercussioni a livello nazionale, sia consentito di rinviare a F. Gallarati, ‘L’obbligazione climatica davanti alla Corte europea dei diritti dell’uomo: la sentenza *KlimaSeniorinnen* e le sue ricadute comparate’ (2024) 2 DPCE Online 1457.

⁶⁹ Corte Suprema dei Paesi Bassi, *Urgenda*, cit., par. 8.2.5-8.2.7.

ha così acquisito una marcata valenza pubblicistica, essendo elevato a strumento rimediabile contro l'inerzia delle autorità politiche⁷⁰.

Quanto alle eccezioni che tale uso strategico della responsabilità civile suscita, con riferimento al principio di separazione dei poteri, la Corte olandese ha replicato che, fintantoché l'ingiunzione non implica l'ordine di emanare atti con un contenuto determinato, lo Stato rimane libero di scegliere le misure più appropriate per raggiungere gli obiettivi che esso è tenuto a perseguire in virtù dei diritti fondamentali⁷¹.

Questa distinzione tra l'individuazione dei fini e la scelta dei mezzi è stata, da ultimo, ripresa dalla Corte EDU nella sentenza *KlimaSeniorinnen*, nell'ambito della verifica del superamento del margine di apprezzamento spettante alle autorità nazionali nell'adempimento degli obblighi convenzionali. In uno dei passaggi più significativi della pronuncia, infatti, la Corte di Strasburgo ha introdotto l'inedita distinzione tra il margine di apprezzamento (ridotto) spettante agli Stati nella fissazione degli obiettivi di contrasto dei cambiamenti climatici e quello (più ampio) relativo alla scelta dei mezzi⁷². Inoltre, pur riconoscendo che è compito primario degli organi democratici delineare le politiche climatiche nazionali, la Corte ha sottolineato il ruolo fondamentale del potere giudiziario (*judiciary*) nel garantire che, nell'esercizio della loro discrezionalità, tali organi non eccedano il margine di manovra loro riservato⁷³.

3.2.3 Le difficoltà di trasposizione nel settore della biodiversità

Come detto, fino a tempi recenti, non risultavano in Europa contenziosi strategici sulla biodiversità basati sui diritti umani. Tuttavia, questo non significa che il legame

⁷⁰ Cfr. in questo senso L. Serafinelli, 'La responsabilità civile come tecnica di compensazione assiologica degli interessi climatici nell'inerzia delle politiche legislative. Un'analisi comparatistica di controversie private per pubblici interessi', (2022) 2 DPCE Online, 2197, 2218, il quale osserva che «Sulla scorta di Urgenda il diritto della responsabilità civile rivela appieno la sua natura pubblicistica, non dovendosi più trincerarsi dietro formule quali «il diritto della responsabilità civile è diritto pubblico sotto mentite spoglie». In effetti le caratteristiche di diritto pubblico sono così messe a nudo e in piena evidenza».

⁷¹ Corte Suprema dei Paesi Bassi, *Urgenda*, cit., par. 8.2.5-8.2.7.

⁷² Corte EDU, *KlimaSeniorinnen*, cit., par. 543.

⁷³ Ivi, par. 412.

tra tutela della biodiversità e protezione dei diritti non sia mai stato esplorato nella giurisprudenza nazionale o sovranazionale. Invero, sebbene non vi sia ancora un equivalente del caso *Urgenda* per la biodiversità⁷⁴, esistono numerosi contenziosi in cui è stata invocata la violazione dei diritti umani per contrastare singoli interventi dannosi per determinati habitat o specie animali o vegetali.

Come accaduto per il clima, questi contenziosi hanno dovuto fare i conti con la difficoltà di dimostrare che il deterioramento ambientale abbia comportato un'effettiva interferenza nel godimento del diritto individuale dei ricorrenti al rispetto della propria vita privata e familiare.

Un chiaro esempio di questa difficoltà si trova nel caso *Kyrtatos c. Grecia*, deciso dalla Corte EDU il 22 maggio 2003⁷⁵. Il caso riguardava la legittimità di un permesso di costruire rilasciato dalle autorità greche per la realizzazione di un complesso turistico all'interno di un'area paludosa, habitat di numerose specie protette (uccelli, pesci e tartarughe marine). I ricorrenti sostenevano che, avendo autorizzato la trasformazione di quell'area da habitat naturale a complesso turistico, la Grecia fosse venuta meno al proprio obbligo, derivante dall'art. 8 CEDU, di mettere al riparo i loro diritti dagli effetti nocivi delle attività inquinanti.

Nella propria decisione, la Corte EDU ha innanzitutto ricordato che, secondo la sua giurisprudenza consolidata, un grave inquinamento ambientale può incidere sul benessere degli individui, impedendo loro di godere della loro vita privata e familiare, anche senza minacciare direttamente la salute⁷⁶. Tuttavia, perché possa essere invocato l'art. 8 CEDU, è necessario che la condotta inquinante abbia comportato un

⁷⁴ Come rilevato anche da C. Rodríguez-Garavito and D.R. Boyd, 'A Rights Turn', cit., 522. Nei giorni successivi alla presentazione di questo scritto, una sentenza del Tribunale dell'Aia del 22 gennaio 2025 ha condannato lo Stato olandese per non aver adottato misure adeguate di riduzione dei livelli di azoto, con conseguente deterioramento della biodiversità (<https://www.greenpeace.org/nl/klimaat-categorie/67457/dutch-court-rules-in-favour-of-greenpeace/>). Si tratta di un caso di contenzioso strategico della biodiversità, che dovrà essere approfondito, ma che sulla base delle informazioni disponibili non sembra rientrare nel filone *rights-based* inaugurato dalla sentenza *Urgenda*, essendo incentrato essenzialmente sull'inadempimento degli obblighi imposti dalla Direttiva Habitat.

⁷⁵ Cfr. Corte EDU, 22 agosto 2003, *Kyrtatos c. Grecia*.

⁷⁶ Ivi, par. 52.

effetto dannoso sulla sfera privata o familiare di una persona, e non solo un deterioramento generale dell'ambiente⁷⁷. Nel caso di specie, la Corte ha ritenuto che i ricorrenti non avessero «presentato alcun argomento convincente che dimostri che il presunto danno agli uccelli e alle altre specie protette che vivono nella palude sia di natura tale da incidere direttamente sui loro diritti ai sensi dell'articolo 8 § 1 della Convenzione»⁷⁸. Per contro, essa ha lasciato intendere che l'esito sarebbe potuto essere diverso se il deterioramento ambientale denunciato fosse consistito nella distruzione di un'area forestale nelle vicinanze della casa dei ricorrenti, una situazione che avrebbe potuto incidere più direttamente sul loro benessere⁷⁹.

Questa sentenza, se da un lato evidenzia le difficoltà insite nella presentazione di contenziosi sulla biodiversità basati sui diritti umani, dall'altro induce ad interrogarsi sulla possibilità di estendere le novità introdotte dalla Corte EDU nella sentenza *KlimaSeniorinnen*, in materia di cambiamento climatico, anche al settore della biodiversità.

A tal riguardo, va innanzitutto chiarito che le condizioni d'azione più flessibili introdotte dalla sentenza *KlimaSeniorinnen* sono state concepite specificamente per rispondere alle peculiarità del cambiamento climatico⁸⁰. Di conseguenza, il fatto che la Corte di Strasburgo abbia attenuato i requisiti di applicazione dell'art. 8 CEDU nei contenziosi climatici non implica automaticamente che gli stessi standard saranno adoperati d'ora in avanti in tutte le controversie ambientali.

Cionondimeno, in considerazione del fatto che il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità sono crisi simili e interconnesse, nonché alla luce del legame sempre più evidente tra biodiversità e diritti umani, vi è motivo di ritenere che le stesse considerazioni già sviluppate dalla Corte EDU in materia climatica possano in futuro, almeno in parte, essere replicate in relazione alla biodiversità⁸¹.

⁷⁷ Ibidem.

⁷⁸ Ivi, par. 53.

⁷⁹ Ibidem.

⁸⁰ Corte EDU, *KlimaSeniorinnen*, cit., par. 422.

⁸¹ Del resto, già prima di *KlimaSeniorinnen*, il superamento dell'orientamento restrittivo adottato dalla Corte EDU nella sentenza *Kyrtatos c. Grecia*, era preconizzato da C-H. Born and H. Schoukens,

Innanzitutto, al pari del cambiamento climatico, la perdita di biodiversità non deriva da una singola fonte, ma è causata da una molteplicità di fattori, tra cui l'urbanizzazione, l'inquinamento atmosferico e il sovrasfruttamento delle risorse naturali. Come i gas serra, questi fattori non sono isolatamente nocivi, ma producono conseguenze devastanti per effetto di interazioni complesse che si sviluppano nell'arco di lunghi periodi e su vasta scala, rendendo difficile stabilire un collegamento diretto tra una causa specifica e il danno alla biodiversità. Inoltre, le attività che contribuiscono alla perdita di biodiversità non sono necessariamente pericolose di per sé, ma includono pratiche umane di base, come l'agricoltura intensiva, la pesca e l'urbanizzazione, che sono diffuse in tutti i settori della vita economica e sociale. Pertanto, le misure di contrasto della perdita di biodiversità, così come quelle relative al cambiamento climatico, non possono limitarsi a interventi settoriali, ma richiedono riforme ampie e strutturali che implicano l'imposizione di oneri a carico degli individui, anche in prospettiva intergenerazionale. Infine, la tutela della biodiversità, come la lotta al cambiamento climatico, è una sfida globale che richiede un approccio coordinato a livello internazionale, anche se le misure devono essere implementate primariamente a livello nazionale o locale.

Tutto ciò porta a ritenere che, al pari del cambiamento climatico, anche la perdita della biodiversità richieda un approccio "su misura" nell'interpretazione e nell'applicazione della CEDU, onde evitare che questa risulti inefficace di fronte a fenomeni che sono causa di intense e diffuse violazioni dei diritti umani, ma che sfuggono per loro natura agli schemi classici della responsabilità per violazione dei diritti umani. Di conseguenza, è ragionevole supporre che i (più flessibili) criteri di applicabilità dell'articolo 8 della CEDU, elaborati dalla Corte di Strasburgo in riferimento ai danni da cambiamento climatico, potranno in futuro essere estesi anche agli effetti nocivi derivanti dalla perdita della biodiversità. Una prima occasione, in questo senso, potrebbe essere offerta dal contenzioso *Naturschutz*, instaurato nell'ottobre del 2024 davanti al Tribunale costituzionale federale tedesco, a cui è dedicato il seguente paragrafo.

¹Biodiversity Litigation Before the Court of Justice of the European Union. A Promising Pathway for Better Enforcement of International Biodiversity Law?', in G. Futhazar, S. Maljean-Dubois and J. Razzaque (eds), *Biodiversity Litigation* (Oxford University Press, 2022), 293.

3.2.4 Verso un rights-turn del contenzioso sulla biodiversità? Il caso Naturschutz

Il contenzioso *Naturschutz* è stato presentato da cinque individui e tre associazioni davanti al Tribunale costituzionale federale tedesco, mediante un ricorso diretto di costituzionalità (*Verfassungsbeschwerde*) per violazione dei diritti fondamentali tutelati dalla Legge fondamentale⁸². In particolare, i ricorrenti lamentano che i propri diritti fondamentali siano stati violati perché il Parlamento tedesco non ha adottato normative sufficienti a garantire la conservazione della biodiversità nella misura necessaria a proteggere la libertà, la vita e la salute e a preservare le basi naturali della vita per le generazioni future.

Il ricorso si ispira chiaramente alla decisione *Neubauer* del 2021, in cui il *Bundesverfassungsgericht*, per motivi analoghi, ha dichiarato parzialmente illegittima la legge federale sul clima⁸³. Sebbene le argomentazioni dei ricorrenti si basino principalmente su istituti propri del diritto costituzionale tedesco e, in particolare, sulla figura dogmatica – simile, ma non identica a quella degli obblighi positivi elaborata nel sistema CEDU – dei doveri di protezione (*Schutzpflichten*)⁸⁴, il caso è interessante ai fini della presente trattazione, perché rappresenta il primo tentativo di trasporre nel settore della biodiversità le argomentazioni basate sui diritti umani già risultate vincenti nei contenziosi climatici nazionali, al contempo rivisitandole alla luce della sentenza *KlimaSeniorinnen*⁸⁵.

⁸² Per un primissimo commento, v. L. Hildt, ‘A Leap Forward for Biodiversity Litigation: The Naturschutz-Klage in the Biodiversity and Climate Litigation Context’ (VerfBlog, 29 ottobre 2024) <https://verfassungsblog.de/a-leap-forward-for-biodiversity-litigation/>. Gli atti di causa sono consultabili al seguente link: <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/bund-erhebt-weltweit-erste-verfassungsklage-auf-bessere-naturschutz-gesetzgebung/>.

⁸³ BVerGE, 1 BvR 2656/18, 24 marzo 2021, *Klimaschutz*. Su questa pronuncia, v. nella dottrina italiana il commento di A. Di Martino, ‘Intertemporalità dei diritti e dintorni: le scelte argomentative del Bundesverfassungsgericht nella sentenza sul clima e le interazioni con i processi democratici’ (2023) 2 *Rivista di diritti comparati* 56.

⁸⁴ Su cui si rinvia a F. Gallarati, ‘Gli obblighi costituzionali’, cit., anche per una comparazione con l’istituto elaborato nel contesto della CEDU.

⁸⁵ Sulla trasponibilità nel settore della biodiversità della soluzione adottata nel caso tedesco *Neubauer*, v. E.V. Henn, L. von Vittorelli, R. Seppelt, ‘Will there be human rights-based litigation tackling biodiversity loss as a systemic threat?’, preprint, https://osf.io/preprints/socarxiv/54vtr_v1.

Un primo aspetto che emerge chiaramente dalla lettura del ricorso è che il caso in esame è marcatamente incentrato sulla tutela dei diritti umani. Ciò è dovuto alla natura del rimedio attivato (il ricorso diretto di costituzionalità), il quale, come il ricorso individuale alla Corte EDU, presuppone come condizione di ammissibilità la dimostrazione di un legame diretto tra il danno lamentato dal ricorrente e la lesione di un suo diritto individuale⁸⁶. Questo spiega perché i ricorrenti abbiano dedicato ampia parte del proprio ricorso alla dimostrazione delle conseguenze nocive che la perdita di biodiversità produce sugli esseri umani, attribuendo a tal fine un'importanza cruciale alla nozione di “servizi ecosistemici”. È infatti dall'illustrazione dei benefici che l'umanità trae dagli ecosistemi, ora minacciati, che i ricorrenti derivano l'obbligo costituzionale di proteggere la biodiversità, in quanto condizione essenziale per il godimento dei diritti fondamentali alla vita e all'integrità fisica⁸⁷.

Un secondo aspetto meritevole di attenzione è il collegamento che i ricorrenti cercano di instaurare tra il cambiamento climatico e la perdita della biodiversità, con l'intento evidente di indurre il Tribunale costituzionale federale a estendere a quest'ultima crisi le considerazioni già sviluppate nella decisione *Neubauer* con riguardo al clima. Nello specifico, questo collegamento viene declinato nel ricorso in tre maniere differenti: in primo luogo, attraverso un argomento analogico, i ricorrenti sostengono che, date le similitudini tra la crisi climatica e la perdita di biodiversità, non vi è motivo per non applicare a quest'ultima quanto già affermato dal *Bundesverfassungsgericht* e dalla Corte EDU in relazione al clima⁸⁸. In secondo luogo, i ricorrenti formulano un argomento

⁸⁶ A norma dell'art. 34 CEDU: «La Corte può essere investita di un ricorso da parte di una persona fisica, un'organizzazione non governativa o un gruppo di privati che sostenga d'essere vittima di una violazione da parte di una delle Alte Parti contraenti dei diritti riconosciuti nella Convenzione o nei suoi protocolli».

⁸⁷ Si leggono infatti nel ricorso affermazioni del seguente tenore: «L'importanza della biodiversità per l'uomo e la necessità di conservarla, in particolare nell'interesse vitale dell'uomo, deriva quindi dai servizi ecosistemici, cioè dai benefici che l'uomo trae dagli ecosistemi»; o ancora «La perdita di biodiversità rappresenta una minaccia esistenziale per l'umanità, poiché i servizi forniti dalla biodiversità sono fondamentali per il benessere umano. Esiste quindi un legame inestricabile tra il diritto alla vita e all'integrità fisica e la protezione della biodiversità» (traduzione libera).

⁸⁸ Ad esempio, in riferimento alle conclusioni della sentenza *KlimaSeniorinnen* sul clima, i ricorrenti sostengono che, «poiché la progressiva perdita di biodiversità come “crisi gemella” avrà prevedibilmente simili conseguenze negative sulla salute umana e la vita privata e familiare, è ovvio

conseguenziale, in base al quale, a causa dell'interconnessione (*Verknüpfung*) tra la perdita di biodiversità e il cambiamento climatico, l'obbligo di protezione dagli effetti del cambiamento climatico, riconosciuto dalla giurisprudenza nazionale e sovranazionale, comporta necessariamente anche il riconoscimento di un equivalente obbligo di protezione in materia di biodiversità⁸⁹. Infine, mediante un argomento *a fortiori*, i ricorrenti sostengono che, poiché la perdita di biodiversità minaccia in maniera ancora più grave e diretta i diritti umani rispetto al cambiamento climatico, ciò che è stato affermato dalla giurisprudenza in materia di clima vale, nel contesto della tutela della biodiversità, «non solo di conseguenza, ma a maggior ragione» (*nicht nur entsprechend, sondern erst recht*)⁹⁰.

Da ultimo, merita di essere segnalato il tentativo dei ricorrenti di portare il Tribunale costituzionale a rivedere alcune conclusioni formulate nella decisione *Neubauer* alla luce dei più recenti approdi a cui è giunta la Corte EDU. Nello specifico, da un lato i ricorrenti sostengono che il rifiuto del *Bundesverfassungsgericht* di riconoscere alle associazioni ambientaliste il diritto di presentare ricorso costituzionale debba ora essere rivisto, sulla base di un'interpretazione della Legge fondamentale tedesca conforme alla CEDU, così come interpretata dalla sentenza *KlimaSeniorinnen*⁹¹. Dall'altro lato, essi sostengono che la decisione climatica della Corte di Strasburgo debba essere tenuta in considerazione anche ai fini della determinazione del contenuto dei doveri di protezione derivanti dall'art. 2, comma 2 GG. In altre parole, secondo i ricorrenti, il test elaborato dalla Corte EDU per valutare se gli Stati abbiano adottato misure sufficienti per adempiere ai propri obblighi positivi ai sensi dell'art. 8 CEDU, dovrebbe essere utilizzato anche dal Tribunale costituzionale federale per dare concretizzazione ai doveri di protezione derivanti dall'art. 2, comma 2 GG⁹².

da questo punto di vista che le corrispondenti dichiarazioni della Corte europea dei diritti dell'uomo si applichino di conseguenza anche alla protezione della biodiversità» (traduzione libera).

⁸⁹ Cfr. pagina 80 del ricorso.

⁹⁰ Pag. 95 del ricorso.

⁹¹ Cfr. pag. 91 e ss. del ricorso.

⁹² Cfr. pag. 112 del ricorso.

Al di là del merito delle singole argomentazioni, esse rivelano l'accresciuta consapevolezza della comunità giuridica riguardo alla possibilità di profittare dei risultati ottenuti dal contenzioso climatico per avanzare giudizialmente le istanze di protezione della biodiversità. È presto per dire se ci troviamo al cospetto di un nuovo caso *Urgenda* (o, più correttamente, di un nuovo caso *Neubauer*); quel che è certo, tuttavia, è che i tempi sembrano maturi, anche in Europa, per un *rights-turn* del contenzioso della biodiversità⁹³.

4. Conclusioni: il contenzioso ambientale strategico tra diritto pubblico e privato

Concludendo questa analisi comparativa, è possibile trarre alcune considerazioni generali sulle somiglianze e le differenze tra i due modelli di contenzioso ambientale strategico sopra esaminati.

Innanzitutto, si può notare che le controversie basate sulla responsabilità civile (*tort-based*) e sui diritti fondamentali (*rights-based*) non rappresentano soluzioni nettamente distinte, né tantomeno contrapposte. L'osservazione di questi due modelli nella loro concreta applicazione mostra infatti come, nel contesto del contenzioso ambientale strategico, essi tendano a sovrapporsi, fino quasi a confondersi, dando origine a soluzioni basate su una combinazione di strumenti di diritto pubblico e privato.

Da un lato, nei contenziosi *tort-based* le regole della responsabilità civile – come quelle in materia di legittimazione attiva, danni risarcibili e rimedi azionabili – vengono sovente “piegate” al perseguimento di finalità pubblicistiche, estranee alla loro funzione originaria, ma che confermano la tendenza in atto da diverso tempo alla rivisitazione degli istituti del diritto civile in chiave pubblicistica⁹⁴. Dall'altro lato, in molti contenziosi *rights-based*, gli argomenti basati sui diritti umani servono a dare consistenza e fondamento alle azioni civilistiche attraverso cui tali diritti trovano

⁹³ Come già preconizzato, a livello globale, da C. Rodríguez-Garavito and D.R. Boyd, 'A Rights Turn in Biodiversity Litigation?' 12 (2023) *Transnational Environmental Law* 498, 510.

⁹⁴ Su questa tema, v. magistralmente B. Pozzo, 'La tutela dell'ambiente tra strumenti di diritto privato e strumenti di diritto pubblico: le grandi epoche del diritto dell'ambiente', in G.A. Benacchio e M. Graziadei (a cura di), *Il declino della distinzione tra diritto pubblico e diritto privato. Atti del IV Congresso nazionale SIRD* (Editoriale Scientifica, 2016), 291. Cfr. in questo senso anche L. Serafinelli, 'La responsabilità civile', cit., 2197.

tutela⁹⁵, segnatamente in quegli ordinamenti che non contemplano rimedi appositamente dedicati alla tutela dei diritti fondamentali.

Questa commistione tra strumenti di diritto pubblico e privato si riflette anche sul piano processuale: nei casi francesi sopra analizzati, la domanda di riparazione civile è stata proposta davanti al giudice amministrativo⁹⁶, mentre nel caso olandese *Urgenda* la giustizia ordinaria è stata investita di una questione chiaramente di “tono costituzionale”⁹⁷. In entrambi i casi, peraltro, i rimedi richiesti dalle parti sono stati simili (ingiunzioni nei confronti delle autorità politiche), così come analoghe sono state le problematiche suscitate rispetto al principio di separazione dei poteri.

In definitiva, ciò che realmente distingue i due modelli esaminati non sono né gli strumenti processuali impiegati, né i rimedi richiesti, bensì la natura dei pregiudizi di cui le parti hanno chiesto e ottenuto la riparazione. Su questo punto si registra, in effetti, una differenza sostanziale tra i due modelli, che riguarda in ultima analisi i beni ritenuti meritevoli di tutela nei diversi sistemi. Se, infatti, l’istituto francese del *préjudice écologique* offre riparazione ai danni recati all’ambiente, indipendentemente dalle relative ripercussioni sulle persone umane, nel sistema della CEDU la riparazione del danno ambientale non può prescindere dalla prova di una lesione subita dalle vittime nel godimento dei propri diritti individuali. Di qui la particolare enfasi riposta, nei contenziosi appartenenti a quest’ultimo modello, sugli effetti nocivi che le crisi del clima e della biodiversità sono suscettibili di arrecare all’essere umano; enfasi che invece, come visto, è assente o comunque ridotta nei contenziosi francesi.

Quanto appena osservato non deve però indurre a concludere affrettatamente che il sistema francese sia espressione di un approccio ecocentrico, da contrapporre all’impostazione antropocentrica del modello *rights-based*. In realtà, come già osservato,

⁹⁵ Cfr. L. Serafinelli, ‘Il dialogo tra responsabilità civile e diritti fondamentali per l’affermazione di una giustizia climatica intragenerazionale in ottica intersezionale. Dalla youth-led climate litigation alle esigenze delle nuove classi subalterne climatiche’, (2024) 1 *Politica del diritto*, 52.

⁹⁶ Sulla convergenza tra strumenti di diritto pubblico e privato nel contenzioso ambientale, nella prospettiva del sistema francese, v. M. Clément, ‘Environmental Litigation. Is It a Matter of Public or Private Law? An Exploration of Cross-Fertilisation of Environmental Law Concepts in the Context of French Case Law’ in M. Santos Silva et al. (eds), *Routledge Handbook of Private Law and Sustainability* (Routledge, 2024).

⁹⁷ Sia consentito di rinviare a F. Gallarati, ‘Il contenzioso climatico di tono costituzionale’, cit.

il modello francese non conferisce personalità giuridica agli elementi naturali, né configura l'azione di riparazione del danno ecologico come un'azione proposta *nell'interesse* degli ecosistemi⁹⁸. Piuttosto, esso concepisce la riparazione del danno ecologico come un interesse (umano) meritevole di tutela in quanto tale, a prescindere dalla dimostrazione di un'interferenza diretta nella sfera giuridica di uno o più individui. Il che si traduce, in ultima istanza, in un'attenuazione dell'onere della prova gravante sui proponenti la domanda di riparazione.

Per contro, nel contesto della CEDU, la necessità di dimostrare un pregiudizio diretto discende dall'impostazione strutturalmente individualista del sistema di protezione dei diritti delineato dalla Convenzione, che è incentrato prevalentemente sui ricorsi proposti dalle "vittime"⁹⁹. A questo riguardo, va tuttavia osservato che le novità introdotte dalla sentenza *KlimaSeniorinnen* in materia di cambiamento climatico hanno notevolmente ampliato le possibilità di tutela offerte dalla Convenzione, avendo alleviato (sebbene non eliminato del tutto) l'onere per i ricorrenti di provare un collegamento qualificato tra il paventato danno ambientale e la lesione di un proprio diritto individuale. D'altro canto, va ricordato che la tutela offerta dalla Convenzione ha natura sussidiaria, per cui nulla vieta (e anzi è auspicabile) che gli Stati aderenti al Consiglio d'Europa adottino nel proprio diritto interno degli strumenti di maggiore tutela, con i quali la CEDU possa eventualmente interagire in rapporto di complementarità.

⁹⁸ Su questo tema, si vedano le considerazioni di G. Martin, 'De quelques évolutions', cit., 71. Cfr. altresì A. Pomade, 'Préjudice écologique et principe de non-régression : expressions de la capacité d'impulsion et d'initiative du juge français pour préserver la biodiversité' (2021) 44 *Revue Juridique de l'Environnement*, 22, 33. In senso contrario, v. M-P. Camproux Duffrène, 'Le préjudice écologique et sa réparabilité en droit civil français de la responsabilité ou les premiers pas dans un sentier menant à un changement des rapports Homme-Nature' (2021) 46 *Revue Juridique de l'Environnement*, 457, 467, che ritiene che il danno ecologico appartenga alla categoria dei danni extra-individuali, dove trova spazio anche la tutela di interessi non-umani.

⁹⁹ Questa difficoltà probatoria è ulteriormente accresciuta dalla perdurante assenza di un diritto convenzionale consacrato alla tutela "generale" dell'ambiente. Di qui la necessità di dimostrare un collegamento qualificato tra il danno all'ambiente e la lesione di uno dei diritti espressamente tutelati dalla Convenzione.

Alla luce di queste considerazioni, è opportuno rivolgere un ultimo cenno all'ordinamento italiano, onde valutare quale dei due modelli sia eventualmente replicabile, e in che termini, nel nostro Paese.

Innanzitutto, va rilevato che il nostro sistema non conosce un istituto analogo al *préjudice écologique* francese. Sebbene infatti la nozione di “danno ambientale” definita dall'articolo 300 del D.lgs. n. 152/2006 sia per certi versi simile a quella francese, comprendendo tanto il deterioramento di «una risorsa naturale» quanto «dell'utilità assicurata da quest'ultima»¹⁰⁰, la legittimazione ad agire a tutela del danno subito dagli ecosistemi è riservata allo Stato, mentre i soggetti privati sono legittimati ad agire soltanto se dimostrano di essere stati «danneggiati dal fatto produttivo di danno ambientale, nella loro salute o nei beni di loro proprietà»¹⁰¹.

D'altra parte, il nostro ordinamento non conosce nemmeno un istituto analogo al ricorso diretto di costituzionalità, presente invece in Germania, dove è stato utilizzato per proporre i principali contenziosi strategici in materia di clima e biodiversità. Allo stesso tempo, l'assenza in Italia di una legge-quadro sul clima o sulla biodiversità preclude anche la possibilità di portare una questione di legittimità costituzionale in via incidentale davanti alla Corte costituzionale, eventualmente previa presentazione

¹⁰⁰ Ai sensi dell'art. 300, D.Lgs. n. 152/2006, «È danno ambientale qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima». Sull'istituto italiano del danno ambientale, in una prospettiva comparata, v. B. Pozzo, *Danno ambientale e imputazione della responsabilità* (Giuffrè, 2006).

¹⁰¹ Così prevede l'art. 313, comma 7 del D.lgs. n. 152/2006. Sulla legittimazione ad agire in materia di danno ambientale, v. A. Postiglione, 'Prevenzione e riparazione del danno ambientale: problemi applicativi' (2007) *Dir. e giur. agr. alim. amb.* 13; M. Collevocchio, 'Danno ambientale e misure di tutela', in B. Caravita, L. Casseti, A. Morrone (cur.), *Diritto dell'ambiente* (Il Mulino, 2016) 338. Sugli ostacoli processuali presenti nel sistema italiano, anche in confronto con l'esperienza francese, v. Y. Guerra e R. Mazza, 'Climate change litigation', cit., 18, i quali rilevano come «tanto la mancanza di una disciplina codificata di danno ecologico, quanto l'assenza di una azione ad hoc che consenta di far valere in giudizio un interesse plurisoggettivo, rendano «difficilmente superabili» gli “ostacoli” posti dalle condizioni dell'azione, e in particolare dall'interesse ad agire, che richiede la verifica di una concreta lesione a un bene giuridico soggettivamente considerato. La necessità di dimostrare il carattere differenziato della situazione soggettiva pare essere il vero intralcio alla ricevibilità di azioni che mirano, al contrario, direttamente o indirettamente, ad una tutela generalizzata dell'ambiente e del clima».

di una domanda di accertamento davanti al giudice ordinario, secondo il modello già sperimentato in passato nei contenziosi elettorali¹⁰².

Restano quindi aperte soltanto le vie del processo amministrativo, che però si scontra, anch'essa, con l'assenza di una legge-quadro da assumere come parametro di legittimità, e del giudizio civile basato sui diritti umani. Quest'ultima strada è stata intrapresa dal contenzioso climatico *Giudizio Universale*, mentre non risultano ad oggi iniziative analoghe in materia di biodiversità.

Non è questa la sede per commentare la sentenza del Tribunale di Roma, che ha dichiarato inammissibile l'azione di responsabilità extra-contrattuale proposta nei confronti dello Stato italiano¹⁰³ e contro la quale è ora pendente il giudizio di appello. Tuttavia, si può notare che, pochi mesi dopo tale pronuncia, la sentenza *KlimaSeniorinnen* della Corte EDU ha aperto nuovi scenari riguardo al riconoscimento di un'obbligazione climatica e ai limiti del sindacato giurisdizionale¹⁰⁴. Questi scenari potranno e dovranno essere esplorati dalle parti e dai giudici, a cominciare dal giudizio di appello, per tracciare finalmente una "via italiana" al contenzioso climatico, che possa, in prospettiva, essere seguita anche dal contenzioso della biodiversità¹⁰⁵.

¹⁰² Su cui v. G. D'Amico, *Azione di accertamento e accesso al giudizio di legittimità costituzionale* (Editoriale Scientifica, 2018).

¹⁰³ Tribunale di Roma, II sez. civ., sent. 26.02.2024. Gli atti di causa e il testo della sentenza sono scaricabili al seguente link: <https://giudiziouniversale.eu/la-causa-legale/>.

¹⁰⁴ Sulle possibili ripercussioni della sentenza *KlimaSeniorinnen* sui contenziosi climatici nazionali, v. L. Serafinelli, 'Dal caos all'ordine (e viceversa): l'impatto del tritico della Corte EDU sul contenzioso climatico europeo di diritto privato', (2024) 2 DPCE Online, 1493; R. Mazza, 'Alcune riflessioni sul contenzioso climatico a partire dal Giudizio Universale e dal caso *KlimaSeniorinnen*. Quale dimensione assume il principio di separazione dei poteri?' (2024) 3 Rivista di Diritti comparati 237; F. Gallarati, 'L'obbligazione climatica', cit.

¹⁰⁵ Sulla "via italiana" alla lotta contro il cambiamento climatico, v. già B. Pozzo, 'The Italian Path to Climate Change: Nothing New Under the Sun', in F. Sindico, M.M. Mbengue (eds), *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects* (Springer, 2021) 471, nonché più recentemente R.A. Albanese, 'La via italiana al climate change. A margine della prima sentenza domestica in materia di responsabilità climatica' (2024) 1 Riv. crit. dir. priv. 123.

L'OPERA D'ARTE DIGITALE TRA INNOVAZIONE E SOSTENIBILITA': UNA PROSPETTIVA COMPARATA

Federica Gattillo*

Abstract

(ITA)

L'arte si trova oggi sospesa tra le inesauribili opportunità promesse dall'innovazione tecnologica e le sempre più urgenti e diffuse istanze di sostenibilità. Questo contributo si propone di esplorare, in una prospettiva comparata, la cryptoarte quale emblematica espressione di tale dicotomia, analizzandone luci e ombre sotto il profilo della sostenibilità. Se da un lato la *blockchain* e gli NFT hanno senz'altro ampliato le possibilità espressive e riconfigurato le dinamiche del mercato dell'arte, dall'altro il loro impatto ecologico solleva interrogativi circa la compatibilità degli stessi con gli imperativi di tutela ambientale. L'indagine si sviluppa attraverso un'analisi delle strategie normative internazionali e del ruolo del contratto quale strumento di *governance* del rischio ambientale. Particolare attenzione è riservata altresì al tema della sostenibilità sociale dell'arte digitale, nell'ottica di garantire la preservazione e la fruizione delle opere in un paradigma equo e inclusivo, potendone al contempo "misurare" l'incidenza sulle comunità. In definitiva, la misurazione, tanto del diritto, quanto dell'impatto della cryptoarte in sé, si rivela centrale nel delineare le future traiettorie del settore.

(EN)

Art today stands at the crossroads of boundless opportunities unlocked by technological innovation and the increasingly urgent and widespread demands of sustainability. This study explores, from a comparative perspective, crypto art as an emblematic expression of this dichotomy, examining its complexities through the lens of sustainability. While blockchain and NFTs have undeniably expanded creative

* Dottoranda in Diritto Privato Comparato, Università degli Studi di Milano, federica.gattillo@unimi.it
Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

possibilities and reshaped the dynamics of the art market, their ecological impact raises pressing questions about their compatibility with environmental protection imperatives. The analysis delves into international regulatory strategies and the role of contracts as instruments for managing environmental risks. Particular attention is also given to the social sustainability of digital art, with a focus on ensuring its preservation and accessibility within an equitable and inclusive framework, while simultaneously assessing its broader impact on communities. Ultimately, measuring both the legal dimensions and the sustainability of crypto art itself is key to shaping the future trajectories of the sector.

Indice Contributo

L'OPERA D'ARTE DIGITALE TRA INNOVAZIONE E SOSTENIBILITA': UNA PROSPETTIVA COMPARATA.....	523
Abstract.....	523
Keywords.....	524
1. L'arte nell'era digitale: sfide di sostenibilità e innovazione	525
2. Criptoarte tra opportunità e rischi: una premessa necessaria.	530
3. Sostenibilità ambientale: l'impatto ecologico dell'arte digitale	536
3.1 Politiche internazionali e impatto ambientale	541
3.2 Il contratto come strumento di governance del rischio nel mercato dell'arte cripto	543
4. Preservare l'arte digitale: sfide di sostenibilità sociale e culturale	548
5. Conclusioni: verso una regolamentazione sostenibile per l'arte digitale.....	553

Keywords

Cultura e arte digitale – Innovazione tecnologica – Criptoarte – Sostenibilità ambientale –
Politiche internazionali – Contract governance – Sostenibilità sociale – Misurazione

Digital culture and art – Technological innovation – Cryptoart – Environmental sustainability – International policies – Contract governance – Social sustainability – Assessment

1. L'arte nell'era digitale: sfide di sostenibilità e innovazione

La tumultuosa evoluzione tecnologica degli ultimi anni ha permeato di sé ogni ambito della quotidianità, tramutando finanche il tessuto sociale in un fitto intreccio di dati e algoritmi. Neppure l'arte, tradizionale baluardo della creatività umana, è rimasta immune a questo processo di “datificazione”. Anzi, proprio il connubio tra nuove tecnologie e cultura, a fronte della forte impronta ecologica propria di tali forme artistiche di nuova generazione, rende necessario contemperare il progresso creativo, di per sé idoneo ad ampliare l'orizzonte delle possibilità espressive, con gli obbiettivi di salvaguardia dell'ambiente, oltre che di tutela dell'etica e dell'economia. Emerge, dunque, una profonda tensione tra libertà e imprevedibilità dell'essenza artistica da un lato e, dall'altro, esigenza di renderne sostenibile l'esercizio.

Benché, a livello sovranazionale, il discorso sulla sostenibilità della cultura sia avviato da tempo, come testimoniano, pur non in modo particolarmente circostanziato e puntuale, varie Convenzioni UNESCO e l'Agenda ONU 2030¹, forse proprio la

¹ Negli ultimi anni, il discorso sulla sostenibilità è stato esteso anche al settore della cultura e dei beni culturali, di cui si è riconosciuto il valore intrinseco e l'impatto positivo sulle comunità. Questo approccio si riflette nell'Agenda ONU 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, ove arte e cultura sono indicate quali strumenti che contribuiscono al rafforzamento delle democrazie e alla risoluzione di problemi sociali (v. L. UTRERA, *The art transfigurations in the sustainable development goals 2030 agenda: some points on the contributions of the humanities and the arts*, in *Letras de Hoje-Estudos e Debates em Linguística Literatura e Língua Portuguesa*, 2021, 55(3), 260-270.). Sempre a livello internazionale, l'UNESCO, già nel 1972, ha affrontato le medesime tematiche per il tramite della *Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale del mondo*, mirante alla salvaguardia di siti di eccezionale valore. Il Comitato del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO, seguendo questo indirizzo, ha adottato strategie per gestire gli impatti del cambiamento climatico sul patrimonio culturale, come dimostrato dai rapporti del 2006 e dai successivi aggiornamenti del 2007 e del 2019. Organizzazioni come la Federazione Internazionale delle Coalizioni per la Diversità Culturale (IFCCD) hanno poi avviato azioni a livello internazionale e locale in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, lavorando per l'implementazione della Convenzione UNESCO del 2005 sulla protezione della diversità culturale, con particolare attenzione anche al contesto digitale, che, come si vedrà nel prosieguo, occuperà grande spazio nel presente contributo. Questi sforzi intendono garantire la sostenibilità delle produzioni culturali in un mondo sempre più digitale, affrontando, come avvenuto nella conferenza *Beyond the Obvious* 2018, l'impatto ambientale della produzione e distribuzione di contenuti. Parallelamente, a livello europeo,

pandemia da COVID - 19 di pochi anni fa, con il blocco forzato di mostre, fiere e inaugurazioni, è stato l'evento che più di ogni altro ha rappresentato l'occasione di ripensare il "sistema arte" in ottica di digitalizzazione, nonché di maggiore sostenibilità e di allineamento con la crescente attenzione, di carattere ormai internazionale, verso un tema che interessa trasversalmente tutti i settori dell'economia².

Tale impostazione si riflette, ad esempio, nell'implementazione, ormai consolidata, dei cd criteri ESG (*Environmental, Social, Governance*), divenuti negli ultimi anni uno *standard* essenziale e comunemente riconosciuto per misurare l'impatto delle attività economiche e di investimento sull'ambiente, sulla società e sulla *governance* d'impresa,

il *Green Deal Europeo*, lanciato nel dicembre 2019, vuole rendere l'Europa il primo continente climaticamente neutro entro il 2050. Due strategie del *Green Deal* riguardano direttamente il patrimonio culturale: la "Strategia di Adattamento dell'UE", che enfatizza l'importanza della Direttiva Europea sulle inondazioni per mitigare i rischi climatici, e la "*Renovation Wave*", che promuove la protezione del patrimonio culturale durante le ristrutturazioni. In Italia, in particolare, la protezione del patrimonio culturale è stata integrata nel "Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici", che riconosce la vulnerabilità di luoghi chiave come Venezia. E ancora, sempre in ottica unionale, il rapporto "*Safeguarding Cultural Heritage from Natural and Man-made Disasters*" (2018) della Direzione Generale per l'Istruzione, la Gioventù, lo Sport e la Cultura è un esempio di come la protezione del patrimonio culturale sia una componente fondamentale delle politiche di sostenibilità. La crescente attenzione verso la sostenibilità nel campo culturale riflette un riconoscimento della cultura non solo come elemento identitario e comunitario, ma anche come fattore chiave nella gestione sostenibile delle risorse e nella protezione del patrimonio comune. Tuttavia, nonostante questi sviluppi, permangono preoccupazioni sulla scarsa presenza della cultura nei documenti ufficiali legati all'Agenda 2030, in parte dovute al limitato coinvolgimento delle comunità culturali nei processi di *reporting* delle Nazioni Unite e, in parte, alla scarsa attitudine all'*accountability* o consapevolezza degli operatori del settore. Il quadro degli Indicatori Culture|2030, come vedremo, mira a colmare queste lacune, fornendo evidenze concrete per integrare la cultura nei piani e nelle politiche di sviluppo (si veda UNESCO, *Culture | 2030 indicators*, 2019, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371562>).

² A questo proposito, si possono citare alcune iniziative "pioniere" nel promuovere la sostenibilità nel mondo dell'arte. Tra queste, la *Gallery Climate Coalition*, un'associazione di gallerie impegnate nella misurazione e riduzione del proprio impatto ecologico, di cui si discuterà più avanti (cfr. *infra* per. 3. *Sostenibilità ambientale: l'impatto ecologico dell'arte digitale*). Sempre in questo senso, Christie's è stata la prima casa d'aste internazionale a fissare l'obiettivo di emissioni zero entro il 2030 (Christie's Press Centre, <https://press.christies.com/press-release-christies-announces-global-sustainability-initiative>, 4 marzo 2021; "*Sustainability at Christie's*", https://www.christies.com/about-us/corporate-social-responsibility/sustainability/?sc_lang=en, 2021; *Christie's and sustainability consultancy Avieco, Christie's Environmental Impact Report 2019-2020*, luglio 2021); parallelamente Sotheby's ha lanciato il programma "*Sotheby's Impact*", finalizzato a promuovere un'arte inclusiva e collaborativa (<https://www.sothebys.com/en/articles/sothebys-impact-empowering-an-inclusive-art-world>).

nonché pilastro su cui si fondano le recenti normative di *reporting* finanziario di sostenibilità³. Parallelamente, cresce altresì la consapevolezza del ruolo di cui potrebbe vestirsi la cultura per il raggiungimento dei suddetti obiettivi. Questa sensibilità di recente emersione ha trovato riconoscimento ufficiale nel settembre 2015, allorquando le Nazioni Unite hanno incluso arte e cultura, seppur solo trasversalmente⁴, tra gli indicatori dello Sviluppo Sostenibile (SDGs), al fine di «Strengthen efforts to protect and safeguard the world’s cultural and natural heritage» (11.4.1), a testimonianza del fatto che destino del patrimonio culturale e creatività

³ Come ricostruito da D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni: tra gestione dei rischi e investimenti*, in G. BEVIVINO, G. IORIO, A. SEMPRINI (a cura di), *Profili privatistici della sostenibilità. Raccolta degli atti del Convegno tenutosi presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell’Università degli Studi di Milano Bicocca 18 – 19 maggio 2023*, Giappichelli, Torino, 2025, 255 ss. che, approfondendo la relazione tra concetto di sostenibilità e sistema assicurativo, ci offre una sapiente panoramica sul tema: il *framework* ESG integra considerazioni di carattere ambientale, sociale e di *governance* nelle decisioni di natura finanziaria e di investimento, allo scopo di garantire lo sviluppo sostenibile mediante il coinvolgimento attivo del mondo imprenditoriale, del settore finanziario e degli investitori. Primi passi in questa direzione sono stati compiuti già negli anni ‘80 quando, coniato il termine ‘capitale sociale’, veniva messo in questione il paradigma economico dominante e fornita prova del valore a lungo termine per l’intero tessuto sociale. Gli anni che seguirono videro il perfezionarsi di queste teorie, che mettevano ora in relazione il contesto ambientale, la comunità e le performance economiche, contribuendo a diffondere la consapevolezza del concetto di finanza sostenibile. Nel 2005, la campagna “Who Cares Wins” sostenuta da Kofi Annan, all’epoca Segretario Generale delle Nazioni Unite, individuò obiettivi chiave per l’attivazione dell’approccio ESG, tra cui: rafforzare la resilienza dei mercati finanziari, promuovere lo sviluppo sostenibile e accrescere la fiducia degli *stakeholders* nel settore finanziario. La traduzione regolamentare dei criteri ESG è sopraggiunta con l’avvio del “Piano d’Azione per finanziare la crescita sostenibile” (COM (2018) 97) della Commissione europea. Il piano è caratterizzato dall’integrazione di rischi legati al clima e di natura sociale nei modelli di impresa, favorendo altresì la nascita di prodotti finanziari sostenibili. A livello europeo, il quadro regolamentare è stato inoltre integrato dal Regolamento UE 2019/2088 (in breve SFDR - *Sustainability Financial Disclosure Regulation*), che ha ridefinito i requisiti di trasparenza applicabili ai partecipanti al mercato finanziario. La successiva Comunicazione della Commissione COM/2021/188 ha invece introdotto la “Tassonomia UE”, un sistema mirato a classificare le attività economiche sostenibili e ad agevolare l’attuazione degli obiettivi del *Green Deal* europeo. In tema si veda anche R. ROLLI, *L’impatto dei fattori ESG sull’impresa. Modelli di governance e nuove responsabilità*, Bologna, 2020, pp. 7 ss..

⁴ Invero, solo di recente si è avanzata la proposta di dedicare alla cultura un obiettivo isolato e autonomo. I Delegati alla Cultura di 150 Stati riunitisi nel 2022 a Città del Messico in occasione della Conferenza Internazionale dell’UNESCO “MONDIACULT”, hanno stilato la “Dichiarazione per la Cultura”, che per la prima volta riconosce la cultura come “bene pubblico globale”. In virtù di tale assunto, prendendo atto che la cultura era (e continua tutt’ora ad essere) presente negli SDGs solo trasversalmente, gli Stati partecipanti hanno richiesto all’UNESCO di promuovere la cultura come obiettivo autonomo tra i propositi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (v. Associazione Civita, *Sustainability Report 2023*, 2023, 36 ss.).

siano legati a doppio filo con il tema dello sviluppo sostenibile nella sua ormai ben nota triplice accezione⁵.

Tuttavia, va detto che, innanzi alle emergenze globali del contemporaneo, le recenti strategie di sostenibilità si sono concentrate sulla lotta al cambiamento climatico soprattutto attraverso l'approfondimento e la ricerca di rimedi all'impatto generato da settori quali industrie, banche, imprese assicurative e simili⁶, lasciando invece sullo sfondo il valore 'sostenibile' del settore culturale. Valore che, da un lato, può contribuire a costruire una società più equa, preservandone la memoria storica collettiva e delineando quella futura. Dall'altro, su un piano strettamente economico, il sostegno a collezioni d'arte e iniziative culturali potrebbe influire positivamente sulla percezione del valore delle imprese da parte dei consumatori e diventare così elemento strategico per rafforzare il marchio e l'identità aziendale⁷. Queste riflessioni, che affondano le proprie radici nel concetto di 'Responsabilità Sociale d'Impresa' (CSR) coniato dal pensiero economico finanziario degli anni '80 del secolo scorso, prendono oggi il nome di *Corporate Cultural Responsibility* ('CCR') e di quest'ultimo rappresentano

⁵ Cfr J. HOSAGRAHAR, *Culture: at the heart of SDGs*, <https://en.unesco.org/courier/apriljune-2017/culture-heart-sdgs>, 2022; S. A. ABDON, *Art and sustainability: can digital technologies achieve sustainability?*, in *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 14 (4), 2024, 555-562.

⁶ V. D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni: tra gestione dei rischi e investimenti*, cit..

⁷ In proposito si vedano A. BARGENDA, *The artification of corporate identity: aesthetic convergences of culture and capital*, in *Qualitative Market Research*, 23, 2020, 797 ss.; M. LINDENBERG, K. OOSTERLINCK, *Art Collections as a Strategy Tool: A Typology Based on the Belgian Financial Sector*, in *International Journal of Arts Management*, 13, 2011, 4-19; Y. CHEN, *Possession and Access: Consumer Desires and Value Perceptions Regarding Contemporary Art Collection and Exhibit Visits*, in *Journal of Consumer Research*, 35, 2009, 925-940. Come evidenziato peraltro da V.P. SCHERRER, A.J. SMITH, R. DOWLING, *Visitor management practices and operational sustainability: Expedition cruising in the Kimberley, Australia*, *Tourism Management*, vol. 32, 2011, 1218-1222, per cui cultura e arte rappresentano asset strategici idonei a creare valore e ad essere inclusi in un bilancio integrato. In tema, deve anche menzionarsi una recente indagine dell'Istituto per la Ricerca sull'Innovazione Trasformativa (ITIR) - Università di Pavia, con ARTE Generali, Banca Generali e Deloitte Private, *Arte e iniziative culturali come risorse per la sostenibilità sociale*, pubblicata nel 2024 e consultabile *online*, che si propone di analizzare come organizzazioni culturali, profit e non profit, misurino e comunichino il proprio impatto sociale, dimostrando che monitoraggio e rendicontazione si confermano strumenti cruciali per valorizzare cultura e arte nello sviluppo sostenibile e attrarre risorse da *stakeholder* pubblici e privati. In questo senso anche A.R. DOMINGUES, M.U. MAZHAR, R. BULL, *Environmental performance measurement in arts and cultural organisations: Exploring factors influencing organisational changes*, in *Journal of environmental management*, 326 Pt B, 2022 e D. CARLUCCI, *Fostering excellence in business model management in arts and cultural organisations: insights from focus group research across Europe*, *Measuring Business Excellence*, 22, 2018.

un precipitato focalizzato sulla cultura come *asset* di coesione sociale, oltrech  come leva di promozione di un modello di sviluppo economico sostenibile.

Il richiamo alla responsabilit  ambientale, sociale ed economica, come detto,   inestricabilmente correlato ai progressi dell'intelligenza artificiale e alle attuali innovazioni nella produzione e fruizione artistica. L'arte, nell'epoca contemporanea, sta vivendo una rivoluzione senza precedenti e di proporzioni globali in ragione dell'avvento, ormai totalizzante, di nuovi e sofisticatissimi prodotti informatici: termini come *Non Fungible Token (infra NFT)*, *blockchain*, *smart contracts* sono oggi parte integrante dell'immaginario collettivo e oggetto di numerosi studi giuridici⁸. Al contrario, il sinergico incontro tra il mondo artistico e quello delle intelligenze artificiali, che trova espressione nella cosiddetta criptoarte (o NFT Art)⁹, risulta essere

⁸ Come osserva G. FREZZA, *Blockchain, autenticazione e arte contemporanea*, in *Dir. fam. pers.*, 2020, 491-515. Il concetto di *blockchain* ha avuto origine nel 2008, quando Nakamoto lo ha introdotto come un sistema affidabile e sicuro per agevolare le transazioni di monete virtuali, in particolare il Bitcoin (S. NAKAMOTO, *Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system*, 2008, consultabile al link <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>). Dopo l'attuazione pratica del modello nel 2009 e il conseguente successo, tale schema ha suscitato crescente interesse ed   stato applicato in svariati contesti ove si richiedeva un sistema per preservare e garantire l'autenticit  delle informazioni e delle transazioni. Per un'accurata ricostruzione si veda A. CANEPA (a cura di), *Il mercato dei non fungible tokens tra arte, moda e gamification*, Milano University Press, 2024, 11 ss. Si rimanda altres  a P. MATERA e A. BENINCAMPI, voce *Blockchain*, in *Digesto IV, Disc. priv.*, Sez. comm., Torino, 2022, 4. Quanto agli *smart contracts*, il legislatore italiano ha provveduto alla loro definizione con l'introduzione dell'art. 8 *ter* del d.l. 14.2.2018, n. 135, convertito in l. 11.2.2019, n. 12. In particolare, l'art. 8 *ter*, comma 2, prevede che «[s]i definisce "smart contract" un programma per elaboratore che opera su tecnologie basate su registri distribuiti e la cui esecuzione vincola automaticamente due o pi  parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse». In tema si rimanda a G. FINOCCHIARO, C. BOMPRESZI, *A legal analysis of the use of blockchain technology for the formation of smart legal contracts*, in *mediaLaws – Riv. dir. media*, 2, 2020, 111 ss. Per una definizione di NFT, si veda invece *infra* nel contributo.

⁹ L'arte digitale, detta anche 'Computer Art' o 'New Media Art', rappresenta un filone dell'arte contemporanea che, nelle sue plurime e svariate manifestazioni, si   sviluppata parallelamente all'evoluzione tecnologica, estendendosi a diversi *medium*: dalla pittura, scultura e poesia visiva, sino alla realt  virtuale, alla grafica e alla progettazione e stampa 3D, oltre alla *sound art* e alla musica elettronica. I vantaggi per i *digital artists* sono evidenti: non solo la maggiore flessibilit  nel processo di produzione artistica e rielaborazione delle immagini, ma anche e soprattutto l'opportunit  di rivolgersi in modo pressoch  immediato ad un pubblico potenzialmente vastissimo. La criptoarte   dunque una sottocategoria dell'arte digitale, che porta agli estremi l'intersezione tra i diversi e antitetici campi di scienza, arte, creativit  e programmazione. E difatti, «Proprio per la circostanza che l'informazione digitale viene protetta da un sistema di crittografia, costituito da una chiave pubblica – nota a tutti i partecipanti del sistema – e da una chiave privata – nota soltanto al titolare del diritto rappresentato dalla cripto-attivit  – viene utilizzato il lemma cripto-arte, qualora l'informazione digitale [...] sia costituita da un'opera d'arte nativa digitale», come osserva B. SIRGIOVANNI, *Il non*

tuttora per la maggior parte inesplorato, a fronte anche di un mercato caratterizzato da scarsa trasparenza e da una generalizzata mancanza di regolamentazione¹⁰.

Eppure, la massiccia diffusione della criptoarte e le sue dirette ripercussioni sul contesto economico-giuridico attuale impongono una riflessione sulle implicazioni concrete dell'estensione degli NFT al "sistema arte"¹¹, esaminate, naturalmente, attraverso la lente dello sviluppo sostenibile.

2. Criptoarte tra opportunità e rischi: una premessa necessaria¹².

Parlare di digitalizzazione dell'arte significa riferirsi a un diversificato ecosistema che ha il suo fulcro nello sfruttamento delle nuove tecnologie per la creazione, conservazione, trasmissione e per la semplificazione dell'accesso alla cultura. In questo multiforme panorama, la criptoarte si distingue come elemento trainante del

fungible token nella cripto-arte: la 'recinzione' dell'oggetto digitale, in *Le nuove leggi civili commentate*, 1, 2024, 235. In tema, e per un'interessante panoramica storica sulle origini, gli sviluppi e gli esiti della *Digital Art*, si rimanda anche a D. COMUNALE, *Cos'è l'Arte Digitale? La storia, i protagonisti e le caratteristiche della computer art, dal 1950 ad oggi*, pubblicato sul *Corriere della Sera* il 21 marzo 2023.

¹⁰ Cfr. A. DONATI, *I contratti degli artisti, nuovi strumenti di trattativa*, Giappichelli, 2012; C. MCANDREW, *The Art Market 2022*, in *An Art Basel & UBS Reporte*; P. RIPA, R. GHILARDI, N. MAGGI, *Il mercato dell'arte e dei beni da collezione. Speciale "Lo stato dell'arte ai tempi del Covid-19" – Report 2021*, Deloitte, 2021. In realtà, e se ne parlerà anche *infra* (nota n. 21), un tiepido tentativo di regolamentare il settore è stato avanzato da diversi Paesi.

¹¹ Le vendite degli NFT legati all'arte e scambiati su piattaforme digitali hanno invero registrato un declino costante per due anni consecutivi dopo aver raggiunto il picco di 2.9 miliardi di dollari nel 2021, arrivando a 1.2 miliardi di dollari nel 2023, con una diminuzione del 51% (si veda *The Art Basel & UBS Art Market Report 2024*, curato dalla fondatrice di *Arts Economics*, C. MCANDREW). Tuttavia, nonostante questa tendenza, il volume complessivo delle transazioni rimane consistente, sottolineando l'importanza di continuare a studiare e analizzare questo fenomeno per comprendere appieno le dinamiche di mercato e le implicazioni a lungo termine degli NFT nell'ambito dell'arte e della cultura digitale.

¹² Il presente paragrafo vuole dare, senza pretese di esaustività, una breve panoramica degli attuali approdi della particolarmente delicata discussione sul tema della qualificazione giuridica e definizione del fenomeno della criptoarte; panoramica, tuttavia, necessaria per muovere verso il tema di nostro interesse: i profili di sostenibilità ambientale e sociale legati alla diffusione del fenomeno. Sul tema, oltre al doveroso richiamo all'autorevole dottrina che si citerà in nota, ci si permette di rimandare agli approfondimenti, in parte qui ripresi, svolti in F. GATTILLO, *Assicurare l'opera d'arte digitale: rischi emergenti e polizze cyber*, in *Arte e Diritto*, di prossima pubblicazione.

cambiamento in atto, tanto pregnante da ridefinire i tradizionali paradigmi artistici e la loro fruizione culturale. La sempre più diffusa popolarità del fenomeno trova certamente la propria ragion d'essere nella natura dei *token* non fungibili, peculiari codici crittografici idonei a rappresentare un bene unico, di cui attestano la provenienza¹³, cristallizzandone le informazioni su *blockchain*¹⁴, archivio immutabile diffuso. Uno dei principali meriti della tecnologia NFT è difatti quello per cui un'opera 'nativa' digitale, potenzialmente riproducibile infinite volte, diviene unica e immutabile grazie a un processo di cd. tokenizzazione¹⁵. Quest'ultimo, più

¹³ L'NFT, della cui natura e definizione giuridica si parlerà a breve, è dunque un insieme di meta-dati che includono un codice identificativo del bene digitale al quale si riferisce (c.d. *hash*) e che si compone di una stringa crittografica unica e non replicabile. Così in A. CANEPA (a cura di), *Il mercato dei non fungible tokens tra arte, moda e gamification*, cit., 134; A. CALONI, *Blockchain e mercato dell'arte: spunti di diritto privato*, in *Arte e dir.*, 2022, 196; A. NEGRI-CLEMENTI, *Il sistema economico-legale della crypto arte. La tokenizzazione dell'arte digitale*, in AA.VV., *Economia dell'arte. Mercato, diritto e trasformazione digitale*, Milano, 2023, 430. Il dizionario Collins propone, quale definizione di NFT, quella di «a unique digital certificate, registered in a *blockchain*, that is used to record ownership of an asset such as an artwork or a collectible». Investopedia, inoltre, precisa che gli NFT «are assets that have been tokenized via a *blockchain*. Tokens are unique identification codes created from metadata via an encryption function. These tokens are then stored on a *blockchain*, while the assets themselves are stored in other places. The connection between the token and the asset is what makes them unique».

¹⁴ Come già anticipato in testo e nota, con il termine *blockchain* si intende un archivio immutabile di informazioni (anche detto *ledger*) inserito all'interno di una catena virtuale che preserva tali informazioni. Nello specifico, W. GAO, W. G. HATCHER E W. YU, *A Survey of Blockchain: Techniques, Applications, and Challenges*, 27th International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN), Hangzhou, China, 2018, 1-11 delineano la *blockchain* attraverso tre strati fondamentali: uno di rete, uno di dati e uno di applicazioni. I dati costituiscono il nucleo della *blockchain*, comprendendo blocchi, tecniche di sicurezza e interconnessioni. Il livello di rete gestisce le interazioni tra gli elementi della *blockchain*, ad esempio i protocolli di scambio dati e i metodi di approvazione delle transazioni. Infine, il livello delle applicazioni comprende i prodotti che si avvalgono della *blockchain*, offrendo una vasta gamma di aree di utilizzo e varianti adattate alle esigenze di mercato. Sulle potenzialità della *blockchain* nel mercato dell'arte si rinvia invece a S. MORABITO, *Profili giuridici degli N.F.T. (non fungible tokens). Tra arte e blockchain in Italia*, in 12 *BusinessJus*, 16 gennaio 2021; P. CARRIÈRE, *La "cripto-arte" e i non-fungible tokens (NFTs): tentativi di inquadramento giuridico*, in <http://www.dirittobancario.it/approfondimenti/fintech/la-cripto-arte-e-i-non-fungible-tokens-nfts-tentativi-di-inquadramento-giuridico>, 2 agosto 2021, P. FREZZA, *Blockchain, autenticazione e arte contemporanea*, in *Dir. Fam. Pers.*, 2020, 489; G. MAGRI, *La blockchain può rendere sicuro il mercato dell'arte?*, in *Aedon*, 2019, 1127; S. MORABITO, *L'applicabilità della blockchain nel diritto dell'arte*, in *BusinessJus*, 2018, 1.

¹⁵ L'oggetto digitale tokenizzato, e dunque nel caso di specie l'opera d'arte digitale prodotta da un artista, viene così salvata su un sistema IPFS (*InterPlanetary File System*), il quale fondamentalmente si occupa di archiviare i dati (V. BUTERIN, *Ethereum: A Next-Generation Cryptocurrency and Decentralized Application Platform*, 2014, <https://ethereum.org>). Sul punto si vedano anche: G. TROVATORE, *L'opera*

precisamente, consiste nella registrazione di un certificato digitale su *blockchain* per mezzo di uno *smart contract* contenente i metadati descrittivi dell'oggetto sottostante all'NFT. L'operazione è all'origine della infungibilità del certificato stesso, in virtù della generazione di una tokenID e del relativo *contract address*¹⁶; di tal che gli NFT, al pari di un certificato tradizionale, come ricorda la dottrina, conferiscono unicità ed esclusività all'opera digitale, garantendone altresì la tracciabilità e la trasferibilità¹⁷.

d'arte e il suo valore nell'epoca della blockchain, in *Arte e Diritto*, 1, 2022, 81 ss.; S. RIGAZIO, *Smart contracts e tecnologie basate su registri distribuiti nella l. 12/2019*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2, 2021, 369 ss. e la monografia di M. MAUGERI, *Smart contracts e disciplina dei contratti*, Bologna, Il Mulino, 2021.

¹⁶ Si vedano, in proposito, M.S. SPOLIDORO, *Dal metaverso ad Acchiappa-citrulli? Riflessioni in tema di NFT*, in *AIDA*, 31, 2022, 519 ss.; U. MINNECI, *Sulla tokenizzazione delle opere d'arte*, in *Arte e Diritto*, 1, 2024, 36 ss.; M. ONZA, *Non-fungible token e diritto d'autore: (ipotesi di) ricostruzioni e (di) interferenze*, in *Il Diritto industriale*, 2, 2023, 106 ss.

¹⁷ Nel caso di opere native digitali, infatti, l'inserimento di dati sulla *blockchain*, come il certificato di autenticità, garantisce un'elevata veridicità grazie alla firma digitale dell'autore. Allo stesso modo, gli artisti concettuali si sono trovati di fronte all'esigenza di creare un legame insindacabile tra l'opera d'arte contemporanea, di per sé facilmente riproducibile, e il documento che ne descrive l'idea, accompagnato dalla firma. Si tratta di un legame fondamentale, quello tra opera concettuale e certificato di autenticità, in quanto unico elemento che possa identificare e attestare l'autenticità della produzione artistica. Sul punto si veda anzitutto A. DONATI, *NFT: Gli aspetti legali*, in *La mia finanza*, 2021, <https://www.lamiafinanza.it/2021/08/nft-gli-aspetti-legali/> e l'analisi di M. MEKKI, *Gestion des actifs numériques*, in *Répertoire de droit commercial / Actifs numériques Com.*, § 2, 2024: «Privilégiant encore sa fonction probatoire, certains défendent la qualification de certificat d'authenticité. Ce certificat est indissociable du sous-jacent. Ce type de certification existe fréquemment dans le domaine des produits de luxe ou des œuvres d'art. Dans ce cas de figure restreint, la qualification de certificat d'authenticité peut être retenue». Sul punto anche M. FRIGO, S. STABILE, *Non-fungible token e i principali profili giuridici, regolamentari e contrattuali legati al mondo della cryptoarte*, in A. CANEPA (a cura di), *Il mercato dei non fungible tokens tra arte, moda e gamification*, cit., 115 ss. A livello internazionale, invece, si rimanda a W. JIA, B. YAO, *NFTs applied to the art sector: Legal issues and recent jurisprudence*, in *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 2023; J. CHEN, D. FRIEDMANN, *Jumping from mother monkey to bored ape: the value of NFTs from an artist's and intellectual property perspective*, in *Asia Pacific Law Review*, 31, 2022, 100 ss.; E. SVIRIDOVA, *NFT tokens in the context of copyright on the works*, in *Gosudarstvo i pravo*, 2022; S. C. VALERA, P. F. VALDÉS, S. M. VIÑAS, *NFT and digital art: new possibilities for the consumption, dissemination and preservation of contemporary works of art*, in *Artnodes*, 2021.

Sull'interessante ruolo del certificato nell'arte concettuale, si veda A. DONATI, *Installazioni e opere concettuali*, in A. DONATI, F. FURIN (a cura di), *L'opera d'arte in tribunale*, 2023, 28 ss.

Problematiche più complesse emergono quando la tecnologia NFT viene applicata alle opere d'arte analogiche, un tema che tuttavia esula dall'ambito del presente contributo, dedicato esclusivamente alle opere d'arte di natura digitale. In sintesi, in questa seconda ipotesi, il certificato "caricato" sulla

Non stupiscono dunque i numeri vertiginosi che sono stati di recente sfiorati nelle aste d'arte digitale¹⁸, a partire dalla ormai nota vicenda della vendita in formato NFT battuta da Christie's nel marzo 2021 di un *collage* composto da 21.069 x 21.069 pixel di 5000 opere digitali di Beeple, passando per Kevin McCoy, Pak, Banksy, fino ad arrivare ad Andrés Reisinger e Damien Hirst.

La NFT Art, così connotata, presenta indubbiamente una serie di vantaggi¹⁹, ma al contempo porta con sé altrettante criticità: una fra tutte, la definizione giuridica del bene oggetto di tutela, e dunque l'NFT in quanto *asset*. Ci si interroga allora se si tratti di beni giuridici, ovvero di titoli di credito, sotto forma di strumenti finanziari; alcuni in dottrina sono giunti a sostenere che, in assenza di un inquadramento legale, «gli NFT sono al momento un “fenomeno tecnico e socio-economico” auto-regolato, frutto di autonomia privata»²⁰. L'incertezza del quadro legale di riferimento,

blockchain potrebbe rivelarsi inaffidabile, sollevando interrogativi sulla sua effettiva corrispondenza con l'opera fisica e sulla sua validità come strumento di autenticazione.

¹⁸ In proposito, si veda M.S. SPOLIDORO, *Dal metaverso ad Acchiappa-citrulli? Riflessioni in tema di NFT*, in *AIDA*, 2022, 31, 526 ss., in particolare sulla ricerca delle ragioni alla base dei prezzi di mercato della cryptoarte, evidenziando come essi siano il risultato di una combinazione di elementi quali rarità, valore simbolico, speculazione, intermediazione, narrativa e dinamiche di mercato decentralizzate. Tutti fattori che contribuiscono a creare un ambiente ove la NFT Art possa raggiungere valori importanti.

¹⁹ Si è visto poc'anzi, l'unicità e la scarsità sono certamente due fattori che contribuiscono ad aumentare il valore economico degli NFT, rappresentando ognuno di essi un *one-of-a-kind digital asset*. Inoltre, «NFTs offer verifiable ownership and provenance through *blockchain* technology, assuring buyers of the asset's authenticity and originality. This level of transparency and security is unparalleled in the digital world, bolstering their value». E ancora, gli NFT permettono ad artisti e *content producers* di monetizzare direttamente il proprio lavoro, senza la necessità di coinvolgere intermediari di alcuna sorta (in tema, l'articolo, [Safeguarding Your Digital Assets: The Importance of NFT Insurance Policies | by Laia | Plural Finance | Medium](#), 8 agosto 2023).

²⁰ E, proseguendo nella riflessione, essi sono «definiti e disciplinati dall'autonomia privata; e, allora, sono definiti e disciplinati (potenzialmente) in modo diverso per ogni assetto pattizio», come osservato da M. ONZA, *Non-fungible token e diritto d'autore: (ipotesi di) ricostruzioni e (di) interferenze*, cit., 105; nonché A. DONATI, *NFT: Gli aspetti legali*, cit. Sul tema si è spesa numerosa dottrina, specialmente da un punto di vista civilistico, nel tentativo di categorizzare giuridicamente gli NFT: la ricostruzione di G. FREZZA, P. VIRGADAMO, *NFT e arte. NFT e arte. Alla ricerca di una disciplina giuridica adeguata orientata al principio di verità*, in *Law Art, Rivista di Diritto, Arte, Storia*, 4, 2023, 285-320, nonché E. DAMIANI, *Cripto-arte e non fungible tokens: i problemi del civilista*, in *Rassegna di Diritto della Moda e delle Arti*, 2, 2022, 355 ss. e A. ALPINI, *Dalla 'platform economy' alla 'clout economy'. La discussa natura giuridica degli NFTs*, *ivi*, 365 ss. Oltre a M.F. TOMMASINI, *NFT o "crypto art". Inquadramento giuridico e prospettive*

circostanza che accomuna le scelte degli ordinamenti giuridici italo-europei, così come statunitensi²¹, complica ulteriormente il panorama. I *marketplace* di creazione e scambio di opere si caratterizzano infatti per una disciplina fortemente contrattualizzata²², autoimposta dalle piattaforme stesse, diversificata e mirante

di tutela nel mercato digitale, in *Jus civile*, 3, 2023, 610 ss. e A. GUACCERO, G. SANDRELLI, *Non-Fungible Tokens (NFTs)*, in *Banca borsa, titoli di credito*, 2022, 824 ss.

²¹ Un tentativo definitorio in tal senso è stato recentemente avanzato dal Ministero della Cultura italiano, i cui documenti normativi 30 giugno 2022 n. 12 e 11 aprile 2023 n. 161, seppur in modo non esaustivo, sembrano suggerire una qualificazione degli NFT come strumenti circolatori di copie o serigrafie digitali di opere d'arte e, dunque, quali beni giuridici di rilievo artistico riproduttivi di beni a loro volta artistici. È bene tuttavia precisare che, con il Decreto 21 marzo 2024 n. 108 dello stesso Ministero della Cultura, è stato espunto dal testo ogni riferimento a questi *asset* digitali. Tuttavia, il nuovo decreto non parrebbe voler escludere gli NFT, ma ampliarne la categoria di riferimento, includendo più tipologie di opere digitali, come le serigrafie digitali in altissima definizione, che possono ancora basarsi su tecnologia NFT se accompagnate da un supporto fisico, autenticazione e numerazione. In Francia non vi è alcuna definizione giuridica di NFT, talvolta ricompreso nella categoria dei *jetons* secondo l'art. L552-2 del *Code Monétaire et Financier*. Nel Regno Unito, sebbene non esista ancora un quadro normativo esaustivo e specificamente dedicato agli NFT, la *Law Commission*, nel suo rapporto del 2023, ha auspicato il riconoscimento di alcuni *asset* digitali (tra cui gli NFT) come una nuova e distinta categoria di *personal property*. In linea con tale orientamento, il governo ha delineato il *Property (Digital Assets etc.) Bill*, con l'obiettivo di estendere agli *asset* digitali le stesse tutele giuridiche previste per i beni tradizionali. Negli Stati Uniti, nonostante la definizione di *commodity* del CEA (*US Commodity Exchange Act*) includa molteplici beni virtuali, gli NFT non vi rientrano pienamente. Più di recente, il Congresso ha riaperto la questione attraverso la reintroduzione del *NFT Act*; tuttavia, l'ambito applicativo resta ancora limitato e poco chiaro. Uno studio degli U.S. *Copyright Office* e U.S. *Patent and Trademark Office* del 2024 ha poi ritenuto prematura l'inclusione degli NFT nella disciplina IP. In Cina, nel 2022 sono state emesse linee guida dalla *China National Intellectual Property Administration*, che delineano i principi di base ma lasciano molte questioni aperte. Anche a livello europeo, il Regolamento MiCA, in vigore dallo scorso dicembre, non estende la sua portata agli NFT. Quanto al diritto vivente, la *High Court* inglese nel caso *Lavinia Deborah Osbourne v. Persons Unknown* [2022] EWHC 1021 (Comm) ha riconosciuto che gli NFT possono essere oggetto di proprietà. Anche in Cina, la Hangzhou Internet Court (拼手速抢购的NFT数字藏品盲盒”被退款，买家索赔9万余元，法院判了) ha confermato nel novembre 2022 che gli NFT rappresentano una proprietà virtuale a tutti gli effetti. Similmente, la Corte di Cassazione nostrana ha qualificato gli NFT come beni economicamente rilevanti e giuridicamente tutelabili, riconoscendone il valore patrimoniale nell'ambito di una controversia fiscale legata alla vendita di opere digitali in criptovaluta (Cass. pen., 15 ottobre 2024, n. 8269). In difetto di un quadro normativo chiaro, queste pronunce riflettono l'emergente riconoscimento degli NFT come nuove forme di proprietà derivanti dall'evoluzione tecnologica.

²² Si veda A. DONATI, *NFT: Gli aspetti legali*, cit.: benché il sistema appaia non regolamentato, in realtà le piattaforme si sono dotate in via autonoma di una ben specifica disciplina. «Non vi è tuttavia, un sistema di regole uniformi tra piattaforme e di conseguenza si è creata una pluralità di sistemi. Ciascuna piattaforma ha adottato il suo ed in futuro andranno sia creati degli *standard* comuni che una

esclusivamente alla massimizzazione del profitto. E ancora, non può ignorarsi il fatto che il mondo digitale *per se* esponga gli artisti a un maggiore rischio di plagio, contraffazione e appropriazione²³. Oltre a ciò, emergono criticità legate alla possibile strumentalizzazione degli scambi di opere d'arte digitali come mezzo per legittimare formalmente operazioni finanziarie mirate al riciclaggio di capitali di origine illecita, non di rado su scala internazionale. Questo rischio è strettamente connesso all'anonimato che può caratterizzare la titolarità dei portafogli digitali i quali, in assenza di un'amministrazione centrale, rendono ancora più complessa la tracciabilità dei flussi di *cryptoasset*.²⁴ Da ultimo, i problemi legati alla sostenibilità, *hot topic* ormai in qualsiasi materia, rappresentano una preoccupazione crescente nel contesto della criptoarte.

Pertanto, se da un lato la promessa di unicità e irripetibilità che accompagna il processo di tokenizzazione dell'arte pare essere una risorsa per garantire provenienza e titolarità certa delle opere digitali, dall'altro non possono ignorarsi le possibili complicità che una digitalizzazione priva di sistematicità porta con sé²⁵.

categorizzazione delle piattaforme a seconda del servizio offerto, della sicurezza e del grado di controllo della veridicità dei dati caricati».

²³ Si vedano D. MURRAY, *NFT's Ownership and copyright*, in *Indian Law Review*, 56 (2), 2023, 367 ss.; N. MUCIACCIA - S. LOPOPOLO, *Prime riflessioni sul rapporto tra NFT e proprietà intellettuale*, in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 4/5, 2022, 893 ss.; A. MUSSO, *L'impatto dell'ambiente digitale su modelli e categorie dei diritti d'autore o connessi*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 471 ss.; L. J. TRAUTMAN, *Virtual Art and Non-fungible Tokens*, in *Hofstra Law Review*, 2022, 50, 361 ss.; J.M. MORINGIELLO & C.K. ODINET, *The Property Law of Tokens*, in *Florida Law Review*, vol. 74, 2022, 607 ss..

²⁴ Ciò, a maggior ragione, su impulso del fervente dibattito in corso negli Stati Uniti proprio in tema di emissione e circolazione di NFT rappresentativi di opere d'arte digitali, il cui esito, auspicabilmente, potrebbe incoraggiare analoghe riflessioni in ambito tanto europeo quanto domestico. Cfr. FINCEN – FINANCIAL CRIMES ENFORCEMENT NETWORK, U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, *Study of the Facilitation of Money Laundering and Terror Finance Through the Trade in Works of Art*, febbraio 2022 e Fincen – FINANCIAL CRIMES ENFORCEMENT NETWORK, U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, *Application of FinCEN's Regulations to Certain Business Models Involving Convertible Virtual Currencies*, 9 maggio 2019. Cfr. altresì S. HUFNAGEL, C. KING, *Non-Fungible Tokens: Art and Crime in a Virtual World*, in *5 Criminal Law Review* 338-358, 1 marzo 2023. In Italia, si veda A. MINTO, *Riflessioni sull'applicabilità della disciplina antiriciclaggio ai Non-Fungible Tokens ("NFT")*, in *Riv. Dir. Banc.*, I, 2023, 31.

²⁵ Per completezza, altra criticità legata ad una non metodica digitalizzazione della cultura è non solo la labilità del sistema fondato su di una mancanza di controllo della veridicità dell'informazione caricata, ma anche su un piano del tutto differente, l'eventuale compromissione dell'integrità delle opere e la dispersione dell'originale intenzionalità dell'artista, come osserva A. DONATI con un

Svolte queste doverose premesse, passiamo ad esaminare in dettaglio le diverse declinazioni del lemma ‘sostenibilità’ nella dimensione digitale dell’arte.

3. Sostenibilità ambientale: l’impatto ecologico dell’arte digitale

Gli scorsi decenni hanno visto il profilo ambientale assumere un ruolo di prim’ordine quale impreteribile criterio di misurazione dell’impatto ecologico dell’uomo, le cui apparentemente solide fondamenta si rinvergono in un articolato quadro normativo internazionale ed europeo. Spicca anzitutto, nel contesto globale, la già ricordata Agenda per lo Sviluppo Sostenibile che, attraverso i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (‘SDGs’) e 169 target correlati, promuove un’azione trasversale e plurisettoriale per fronteggiare sfide ambientali, economiche, sociali e istituzionali entro il 2030. In parallelo, l’Accordo di Parigi ha segnato una pietra miliare per il contrasto ai cambiamenti climatici, fissando l’obiettivo di limitare il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali. Sul fronte europeo, il *Green Deal*, lanciato nel 2019²⁶, ambisce a rendere l’Europa il primo continente climaticamente neutro entro il 2050, sulla scorta dell’inclusione di obiettivi di sostenibilità nel *Next Generation EU* e nei piani nazionali, come il PNRR italiano. Il pacchetto *Fit for 55*, adottato per ridurre le emissioni del 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, conferma il ruolo di *leadership* dell’Unione nella transizione ecologica²⁷. Sul piano normativo, invece, è doveroso menzionare il Regolamento UE 2019/2088 (SFDR) e il Regolamento UE 2020/852 (*Taxonomy Regulation*)²⁸; successivi sviluppi

interessante intervento nell’ambito del convegno di due giornate organizzato da ICCD in collaborazione con *Labont Center for Ontology*/Università di Torino e Scienza Nuova a maggio 2022, dal titolo *L’archivio e il web: le memorie tra accumuli e sovraccarichi*, i cui atti sono in corso di pubblicazione, *Archivi d’Artista e innovazioni tecnologiche: problematiche giuridiche*, ed. Il mulino.

²⁶ V. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX%3A52019DC0640>.

²⁷ In proposito si rimanda a C. BOITI, *La dimensione giuridica della sostenibilità*, in L. MEZZASOMA, G. BERTI DE MARINIS (a cura di), *Diritto dell’economia e sviluppo sostenibile*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2024, 8 ss. e I. FERRARI, *Protecting intellectual property in the age of artificial intelligence*, CEDAM 2024, 49, spec. note nn. 60 e 61.

²⁸ Si rinvia a quanto già detto alla nota n. 3 di questo contributo.

includono la *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), a irrobustimento degli obblighi di rendicontazione non finanziaria per grandi imprese, e la *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (CSDDD), atta a promuovere una gestione responsabile delle imprese con interventi sulla catena del valore delle stesse²⁹. Questi strumenti normativi consolidano un approccio stratificato e multilivello alla sostenibilità, orientando le scelte economiche e istituzionali verso modelli compatibili con la salvaguardia dell'ambiente e la resilienza del sistema globale.

Il settore artistico, come più volte ricordato, non esula certamente dall'alveo delle attività economiche considerate inquinanti. Anzi, diversi studi hanno dimostrato come fiere e mostre si annoverino tra gli eventi con un considerevole impatto ecologico, combinando, come è evidente, sotto un unico tetto, l'uso massiccio di energia, il trasporto internazionale di opere, l'utilizzo di imballaggi particolarmente resistenti e gli allestimenti temporanei³⁰; tutte pratiche all'origine di un notevole

²⁹ In particolare, si tratta della Direttiva 2022/2464/UE del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (UE) n. 537/2014, della Direttiva 2004/109/CE, della Direttiva 2006/43/CE e della Direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la rendicontazione societaria di sostenibilità, *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), 14 dicembre 2022, in Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, L 322/15. La CSRD, integrando la disciplina oggetto della *Non Financial Reporting Directive* e completando il quadro già delineato dal Regolamento sulla Tassonomia, ha rafforzato gli obblighi delle grandi imprese (e prossimamente delle piccole e medie) in materia di informativa sostenibile al fine di promuovere una rendicontazione non finanziaria che fornisca un quadro il più possibile attendibile del grado di allineamento delle stesse società alla tassonomia. In dottrina si vedano, *ex multis*, T. DI MARCELLO, *Strategia europea sulla finanza sostenibile, informazione societaria e possibili riflessi sulla gestione della società*, in *Giur. Comm.*, 4, 2023, 607/1; G. STRAMPELLI, *L'informazione non finanziaria tra sostenibilità e profitto*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, I, gennaio-marzo 2022, 145; M. RESCIGNO, *Note sulle regole dell'impresa sostenibile. Dall'informazione non finanziaria all'informativa sulla sostenibilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, I, 2022, 165; L. SOLIMENE, *La direttiva CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) e i nuovi standard EFRAG*, in *Riv. Dott. Comm.*, 2022, 596. Da segnalare, in questa sede, che, con la recente pubblicazione del c.d. "pacchetto Omnibus" (26 febbraio 2025), la Commissione europea ha proposto una revisione proprio della CSRD e di altre normative ESG (tra cui CSDDD, Tassonomia UE e CBAM) con l'obiettivo di semplificare gli adempimenti, ridurre il carico burocratico sulle imprese – in particolare PMI – e garantire al contempo il raggiungimento degli obiettivi climatici dell'UE. Le proposte includono la limitazione dell'ambito applicativo della CSRD alle imprese con oltre 1000 dipendenti, la riduzione dei requisiti di rendicontazione e l'introduzione di *standard* volontari per le PMI, nonché una revisione degli *European Sustainability Reporting Standards* per ridurre i *data points* richiesti. Tali modifiche, ancora in fase di discussione tra Parlamento e Consiglio, potrebbero incidere significativamente sulla platea di imprese obbligate e sul quadro generale della rendicontazione di sostenibilità a livello europeo.

³⁰ Come evidenzia S. A. ABDON, *Art and sustainability: can digital technologies achieve sustainability?*, cit.. In tema anche E. MARTINIQUE, *How is the art world fighting to offset carbon footprint?*, 2021, consultabile al

quantitativo di rifiuti. In quest'ottica, e in ragione del veloce progredire dell'arte verso forme espressive sempre più smaterializzate e digitali³¹, è tuttavia bene operare una netta distinzione tra il piano delle opere d'arte tradizionali, fisiche, e quello delle opere cripto. Se difatti nell'ambito delle creazioni per così dire 'materiche', importanti fiere oltre a musei, gallerie e altri attori del settore artistico stanno progressivamente adottando pratiche sostenibili come imballaggi riciclabili e trasporti a basso impatto ambientale, impegnandosi a ridurre le proprie emissioni per il tramite della 'Gallery Climate Coalition'³², le opere digitali, pur potenzialmente idonee a diminuire la produzione e la movimentazione di beni fisici, continuano a presentare invece svariate complessità³³.

link <https://www.widewalls.ch/magazine/art-world-carbon-footprint.Cfr>, oltre allo studio di R. GHILARDI, C. DE IORIO FRISARI, *Misurazione dell'impatto sociale e della cultura*, in *Il mercato dell'arte e dei beni da collezione*, Report Deloitte, 2024, 95 ss. e L. BUCK, *Green is the new black | Art fairs coming together to reduce emissions is a positive step—but serious systemic changes need to happen fast*, in *The Art Newspaper*, 4 ottobre 2024, consultabile al link <https://www.theartnewspaper.com/2024/10/04/green-is-the-new-black-%7C-art-fairs-coming-together-to-reduce-emissions-is-a-positive-stepbut-serious-systemic-changes-need-to-happen-fast>.

³¹ Per un approfondimento sulla natura delle opere d'arte effimere, la loro smaterializzazione, l'estensione e la portata del concetto giuridico di opera d'arte e le nuove forme espressive proprie dell'arte contemporanea Cfr. A. DONATI, *Law and Art: Diritto Civile e Arte Contemporanea*, Giuffrè, Milano, 2012, 12 ss., ove si osserva che tutto ormai diviene parte integrante dell'opera: dall'aria alla luce, dallo spazio, al tempo e ancora dal suono al gesto; A. DONATI, *La definizione giuridica di opere d'arte e le nuove forme di espressione artistica*, in *La Rivista del Consiglio*, 2017-2018; A. DONATI, *NFT: Gli aspetti legali*, in *La mia finanza*, 2021, <https://www.lamiafinanza.it/2021/08/nft-gli-aspetti-legali/>.

³² Si veda il sito della *Gallery Climate Coalition* (GCC, <https://galleryclimatecoalition.org/>), organizzazione no-profit fondata nel 2020 con l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale dell'industria dell'arte contemporanea. La GCC offre linee guida, strumenti di calcolo delle emissioni di carbonio e strategie per la transizione verso pratiche sostenibili, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi sul clima. Vedi inoltre: L. BUCK, *Green is the new black | Art fairs coming together to reduce emissions is a positive step—but serious systemic changes need to happen fast*, cit. e G. NELSON, *GCC and New Alliance of Art Fairs Including Art Basel, Frieze, and TEFAF Commit to Halving Carbon Emissions by 2030*, in *artnews.com*, 26 settembre 2024, consultabile online <https://www.artnews.com/art-news/news/gcc-and-new-alliance-of-art-fairs-including-art-basel-frieze-and-tefaf-commit-to-slashing-carbon-emissions-by-50-by-2030-1234718734/>.

³³ È da tempo che il consumo energetico di tali piattaforme suscita interesse e preoccupazioni (già in A. DE VRIES, *Bitcoin's Growing Energy Problem*, in *2 Joule*, 2018, 801 ss.). Come sottolinea L. SANNIKOVA, *ESG vs Cryptoassets: Pros and Contrasts*, in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 1 febbraio 2023, 156 ss. «High energy consumption is not a threat in itself. The main problem is that this energy is produced using fossil fuels, which increase the carbon footprint. Researches show that Bitcoin has a significant impact on the environment and contributes to global warming. Many researchers, when

L'uso massiccio di energia necessario per sostenere le operazioni di *mining* e le transazioni sulla *blockchain* ha infatti sollevato non pochi dubbi sulle conseguenze ambientali di questa industria emergente. Allo stesso modo, i grandi *data center* deputati alla conservazione e gestione delle informazioni digitali richiedono ingenti risorse energetiche, risultando in strutture massicciamente energivore³⁴. Non meno rilevante è l'impatto ecologico della produzione di apparecchiature digitali e il trattamento dei rifiuti elettronici, processi onerosi e poco sostenibili. Lo stesso dicasi in punto di tutele assicurative, sempre più spesso adottate per questo genere di opere che rappresentano ormai un vero e proprio *asset* di investimento³⁵: la tecnologia *blockchain*, al cuore del

focusing on Bitcoin's energy consumption, do not take into account the contribution of other cryptocurrencies that use PoW. It accounts for at least 1/3 of total *mining* power consumption». Invero, «The creation of NFTs is so energy-intensive that the carbon footprint of a single NFT transaction is estimated to be 14 times greater than that of producing and transporting art prints», N. SIRIYIUM, *The Sustainability of Nfts*, 2022, <https://impakter.com/the-sustainability-of-nfts/>. Si vedano anche J. WANG, L. JOHNSON, *NFTs and the Redefinition of Art Valuation: A Longitudinal Analysis*, in *Journal of Art Valuation*, 44m(2), 167-182, 2021; G. CLARK, P. JOHNSON, *NFTs and the Role of Provenance in Digital Art*, in *Journal of Art Provenance*, 53(1), 46-61, 2020; A. GARCIA, K. PATEL, *Exploring the Economic Viability of NFT Artwork*, in *Journal of Art and Economy*, 37 3), 278-294, 2020. In generale, dunque, «Although digitization contributes significantly to the three dimensions of sustainable development, its impact depends on its governance system», come sottolineato da S. A. ABDON, *Art and sustainability: can digital technologies achieve sustainability?*, cit.. In tema si vedano altresì H. CALVO PARDO, T. MANCINI, J. OLMO, *Machine Learning the Carbon Footprint of Bitcoin Mining*, in *CEPR Discussion Paper*, 2021; S. QIN, L. KLAABEN, U. GALLERSDÖRFER, C. STOLL, D. ZHANG, *Bitcoin's future carbon footprint*, in *ArXiv abs/2011.02612*, 2021.

³⁴ Secondo stime autorevoli, l'intera industria IT attualmente consuma circa il 7% dell'energia elettrica globale, una quota destinata a crescere rapidamente, con conseguenti significative emissioni di carbonio (AA. VV., *Interaction of Digital Trends and Sustainable Development: The role of Contemporary Art*, in *European Journal of Sustainable Development I*, 13, 1, 2024, 278-290). In tema anche S. HTYRSAL, O. SLITYUK, *The impact of nft technology on the digital art and design market*, in *Chisinau 2024*, 4, 2159; M. ATKEN, "The Unreasonable Ecological Cost of CryptoArt (Part 1)", disponibile al seguente link: <https://memoakten.medium.com/the-unreasonable-ecological-cost-of-cryptoart-2221d3eb2053>.

³⁵ Si veda D. CERINI, *L'assicurazione dell'arte*, in A. DONATI, N. FURINI (a cura di), *L'opera d'arte in tribunale*, cit., 366 ss. In questo senso anche B.R. MANDEL, *Art as an Investment and Conspicuous Consumption Good*, in *American Economic Review*, 2009, 99 (4): 1653-63 e S. ALLEN, A. JUELS, M. KHAIRE, T. KELL, S. Shrivastava, *NFTs for Art and Collectables: Primer and Outlook*, 29 maggio 2022. Ci si permette inoltre di rinviare alle riflessioni in F. GATTILLO, *Assicurare l'opera d'arte digitale: rischi emergenti e polizze cyber*, cit..

sistema di produzione e trasmissione delle opere digitali, ne costituisce anche strumento di copertura nel tempo per mezzo di innovative soluzioni cd di *cyber risk*³⁶.

In risposta al problema, alcune piattaforme stanno attivamente cercando soluzioni per ridurre il proprio impatto ambientale per mezzo, ad esempio, dell'adozione di 'algoritmi di consenso' meno energeticamente intensivi o dell'utilizzo di energie rinnovabili per alimentare le operazioni di creazione e scambio³⁷. Parallelamente, tra le fila degli artisti, taluni hanno provveduto a redigere un manifesto e lanciare un sito *internet* per denunciare il consumo che accompagna la creazione e diffusione di

³⁶ Come si osserva in F. GATILLO, *Assicurare l'opera d'arte digitale: rischi emergenti e polizze cyber*, cit. e dottrina *ivi* citata, la tecnologia *blockchain* offre importanti vantaggi nell'industria assicurativa, in particolare per i beni artistici. Come registro immutabile di dati, facilita la tracciabilità delle opere d'arte, riducendo il rischio di frodi e falsificazioni. Esempi pionieristici di imprese che sfruttano la tecnologia in questo settore sono le startup *4ART Technologies AG* e *Art Rights*, che utilizzano la *blockchain* per certificare opere fisiche e digitali, garantendo autenticità e provenienza. Questo approccio semplifica la trattazione dei sinistri e migliora la gestione delle coperture assicurative, offrendo trasparenza, sicurezza e automazione dei processi. Inoltre, l'uso della *blockchain* si dimostra cruciale anche per le polizze *cyber risks*, proteggendo le opere d'arte digitali da attacchi informatici e rafforzando la sicurezza dei dati relativi alle transazioni e alla proprietà.

³⁷ Senza pretese di esaustività, una delle soluzioni per migliorare la sostenibilità delle criptovalute è sostituire l'algoritmo PoW (Proof-of-Work) con il più efficiente PoS (Proof-of-Stake), già adottato da Ethereum 2.0. Sebbene il PoS riduca il consumo energetico, presenta rischi di centralizzazione, con grandi entità che accumulano la maggior parte delle risorse. Altre varianti di algoritmi di consenso sono state proposte, ma nessuna raggiunge il livello di decentralizzazione del PoW. Un'alternativa è il passaggio a energie rinnovabili per il *mining*, una necessità accentuata dalla recente limitazione del *mining* di Bitcoin in Cina, che ha spinto molte operazioni verso altri paesi, inclusa l'Europa. Tuttavia, l'Europa ha una disponibilità limitata di energia rinnovabile e il *mining* deve affrontare la sfida dell'approvvigionamento intermittente. Migliorare, allora, la trasparenza sull'origine dell'energia elettrica potrebbe accelerare la transizione verso fonti sostenibili. Le criptovalute possono anche supportare iniziative ecologiche, come l'emissione di *bond* verdi digitali o progetti come *Wildcards*, che utilizzano NFT basati su PoS per finanziare la conservazione ambientale. Per approfondimenti maggiori si rinvia al già citato L. SANNIKOVA, *ESG vs Cryptoassets: Pros and Contrasts*, cit. S. HTYRSAL, O. SLITYUK, *The impact of nft technology on the digital art and design market*, cit.; E.J. BEYER, *NFTs and the Environment: Why the Anger Is Unjustified*, settembre 2022, consultabile al link <https://nftnow.com/features/nfts-and-the-environment-whythe-anger-is-unjustified>; oltre all'interessante articolo pubblicato sul sito *artprice.com* in data 3 giugno 2022, *Eco-responsabilité du Marché de l'art: L'Art Digital peut-il être vert?* e A. JAIN, M. JOSHI, A. K. RISHIRAJ, P. KAUR, *Tokenizing Art Unpacking the Impact of Non-Fungible Tokens (NFTs) on Ownership Paradigms*, nell'ambito della *International Conference on Computational Intelligence and Computing Applications (ICCICA)*, tenutasi a Samalkha, India, 2024. In questa sede si ricorda anche il *Crypto Climate Accord* che, ispirato all'Accordo di Parigi, mira a decarbonizzare l'industria delle criptovalute entro il 2040, con l'obiettivo intermedio di alimentare tutte le *blockchain* al 100% con energie rinnovabili entro il 2025.

ciascuna opera crypto, in risposta alla mancanza di trasparenza o consapevolezza sul tema dimostrata da creatori, acquirenti e pubblico³⁸.

3.1 Politiche internazionali e impatto ambientale

Nell'attuale panorama sovranazionale, il complesso intreccio tra nuove tecnologie, arte e sostenibilità ambientale ha dato impulso all'implementazione di strategie normative divergenti. Alcune giurisdizioni, pienamente consapevoli delle implicazioni climatiche di tale fenomeno, hanno intrapreso politiche diversificate nel tentativo di mitigare le emissioni di carbonio legate alle attività su *blockchain*, comprensive della creazione e commercio di cryptoarte. In Cina, ad esempio, si assiste a un approccio di rigida interdizione e invero il divieto del *mining* di criptovalute e la limitazione delle transazioni digitali, implementati con risoluta fermezza, hanno determinato una significativa contrazione dei consumi energetici³⁹. Quale inevitabile contraltare, tali restrizioni hanno innescato una 'diaspora' dei *miners* verso paesi con normative più permissive (Kazakistan e Russia) o dove l'energia ha costi più competitivi per il *mining* (Stati Uniti). Politiche di questo genere, focalizzate unicamente sulle emissioni legate al *mining*, non riescono peraltro a cogliere altri aspetti, altrettanto rilevanti, quali le transazioni o la conservazione dei metadati, egualmente impattanti. L'efficacia del sistema è ulteriormente ostacolata dalla difficoltà di applicazione e di monitoraggio

³⁸ Per quanto riguarda il manifesto, si tratta di *Episode V. Toward a New Ecology of Crypto Art: A Hybrid Manifesto*, disponibile al link: <https://flash-art.com/2021/02/episode-v-towards-a-new-ecology-of-crypto-art/>. La pagina *web* invece è la seguente: www.cryptoart.wtf. Fra gli artisti che hanno preso posizione sul tema, anche Damien Hirst, il quale ha deciso di vendere le proprie opere su piattaforme *green*. Altri, invece, come Salvatore Garau, hanno avuto una reazione più drastica, rinunciando del tutto alla creazione di cryptoarte per ragioni ambientali.

³⁹ Il governo cinese ha vietato più volte le *crypto* nel corso degli anni: nel 2013 ha proibito alle banche di operare con criptovalute, nel 2017 ha bandito ICO ed *exchange*, e infine nel 2021 ha abolito *trading* e *mining* (*Notice on Further Preventing and Resolving the Risks of Virtual Currency Trading and Speculation Act*, N. 237 del 2021 della *People's Bank of China*). A partire da questo momento, come riportato dai dati raccolti ed elaborati dal *Cambridge Centre for Alternative Finance. Bitcoin Hash Rate*, in *The Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index* (CBECI), consultabile online (<https://www.blockchain.com/charts/hash-rate>), l'impronta ecologica generata dal *mining* è diminuita drasticamente, con un impatto significativo anche sull'*environmental footprint* derivante dalla creazione e scambio dell'arte digitale. Per una panoramica antecedente alle politiche citate: K.J. O'DWYER, D. MALONE, *Bitcoin mining and its energy footprint*, in *Proceedings of 25th IET Irish signals & systems conference 2014 and 2014 China-Ireland international conference on information and communications technologies* (ISSC 2014/CICT 2014), 2014, 280–285 e M. Umar, X. Ji, N. Mirza, H. Li, *Crypto swings and the performance of carbon-intensive equity funds in China*, in *Resour Policy*, 78, 2022.

sul rispetto in concreto delle normative⁴⁰. Al contrario, negli Stati Uniti, la risposta normativa si distingue per la sua disomogeneità: alcuni Stati, come New York, hanno imposto tasse più elevate sull'energia per il *mining*⁴¹, con l'intento di scoraggiarne l'impiego; al contempo, realtà quali il Texas si pongono in netto contrasto, offrendo un terreno fertile e permissivo per lo sviluppo di tali attività⁴². Altrove, il Québec in Canada e l'Islanda, con la loro abbondanza di risorse idroelettriche e geotermiche, sono divenuti poli attrattivi per i *miners*. Tuttavia, anche in queste regioni, le crescenti preoccupazioni legate alla sostenibilità a lungo termine hanno portato all'introduzione di moratorie per contrastarne l'impatto ecologico⁴³. In generale, in Europa, il sistema ETS di scambio delle emissioni è considerato un modello virtuoso di riduzione delle stesse, ma limitatamente ai settori più tradizionali. Per contro, l'arte digitale e le criptovalute in genere restano ancora ai margini del quadro normativo evocato⁴⁴.

⁴⁰ Come illustrato in Z. TIAN, *Post-Merge Carbon Footprint Analysis and Sustainability in the NFT Art Market*, in *Arts*, 12, 2023, 211. Si veda anche R. KAVANAGH, *Hash Rate: A Measure of the Computing Power on a Cryptocurrency Network That Is a Key Security Indicator*, in *Business Insider*, febbraio 2022, consultabile online: <https://www.businessinsider.com/personal-finance/hash-rate>.

⁴¹ Cfr. Public Service Commission of New York, *PSC Approves New Cryptocurrency Electricity Rates for Upstate Utility*, 2018, online: <https://documents.dps.ny.gov/public/Common/ViewDoc.aspx?DocRefId=%7B5BC5C9B0-844D-4ED5-A6E9-A384DA2AE782%7D>; si veda anche AA.VV., *Blockchain, climate damage, and death: Policy interventions to reduce the carbon emissions, mortality, and net-zero implications of non-fungible tokens and Bitcoin*, in *Energy Research & Social Science*, 2022, 88.

⁴² Il Texas si distingue come uno degli stati più favorevoli alle criptovalute, grazie a politiche permissive e incentivi significativi. Dal 2021, le banche con licenza statale possono offrire servizi di custodia per criptovalute. Inoltre, i *miners* beneficiano di esenzioni fiscali decennali, crediti d'imposta e programmi di formazione, il tutto in un contesto privo di imposta sul reddito statale. Così in M. BROOKS, *6 Crypto-Friendly States 2025*, consultabile al link <https://coinledger.io/blog/crypto-friendly-states#:~:text=The%20best%20states%20for%20crypto,York%2C%20California%2C%20and%20Hawaii>, ove, oltre al Texas, si citano anche Wyoming, Florida, New Hampshire, Colorado e Arizona come migliori stati per *cryptocurrency taxes*. Tra i meno favorevoli, New York, la California e le Hawaii.

⁴³ In tema, e per una fotografia globale dell'impronta ecologica derivante dal *mining*, si veda lo studio di N.C. ONAT, R. JABBAR, M. KUCUKVAR, ET AL., *Carbon footprint of global Bitcoin mining: emissions beyond borders*, in *Sustain Sci*, 2024; A. TUKKER, R. WOOD, S. SCHMIDT, *Towards accepted procedures for calculating international consumption-based carbon accounts*, in *Clim Policy* 20, 2020.

⁴⁴ Si veda l'European Commission Climate Action del 2023, disponibile online: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-systemeu-ets_en#delivering-

Per colmare dette deficienze, sono state prospettate misure più incisive, quali l'imposizione di tributi sull'energia impiegata per la creazione di NFT e sulle transazioni basate sulla *carbon footprint* delle *blockchain*. Tali iniziative parrebbero idonee a incentivare l'uso di tecnologie più verdi tra gli artisti, ma potrebbero allo stesso tempo porre dilemmi di non trascurabile rilevanza, giacché da un lato, graverebbero economicamente sui creatori digitali e dall'altro, la loro efficacia richiederebbe un monitoraggio accurato e specifico delle emissioni, non sempre agevolmente realizzabile in concreto.

Emergono, dunque, con assoluta evidenza, le lacune di un quadro normativo internazionale frammentato, che spesso incentiva una 'migrazione regolatoria' verso contesti meno vincolanti. Solo un'armonizzazione globale delle normative, basata su una cooperazione strategica tra nazioni, specialmente Stati Uniti e Cina quali grandi *hub* ove sono prevalentemente concentrate le attività di *mining*, potrà bilanciare l'esigenza di progresso tecnologico con quella di sostenibilità ambientale⁴⁵.

3.2 Il contratto come strumento di governance del rischio nel mercato dell'arte

cripto

Oltre alle politiche governative, anche gli strumenti privatistici possono assumere una posizione di rilievo nel complesso quadro che si sta progressivamente delineando. Nelle more di una efficace regolamentazione, è opportuno allora riflettere sulla già richiamata natura intrinsecamente contrattuale dell'ecosistema oggetto di studio; un ecosistema dotato di proprie condizioni generali diversificate, elaborate con approccio *case by case* e principalmente guidate dalla logica del mercato e del profitto piuttosto

[emissions-reductions](#). In tema si rimanda nuovamente alle riflessioni di Z. TIAN, *Post-Merge Carbon Footprint Analysis and Sustainability in the NFT Art Market*, cit..

⁴⁵ Queste misure evidenziano, in sostanza, una significativa inefficacia legata alla mancanza di una cooperazione internazionale strutturata. Sebbene l'uso della leva fiscale sia considerato indispensabile, risulterebbe comunque opportuno applicare una tassazione diversificata in base alla regione di estrazione, tenendo conto che in nazioni come l'Islanda l'energia impiegata proviene prevalentemente da risorse rinnovabili (così è emerso nell'ambito dell'intervento del 28 marzo 2022, tenutosi dall'Avv. G. PARENTI presso l'Università degli Studi la Sapienza di Roma, dal titolo *L'impatto della blockchain sull'ambiente. Il caso della Crypto art*).

che dalla sostenibilità⁴⁶. In questo contesto, proprio il contratto⁴⁷ potrebbe tuttavia emergere come uno strumento fondamentale di *governance* del rischio ambientale e della sostenibilità mediante l'inclusione di specifiche clausole “green” che fungano da veicolo di responsabilità, obbligando le piattaforme digitali e i creatori di contenuti al rispetto di *standard* etici e ambientali⁴⁸. Il contratto assumerebbe così una funzione regolatoria laddove le normative non risultino ancora sufficientemente sviluppate, rispondendo alle esigenze di un mercato in rapida evoluzione e di un concetto di sostenibilità sfaccettato ed eterogeneo in relazione al settore economico considerato⁴⁹.

Un esempio emblematico è rappresentato dall'articolo 29 della già richiamata CSDDD, che impone alle imprese di rispettare obblighi di sostenibilità lungo le loro catene di valore, sancendone la responsabilità in caso di violazione⁵⁰. Travalicando il

⁴⁶ Attualmente, nessuna delle principali piattaforme di *trading* di NFT e arte digitale include nelle sue condizioni generali specifici riferimenti alla sostenibilità ambientale. Spicca infatti la totale assenza di politiche ambientali esplicite nelle linee guida promosse dalle principali piattaforme, quali OpenSea, Rarible e Foundation. La reputazione delle stesse è tuttavia a rischio: il mancato rispetto degli *standard* ambientali potrebbe infatti danneggiarne l'immagine e ridurre la fiducia di utenti e partner. Strumenti extra-giuridici, come etica, responsabilità sociale e consapevolezza dei consumatori, diventano così cruciali per promuovere pratiche sostenibili.

⁴⁷ Si veda R. ROLLI, *Contract Governance e sostenibilità*, in *Non solo Diritto Bancario*, 31 luglio 2024: la figura codicistica del contratto emerge così in una lettura in cui la volontà delle parti, tradizionalmente essenziale nella concezione classica del negozio giuridico, cede progressivamente spazio alla causa e alla funzione obiettiva del contratto, segnando un processo di oggettivazione dello scambio.

⁴⁸ Nello specifico, quanto al “contratto ecologico”, si rimanda a M. PENNASILICO, *La “sostenibilità ambientale” nella dimensione civil-costituzionale: verso un diritto dello “sviluppo umano ed ecologico”*, *Riv. quadr. dir. dell'ambiente*, 4 ss.; M. PENNASILICO, *Il “contratto ecologico tra Italia e Cina”: verso un nuovo paradigma giuridico*, in *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi*, Napoli, 2021, 169 ss; B. GRIMONPREZ, *Le Droit de Propriete a l'ere Du Changement Climatique. Le Changement Climatique: Quel Role Pour Le Droit Prive?*, in *Dalloz*, Paris, 2019, 243–254; F. CAPRA, U. MATTEI, *The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community*, Oakland, Berret-Koehler Publ, 2015.

⁴⁹ Sempre R. ROLLI, *Contract Governance e sostenibilità*, in *Non solo Diritto Bancario*, cit.; M.R. FERRARESE, *Private lawmaking a livello globale tra potenzialità e problemi*, in *Riv. dir. priv.*, 2020, 69; J. BACHTELL, *Toward ecological civilisation*, in *Guardian*, settembre 2018; B. GRIMONPREZ, *La Fonction Environnementale de La Propriete*, in *Revue Trimestrielle de Droit Civil* 3, 2015, 539–550; F. GALGANO, *La globalizzazione nello specchio del diritto*, Bologna, 2005.

⁵⁰ In aggiunta, la CSRD amplifica questi requisiti. In particolare, chiedendo agli imprenditori di comunicare in dettaglio le loro pratiche sostenibili e i rischi ambientali, l'articolo 19b stabilisce

principio per cui il contratto ha forza di legge, ma esclusivamente nell'ambito del rapporto tra le parti, la direttiva in esame intenderebbe così alludere ai possibili riflessi su terzi e, dunque, a “una proiezione ultraindividuale degli effetti del contratto”⁵¹. In prospettiva comparata, come spesso accade in virtù del fenomeno della circolazione dei modelli e del cd *legal transplant*⁵², simili iniziative erano già in via di attuazione in diversi paesi. In Cina, il nuovo Codice Civile rappresenta un modello virtuoso di diritto privato orientato alla sostenibilità. L'articolo 509, co. 3 del libro sul contratto stabilisce che le parti contrattuali debbano adottare pratiche che evitino lo spreco di risorse e l'inquinamento ambientale, equiparando la sostenibilità alla buona fede nell'esecuzione dei contratti⁵³. In Europa, la Francia, primo paese ad aver emanato una legge sul dovere di diligenza (*Loi* n. 2017-399), ha poi integrato principi di sostenibilità nelle norme societarie con la *Loi Pacte* (*Loi* n. 2019-486)⁵⁴, mentre la

l'obbligo di rendicontazione delle informazioni non finanziarie relative alla sostenibilità, mentre l'articolo 29 riguarda i requisiti di audit e verifica di tali informazioni.

⁵¹ Cfr. R. ROLLI, *Contract Governance e sostenibilità*, in *Non solo Diritto Bancario*, cit., oltre a M. RIZZUTI, A. ALAMANNI, *Persone, diritti reali e disciplina generale del contratto*, in L. MEZZASOMA, G. BERTI DE MARINIS (a cura di), *Diritto dell'economia e sviluppo sostenibile*, cit., 59 ss.

⁵² Sulla circolazione dei modelli si veda R. SACCO, voce *Circolazione e mutazione dei modelli giuridici*, in *Dig. civ.*, II, 1988, 365; A. WATSON, *Legal Transplants: an Approach to Comparative Law*, Edinburgh, 1974; M. GRAZIADEI, *Comparative Law as the Study of Transplants and Receptions*, in REIMANN E R. ZIMMERMANN (eds.), *The Oxford Handbook of Comparative Law*, 2006, 441-476; M. GRAZIADEI, *Legal Transplants and the Frontiers of Legal Knowledge*, in *Theoretical Inquiries in Law*, 10, 2009, 723-743; U. MATTEI, *Circolazione dei modelli giuridici*, in *Enc. Dir. Annali*, I, Milano, 2007, 173-181.

⁵³ V. Z. MINGZHE, *The ecologization of the Chinese Civil Code*, in *Pravovedenie Journal*, 2020, 64, pp.511 – 525. Altri paesi hanno introdotto disposizioni normative innovative. In India e Colombia, per esempio, alcuni tribunali hanno riconosciuto la soggettività giuridica di elementi naturali, come animali, fiumi e foreste, utilizzando la tecnica della finzione giuridica per proteggerli come se fossero persone. In Bolivia, il concetto di “Madre Terra” è stato riconosciuto come soggetto collettivo di interesse pubblico, con diritti specifici. Tuttavia, l'effettiva protezione di questi diritti non è sempre garantita, come dimostrato dall'autorizzazione all'estrazione di petrolio in aree protette. Si vedano anche: M. PENNASILICO, *Il “contratto ecologico tra Italia e Cina”: verso un nuovo paradigma giuridico*, cit.; A.L. WANG, *Symbolic legitimacy and Chinese environmental reform*, in *Environmental Law* 48 (4), 2018, 699–760; Y. ZHAO, S. LYU, Z. WANG, *Prospects for climate change litigation in China*, in *Transnational Environmental Law* 8 (2), 2019, 349 ss.; J. PAN, *China's Environmental Governing and Ecological Civilization*. Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag, 2016.

⁵⁴ La legge n. 2017-399 del 27 marzo 2017 sul *devoir de vigilance* ha introdotto in Francia un obbligo specifico per le società di grandi dimensioni di adottare un piano di vigilanza volto a identificare i rischi e prevenire gravi violazioni dei diritti umani, della salute, della sicurezza e dell'ambiente lungo la catena di approvvigionamento. Tale obbligo, rafforzato da un sistema di controllo pubblico,

Germania ha adottato il *Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz* (*Supply Chain Due Diligence Act* del 2021), che impone il rispetto degli *standard* ambientali lungo la catena di fornitura delle imprese⁵⁵. Di poco più recente, il *Forbrukertilsynet – Transparency Act* norvegese ha previsto obbligo di trasparenza e sostenibilità per le imprese che superino una certa dimensione⁵⁶. Volgendo lo sguardo oltreoceano, negli Stati Uniti può invece notarsi un approccio decisamente più frammentato, con normative che affrontano problematiche *ad hoc*⁵⁷ ma che non estendono la propria portata al tema della

impone alle imprese responsabili di risarcire i danni causati, in conformità con le norme sulla responsabilità civile (L. D'AMBROSIO, *Face à l'urgence écologique: les promesses de la corporate due diligence*, in *Revue juridique de l'environnement*, 2022, p. 203 ss.; *Haut Comité Juridique de la Place Financière de Paris, Rapport sur le régime de responsabilité civile envisagé par la proposition de directive européenne sur le devoir de vigilance*, 9 ottobre 2023, disponibile online). In un'ottica di evoluzione normativa, la *Loi Pacte* del 2019 ha ridefinito i principi fondanti delle società francesi con la modifica dell'art. 1833 del *Code civil*, prevedendo che le imprese debbano tenere conto delle problematiche sociali e ambientali, e introducendo, con l'art. 1835, la possibilità di integrare una *raison d'être* nello statuto societario. Tale legge ha istituzionalizzato anche la *société à mission*, regolata dall'art. L. 210-10 del Codice di Commercio. A sottolineare il rilievo crescente del *devoir de vigilance* e della responsabilità ecologica, la Corte d'Appello di Parigi ha istituito una sezione dedicata al contenzioso emergente all'interno della divisione economica, con competenza su dispute riguardanti obblighi di diligenza e questioni ambientali, tra cui la nuova direttiva europea CSRD.

⁵⁵ Rispetto all'intervento francese, il *Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten* (*Sorgfaltspflichtengesetz*) tedesco, entrato in vigore il 16 luglio 2021, adotta un approccio più procedurale, regolamentando i doveri di diligenza riguardo alla prevenzione, contenimento e rimozione dei rischi ambientali e delle violazioni dei diritti umani. Tuttavia, a differenza della legislazione francese, il legislatore tedesco ha previsto un meccanismo di controllo e intervento pubblico per le violazioni, senza effetti sulla responsabilità civile (cfr. G. SCHNEIDER, *Le tecnologie societarie alla prova del governo sostenibile tra ESG, diligenza d'impresa e corporate digital responsibility*, in *Rivista Corporate Governance*, 2022).

⁵⁶ Come ci ricorda R. ROLLI, *Contract Governance e sostenibilità*, in *Non solo Diritto Bancario*, cit., i tre principali obblighi di *due diligence* per le società che superano determinate soglie dimensionali sono l'identificazione e valutazione degli impatti negativi, attuali o potenziali, sui diritti umani e le condizioni di lavoro lungo la filiera produttiva, la pubblicazione annuale di un documento che descriva le attività svolte per adempiere ai requisiti di *due diligence*, la risposta a richieste pubbliche riguardanti le misure di sostenibilità adottate.

⁵⁷ Ci si riferisce, ad esempio, al *California Transparency in Supply Chains Act* del 2010 che impone già da tempo alle imprese di rappresentare pubblicamente il proprio impegno etico e sostenibile; ciò, tuttavia, limitatamente al tema del lavoro forzato e della tratta di essere umani (R.N. BIRKEY, R.P. GUIDRY, M.A. ISLAM *et al.*, *Mandated Social Disclosure: An Analysis of the Response to the California Transparency in Supply Chains Act of 2010*, in *J Bus Ethics* 152, 827–841, 2018).

sostenibilità in senso ampio, lasciando peraltro la possibilità alle imprese di adottare *standard* di sostenibilità su base volontaria.

In difetto, dunque, di una specifica normazione del settore emergente dell'arte digitale, il contratto, affiancandosi a politiche governative, leggi speciali e strumenti di *soft law*⁵⁸, può rappresentare un mezzo essenziale per garantire la sostenibilità, stimolando le piattaforme digitali, spesso extra-UE e per la maggior parte statunitensi, a conformarsi progressivamente a normative più rigorose, come quelle europee, qualora volessero continuare a operare nell'Unione. Inoltre, la *governance* contrattuale rappresenta un efficace e potente mezzo di modernizzazione del diritto contrattuale, idoneo a porre le basi di una regolamentazione che non limiti la libertà e l'autonomia negoziale, ma che piuttosto fondi i presupposti per un esercizio cosciente e informato della stessa, di tal che il diritto privato regolatorio e quello contrattuale siano complementari l'uno rispetto all'altro, in un tutto armonico dalle solide fondamenta⁵⁹.

Resta tuttavia aperto il dibattito su come armonizzare tali *standard* a livello internazionale, tenendo conto delle divergenze tra modelli giuridici diversi⁶⁰ e delle

⁵⁸ Si pensi ad esempio al diritto inglese, primo in Europa a trattare la responsabilità delle imprese in tema di diritti umani nel *Modern Slavery Act* del 2015, ma ancora immaturo sul versante della responsabilità ambientale. Proprio gli strumenti di *soft law* e, nello specifico, il codice di autodisciplina “*The UK Corporate Governance Code*” adottato nel 2018 dal *Financial Reporting Council*, per il tramite del quale le imprese sono chiamate a valutare il proprio operato, hanno dimostrato di poter efficacemente colmare il *gap* della legislazione primaria. Anche in Italia, il codice etico di *Corporate Governance* per le società quotate riconferma il valore fondamentale della *soft law* quale strumento prodromico rispetto a misure di *cd hard law* (C. MOMSEN, M. SCHWARZE, *The changing face of corporate liability - New hard law and the increasing influence of soft law*, in *Criminal Law Forum*, 29, 2018, 567 ss.).

⁵⁹ La *contract governance*, nella prospettiva interdisciplinare delineata in S. GRUNDMAN, F. MÖSLEIN, K. RIESENHUBER, *Contract Governance: Dimensions in Law and Interdisciplinary Research*, Oxford, 2015, 22 ss., rappresenta un approccio innovativo alla teoria contrattuale, nel rilevare gli effetti del contratto sui terzi e nelle reti economiche e sociali.

⁶⁰ Non vi è dubbio che la scala valoriale di fondo sia in larga misura comune a tutti i modelli giuridici occidentali e a quelli che ad essi si ispirano; rimangono però vive varie divergenze che, in ambiti così trasversali come sostenibilità e nuove tecnologie, risultano in ogni caso d'ostacolo al tentativo sovranazionale di uniformità. Si vedano, per tutti, A. GAMBARO, R. SACCO, M. GRAZIADEI, *Sistemi giuridici comparati*, UTET Giuridica, Torino, 2024; R. SACCO, *Legal Formants: A Dynamic Approach to Comparative Law (Installment I of II)*, in *The American Journal of Comparative Law*, 39, 1, 1991, 1-34; *Legal Formants: A Dynamic Approach to Comparative Law (Installment II of II)*, in *The American Journal of Comparative Law*, 39, 2, 1991, 343-40.

differenti implicazioni legali in caso di violazione delle clausole di sostenibilità⁶¹, nonché della natura globale e decentralizzata della *blockchain*. L'adozione di normative chiare e coerenti, sul lungo periodo, diventa imprescindibile presupposto per assicurare che tali principi siano effettivamente rispettati e che le piattaforme digitali contribuiscano al benessere collettivo oltre al profitto.

4. Preservare l'arte digitale: sfide di sostenibilità sociale e culturale

Vale inoltre la pena sottolineare che la cryptoarte non è solamente un *asset* d'investimento, ma anche una forma di espressione artistica che si evolve rapidamente, idonea a trascendere gli attuali limiti di creatività e interazione. In questo senso, non può certamente trascurarsi l'impatto sociale e culturale dell'arte digitale; fenomeno in cui si vuole ricomprendere, pur non affrontandolo per esteso in questa sede, l'impulso che la digitalizzazione della cultura ha dato al settore in esame, in termini di accessibilità, conservazione e fruizione del patrimonio artistico. Detta riflessione si inserisce nel filone della sostenibilità sociale, ovverosia quel tipo di sostenibilità che, in ottica strettamente culturale, intende tramandare il patrimonio artistico alle generazioni future, garantendone disponibilità indiscriminata e accesso⁶².

⁶¹ In Cina, ad esempio, la violazione delle *green clauses* può portare alla risoluzione del contratto e a sanzioni pecuniarie rilevanti; mentre in Germania vige un meccanismo di controllo e intervento pubblico per le violazioni, che non sfocia, come in Francia, nella responsabilità civile dell'impresa.

⁶² Come esemplarmente chiarito in D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni: tra gestione dei rischi e investimenti*, cit., la sostenibilità sociale può essere generalmente definita come il processo di identificazione e gestione degli impatti, sia positivi che negativi, che le attività economiche hanno sulle persone, incluse categorie quali dipendenti, lavoratori nelle catene del valore, clienti e comunità locali. Essa si fonda sul rispetto dei diritti umani, sulle condizioni di lavoro dignitose, sulla protezione sociale e sull'inclusione. Un elemento essenziale della sostenibilità sociale è il principio di equità intergenerazionale, che richiede di garantire alle generazioni future un patrimonio di risorse, opportunità e condizioni di vita adeguate. Ciò implica un'attenzione verso le risorse che dovranno essere tramandate ai giovani, considerando il bilanciamento tra le esigenze delle generazioni attuali e quelle future, in termini sociali, sanitari, economici e ambientali. Sebbene meno strutturata rispetto alla sostenibilità ambientale, essa si ricollega a specifici obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) ricompresi nell'Agenda ONU 2030, come l'accesso equo a risorse fondamentali, cibo, educazione e servizi sanitari, mirando a ridurre le disuguaglianze e promuovere una transizione giusta tra generazioni e regioni.

Per quanto riguarda, invece, la sostenibilità sociale in senso strettamente culturale, si parla di azioni tese allo scopo di «preservare la possibilità che le generazioni future possano godere, al pari di quelle

Aspetto, questo, idoneo a elevare al rango di investimenti sostenibili quelli in digitalizzazione dell'arte, ma che al contempo risulta particolarmente problematico se si considera la natura effimera delle opere cripto. L'inarrestabile avanzamento tecnologico cui queste ultime sono per natura soggette solleva infatti il concreto rischio di dissolvenza e obsolescenza di quegli stessi supporti informatici che ne rappresentano anche strumento di conservazione e trasmissione. Alla luce di quanto detto, appare evidente che la *digital preservation*⁶³ si erga a fondamentale presupposto di sostenibilità sociale. L'esigenza di assicurare la fruizione della criptoarte nel tempo, a salvaguardia di una memoria culturale condivisa, comporta però ineludibilmente la necessità di risolvere questioni giuridiche di densa complessità. Basti pensare alla difficoltà di inquadramento di tali opere nel campo d'azione del *copyright*⁶⁴, nonché

attuali di quei valori immateriali che contribuiscono a generare senso di quiete e piacere tramite la percezione sensitiva. Vengono così ricompresi in termini protettivi, la regolarità di un porticato urbano, il colpo d'occhio di una costiera rocciosa, la vista di un ghiacciaio o la placidità di un corso d'acqua», E. PARISI, *I moderni caratteri del concetto giuridico di paesaggio*, in *Federalismi.it*, 17, 2023, p. 193; si vedano anche A. NOGUEIRA, C.G. MARQUES, A. MANSO, P. ALMEIDA, *NFTs and the Danger of Loss*, in *Heritage*, 6, 2023, 5410-5423 e G. SYCIP, *Crypto, Non-Fungible Tokens and the Potential of the Metaverse in Cultural Heritage Preservation*, in *Global Heritage Fund*, 2021 disponibile online: <https://globalheritagefund.org/2021/12/08/crypto-nft-metaverse-cultural-heritage-preservation/>.

⁶³ Difatti, «In this digital age, the digital preservation of humanity's collective memory can easily be taken for granted» e, sebbene la diffusione delle cosiddette piattaforme *cloud-base* possa aver portato alla convinzione che oggi sia possibile conservare per sempre le informazioni «However, the new challenges of digital preservation cannot be underestimated» (*Documentary Heritage at Risk: Policy Gaps in Digital Preservation*, realizzato dal *Preservation Sub-Committee of the International Advisory Committee of the UNESCO Memory of the World Programme*, UNESCO 2021, consultabile online https://en.unesco.org/sites/default/files/documentary_heritage_at_risk_policy_gaps_in_digital_preservation_en.pdf). Si rimanda altresì a A. NOGUEIRA, C.G. MARQUES, A. MANSO, P. ALMEIDA, *NFTs and the Danger of Loss*, cit. e K. VAN MALSEN, A. TANDON, K. HAZEJAGER, *The Digital Imperative: Envisioning the Path to Sustaining Our Collective Digital Heritage. Summary of Research Findings & Opportunity Assessment*, ICCROM Report 2021.

⁶⁴ È noto che il mondo digitale esponga *per se* gli artisti a un maggiore rischio di plagio e contraffazione: D. MURRAY, *NFT's Ownership and copyright*, in *Indian Law Review*, vol. 56, n. 2, 2023, 367 ss.; N. MUCIACCIA, S. LOPOPOLO, *Prime riflessioni sul rapporto tra NFT e proprietà intellettuale*, in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 4/5, 2022, 893 ss.; A. MUSSO, *L'impatto dell'ambiente digitale su modelli e categorie dei diritti d'autore o connessi*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 471 ss.; L. J. TRAUTMAN, *Virtual Art and Non-fungible Tokens*, cit., 361 ss.; J.M. MORINGIELLO & C.K. ODINET, *The Property Law of Tokens*, in *Florida Law Review*, vol. 74, 2022, 607 ss.; K. DO KYUNG, *A study on the Liability of NFT Platforms as Online Service Providers under the Copyright Act*, in *Kyungpook National University Law Research Institute*, gennaio 2023.

all'eventuale estensione della tutela a creazioni interamente generate dall'intelligenza artificiale⁶⁵, ambiti che, allo stato attuale, rimangono irrisolti o soggiacciono a soluzioni spesso eterogenee, variabili a seconda del sistema giuridico di riferimento.

Ulteriore profilo di sostenibilità sociale legato all'arte digitale e, più in generale, alla cultura, è poi quello dedicato all'inclusione e al rispetto della diversità, tema che si inserisce tra gli SDGs definiti nella già più volte richiamata Agenda 2030. La cultura, qui intesa come forza trasversale e motore di trasformazione sociale, può favorire la democratizzazione dell'accesso al patrimonio artistico, promuovendo valori di equità e partecipazione⁶⁶. Questo richiede, tuttavia, lo sviluppo parallelo di una "cultura della misurazione" capace di valutare in modo rigoroso gli impatti sociali e ambientali dell'arte, specialmente nel contesto emergente delle opere digitali. Con l'entrata in vigore della già citata CSRD, la trasparenza in questi termini non è più una scelta, ma un requisito obbligatorio per le imprese quotate, tenute a fornire *report* dettagliati sugli impatti, i rischi e le opportunità in ambito ESG⁶⁷. La traduzione in norme nazionali di tali prescrizioni europee ha portato generalmente a prassi piuttosto omogenee. A titolo esemplificativo, in Italia, il d.lgs. n. 125/2024 ha recepito la CSRD, definendo i

⁶⁵ Sul punto, il *Copyright Office* statunitense si è espresso con il *Report on Copyright and Artificial Intelligence* del 29 gennaio 2025, affermando che la tutela del *copyright* può essere concessa solo nell'ipotesi in cui l'AI sia strumento di supporto per la creatività umana. Si vedano anche A. BETTONI, *Opera d'arte algoritmica e tutela dell'autorialità*, in *Nuovo Diritto Civile*, 2, 2023, 123 ss.; F. FERRETTI, *Intelligenza artificiale e diritto d'autore: quale tutela per il robot creatore?*, in *Rass. dir. moda arti*, 2022, 69; F. FERRARI, *La tutela autorale dell'opera d'arte creata dall'intelligenza artificiale: qualche considerazione introduttiva*, in *Arte e Diritto*, 2022, 97. Doveroso segnalare, sotto questo profilo, l'approvazione definitiva in Italia, avvenuta in data 17 settembre 2025, del disegno di legge "Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale" (DDL S. 1146-B) che, inseritosi nel solco del Reg. UE 2024/1689 ("AI Act"), ha il fine di disciplinare ricerca, sperimentazione, sviluppo, adozione e applicazione di sistemi e modelli di intelligenza artificiale in determinati ambiti. Interessante, in particolare, quanto statuito dall'art. 25, Capo IV, Disposizioni a tutela degli utenti e in materia di diritto d'autore: «Tutela del diritto d'autore delle opere generate con l'ausilio dell'intelligenza artificiale. 1. Alla legge 22 aprile 1941, n. 633, sono apportate le seguenti modificazioni: a) all'articolo 1, primo comma, dopo le parole: "opere dell'ingegno" è inserita la seguente: «umano» e dopo le parole: "forma di espressione" sono aggiunte le seguenti: " , anche laddove create con l'ausilio di strumenti di intelligenza artificiale, purché costituenti risultato del lavoro intellettuale dell'autore"».

⁶⁶ Si veda S. HTYRSAL, O. SLITYUK, *The impact of nft technology on the digital art and design market*, cit..

⁶⁷ Per una panoramica, si rimanda a L.M. MARI, F. PICCIAIA, *La responsabilità sociale delle imprese e gli strumenti di rendicontazione non finanziaria*, in L. MEZZASOMA, G. BERTI DE MARINIS (a cura di), *Diritto dell'economia e sviluppo sostenibile*, cit., 158 ss.

dettagli operativi della rendicontazione di sostenibilità in termini di ambito applicativo e *standard* specifici di *reporting*; lo stesso è avvenuto in Francia con l'*Ordonnance* n° 2023-1142. Sul piano della corporate *governance*, la citata *Loi Pacte* del 2019 è stata pionieristica quanto all'inclusione della nozione di CSR in ambito privatistico; nel nostro ordinamento è poi presente oggi il Codice di *Corporate Governance* (2020), che tuttavia è uno strumento di *soft law*⁶⁸. Dunque, mentre nel sistema statunitense la rendicontazione di sostenibilità non è imposta⁶⁹, le imprese europee sono invece chiamate a rispondere a *standard* sempre più elevati, con un impatto diretto sulla *governance* e sulle strategie aziendali.

In questo contesto, l'adeguamento da parte delle organizzazioni culturali agli obblighi di rendicontazione e pubblica dichiarazione dei bilanci si rivela un mezzo fondamentale non solo per monitorare l'effettiva adesione delle imprese agli obiettivi di sostenibilità, ma anche per garantirne trasparenza e responsabilità⁷⁰. Dati recenti mostrano come solo il 20% delle organizzazioni culturali europee pubblici informazioni sulle proprie *performance* di sostenibilità, con ampio divario geografico: ad esempio, la Spagna, con il 41,1%, si distingue per un approccio più strutturato, mentre l'Italia si ferma al 12,5%⁷¹. Questi report non solo rappresentano un punto di partenza per valutare l'impatto delle politiche intraprese, ma la loro assenza o incompletezza può determinare significativi rischi reputazionali per le imprese, compromettendo la fiducia del pubblico e degli *stakeholder* nei loro confronti. In breve, la problematica inerente la misurazione dell'impatto, pur persistendo quale nodo complesso e arduo da disciogliere, dovrà essere inevitabilmente affrontata, affinché le

⁶⁸ L'art. 1 del Codice stabilisce che «L'organo di amministrazione guida la società perseguendone il successo sostenibile».

⁶⁹ Come emerso durante la relazione di A. DONATI, nell'ambito del convegno *Blu pastello: Governance e impatto sociale degli investimenti aziendali in arte e cultura* tenutosi presso l'Università di Pavia in data 23 gennaio 2025.

⁷⁰ Sempre R. GHILARDI, C. DE IORIO FRISARI, *Misurazione dell'impatto sociale e della cultura*, cit, 97.

⁷¹ Come risulta dalla già citata indagine dell'Istituto per la Ricerca sull'Innovazione Trasformativa (ITIR) - Università di Pavia, con ARTE Generali, Banca Generali e Deloitte Private, *Arte e iniziative culturali come risorse per la sostenibilità sociale*.

imprese possano rispondere in maniera efficace a bisogni sempre più sfaccettati e articolati.

Attualmente, invero, si registrano ancora esigue testimonianze di esempi virtuosi e prassi consolidate in materia di analisi, monitoraggio e rendicontazione degli impatti generati dalla cultura. Si tratta di limiti soprattutto dovuti all'assenza di indicatori appositamente predisposti per le specificità del settore culturale, unitamente a una diffusa scarsa consapevolezza tra gli operatori e a una generale carenza di attitudine all'assunzione di responsabilità. È tuttavia doveroso in questa sede riferirsi all'isolato per quanto fondamentale modello rappresentato dai cd Indicatori Tematici dell'UNESCO per la Cultura nell'Agenda 2030 (Culture|2030 Indicators), il cui obiettivo dichiarato è quello di misurare e monitorare i progressi del contributo della cultura in qualità di 'settore di attività' e, trasversalmente, sui diversi SDGs promossi dalle Nazioni Unite⁷². Tale metodologia di analisi, affiancata al *Social Return on Investment* (SROI)⁷³, offre un esempio significativo di come sia possibile stimare benefici sociali ed economici nel settore culturale. Sebbene questi strumenti siano stati concepiti per il patrimonio tradizionale, essi potrebbero essere adattati al contesto dell'arte digitale attraverso l'integrazione di competenze informatiche e lo sviluppo di indicatori mirati⁷⁴.

L'arte digitale, pertanto, si inserisce in questa cornice quale strumento di innovazione creativa facilmente accessibile, ma soprattutto come piattaforma che sfida le modalità tradizionali di preservazione e fruizione del patrimonio culturale. Le riflessioni sulla

⁷² Ad esempio, il *Cultural Sector Investment Review* in Canada garantisce che gli investimenti culturali siano conformi alle politiche nazionali; un esempio simile si trova nel Regno Unito, dove l'*Arts Council England* pubblica annualmente il *Culture, Climate and Environmental Responsibility Report*. La guida europea *CulturEU*, da ultimo, offre un quadro pratico per l'accesso ai fondi per progetti culturali, promuovendo la misurazione del loro impatto.

⁷³ Metodo per misurare il valore sociale generato da un progetto, un'attività o un investimento, traducendolo in termini monetari, consentendo di quantificare i benefici sociali, ambientali ed economici rispetto ai costi sostenuti.

⁷⁴ Così già la recentissima ricerca *The business of digital art: Economic models and insights into the future*, pubblicata a dicembre 2024 dall'organizzazione europea *Digital Inter/Section*. Si rimanda, poi, nuovamente a R. GHILARDI, C. DE IORIO FRISARI, *Misurazione dell'impatto sociale e della cultura*, cit., oltre al Report redatto dall'*United Cities and Local Governments*, *SDG 11.4, Culture and Heritage for more sustainable, inclusive and open cities and societies*, 2021; *Culture in the implementation of the 2030 Agenda: The culture 2030 Goal Campaign*, 2020.

sua sostenibilità sociale e culturale sono oggi imprescindibili per garantire che questa nuova forma di espressione artistica possa continuare a evolvere nel tempo e contribuire al progresso della società nel rispetto della diversità e in ottica di sopravvivenza futura.

5. Conclusioni: verso una regolamentazione sostenibile per l'arte digitale

Nonostante le incertezze, dovute senza dubbio anche a una fase di crollo significativo, a tratti speculativo, del valore e del quantitativo di opere cripto vendute sul mercato, l'arte digitale continua a catturare l'attenzione, suggerendo un potenziale di crescita e innovazione ancora inesplorato. Recenti dati suggeriscono che, nonostante la contrazione del mercato delle criptovalute, l'interesse per l'NFT Art resti solido, confermando una crescente integrazione di questo segmento nel più ampio panorama artistico⁷⁵. Anzi, proiezioni ottimistiche parrebbero stimare un valore di mercato che potrebbe raggiungere i mille miliardi di dollari entro il 2030⁷⁶, anche grazie all'interesse ormai evidente di grandi attori economici nello sviluppo di *marketplace* dedicati agli NFT e al riconoscimento a pieno titolo delle loro potenzialità in termini di trasparenza

⁷⁵ Infatti, come osservato in M. MIONE, F. CIRCA, *Gli NFT e la loro evoluzione – Report 2024*, Deloitte, 2024, nel 2023, il mercato degli NFT ha visto un drastico calo dei volumi di scambio, passando da 2,8 miliardi di dollari a 205 milioni, e dei ricavi delle aste, scesi da 232 milioni di dollari a 13 milioni. Tuttavia, sono emersi segnali di ripresa con un aumento del 12,62% nel numero totale di detentori di NFT, raggiungendo circa 4,3 milioni ad aprile. Il picco di scambi si è verificato il 22 febbraio con 74.550 ETH, influenzato dagli incentivi di Blur e dalle controversie sulle royalties con OpenSea. La crescita dei mercati secondari di controllo e autenticazione sta contribuendo a costruire fiducia e preparare il terreno per una nuova fase di crescita sostenibile. I segni di ripresa del settore sono molteplici. Ad esempio, Sotheby's ha dato nuovo impulso al mercato con l'annuncio di "Bitcoin Ordinals: Sat Hunting", incentrato sui satoshi rari, e con la vendita "Natively Digital: An Ordinals Curated Sale", che ha generato oltre un milione di dollari, con il top lot "Genesis Cat" venduto per oltre 250.000 dollari.

⁷⁶ Anche in ragione del fatto che le figure degli investitori sono progressivamente sempre più giovani e che le nuove generazioni, per l'appunto, sono maggiormente familiari con le forme digitali della cultura (J.M. PAILHON, G. BROUSTINE, *NFT : l'art «on chain», un investissement prometteur?*, 10 febbraio 2024, consultabile presso [Capital.fr](https://www.capital.fr)). Le stime cui si accennava sono curate da Capital.fr; stessa ottimistica previsione in *Marché des tableaux d'art numérique par type (niveau 1024, niveau 2048), par application (conception industrielle, animation et publicité cinématographique, autres) et région, tendances mondiales et prévisions de 2024 à 2030*, pubblicata a gennaio 2024 su [exactitudeconsultancy.com](https://www.exactitudeconsultancy.com)).

e automazione delle transazioni, coinvolgimento del pubblico e modelli innovativi di *business*.

Il mercato degli NFT parrebbe così aver superato la propria fase più critica, quella del *crash* economico, aprendosi ora a nuove possibilità. L'avvenire della criptoarte è, tuttavia, strettamente legato alla sua capacità di rispondere alle sempre multiformi e volubili esigenze del mercato quali, ad esempio, la semplificazione dell'accesso al patrimonio artistico e culturale, accompagnata dalla contestuale crescita economica del sistema⁷⁷ e, ovviamente, il tema della sostenibilità. Quando si parla di quest'ultimo aspetto con riferimento al settore culturale, anche sulla base delle riflessioni sin qui svolte, le macroaree da prendere in considerazione sono duplici: gli sforzi per rendere il sistema in esame più sostenibile e le modalità attraverso le quali divulgare pubblicamente tali sforzi, per il tramite di indicatori condivisi e *reporting* non finanziari adeguati.

Quanto al primo profilo, le preoccupazioni ambientali legate alla crescente domanda di energia per il *mining* di criptovalute, l'emissione di CO₂ e la gestione dei rifiuti elettronici sono solo alcuni degli aspetti che rendono urgente una riflessione più approfondita. Il raffronto delle risposte normative e delle politiche adottate in diverse giurisdizioni — dalla Cina, con il suo approccio restrittivo, agli Stati Uniti con le loro politiche eterogenee e antipodiche, fino all'Europa, impegnata nella promozione delle energie rinnovabili — sottolinea l'importanza di sviluppare una regolamentazione che possa rispondere alle peculiarità del mercato dell'arte digitale e alle esigenze di sostenibilità, con un approccio integrato che combini strategie fiscali, strumenti contrattuali e soluzioni tecniche innovative.

Una mera regolamentazione, di per sé, non è sufficiente al raggiungimento dell'obiettivo di massima sostenibilità ed è proprio per questa ragione che non può prescindere dalla seconda macroarea poc'anzi evocata, ovvero quella relativa ai profili di pubblicità delle prassi aziendali sostenibili. L'adozione di pratiche di *reporting* e la misurazione degli impatti ambientali e sociali delle attività culturali attraverso gli indicatori del *framework* UNESCO rappresentano passi fondamentali per garantire trasparenza e incentivare politiche virtuose, che al contempo edificino l'arte e la cultura quali fattori di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. In questo senso,

⁷⁷ Cfr. M. MIONE, F. CIRCA, *Gli NFT e la loro evoluzione – Report 2024*, Deloitte, Italia 2024.

sarà interessante assistere ai futuri sviluppi normativi globali, che potrebbero risentire del *Brussels Effect*⁷⁸, spingendo verso una regolamentazione più articolata modellata sugli *standard* europei o, al contrario, verso un assetto più competitivo ma decisamente deregolamentato, come quello d'Oltreoceano, il quale risulta peraltro maggiormente esposto al fenomeno del cd *greenwashing*⁷⁹.

Sembra più che opportuno in questa sede evocare la teoria della “misura del diritto” di Antonio Gambaro⁸⁰: solo grazie alla comprensione del diritto nella sua pluralità è possibile rispondere alle complessità, in questo caso, poste dall'arte digitale e dal suo impatto sociale e ambientale. In tal senso, la comparazione giuridica rappresenta non solo uno strumento di analisi delle differenze tra sistemi normativi, ma un *medium* per misurare gli effetti del diritto tramite l'uso di concetti classificatori, comparativi e quantitativi. Questo approccio consente di valutare il modo in cui risposte regolamentari diverse al medesimo quesito influenzano il mercato dell'arte digitale, superando la concezione tradizionale secondo cui il diritto sarebbe intrinsecamente incommensurabile. Esplorando le diverse “misure” del diritto nei sistemi, la comparazione diviene in questo contesto uno strumento essenziale per orientare la risposta normativa verso un futuro sostenibile in cui arte, tecnologia e diritto procedano di pari passo, poiché, «without art, the idea of sustainability will fail»⁸¹.

⁷⁸ Si vedano le riflessioni di A. BRADFORD, *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*, in Oxford University Press, 2020, sul potere regolatorio unilaterale dell'UE, capace di influenzare i mercati globali senza imposizioni dirette, grazie all'adozione volontaria dei suoi *standard* in settori chiave come concorrenza, protezione dati e tutela ambientale.

⁷⁹ Cfr. ancora la relazione di A. DONATI, nell'ambito del convegno *Blu pastello: Governance e impatto sociale degli investimenti aziendali in arte e cultura* tenutosi presso l'Università di Pavia in data 23 gennaio 2025. Si pensi, a tal proposito, proprio al primo “pacchetto Omnibus” presentato dalla Commissione europea nel febbraio 2025, che, pur dichiarando l'intento di preservare gli obiettivi climatici dell'UE, introduce significative semplificazioni nei requisiti normativi ESG, in particolare attraverso una riduzione degli obblighi di rendicontazione per le imprese di minori dimensioni e un alleggerimento della portata della CSRD e della CSDDD.

⁸⁰ A. GAMBARO, *Misurare il diritto?*, in AA. VV., *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi*, Napoli, 2012, 17-47, ove il grande maestro discute le problematiche legate alla globalizzazione del diritto contemporaneo e le risposte alla domanda “Misurare il diritto?”.

⁸¹ J. CLAMMER, *Art and the arts of sustainability*, Social Alternatives, 33 (3), 2014, 65-70.

**L'INSOSTENIBILE SCELTA TRA DIRITTI UMANI E SVILUPPO
ECONOMICO. DEL CASO LA OROYA E DI ALTRI NON
ECCEZIONALI COMPROMESSI NELLE "ZONE DI
SACRIFICIO"**

Clarissa Giannaccari *

Abstract

(ITA)

Nell'aprile 2024, la Corte Europea dei Diritti Umani, nel caso *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz*, ha riconosciuto il diritto degli individui ad una protezione efficace da parte dello Stato dai gravi effetti negativi dei cambiamenti climatici sulla vita, sulla salute e sul benessere. Nello stesso momento, nel Sud del mondo, la Corte Interamericana dei Diritti Umani aveva già emanato una sentenza destinata a scrivere una nuova storia nell'era della sostenibilità, legando i diritti fondamentali alla giustizia ambientale.

L'analisi della giurisprudenza coeva degli organi guardiani dei diritti umani restituisce la differenza di approccio di tradizioni giuridiche totalmente differenti.

Il caso *La Oroya*, poi, non descrive esclusivamente il fallimento dell'impresa e dello Stato, ma anche un assetto di forze politico-economiche che pone un'insostenibile scelta tra il diritto al lavoro e allo sviluppo economico e la incolumità e la sopravvivenza degli esseri umani. In America Latina e in altre regioni del Sud del mondo, le violazioni dei diritti umani dovute alle attività estrattive sono fenomeni radicati. Tuttavia, poiché la continuità delle attività economiche è cruciale per la tenuta sociale, il compromesso sui diritti umani come quello di La Oroya è tutt'altro che eccezionale. L'occasione è propizia per condurre una riflessione sull'interrelazione tra

* Assegnista di ricerca in Diritto Comparato presso Università degli Studi dell'Insubria.

Clarissa.giannaccari@uninsubria.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

gli interessi economici sottesi agli investimenti stranieri in materia di *governance* delle risorse naturali e i diritti umani.

(EN)

In April 2024, the European Court of Human Rights, in the Verein KlimaSeniorinnen Schweiz case, recognised the right of individuals to effective protection by the State from the serious negative effects of climate change on life, health and well-being. Concurrently, in the Southern Hemisphere, the Inter-American Court of Human Rights had previously issued a ruling that was poised to establish a new paradigm for the era of sustainability, establishing a nexus between fundamental rights and environmental justice.

An analysis of contemporary jurisprudence pertaining to guardians of human rights reveals marked differences in approach across a range of legal traditions.

The La Oroya case, therefore, does not merely illustrate the failure of the company and the State, but also a series of political-economic forces that present an unsustainable choice between the right to work and economic development and the safety and survival of human beings. In Latin America and other regions of the Global South, violations of human rights due to extractive activities are deeply entrenched phenomena. Nevertheless, given the pivotal role that the continuity of economic activity plays in ensuring social stability, the compromise on human rights evidenced in La Oroya is by no means an isolated incident. The present occasion will provide an opportunity for reflection on the interrelation between the economic interests that underpin foreign investments in the governance of natural resources and human rights.

Indice Contributo

L'INSOSTENIBILE SCELTA TRA DIRITTI UMANI E SVILUPPO ECONOMICO. DEL CASO LA OROYA E DI ALTRI NON ECCEZIONALI COMPROMESSI NELLE "ZONE DI SACRIFICIO"	557

Abstract.....	557
Keywords.....	559
1. Introduzione	560
2. Il cambiamento climatico alla prova della Corte Europea dei Diritti dell’Uomo: la sentenza <i>Klimaseniorinnen</i>	562
2.1 La questione ambientale come il frutto dell’interpretazione estensiva della Convenzione	564
2.2 Le specificazioni sul concetto di “vittima” ai sensi dell’art. 34 della Convenzione nelle controversie climatiche	566
2.3 Il merito della controversia e l’enucleazione dell’obbligazione climatica	567
3. La Corte Interamericana dei Diritti dell’Uomo e la sentenza <i>La Oroya</i>	570
3.1 La lunga vicenda giudiziaria.....	571
3.2 La consacrazione del diritto ad un ambiente sano nell’ambito delle tutele fondamentali	573
3.3 La rilevanza della sentenza <i>La Oroya</i>	575
4. L’urgenza climatica nella risposta di esperienze giuridiche differenti	579
5. Il contesto del caso <i>La Oroya</i> e la <i>governance</i> delle risorse naturali nell’area del Latino America	581
6. Le ragioni di un’analisi congiunta del diritto internazionale degli investimenti stranieri e la tutela dei diritti fondamentali.....	587
7. La sostenibilità del compromesso statale tra gli interessi economici e la protezione degli individui.....	590
8. Alcune considerazioni finali.....	597

Keywords

Diritto comparato – Giustizia climatica – Sostenibilità sociale – ISDS – Diritti umani

Comparative Law – Climate justice – Social Sustainability – ISDS – Human Rights

1. Introduzione

La globalizzazione¹ dei diritti umani² e la globalizzazione economica³ hanno contribuito insieme a rendere l'interazione tra diritti umani e investimenti una questione cruciale nel mondo contemporaneo.

Quest'ultima ha catalizzato una maggiore attenzione relativamente all'impatto, positivo o negativo, delle operazioni di investimento sui diritti umani degli individui e delle popolazioni; mentre quella dei diritti umani ha contribuito notevolmente a rendere più visibili le conseguenze delle operazioni economiche di sfruttamento delle risorse naturali sul territorio, sugli individui e sulla comunità di riferimento. Il movimento chiede, poi, ai decisori politici di confrontarsi con i temi giuridici implicati

¹ Copiosa la letteratura definitoria della dinamica. Si accoglie qui la definizione secondo cui «[T]he closer integration of the countries and peoples of the world which has been brought about by the enormous reduction of costs of transportation and communication, and the breaking down of artificial barriers to the free flow of goods, services, capital, knowledge and (to a lesser extent) people across borders» (cfr. J. Stiglitz, 'Globalization and its Discontents' (Penguin 2002), 9–10).

² D. Cassel, 'The Globalization of Human Rights: Consciousness, Law and Reality' (2004) 2 *Northwestern Journal of International Human Rights* 2.

Una definizione condivisibile della dinamiche è quella secondo cui «[T]hey [human rights] operate beyond all borders and all state mechanisms. They have become part of the discourse in almost all societies, speaking to both the elites and the oppressed, to institutions and to communities» (cfr. R. McCorquodale e R. Fairbrother, 'Globalization and Human Rights' (1999) 21 *Human Rights Quarterly* 740).

³ Fenomeno complesso i cui tratti salienti sono stati così descritti: «It creates permissive conditions for a range of distinct but intertwined structural trends – that is, it expands the playing field within which different market actors and firms interact. It transforms the international economy from one made up of holistic national economies interacting on the basis of national 'comparative advantage' into one in which a variety of 'competitive advantages' are created in ways which are not dependent on the nation-state as social, economic, and/or political unit» (cfr. P. G. Cerny, 'Globalization and Other Stories: The Search for a New Paradigm for International Relations' (1996) 51 *International Journal* 617, 626).

dalle dinamiche al fine di domare gli effetti negativi delle operazioni di investimento e di contribuire alla promozione e alla tutela dei diritti umani⁴.

L'analisi che ci si propone di condurre guarda alle dinamiche descritte sia dal punto di vista dei "guardiani dei diritti umani", sia dalla prospettiva delle zone di sacrificio.

Con riferimento al primo, appare interessante analizzare le sentenze emesse quasi contemporaneamente dalla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo e dalla Corte Interamericana dei Diritti Umani. Le due corti si sono espresse a proposito della responsabilità statale per violazione dei diritti fondamentali con il fine di comprendere come il ruolo dello Stato sia interrogato dalle diverse esperienze giuridiche nell'ambito del fenomeno del cambiamento climatico e del degrado ambientale.

Con riferimento alla seconda prospettiva, le zone di sacrificio restituiscono tutta la drammaticità del ruolo dello Stato nella *governance* delle risorse naturali, nella distribuzione di strumenti per la realizzazione della piena personalità dei propri cittadini e nella cura dei propri interessi economici.

A partire dalla sentenza *Klimaseniorinnen*, è ormai certo che la questione climatica abbia un'intrinseca connessione con i diritti fondamentali. Ciò si lega alla necessità di valutare come gli Stati possano riuscire ad invertire la rotta del fenomeno, intervenendo sul sistema di produzione e accumulazione del capitale. Questa riflessione costituisce il nucleo fondamentale dell'equazione tra sostenibilità ambientale e sostenibilità sociale. D'altra parte, la circolazione del capitale nelle dinamiche globalizzate è corrisposta all'esportazione da parte dell'Occidente di un modello di vita definito "imperiale"⁵, con cui vengono delocalizzate le esternalità negative di tutte le attività che producono ricchezza.

Il diritto, dunque, viene interrogato nella creazione di strumenti che permettono di portare avanti l'idea di una crescita economica indefinita, ma che si scontrano con i presidi oramai consolidati a tutela delle ragioni dei diritti fondamentali degli individui e delle collettività, nonché della compatibilità delle condizioni di crescita con le risorse

⁴ Y. Radi, 'Introduction: taking stock of the societal and legal interplay between human rights and investment' in Y. Radi (a cura di), *Research Handbook on Human Rights and Investment* (2018 Cheltenham, UK Edward Elgar Publishing) 4.

⁵ K. Saito, 'Il capitale nell'Antropocene' (2024 Einaudi, Torino).

del pianeta Terra. L'osservazione della casistica sia in materia di diritti umani, sia in materia di diritto internazionale degli investimenti stranieri, offre un'ottima occasione di analisi della relazione tra economia e diritto.

A tal proposito, l'analisi comincia da una riflessione sull'arresto della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo nel caso *Klimaseniorinnen*, relativamente alla giustiziabilità del cambiamento climatico ai sensi della convenzione regionale sui diritti fondamentali (par. 2). Successivamente, è parso interessante volgere lo sguardo alla Corte regionale dei diritti umani del Latino America che, quasi nella medesima contingenza temporale, emetteva una propria sentenza sulle medesime problematiche nel caso *La Oroya*, facendo emergere però un approccio completamente diverso rispetto alla formulabilità giuridica dell'incidenza del cambiamento climatico sui diritti umani, giungendo pertanto a concludere in maniera più decisa rispetto alla responsabilità degli Stati sul tema (par. 3).

Il confronto tra le decisioni permette di comprendere le ragioni del diverso atteggiamento delle esperienze giuridiche nell'approntare soluzioni alle conseguenze negative del cambiamento climatico (par. 4). Da ciò, la scelta di valorizzare il contesto dell'America Latina con riferimento alla *governance* delle risorse naturali (par. 5) per tracciare le ragioni dell'analisi congiunta del diritto degli investimenti stranieri con i diritti umani (par. 6). La particolare, se non unica, configurazione dell'impatto antropico sull'ambiente in questa area geografica offre un interessante spunto per valutare la sostenibilità ambientale come una questione sociale e per sottolineare l'esistenza di compromessi – non più tollerabili – tra la protezione dell'interesse economico, *in primis* dello Stato, e la tutela delle persone e della comunità (par. 7).

2. Il cambiamento climatico alla prova della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo: la sentenza *Klimaseniorinnen*

Nel mese di aprile 2024, la Corte Europea dei Diritti dell'Uomo ha compiuto una svolta nella storia del contenzioso climatico⁶, decidendo tre casi ormai divenuti

⁶ Si tratta di quello che è stato definitivo il trittico della Corte EDU, si v. L. Serafinelli, 'Dal caos all'ordine (e viceversa): l'impatto del trittico della Corte EDU sul contenzioso climatico europeo di diritto privato' (2024) 2 DPCE Online 1493 ss. Nota è l'ampiezza del filone delle cause in materia di contenzioso climatico, si v. di recente sul punto F. Sindico, K. Mckenzie, G. Medici-Colombo e L.

celeberrimi⁷. In particolare, la Corte – seppur non accedendo completamente alla ricostruzione effettuata dagli attori – per la prima volta, nel caso *KlimaSeniorinnen*, ha riconosciuto che l’incapacità di uno Stato di adottare misure sufficienti sul cambiamento climatico potrebbe equivalere ad una violazione dei diritti umani⁸. Della triade di casi in materia di cambiamento climatico sottoposti all’organo giudiziario, quello presentato contro la Confederazione Elvetica è l’unico deciso nel merito⁹, mentre quello francese e quello portoghese sono stati oggetto di decisioni di improcedibilità relativamente a requisiti processuali.

In particolare, dopo l’esaurimento di tutti i mezzi di ricorso interni dopo la decisione definitiva emessa dalla Corte Suprema della Confederazione Elvetica comunicata alle parti nel maggio del 2020, i ricorrenti – un’associazione rappresentativa di un gruppo di oltre duemila donne ultrasettantenni e quattro donne individualmente – hanno adito l’organo giudiziario “guardiano” della Convenzione Europea dei Diritti dell’Uomo, al fine di far riconoscere la violazione dei propri diritti fondamentali da parte del governo elvetico. Le Autorità nazionali sono state accusate di non essere in

Wegener (a cura di), ‘Research Handbook on Climate Change Litigation’ (2024 Edward Elgar, Cheltenham); nonché S. Baldin e P. Viola, ‘L’obbligazione climatica nelle aule giudiziarie. Teorie ed elementi determinanti di giustizia climatica’ (2021) 3 Diritto Pubblico Comprato ed Europeo 597; P. De Vilchez Moragues, ‘Climate in Court: Defining State Obligations on Global Warming Through Domestic Climate Litigation?’ (2022 Edward Elgar, Cheltenham); W. Kahl e M.P. Weller (a cura di), ‘Climate Change Litigation: A Handbook’ (2021, Beck, Monaco); A. Pisanò, ‘Il diritto al clima – Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei’ (2022, Edizioni scientifiche, Napoli); J. Spier, ‘Climate Litigation in a Changing World: Cases and material’ (2022, Eleven, L’Aia); F. Sindico e M.M. Mbengue (a cura di), ‘Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects’ (2021, Springer, Cham).

⁷ Si tratta di *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz v Switzerland* (Corte EDU, *KlimaSeniorinnen v. Switzerland*, Appl. n. 53600/20, sent. 9 aprile 2024), *Duarte Agostinho v Portugal* (Corte EDU, *Duarte Agostinho and Others v. Portugal and Others*, Appl. N. 39371/20, sent. 9 aprile 2024) e *Carême v. France* (Corte EDU, *Carême v. France*, Appl. n. 7189/21, sent. 9 aprile 2024).

⁸ Copiosa oramai la letteratura sul punto,

⁹ Cfr. C.C. Bähr, U. Brunner, K. Casper e S.H. Lustig, ‘KlimaSeniorinnen: lessons from the Swiss senior women’s case for future climate litigation’ (2018) *Journal of Human Rights and the Environment* 194 ss.; A. Osti, ‘A qualcuno (non) piace caldo. Il caso KlimaSeniorinnen c. Svizzera avanti alla Corte europea dei diritti dell’uomo (per non tacer degli altri)’ (2023) 2 *BioLaw Journal*, 237 ss.; G. Cattilaz, ‘The KlimaSeniorinnenCase, the ECtHR and the Question of Access to Court in Climate Change Cases’ in E. D’Alessandro e D. Castagno (a cura di), ‘Reports & Essays on Climate Change Litigation’ (2024, Univeristà degli Studi di Torino, Torino) 79 ss.

grado di garantire il rispetto degli obblighi derivanti dall'Accordo di Parigi, vale a dire il mantenimento dell'aumento della temperatura media globale al di sotto di 2°C rispetto ai livelli preindustriali, con l'obiettivo di limitarla alla soglia di 1,5°C.

Ad essere sottoposti all'esame della Corte sono state la violazione dell'art. 2 (Diritto alla vita)¹⁰ e degli articoli 73¹¹ e 74¹² (rispettivamente, principio di sostenibilità e di protezione dell'ambiente) della Costituzione elvetica, nonché degli articoli 2 (Diritto alla vita), 8 (Diritto al rispetto della vita privata e familiare), 6 (Diritto all'equo processo) e 13 (Diritto ad un rimedio effettivo) della Convenzione. Ebbene, in definitiva, la Corte di Strasburgo, rendendo una decisione epocale, ha stabilito che lo Stato elvetico ha violato i diritti fondamentali invocati dalle ricorrenti mancando di raggiungere gli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra e di adottare delle misure di mitigazione adeguate per il futuro.

2.1 La questione ambientale come il frutto dell'interpretazione estensiva della Convenzione

Ad aver favorito l'emissione di una decisione nel merito per la questione portata all'attenzione dell'organo giurisdizionale è stata un'interpretazione estensiva condotta dai giudici, i quali hanno confermato che la Convenzione Europea dei Diritti

¹⁰ La disposizione recita «Ognuno ha diritto alla vita. La pena di morte è vietata.

Ognuno ha diritto alla libertà personale, in particolare all'integrità fisica e psichica e alla libertà di movimento.

La tortura nonché ogni altro genere di trattamento o punizione crudele, inumano o degradante sono vietati».

¹¹ Secondo la lettera della norma: «La Confederazione e i Cantoni operano a favore di un rapporto durevolmente equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo.

¹² La disposizione prevede: «La Confederazione emana prescrizioni sulla protezione dell'uomo e del suo ambiente naturale da effetti nocivi o molesti.

Si adopera per impedire tali effetti. I costi delle misure di prevenzione e rimozione sono a carico di chi li ha causati.

L'esecuzione delle prescrizioni compete ai Cantoni, per quanto la legge non la riservi alla Confederazione».

dell’Uomo è uno strumento vivente che richiede processi ermeneutici costantemente evolutivi delle disposizioni ivi contenute in aderenza al contesto in cui sono chiamate ad operare, con il fine di poter essere uno strumento effettivo ed efficace per la tutela dei diritti fondamentali¹³. Richiamando la propria giurisprudenza sul rapporto tra i diritti umani e l’ambiente, è stato rintracciato un fondamento implicito della competenza della Corte ad occuparsi del cambiamento climatico, benché il tenore letterale della Convenzione non ne faccia esplicito richiamo¹⁴. Il quadro CEDU, invero, riguarda solo indirettamente il fenomeno: la protezione e la conservazione dell’ambiente diviene rilevante esclusivamente allorché il danno causato dal clima, il processo decisionale in materia ambientale e le misure di protezione costituiscano una minaccia per il diritto alla vita, al rispetto della vita privata e familiare, alla proprietà, a un giusto processo, alla libertà di espressione ovvero di riunione¹⁵.

Si è in presenza della dottrina indiretta nota come *greening of human rights*, che affida le rivendicazioni relative al clima ai diritti menzionati¹⁶ ed esplicitamente contenuti nello strumento internazionale. D’altra parte, appare ormai conclamata il legame tra il sistema socioeconomico – che impone determinate modalità di produzione – e le alterazioni che esso ha comportato all’equilibrio ecosistemico¹⁷. In ragione di questo fondamento, l’organo regionale non ha ritenuto di dover specificare ulteriormente le fondazioni giuridiche della propria competenza ad occuparsi di questioni non incluse esplicitamente nella convenzione, L’approccio adottato estromette automaticamente

¹³ Uno speciale *focus* sul carattere necessariamente evolutivo dell’interpretazione che la Corte di Strasburgo è chiamata ad effettuare si v. A. Hoffmann, ‘Five key points from the groundbreaking European Court of Human Rights climate judgment in *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz v Switzerland*’ (2024) 26 Environmental Law Review 91 e ss., spec. 95 e s.

¹⁴ Corte EDU, decisione del 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20, par. 451.

¹⁵ N. Kobylarz, ‘A World of Diference: Overcoming Normative Limits of the ECHR Framework through a Legally Binding Recognition of the Human Right to a Healthy Environment’ (2025) 20 Journal of Environmental Law 7.

¹⁶ Azadeh Chalabi, ‘A New Teoretical Model of the Right to Environment and its Practical Advantages’ (2023) 23 Human Rights Law Review 1, 4–5.

¹⁷ D. Ragone, ‘Nuove frontiere della climate litigation. Riflessioni a partire dalla sentenza KlimaSeniorinnen della Corte EDU’ (2024) 5 Osservatorio costituzionale 210.

dalla competenza della Corte la possibilità di conoscere di controversie climatiche che non interagiscono con i diritti fondamentali elencati¹⁸.

2.2 Le specificazioni sul concetto di “vittima” ai sensi dell’art. 34 della

Convenzione nelle controversie climatiche

Tuttavia, quasi a dimostrazione della consapevolezza della portata storica della decisione, l’organo giudicante, al fine di effettuarne una ridimensione, è intervenuto sul concetto di “vittima”¹⁹. La precisazione è stata ritenuta necessaria alla luce delle evidenze scientifiche che dimostrano l’incidenza del cambiamento climatico sull’aumento di tassi di mortalità e di contrazione di diverse patologie: ciò comporta l’inevitabile conseguenza che il numero di soggetti potenzialmente esposti ai rischi da esso derivanti – e, dunque, che possono tramutarsi in ricorrenti davanti all’organo europeo – è da considerarsi potenzialmente indefinito²⁰. In questa prospettiva, la Corte ha disegnato le condizioni imprescindibili perché le persone fisiche possano intentare un ricorso sul punto. In particolare, è necessaria la presenza di un’elevata esposizione – casualmente dimostrabile – dell’individuo agli effetti negativi dei cambiamenti climatici da cui scaturisca l’urgente necessità di garantire la protezione del ricorrente²¹. Proprio queste precisazioni, hanno comportato l’inammissibilità dei ricorsi effettuati individualmente dalle quattro donne ricorrenti, per le quali la Corte non ha riconosciuto la sussistenza dell’interesse ad agire. Viceversa è stata riconosciuta la legittimazione ad agire delle associazioni senza scopo di lucro, sulla base della considerazione che esse si rilevano essere le piattaforme più accessibili, se non le uniche, per i cittadini con il fine di ottenere la tutela dei propri diritti fondamentali in scenari di questo tipo²². Per essere considerata rappresentativa delle istanze dei singoli – scongiurando l’utilizzo del ricorso giurisdizionale alla stregua di una *actio popularis*,

¹⁸ N. Kobylarz, ‘A World of Difference: Overcoming Normative Limits of the ECHR Framework through a Legally Binding Recognition of the Human Right to a Healthy Environment’, cit., 7.

¹⁹ Si ricorda che lo *status* di vittima è oggetto della disposizione di cui all’art. 34 della CEDU.

²⁰ Corte EDU, decisione del 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20, par. 478.

²¹ *Ivi*, par. 487.

²² *Ivi*, par. 502.

vietata dalla Convenzione – è necessario che le associazioni portatrici di interesse: (a) siano legittimamente costituite e domiciliate nella giurisdizione d’interesse ovvero che siano legittimate ad agire in essa; (b) dimostrino il perseguimento di uno specifico scopo statutario; e, da ultimo, (c) siano effettivamente qualificate a rappresentare gli interessi dei soggetti per conto dei quali agiscono e che asseriscono di essere esposti alle conseguenze negative del cambiamento climatico²³.

2.3 Il merito della controversia e l’enucleazione dell’obbligazione climatica

Nel merito, sulla premessa che gli effetti negativi del cambiamento climatico rappresentano una seria minaccia al godimento dei diritti garantiti dalla Convenzione, la Corte ha stabilito alcuni obblighi positivi per gli Stati derivanti dall’art. 8, a fronte della considerazione che esistono indicazioni sufficientemente attendibili dell’esistenza di un cambiamento climatico antropogenico e che gli Stati, oltre ad esserne consapevoli, si trovano nelle condizioni di poter effettivamente intervenire sul fenomeno²⁴. Dando conto della comprensione del contesto tecnico-scientifico²⁵, la decisione afferma che gli Stati devono adottare tutte le misure necessarie a prevenire l’aumento delle concentrazioni di gas serra nell’atmosfera e l’innalzamento della temperatura media globale, eventi che danneggiano in maniera irreversibile i diritti di ogni individuo²⁶. L’azione delle competenti autorità nazionali viene ritenuta vincolata nel perseguimento degli obiettivi descritti, ma discrezionalmente libera nella scelta dei mezzi per realizzarli²⁷. Al riguardo, tuttavia, il giudice dei diritti umani elabora delle

²³ *Ibidem*. Sul punto, G.E. Vita ‘Cambiamento climatico e diritti umani: la “storica” sentenza della Corte EDU nel caso *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz e altri c. Svizzera* (2024) Osservatorio sulle attività delle organizzazioni internazionali e sovranazionali universali e regionali, sui temi di interesse della politica estera italiana. In maniera critica sulla limitazione ad agire dei soggetti “vittima” del cambiamento climatico rispetto ai casi di diritto ambientale decisi precedentemente dalla Corte EDU, si v. A. Savaresi, L. Nordlander e M. Wewerinke-Singh, ‘Climate Change Litigation before the European Court of Human Rights: A New Dawn’ (2024) Blog – The Global Network for Human Rights and the Environment.

²⁴ Corte EDU, decisione del 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20, par. 436.

²⁵ La Corte fa esplicito richiamo al concetto di *carbon neutrality*. Corte EDU, decisione del 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20, parr. 543, 547 e 550.

²⁶ *Ivi*, par. 546.

²⁷ *Ivi*, par. 549.

vere e proprie linee guida per le autorità competenti, secondo cui le misure devono prevedere dei cosiddetti *carbon target*, degli obiettivi intermedi e dei percorsi specifici in base al settore interessato e, infine, delle scadenze e degli aggiornamenti periodici per monitorare il rispetto delle soglie di riduzione previste dall'Accordo di Parigi.

Tenuto conto di queste premesse, la Corte ha stabilito che il Governo elvetico non è riuscito a prevedere ed implementare un quadro normativo adeguato ed un relativo *carbon budget*, né a rispettare gli obiettivi fissati in termini di riduzione delle emissioni. Tuttavia alla decisione è da riconoscersi carattere meramente dichiarativo poiché, tenuto conto della complessità della materia e del margine di apprezzamento accordato agli Stati, è rimessa alla Confederazione elvetica la decisione relativa a quali misure sia necessario e indispensabile adottare per realizzare gli obiettivi climatici.

La nuova cornice giuridica – per quanto qui discusso – pone un *focus* particolare sul bilanciamento degli interessi da effettuarsi nell'ottica della tutela dei diritti garantiti dalla Convenzione. La lettura della decisione suggerisce la retrocessione degli altri poli di costruzione di posizioni giuridiche soggettive confliggenti con la mitigazione del cambiamento climatico di fronte alla necessità di garantire i diritti fondamentali, come se il provvedimento avesse inizializzato un processo di creazione di una piramide ovvero di una gerarchia di interessi²⁸.

Inoltre la Corte ritiene di dover specificare le caratteristiche delle controversie climatiche in relazione ai diritti umani rispetto ai tradizionali casi di diritto ambientale²⁹. Questi ultimi attenzionano fonti specifiche di danno, perciò gli individui eventualmente lesi possono essere identificati e “localizzati” con un ragionevole grado di certezza, allo stesso modo del nesso causale tra una fonte identificabile di danno e l'impatto che essa ha sul ricorrente³⁰. Viceversa, le controversie relative agli effetti negativi del cambiamento climatico non riguardano una esclusiva e specifica fonte di

²⁸ Così, R. Bifulco, 'Emergenza e *considerable weight*: il cambiamento climatico nella sentenza KlimaSeniorinnen' (2024) Le costituzionaliste.

²⁹ Corte EDU, decisione del 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20, parr. 414 e ss. Per un'analisi dell'argomento cfr. A. Hösli e M. Rehmann 'Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland: the European Court of Human Rights' Answer to Climate Change' (2024) 14 Climate Law 272 e ss.

³⁰ Così Corte EDU, decisione del 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20, par. 415.

danno, dal momento che le emissioni di gas serra provengono da molteplici cause³¹ – la maggior parte delle quali perfettamente lecite – e le conseguenze dannose che possono provocare sono il risultato di una complessa catena di attività – anche lecite³² – che non tiene conto dei confini nazionali³³. La riflessione sul punto permette alla Corte di sottolineare la natura policentrica delle misure di mitigazione del cambiamento climatico³⁴, che richiede uno sforzo congiunto del settore pubblico e privato per l'implementazione di azioni che possano essere rilevanti ed efficaci³⁵. L'analisi, inoltre, si fa più specifica laddove viene osservato che, sebbene la sfida aperta dal cambiamento climatico abbia portata globale, la diversa rilevanza delle fonti di emissioni di gas serra e le relative misure di mitigazioni variano da Paese a Paese³⁶.

Le precisazioni elaborate hanno permesso alla Corte di trarre ispirazione dai principi vigenti della propria giurisprudenza e, al contempo, di adottare un approccio su misura che tenga conto delle caratteristiche particolari del fenomeno posto alla sua attenzione³⁷. Partendo dalla considerazione che il riscaldamento globale rappresenta una delle più urgenti questioni dei nostri tempi³⁸ e che è connotata da un immediato impatto sull'effettività dei diritti fondamentali³⁹, la decisione in commento non sembra costituire una «svolta nell'evoluzione del costituzionalismo climatico»⁴⁰, se si

³¹ *Ivi*, par. 416.

³² La Corte sottolinea che le emissioni di gas serra provengono dal contesto delle attività di base per la società, quali l'agricoltura, l'energia, l'industria, il trasporto. Cfr. *ivi*, par. 418

³³ *Ivi*, par. 416.

³⁴ *Ivi*, par. 419.

³⁵ *Ivi*, parr. 419 e 420.

³⁶ A. Hösli e M. Rehmann '*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland: the European Court of Human Rights' Answer to Climate Change*', cit., 275.

³⁷ *Ibidem*.

³⁸ *Ivi*, par. 410.

³⁹ *Ivi* par. 635.

⁴⁰ Come invece afferma F. Gallarati, 'Il costituzionalismo climatico dopo *KlimaSeniorinnen*', (2024) 2 DPCE Online – Osservatorio sul Costituzionalismo Ambientale.

tiene conto di altri approdi raggiunti dalla giurisprudenza regionale relativamente alle intersezioni tra diritti umani, cambiamento climatico e metodi di produzione dell'attuale contesto socioeconomico. Ciò sebbene non si possa tacere il coraggio creativo della Corte di Strasburgo nella categorizzazione dell'obbligazione climatica statale e nella possibilità che l'arresto brevemente descritto rappresenti un determinante precedente per gli altri Stati aderenti alla Convenzione e inadempienti rispetto alle misure di mitigazione. In definitiva, tuttavia, è lo stesso giudice supremo a ritenere il proprio controllo giurisdizionale dalle maglie "allargate" complementare al processo democratico di ogni Stato nazionale⁴¹.

3. La Corte Interamericana dei Diritti dell'Uomo e la sentenza *La Oroya*

Marzo 2024 è stato un mese molto significativo per la riflessione sull'integrazione tra protezione ambientale e diritti umani non solo a livello regionale per l'Unione Europea, ma anche per quanto riguarda l'area latino americana. Infatti, dall'altra parte dell'oceano Atlantico, la Corte Interamericana dei Diritti Umani ha deciso un interessante caso: si tratta della controversia *La Oroya V. Perù*⁴². Si tratta di una cittadina di circa trentatré mila abitanti nella regione centrale della Sierra in Perù⁴³. Nella cittadina, fin dal 1922 è stato operativo un complesso metallurgico per la trasformazione delle materie prime. Il metodo di produzione e lo sfruttamento delle risorse naturali hanno intaccato molte migliaia di ettari di vegetazione, nonché l'aria, il suolo e l'acqua, rendendo La Oroya una delle città più contaminate al mondo⁴⁴. La gravità della situazione e la preoccupazione per la salvaguardia della salute del luogo

⁴¹ Corte EDU, decisione del 9 aprile 2024, ricorso n. 53600/20, par. 412. Sul punto, la decisione precisa «the key role which domestic courts have played and will play in climate change litigation» a cui spetta «primarily to national authorities, including the Courts» (*ivi* par. 637).

⁴² *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023).

⁴³ *Ivi*, par. 67.

⁴⁴ *Ivi*, par. 76.

e dei suoi abitanti è stata sottolineata sin dagli anni Settanta del Secolo scorso da parte di dettagliati *report* elaborati da organismi mondiali e regionali per la salute⁴⁵.

A ricorrere alla Corte regionale sono state ottanta persone affette dalle conseguenze negative della contaminazione ambientale, di cui due decedute in seguito a complicazioni dovute agli effetti negativi della produzione del sito metallurgico⁴⁶.

3.1 La lunga vicenda giudiziaria

Il ricorso prende origine dalla petizione presentata nel 2006, da parte dell'Associazione interamericana per la difesa ambientale, di Eart Justice e dell'*Asociación Pro Derechos Humanos* sulla base dei risultati delle analisi del sangue dei soggetti lesi, da cui si è evinto che il livello di piombo ivi presente superava di gran lunga quelli consentiti dall'Organizzazione mondiale della sanità. L'occasione è originata dall'esaurimento dei rimedi nazionali, sollecitati dal mancato rispetto da parte del governo peruviano della sentenza del maggio 2006 del Tribunale costituzionale⁴⁷. Con essa, erano state ordinate alcune misure correttive in capo alle Autorità domestiche per mitigare e ripristinare le violazioni relative ai diritti alla salute e all'ambiente degli abitanti di La Oroya.

Dinanzi all'organo regionale, il Perù ha negato qualsiasi responsabilità internazionale, affermando che, in seguito alla sentenza del tribunale costituzionale del Paese, aveva adottato le necessarie misure per ridurre l'inquinamento ambientale e migliorare la partecipazione delle parti interessate al processo decisionale ambientale. Inoltre, esso ha proceduto a contestare qualsiasi nesso causale tra le condizioni ambientali di La Oroya e i decessi e le condizioni di salute dannose lamentate dai ricorsi.

⁴⁵ *Ivi*, parr. Da 76 a 84.

⁴⁶ *Ivi*, par. 219.

⁴⁷ Tribunal Constitucional OIDA, Fojas 0135 del 12 maggio 2006, reperibile al *link* <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2006/02002-2006-AC.pdf>.

Dopo quasi vent'anni di sviluppo processuale⁴⁸, la sentenza ha espressamente sancito il diritto fondamentale ad un ambiente sano nel contesto delle attività minerarie⁴⁹. In conseguenza di ciò, la Corte ha dichiarato la responsabilità dello Stato peruviano per aver violato la Convenzione interamericana sui diritti umani con riferimento al diritto allo sviluppo integrato⁵⁰, al diritto alla vita⁵¹ e all'integrità personale⁵². In particolare, appare opportuno sottolineare che, come la corte regionale europea, anche in questo caso, l'organo giudiziario è giunto a sostenere la propria competenza a decidere della questione appigliandosi all'interpretazione sistematica ed evolutiva che è chiamata a fornire della Convenzione⁵³, anche alla luce degli altri trattati e delle norme pertinenti⁵⁴.

⁴⁸ La Corte ha emesso sentenza entro due anni dopo l'udienza pubblica celebrata fuori dalla sua sede centrale di San José, nell'ottobre 2022, a Montevideo, Uruguay e con la ricezione di ben diciassette memorie di *amici curiae* da gruppi della società civile e istituzioni accademiche.

⁴⁹ In precedenza la Corte aveva riconosciuto questo diritto solo indirettamente ed in relazioni ai diritti di proprietà collettività dei popoli indigeni, ai sensi dell'art. 21 della Convenzione relativo al diritto di proprietà.

⁵⁰ Art. 26 che recita: «The States Parties undertake to adopt measures, both internally and through international cooperation, especially those of an economic and technical nature, with a view to achieving progressively, by legislation or other appropriate means, the full realization of the rights implicit in the economic, social, educational, scientific, and cultural standards set forth in the Charter of the Organization of American States as amended by the Protocol of Buenos Aires».

⁵¹ Art. 4.1 secondo cui: «Every person has the right to have his life respected. This right shall be protected by law and, in general, from the moment of conception. No one shall be arbitrarily deprived of his life».

⁵² Art. 5, che prevede: «Every person has the right to have his physical, mental, and moral integrity respected».

⁵³ *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), par. 25.

⁵⁴ *Ivi*, par. 26. La dinamica è evidenziata in T. Viveros-Uehara, 'La Oroya and Inter-American Innovations on the Right to a Healthy Environment' (16 maggio 2024), *Verfassungsblog* on matters constitutional, disponibile al link <https://verfassungsblog.de/la-oroya-and-inter-american-innovations-on-the-right-to-a-healthy-environment/>.

3.2 La consacrazione del diritto ad un ambiente sano nell'ambito delle tutele fondamentali

Ad essere rilevante è il dato che la Corte ha evidenziato la dimensione sia collettiva, sia individuale del diritto ad un ambiente sano, enfatizzando che la violazione sistematica del diritto si estende anche ben oltre gli individui esplicitamente parte della petizione sottoposta alla Commissione, con un impatto più ampio sull'intera comunità di La Oroya⁵⁵.

Oggetto centrale dell'analisi dell'organo è il fenomeno dell'inquinamento, dal momento che il tema giuridico chiedeva di analizzare se le contaminazioni ambientali prodotte dall'operatività del sito metallurgico costituissero un rischio significativo per l'ambiente e, per l'effetto, se il Perù avesse adempiuto ai propri obblighi derivanti dalla Convenzione sul punto⁵⁶.

La decisione rileva che le attività del sito industriale hanno portato a livelli di inquinamento pericolosamente elevati nell'aria, nell'acqua e nel suolo, elementi che sono stati ritenuti parte integrante dell'ecosistema⁵⁷, trovando supporto nelle decisioni della Corte Suprema del Messico⁵⁸ e della Corte costituzionale dello Stato colombiano⁵⁹.

I dati scientifici forniti dai ricorrenti hanno permesso al collegio giudicante di riconoscere che il Perù era consapevole dei rischi derivanti dalle esternalità negative della produzione metallurgica sin dal 1981.

Data la difficoltà di stabilire la causalità esatta tra l'operatività del colosso metallurgico, i livelli di contaminazione dell'acqua e dell'aria e le patologie presentate dalle vittime ricorrenti, in maniera innovativa, la sentenza ritiene sufficiente: (i) che la

⁵⁵ *Ibidem*.

⁵⁶ *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), par. 154.

⁵⁷ *Id.*, par. 118.

⁵⁸ Amparo en revisión: 307/2016.

⁵⁹ Sentencia t-614/19. Accion de tutela para proteger derecho a la salud y ambiente sano de comunidad indigena frente a actividades extractivas de carbon-procedencia.

contaminazione ambientale rappresenti un rischio significativo per la salute, (ii) che i soggetti ricorrenti vi siano stati esposti; e (iii) che lo Stato fosse a conoscenza delle circostanze specifiche di fatto e abbia permesso che le condizioni di criticità persistessero⁶⁰.

La Corte ha osservato che un ambiente sano è un interesse universale e un diritto fondamentale per l'umanità. Il diritto viene formulato in due dimensioni: quella procedurale e quella sostanziale. Dalla prima derivano una serie di obblighi per gli Stati relativi all'accesso alle informazioni, alla partecipazione politica e alla giustiziabilità degli interessi. La seconda stabilisce l'obbligo di protezione dell'aria, dell'acqua, del cibo, del clima e diversi altri elementi facenti parte dell'ecosistema⁶¹.

Stabilito il quadro di riferimento, con particolare attenzione al caso di specie, la Corte ha ritenuto che l'inquinamento dell'aria e dell'acqua causa effetti negativi e incompatibili con il diritto ad un ambiente sano. Ne consegue, che gli individui hanno il diritto di respirare aria con livelli di contaminazione che non rappresentino un rischio significativo per il godimento dei propri diritti e di utilizzare acqua priva di sostanze inquinanti che costituiscono un pericolo per la salute. In conclusione, viene ristabilita l'operatività del principio di precauzione in materia ambientale correlato al

⁶⁰ *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), par. 204, secondo cui: «Ahora bien, en relación con la anterior, la Corte considera que, en casos como el presente, donde: a) se encuentra demostrado que determinada contaminación ambiental es un riesgo significativo para la salud de las personas (supra párrs. 189 y 190); b) las personas estuvieron expuestas a dicha contaminación en condiciones que se encontraran en riesgo (supra párrs. 191 a 202), y c) el Estado es responsable por el incumplimiento de su deber de prevenir dicha contaminación ambiental (supra párrs. 153 a 157), no resulta necesario demostrar la causalidad directa entre las enfermedades adquiridas y su exposición a los contaminantes 354. En estos casos, para establecer la responsabilidad estatal por afectaciones al derecho a la salud, resulta suficiente establecer que el Estado permitió la existencia de niveles de contaminación que pusieran en riesgo significativo la salud de las personas y que efectivamente las personas estuvieron expuestas a la contaminación ambiental, de forma tal que su salud estuvo en riesgo. En todo caso, en estos supuestos le corresponderá al Estado demostrar que no fue responsable por la existencia de altos niveles de contaminación y que esta no constituía un riesgo significativo para las personas».

⁶¹ Cfr. IACHR, 'Press Release: Peru is responsible for the violation of the rights to a healthy environment, health, personal integrity, life, special protection of the child, access to information, political participation, judicial guarantees and judicial protection to the detriment of 80 inhabitants of La Oroya', 22 marzo 2024.

dovere degli Stati di preservare l'ambiente affinché le generazioni future abbiano opportunità di crescita e di sviluppo della propria personalità.

Sulla base delle violazioni dichiarate, la Corte ha ordinato diverse misure di riparazione allo Stato, tra cui⁶²: realizzare una diagnosi di base per determinare lo stato di contaminazione dell'aria, dell'acqua e del suolo a La Oroya, che deve includere un piano di bonifica dei danni ambientali; fornire assistenza medica gratuita alle vittime della violazione dei diritti alla salute, alla vita e all'integrità personale; adeguare le normative che definiscono gli *standard* di qualità dell'aria in modo che le quantità massime consentite di piombo, anidride solforosa, cadmio, arsenico, particelle e mercurio non superino i livelli necessari per proteggere l'ambiente e la salute delle persone; garantire l'efficacia dei sistemi di allerta a La Oroya e sviluppare un sistema di monitoraggio della qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo; garantire che gli abitanti di La Oroya che presentano sintomi e malattie correlati all'esposizione a sostanze nocive derivanti dall'attività mineraria ovvero metallurgica ricevano assistenza medica specialistica tramite istituzioni pubbliche; e pagare i risarcimenti stabiliti per i danni patrimoniali e non patrimoniali.

3.3 La rilevanza della sentenza *La Oroya*

La sentenza si presenta di portata storica per diversi motivi.

In primo luogo, essa è la prima in assoluto che assegna la responsabilità ad uno Stato per la violazione dei diritti umani di una comunità non indigena causata dalla contaminazione ambientale⁶³.

Inoltre è anche il primo caso che ha sottoposto all'attenzione della Corte regionale la connessione tra l'inquinamento causato dall'operatività di un sito industriale e la violazione di diritti fondamentali, quali la vita e l'integrità personale della popolazione di una specifica regione⁶⁴.

⁶² *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), parr. 333 e 334, 348 e 349, 351 e 352.

⁶³ P. Spieler, 'The La Oroya Case: the Relationship Between Environmental Degradation and Human Rights Violations' (2010) 18 Human Rights Brief, 19. Enfatizza il tratto anche T. Viveros-Uehara, 'La Oroya and Inter-American Innovations on the Right to a Healthy Environment' cit.

⁶⁴ *Ibidem*.

Sebbene il diritto ad un ambiente sano sia stato già riconosciuto del sistema di tutela dei diritti umani interamericano, la sentenza in commento compie un ulteriore passo in avanti. Invero, il diritto di cui si discorre è stato riconosciuto come autonomo, processabile e protetto dall'art. 26 della Convenzione nel parere consultivo del 15 novembre 2017 richiesto dallo Stato della Colombia⁶⁵. Nel caso *La Oroya*, la Corte prende a riferimento il parere citato e il caso *Lhaka Honbat c. Argentina*⁶⁶ per specificare le due componenti sostanziali di cui si fa portatore il diritto ad un ambiente sano⁶⁷: il diritto «a respirare aria con livelli di inquinamento che non pongono un rischio significativo» per il godimento dei diritti umani e il diritto «a che l'acqua sia libera da livelli di inquinamento» che pongono un rischio significativo per il godimento dei diritti fondamentali.

Entrambe le declinazioni del diritto in commento impongono diversi obblighi agli Stati membri, quali stabilire norme e politiche pubbliche che definiscano *standard* per la qualità dell'aria e dell'acqua; monitorare la qualità dell'aria e dell'acqua e di informare il pubblico al riguardo; di creare piani d'azione per controllare la qualità dell'aria e dell'acqua; di identificare le principali fonti di contaminazione; e di implementare gli *standard* di qualità.

La Corte ha analizzato le declinazioni della posizione giuridica fondamentale adottando un approccio ecocentrico esplicito. Esso trova la propria giustificazione nell'idea onnicomprensiva che interrompe il divario tra uomo e natura e considera la relazione esistente tra tutti gli organismi e la sana interazione di tutti i componenti degli ecosistemi, compresi gli esseri umani⁶⁸. In altre parole, l'approccio ecocentrico stabilisce che la Natura è un'entità collettiva che include gli esseri umani e che è degna di protezione: per questa ragione, l'alterazione di essa o di uno dei suoi elementi è

⁶⁵ Advisory opinion oc-23/17 of november 15, 2017 requested by the republic of Colombia, disponibile al [link](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_ing.pdf) https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_ing.pdf.

⁶⁶ *Case of the indigenous communities of the Lhaka Honbat (our land) Association v. Argentina*. Judgment of february 6, 2020 (merits, reparations and costs), disponibile al [link](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_ing.pdf) https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_ing.pdf.

⁶⁷ *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), parr. 120 e 121.

⁶⁸ S. De Vido, 'A Quest for an Eco-centric Approach to International Law: the COVID-19 Pandemic as Game Changer' (2021) 3 *Jus Cogens* 110.

oggetto di tutela indipendentemente dalla certezza o dalla prove del rischio per i diritti degli esseri umani⁶⁹.

In questa prospettiva, la Corte ha affermato che gli alti livelli di contaminazione dell'aria, dell'acqua e del suolo hanno avuto un impatto sui diversi elementi dell'ambiente nella città di La Oroya⁷⁰, assumendo l'inquinamento come fattore assoluto su cui poggiare la responsabilità dello Stato del Perù senza procedere – come si è accennato in precedenza – al rigoroso accertamento del nesso di causalità tra esso e le patologie lamentate da ricorrenti.

Inoltre, la prospettiva enucleata si presenta esemplificata dalla distinzione effettuata dalla Corte relativamente all'individuazione del diritto all'acqua come un aspetto sostanziale del diritto ad un ambiente sano – finalizzato alla protezione dei bacini idrici come elementi di valore intrinseco per l'ecosistema – e il diritto all'acqua come un diritto autonomo nel caso di specie⁷¹. Esso è stato riconosciuto tale nel citato caso *Lhaka Honhat*, dove si precisa che l'art. 26 della Convenzione dà diritto ad avere acqua in una quantità sufficiente, nonché di qualità sicura, accettabile, fisicamente accessibile e conveniente per usi personali e domestici⁷². Nella medesima scia, per il caso *La Oroya*, il diritto all'acqua viene utilizzato per garantirne l'uso, l'accesso e il godimento⁷³. Rispetto alla dimensione del diritto ad un ambiente sano, l'autonomo diritto di cui si discorre deve essere inteso in una prospettiva antropocentrica⁷⁴, dal momento che la compromissione dell'accesso all'acqua deve essere valutata con riferimento al suo impatto sugli esseri umani.

⁶⁹ P. Trincado Vera, 'The Right to a Healthy Environment in La Oroya v. Peru: A Landmark Judgement of the IACtHR' (25 maggio 2024) Opinio Juris.

⁷⁰ *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), par. 179.

⁷¹ *Ivi*, par. 124.

⁷² *Case of the indigenous communities of the Lhaka Honhat (our land) Association v. Argentina*. Judgment of february 6, 2020 (merits, reparations and costs), parr. 222 e 226.

⁷³ *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), par. 124.

⁷⁴ Questa la precisazione della stessa Corte, *ibidem* e sottolineato in P. Trincado Vera, 'The Right to a Healthy Environment in La Oroya v. Peru: A Landmark Judgement of the IACtHR' (25 maggio 2024) Opinio Juris.

Un ulteriore sviluppo della sentenza in commento è il suggerimento per cui il diritto ad un ambiente sano dovrebbe assurgere a norma imperativa del diritto internazionale generale, vale a dire a *jus cogens*⁷⁵. Ciò in considerazione dell'attuale crisi climatica che minaccia la sopravvivenza delle specie, per cui la protezione dell'ambiente richiede il progressivo riconoscimento del divieto di condotte che influiscono negativamente sull'ecosistema come prerequisito di qualsiasi azione degli Stati. D'altra parte, la decisione ritiene che la tutela degli interessi delle generazioni future e presenti, nonché la conservazione dell'ecosistema siano fondamentali per la sopravvivenza dell'umanità e, dunque, non possono che considerarsi indispensabili per garantire i diritti fondamentali.

Etichettare il diritto in discorso come *jus cogens* inoltre comporterebbe una limitazione della sovranità e della libertà di scelta degli Stati, estendendo i suoi effetti ben oltre il sistema interamericano dei diritti umani⁷⁶.

Ancora appare significativo che, per la prima volta, l'organo si sia occupato di inquinamento, mentre in precedenza ha affrontato principalmente l'estrazione di risorse naturali nelle terre ancestrali di proprietà delle comunità indigene⁷⁷. Da questa prospettiva, appare fondamentale sottolineare che il riconoscimento del collegamento

⁷⁵ *Inhabitants of the Oroya v Peru* (IACtHR, 27 November 2023), par. 129. La statuizione si presenta molto articolata e densa di implicazioni, avendo il seguente tenore: «Los Estados han reconocido el derecho al medio ambiente sano, el cual conlleva una obligación de protección que atañe a la Comunidad Internacional en su conjunto. Es difícil imaginar obligaciones internacionales con una mayor trascendencia que aquellas que protegen al medio ambiente contra conductas ilícitas o arbitrarias que causen daños graves, extensos, duraderos e irreversibles al medio ambiente en un escenario de crisis climática que atenta contra la supervivencia de las especies. En vista de lo anterior, la protección internacional del medio ambiente requiere del reconocimiento progresivo de la prohibición de conductas de este tipo como una norma imperativa (*jus cogens*) que gane el reconocimiento de la Comunidad Internacional en su conjunto como norma que no admita derogación. Esta Corte ha señalado la importancia de las expresiones jurídicas de la Comunidad Internacional cuyo superior valor universal resulta indispensables para garantizar valores esenciales o fundamentales. En este sentido, garantizar el interés de las generaciones tanto presentes como futuras y la conservación del medio ambiente contra su degradación radical resulta fundamental para la supervivencia de la humanidad».

⁷⁶ Così si esprime la *separate opinion* dei giudici Pérez Manrique, Ferrer Mac-Gregor Poisot e Mudrovitsch, par. 98.

⁷⁷ T. Viveros-Uehara, 'La Oroya and Inter-American Innovations on the Right to a Healthy Environment' cit.

tra l'inquinamento dovuto alle attività industriali e la violazione dei diritti umani ha aperto la strada per la richiesta di giustizia da parte delle comunità che abitano le cosiddette "zone di sacrificio"⁷⁸.

4. L'urgenza climatica nella risposta di esperienze giuridiche differenti

Prima di contestualizzare ulteriormente l'arresto della corte regionale del Sud America, non si può tacere che la contingenza temporale con cui, in aree così lontane del globo, due organi sovranazionali si siano trovati ad analizzare l'interazione tra i diritti umani e la protezione ambientale restituisce l'urgenza della questione e non stupisce che ci si trovi di fronte a soluzioni identiche: provare a rendere responsabili gli Stati di fronte alla reale minaccia dell'impossibilità di mantenere delle condizioni di vita sulla Terra. Ciò sebbene sia evidente la differenza di approccio e di ragionamento, in considerazione probabilmente dell'elevata posta in gioco, nonché della difficoltà di inquadrare problemi così complessi nelle dinamiche delle tradizioni giuridiche. Inevitabilmente gli approdi risentono delle coordinate di fondo delle esperienze giuridiche di cui sono frutto: così per la parte occidentale, la soluzione giuridica si è concretata nella definizione di una obbligazione climatica dai contorni netti e precisi; mentre per la parte sud americana, ad essere ritenuta rilevante è l'approccio non esclusivamente antropocentrico con cui il diritto guarda alle questioni ad esso sottoposta.

D'altra parte, è stato sottolineato come i diritti umani e la protezione ambientale rappresentino valori sociali sovrapposti con un nucleo di obiettivi comuni⁷⁹. Poiché entrambi puntano al raggiungimento del più alto *standard* di qualità della vita, i diritti umani dipendono dalla protezione ambientale e quest'ultima dipende dai primi⁸⁰.

⁷⁸ J. Kopas e R.E. Peña, 'La Oroya v. Peru: Historic Precedent on Human Rights and the Environment' (20 giugno 2024) Earthjustice, disponibile al [link](https://earthjustice.org/experts/jacob-kopas/la-oroya-v-peru-historic-precedent-on-human-rights-and-the-environment) <https://earthjustice.org/experts/jacob-kopas/la-oroya-v-peru-historic-precedent-on-human-rights-and-the-environment>.

⁷⁹ D. Shelton, 'Human Rights, Environmental Rights, and the Right to Environment' (1991) 28 *Stanford Journal of International Law* 103, 138.

⁸⁰ *Ivi*, 109 e 110.

In questo contesto, la relazione tra diritti umani e protezione ambientale è stata descritta principalmente in tre modi: (1) la protezione ambientale come preconditione per la promozione dei diritti umani; (2) la protezione ambientale come diritto umano stesso; e (3) la protezione ambientale come risultato dell'esercizio di altri diritti umani⁸¹.

Nella prima prospettiva, i diritti fondamentali possono essere realizzati esclusivamente se l'ambiente è protetto⁸²; da qui l'obiezione per cui agli Stati possa essere consentito di utilizzare l'esistenza di questa preconditione come argomento per limitare la tutela dei diritti umani o quantomeno per complicarla⁸³.

La seconda prospettiva è quella tracciata a partire dagli anni Settanta, in cui il diritto a un ambiente sano è emerso come diritto autonomo nella sfera internazionale. Si tratta dell'approdo contenuto nella dichiarazione di Stoccolma, secondo cui tutti gli esseri umani dovrebbero avere il diritto di vivere in un ambiente di qualità⁸⁴ e ripreso dai successivi strumenti internazionali⁸⁵.

Nella terza prospettiva, la protezione ambientale è vista come un segmento della tutela dei diritti umani. In questo, ritenere i diritti fondamentali collegati al danno ambientale consente agli individui di utilizzare gli strumenti regionali e internazionali per censurare gli atteggiamenti degli Stati di fronte alla persistenza di situazioni sostanziali

⁸¹ P. Spieler, 'The La Oroya Case: the Relationship Between Environmental Degradation and Human Rights Violations' cit., 20.

⁸² D. Shelton, 'Human Rights, Environmental Rights, and the Right to Environment' cit., 112.

⁸³ *Ivi*, 113.

⁸⁴ Si tratta del Principio 1 della Declaration of the U.N. Conference on the Human Environment, June 16, 1972, U.N. Doc. A/CONF.48/14/Rev.1 (1973), secondo cui « Man has the fundamental right to freedom, equality and adequate conditions of life, in an environment of a quality that permits a life of dignity and well-being, and he bears a solemn responsibility to protect and improve the environment for present and future generations».

⁸⁵ Si può accennare alla risoluzione G.A. Res. 45/94, § 1, U.N. Doc. A/RES/45/94 (Dec. 14, 1990) dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite ovvero al Principio 10 contenuto nella Dichiarazione di Rio.

di degrado ambientale⁸⁶. Funzionalizzare la tutela dei diritti fondamentali al fine di estendere la possibilità di protezione dell'ambiente eviterebbe la necessità di definire cosa sia un ambiente "sano" e, dunque, conflitti con il diritto ambientale internazionale⁸⁷, oltre alla circostanza che gli organi istituiti per il presidio dei diritti umani sembrerebbero l'unica alternativa internazionale per ritenere gli Stati responsabili per azioni o omissioni relative alla protezione ambientale.

Sostanziale rimane, in ogni caso, la differenza di approccio delle due Corti che possono contare su tradizioni giuridiche di riferimento totalmente diverse. Al di là dell'enucleazione di un'obbligazione climatica in capo agli Stati sottoscrittori dell'Accordo di Parigi e aderenti alla Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo, la Corte occidentale non riesce a sorpassare le proprie categorie giuridiche e assumere – come è avvenuto per la Corte interamericana – alla base delle valutazioni di tutela la circostanza di fatto del degrado ambientale e della compromissione della qualità della vita per i soggetti coinvolti dalle condotte, seppur lecite, di gestione delle risorse naturali.

D'altra parte, non può tacersi che proprio il sistema di sfruttamento, accaparramento e messa a reddito delle materie prime configura un punto cruciale per i Paesi del latino america che, da sempre, hanno dovuto affrontare le contraddizioni di una terra estremamente ricca di risorse naturali che diventano fonti di disuguaglianza strutturale e di compromessi insostenibili.

5. Il contesto del caso *La Oroya* e la *governance* delle risorse naturali nell'area del Latino America

Proprio il profilo da ultimo evidenziato, in relazione al caso deciso dalla Corte regionale, si presta a tracciare una prospettiva interessante tra la protezione dei diritti

⁸⁶ P. Spieler, 'The La Oroya Case: the Relationship Between Environmental Degradation and Human Rights Violations' cit., 20.

⁸⁷ D. Shelton, 'The Environmental Jurisprudence of International Human Rights Tribunals' in R. Picolotti e J. Daniel Taillant (a cura di), *Linking Human Rights and the Environment* (2003, University of Arizona Press) 1.

umani e le modalità di produzione e sfruttamento delle risorse nazionali, nonché in relazione alle opportunità di sviluppo sociale offerte alle popolazioni.

Invero è interessante evidenziare il contesto in cui nasce il caso deciso dalla Corte latinoamericana, vale a dire le attività metallurgiche peruviane. Per due terzi della sua esistenza secolare, l'impianto di fusione dei metalli di La Oroya è stato di proprietà e gestito da società statunitensi. Nel 1997, una *holding* privata statunitense, la Renco Group, ha acquisito la fonderia tramite una delle sue sussidiarie, la Doe Run Peru che ha continuato ad occuparsi dell'impianto fino al 2009. Nonostante fosse tenuta a ridurre significativamente le esternalità negative ambientali derivanti dai propri metodi di produzione, la società peruviana non è riuscita a rispettare gli *standard* ambientali stabiliti dalle Autorità locali⁸⁸. Nel 2009, l'impresa peruviana ha cessato le operazioni di produzione e chiuso il sito metallurgico, attribuendo la chiusura agli alti costi associati alla conformità alla normativa ambientale⁸⁹; mentre, a seguito della bancarotta, i beni di proprietà della società sono stati trasferiti ai lavoratori del sito a pagamento dei crediti maturati dalle prestazioni lavorative e rimasti insoluti⁹⁰.

Le esternalità negative dovute all'operatività industriale sono state oggetto non solo di petizione davanti alla Commissione Interamericana dei Diritti Umani – da cui è scaturita la sentenza in commento –, ma anche di una *class action* intentata nell'interesse dei minori residenti a La Oroya presso la Corte statale del Missouri nei confronti dell'impresa proprietaria; nonché di diversi tentativi di instaurare contenziosi per la risoluzione delle controversie tra investitore e Stato da parte sia della filiale peruviana,

⁸⁸ A. Patel, 'Members of Congress, Obama Administration Go to Bat For Billionaire Investor' (2011) ABC News. ABC News Network, consultabile al *link* <https://abcnews.go.com/Blotter/members-congress-obama-administration-bat-billionaire-investor/story?id=13084422>.

⁸⁹ M. Venkatesh, 'Lessons from La Oroya: how international investment perpetuates global inequalities' (2023) Jonh Hopkins, School of advanced international studies. Perspectives. A development, climate & sustainability publication, consultabile al *link* <https://www.saisperspectives.com/dcs-blog/lessons-from-la-oroya#:~:text=The%20case%20of%20La%20Oroya,human%20rights%20in%20developing%20countries>.

⁹⁰ T. Viveros-Uehara, '*La Oroya* and Inter-American Innovations on the Right to a Healthy Environment' cit.

sia dell'impresa madre statunitense⁹¹. Ad essere oggetto di discussione tra il governo domestico e gli operatori economici sono state proprio le questioni di regolamentazione ambientale, per cui questi ultimi hanno sollecitato le autorità locali ad adottare un approccio più elastico, richiedendo deroghe rispetto agli *standard* stabiliti.

Al fine di trattenere l'investitore straniero nel proprio territorio e preservare posti di lavoro e lo sfruttamento economico delle risorse di propria proprietà, dunque, il Perù si è trovato a sopportare il costo ambientale del metodo produttivo adottato e finalizzato al profitto del colosso statunitense, nonché il costo in termini di diritti umani⁹².

Alla luce di queste premesse, si presenta riduttiva un'analisi che si arresta alle prospettive tracciate dalla Corte Interamericana relativamente alle cause immediate delle violazioni dei diritti umani riguardanti la non conformità dello Stato con gli *standard*. Invero, il caso *La Oroya* e la sentenza storica emessa consentono di indagare le cause profonde della disuguaglianza strutturale, della discriminazione etnica e dell'economia estrattiva⁹³, problematiche per cui non basta l'adempimento da parte del Perù delle statuizioni relative alle misure di riparazione imposte dalla Corte regionale.

La vicenda esaminata, invero, non dovrebbe essere considerata esclusivamente come il fallimento degli operatori economici e dello Stato nell'adempiere agli obblighi imposti regionalmente dalla Convenzione Interamericana sui Diritti Umani, ma essa è il frutto della confluenza di forze politico-economiche internazionali e nazionali che riproducono uno *status quo* estrattivo in cui le persone sono costrette a barattare la

⁹¹ La cronaca dei rapporti tra le imprese e lo stato è descritta in A. Fox, Audrey, 'Pay the Polluter \$800 Million! Trade Deal Injustice for the Children of La Oroya' (4 ottobre 2012) Friends of the Earth, consultabile al *link* <https://foe.org/blog/pay-trade-deal-injustice-la-oroya/>.

⁹² M. Venkatesh, 'Lessons from La Oroya: how international investment perpetuates global inequalities' cit.

⁹³ J. Soldaña, 'People from La Oroya vs Peru, Inter-American Court of Human Rights: How Effective is International Law to Protect the Environment in Extractive Contexts?' (11 aprile 2024) EJIL:Talk! Blog of the European Journal of International Law, reperibile al *link* <https://www.ejiltalk.org/people-from-la-oroya-vs-peru-inter-american-court-of-human-rights-how-effective-is-international-law-to-protect-the-environment-in-extractive-contexts/>.

propria salute per il lavoro⁹⁴. Si tratta, dunque, di un compromesso sui diritti umani. In concreto, l'emergere della coscienza ambientale negli ultimi decenni contrasta con l'urgenza della popolazione di La Oroya di preservare il proprio lavoro e i propri mezzi di sussistenza: ecco perché i lavoratori si sono ritrovati a sostenere le ragioni della non conformità della produzione agli *standard* imposti dallo Stato⁹⁵.

La rilevanza sistemica dell'analisi è dovuta alle specificità del contesto dell'America Latina, in cui le violazioni dei diritti umani dovute alle attività estrattive sono fenomeni ampiamente estesi. D'altra parte, questa è la regione del mondo con il maggior numero di investitori stranieri per attività di produzione a rilievo nazionale⁹⁶; mentre le istituzioni domestiche si presentano generalmente incapaci di fornire un'adequata risposta alla domanda di giustizia ambientale dal momento che ciò minerebbe simultaneamente la continuità delle attività economiche cruciali per la sostenibilità sociale di un'ampia fetta di popolazione⁹⁷.

Invero, nei contesti estrattivi, gli obblighi internazionali in materia di protezione dell'ambiente sono difficilmente applicabili, per la combinazione di due fattori, vale a dire la mancanza ovvero la difficoltà di accesso alla giustizia ambientale e il predominio del diritto internazionale degli investimenti.

Per completare il quadro di riferimento, non si può inoltre non sottolineare che i progetti di investimento su larga scala – che si tratti di agricoltura, industrie estrattive, silvicoltura o energia rinnovabile – sono spesso negoziati tra governi ospitanti e società investitrici, senza la presenza o la partecipazione significativa delle persone che rischiano di essere colpite – sia negativamente, sia positivamente – da tali progetti⁹⁸.

⁹⁴ A. Valencia, 'Human Rights Trade-offs in Times of Economic Growth: The Long-Term Capability Impacts of Extractive-Led Development', (2016, New York, Palgrave-Macmillan) 21 e ss. e 175 e ss.

⁹⁵ J. Soldaña, 'People from La Oroya vs Peru, Inter-American Court of Human Rights: How Effective is International Law to Protect the Environment in Extractive Contexts?' cit.

⁹⁶ R. Polanco Lazo e R. Mella, 'Investment arbitration and human rights cases in Latin America' in Y. Radi (a cura di), *Research Handbook on Human Rights and Investment* cit. 43.

⁹⁷ *Ibidem*.

⁹⁸ L. Mehranvar, 'How the International Investment Law Regime Undermines Access to Justice for Investment-Affected Stakeholders' (2024) Columbia Center on Sustainable Investment. A Joint center of Columbia Law School and Columbia Climate School 8.

Ciò sebbene l'obbligo di uno Stato di garantire un impegno e una partecipazione significativi delle comunità interessate dagli investimenti per quanto riguarda le politiche e i progetti di sviluppo diventa sempre più drastico quando sono in gioco la vita e i mezzi di sostentamento delle persone colpite e l'ambiente⁹⁹.

Anche per queste ragioni, l'America Latina è stata descritta come “la regione delle vene aperte”¹⁰⁰, alla luce della relazione storicamente controversa tra i paesi latinoamericani e le potenze straniere, in particolare gli Stati Uniti d'America e l'Europa. Ad essere analizzato criticamente è l'impatto del libero scambio e degli investimenti esteri sulla regione affermando che tutte le risorse umane e naturali sono state tramutate in capitale europeo e, poi, nordamericano, così come la determinazione dei modi di produzione e della struttura delle classi è rimessa all'esterno, dettata dal ritmo di inserimento nel modo di vivere capitalista¹⁰¹.

In effetti, la posizione dei governi latinoamericani è oscillata da un completo supporto agli investitori stranieri a un'opposizione intransigente alla loro partecipazione nelle economie domestiche, caratterizzata da diversi eventi di discrepanza e

⁹⁹ C. García Zendejas e L. Hughes, 'Submission to the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the Draft Guidelines on Effective Implementation of the Right to Participate in Public Affairs by the Center for International Environmental Law' (2018) Center for International Environmental Law 2.

¹⁰⁰ E. Galeano, 'La regione dalle vene aperte dell'America Latina', (1997 Sperling & Kupfer Editori S.p.A., Milano).

¹⁰¹ «L'America Latina è la regione dalle vene aperte. Dalla scoperta ai nostri giorni, tutto si è trasformato sempre in capitale europeo o, più tardi, nordamericano. E, come tale, si è accumulato e si accumula in lontani centri di potere. Tutto: la terra, i suoi frutti e le sue viscere ricche di minerali, gli uomini e le loro capacità di lavoro e di consumo, le risorse naturali e le risorse umane. Il modo di produzione e la struttura delle classi di ogni nostra regione sono state via via determinate dall'esterno, in base al loro inserimento nell'ingranaggio universale del capitalismo. Si è assegnata a ognuno una funzione, sempre a vantaggio dello sviluppo della metropoli straniera di turno; e si è resa infinita la catena di dipendenze successive, catena che ha molto più di due anelli e che comprende anche - all'interno dell'America Latina - l'oppressione esercitata sui piccoli paesi dai loro vicini più grandi e - all'interno delle frontiere di ciascun paese - lo sfruttamento esercitato dalle grandi città e dai porti sulle loro fonti interne di viveri e di manodopera. (Quattro secoli fa erano già sorte diciassette delle venti città latinoamericane oggi più popolate.)», *ivi* p. 13.

contraddizione¹⁰². La spinosa relazione ha un chiaro esempio nell'atteggiamento rispetto all'*Investor-state dispute settlement* nella regione. A titolo esemplificativo, si può sottolineare che, mentre nel 1964, diciannove Paesi latinoamericani hanno votato contro l'istituzione del Centro internazionale per la risoluzione delle controversie sugli investimenti; negli anni Novanta, la maggior parte di quei Paesi ha concluso trattati bilaterali di investimento in gran numero e ha ratificato la Convenzione del Centro internazionale per la risoluzione delle controversie sugli investimenti, il *forum* più utilizzato per la risoluzione delle controversie tra investitore e Stato¹⁰³. Allo stesso tempo, diversi Paesi della regione includono anche capitoli sugli investimenti nella negoziazione di accordi di libero scambio¹⁰⁴.

La regione è stata poi la prima ad adottare uno strumento di tutela dei diritti umani di livello sovranazionale: si tratta della *American Declaration of the Rights and Duties of Man*, emanata nel 1948¹⁰⁵, ben otto mesi prima della Dichiarazione Universale dei Diritti umani¹⁰⁶. Come noto, poi, nel 1969 il Patto di San José¹⁰⁷ istituì i due organi che formano il Sistema Inter-Americano dei Diritti Umani¹⁰⁸.

¹⁰² R. Polanco Lazo, 'The No of Tokyo Revisited: Or How Developed Countries Learned to Start Worrying and Love the Calvo Doctrine' (2015) 30 ICSID Review – Foreign Investment Law Journal 172.

¹⁰³ R. Polanco Lazo e R. Mella, 'Investment arbitration and human rights cases in Latin America' cit., 44.

¹⁰⁴ International Centre for Settlement of Investment Disputes (ICSID), *History of the ICSID Convention*, vol 2 (International Centre for Settlement of Investment Disputes 1968) 606.

¹⁰⁵ O.A.S. Res. XXX, ristampata in Basic Documents Pertaining to Human Rights in the Inter-American System, OAS/Ser.L/V/I.4 Rev. 9 (2003); 43 AJIL Supp. 133 (1949).

¹⁰⁶ United Nations General Assembly, Universal Declaration of Human Rights, 10 December 1948, UNGA res. 217A (III), UN Doc. A/810 71 (1948).

¹⁰⁷ American Convention on Human Rights, OAS Treaty Series No. 36; 1144 UNTS 123; 9 ILM 99 (1969)

¹⁰⁸ Si tratta dell'Inter-American Commission on Human Rights e dell'Inter-American Court of Human Rights.

6. Le ragioni di un'analisi congiunta del diritto internazionale degli investimenti stranieri e la tutela dei diritti fondamentali

Per quanto qui di interesse, occorre osservare che le istanze dei diritti umani hanno avuto un'emersione relativamente lenta rispetto al diritto degli investimenti¹⁰⁹, diventando i riferimenti ad essi più frequenti in anni recenti¹¹⁰.

Il diritto degli investimenti e quello dei diritti umani condividono alcune caratteristiche, in particolare quella di essere asimmetrici per natura, poiché entrambi garantiscono agli individui diritti e protezione dall'interferenza dello Stato, mentre rimandano a quest'ultimo tutti gli obblighi contenuti nei trattati¹¹¹.

A tal proposito, è stato acutamente osservato che sia il diritto degli investimenti internazionali sia i quadri giuridici sui diritti umani condividono un elemento comune fondamentale: lo sviluppo di norme e istituzioni per compensare la relazione asimmetrica tra individui e Stati sovrani, rafforzando la protezione giuridica a livello internazionale di investitori e soggetti per compensare la posizione d'inferiorità che rivestono rispetto agli Stati¹¹².

Notevoli sono invece le differenze. Tra le più rilevanti, in questa sede, è opportuno sottolineare che pochi trattati sui diritti umani forniscono accesso immediata alla giustizia – e, dunque, ad organi giurisdizionali internazionali – e, quando ciò è

¹⁰⁹ R. Polanco Lazo e R. Mella, 'Investment arbitration and human rights cases in Latin America' cit., 46; nonché E. Peterson, 'Selected Developments in IIA Arbitration and Human Rights' (2009) 2 *IIA Monitor* 4 disponibile al *link* http://unctad.org/en/Docs/webdiaeia20097_en.pdf.

¹¹⁰ Per una panoramica degli anni più recenti si v. M. Fera-Tinta, 'Like Oil and Water? Human Rights in Investment Arbitration in the Wake of Philip Morris v Uruguay' (2017) 34 *Journal of International Arbitration* 601.

¹¹¹ Con riferimento al diritto dei trattati si v. Gazzini, 'Bilateral Investment Treaties' in T. Gazzini e E. De Brabandere (a cura di), *International Investment Law: The Sources of Rights and Obligations* (Martinus Nijhoff Publishers 2012) 107; con riferimento ai trattati sui diritti umani si v. K. Parlett, *The Individual in the International Legal System: Continuity and Change in International Law* (Cambridge University Press 2011) 278.

¹¹² E. U. Petersmann, 'Introduction and Summary: "Administration of Justice" in International Investment Law and Adjudication?' in P. M. Dupuy, F. Francioni e E. U. Petersmann (a cura di), *Human rights in international investment law and arbitration*, (2009, Oxford, New York, Oxford University Press) 16.

possibile, l'esaurimento dei rimedi locali è una preconditione per presentare un ricorso. Contrariamente, nella maggior parte degli accordi internazionali sugli investimenti, l'investitore ha spesso accesso immediato alla giustiziabilità delle posizioni giuridiche derivanti dalle clausole contenute negli accordi attraverso il meccanismo di risoluzione delle controversie tra investitori e Stati, solitamente sotto forma di arbitrato¹¹³.

In ragione delle materie di competenze, il sistema giuridico degli investimenti stranieri accorda determinati diritti alle imprese o agli individui, in quanto investitori stranieri¹¹⁴, per questo motivo, essi non sono teleologicamente orientati «for the sake of human flourishing», ma strumentali all'esportazione di capitale¹¹⁵. Inoltre, questi diritti potrebbero essere definiti elitari, in quanto vengono riconosciuti esclusivamente ad un numero limitato di soggetti, a causa dei costi significativi associati all'istituzione di procedimenti di risoluzione delle controversie tra Stato e investitore¹¹⁶. Al contrario, il sistema dei diritti umani accorda posizioni giuridiche soggettivi fondamentali a tutti gli individui in quanto esseri umani¹¹⁷. Essi sono dunque universali, non escludenti né elitari; nonché tipicamente domestici, dal momento che sono protetti principalmente da organi giurisdizionali nazionali, alla presenza di corti

¹¹³ A. Van Aaken, 'The Interaction of Remedies between National Judicial Systems and ICSID: An Optimization Problem' in N. J. Calamita *et al.* (a cura di), *The Future of ICSID and the Place of Investment Treaties in International Law* (vol. 4, 2013, British Institute of International and Comparative Law) 291.

¹¹⁴ «International investment law is designed to promote and protect the activities of private foreign investors [...] Investors are either individuals (natural persons) or companies (juridical persons)», così R. Dolzer e C. Schreuer, *Principles of International Investment Law* (2 ed., 2012, Oxford University Press) 44.

¹¹⁵ A. Peters, *Beyond Human Rights: The Legal Status of the Individual in International Law* (2016, Cambridge University Press) 320.

¹¹⁶ *Ibidem*.

¹¹⁷ N. J. Diamond e K. A. N. Duggal, 'Adding New Ingredients to an Old Recipe: Do ISDS Reforms and New Investment Treaties Support Human Rights?' (2021) 53 *Case Western Reserve Journal of International Law* 117, 120.

internazionali che svolgono principalmente un ruolo di monitoraggio e non di *enforcement*¹¹⁸.

I due sistemi, dunque, si sono evoluti lungo percorsi radicalmente divergenti e si basano su fonti differenti, contenendo principi giuridici diversi ed essendo applicati e amministrati in contesti istituzionali diversi¹¹⁹.

La relazione tra investimenti internazionali e diritti umani rappresenta una questione problematica per gli Stati¹²⁰, poiché devono bilanciare il rispetto degli obblighi internazionali su di essi gravanti ai sensi degli strumenti sui diritti umani con la protezione degli interessi degli investitori garantita dagli accordi bilaterali. In un ordinamento giuridico internazionale frammentato, gli impegni a proteggere gli investimenti esteri possono potenzialmente interferire con il dovere degli Stati di adempiere ai propri obblighi ai sensi degli strumenti sui diritti umani¹²¹. Lo scenario può diventare ancora più complesso quando gli Stati affrontano controversie parallele sia nelle giurisdizioni sui diritti umani sia in quelle sugli investimenti, basati sugli stessi insiemi di fatti ovvero su avvenimenti simili. L'esistenza di tale duplice contenzioso mette gli Stati nella posizione di dover giustificare il rispetto dei propri impegni internazionali in entrambi i campi¹²².

¹¹⁸ C. Sandoval et al., 'Monitoring, Cajoling and Promoting Dialogue: What Role for Supranational Human Rights Bodies in the Implementation of Individual Decisions?', (2020) 12 *Journal of Human Rights Practice* 71.

¹¹⁹ M. Krajewski, 'A Nightmare or a Noble Dream? Establishing Investor Obligations Through Treaty-Making and Treaty-Application' (2020) 5 *Business & Human Rights Journal* 105.

¹²⁰ T. J. Feighery, 'Investor-State Arbitration and Human Rights' (2018) 21 *Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law* 417, 425 e ss.

¹²¹ R. Polanco Lazo e R. Mella, 'Investment arbitration and human rights cases in Latin America' cit., 42.

¹²² Per una rassegna delle posizioni dottrinali rispetto alla struttura bilaterale e all'interazioni con i diritti umani si v. S. S. Aatreya, 'Human Rights and the ISDS Regime - Rethinking the Bipartisan Structure of International Investment Arbitrations' (2019) 22 *Gonzaga Journal of International Law* 19.

L'analisi critica di queste situazioni diventa un laboratorio per comprendere in che modo gli Stati reagiscono nel bilanciamento tra gli interessi economici e la giustizia sociale.

In questa prospettiva, l'occasione della sentenza *La Oroya* consente di stabilire l'equazione tra sostenibilità sociale e sostenibilità ambientale: ponendo attenzione al contesto, invero, è esplicito il collegamento tra la *governance* delle risorse naturali e la tenuta della società e della comunità di riferimento. Non è isolato il caso del Perù, dove lo Stato trova conveniente affidare ad un investitore straniero l'estrazione delle materie prime e la produzione di ricchezza per il Paese attraverso la creazione di posti di lavoro, lo sviluppo di attività collaterali e la programmazione economica dello sfruttamento delle risorse¹²³. In questo modo, lo Stato finisce per essere interconnesso con grandissime imprese multi ordinamento con cui è necessario che intrattenga un dialogo costante, in considerazione della circostanza che la continuità delle attività economiche è cruciale per la tenuta sociale. D'altra parte, è stato sottolineato che gli strumenti in commento costituiscono un «grand bargain» per lo Stato attraverso l'attrazione di capitale straniero¹²⁴.

7. La sostenibilità del compromesso statale tra gli interessi economici e la protezione degli individui

È necessario allora rilevare gli assetti che la dialettica Stato-investitore sta determinando in materia di sfruttamento dell'ambiente. Invero, poiché la *governance* delle risorse naturali ha visto la proliferazione di accordi di investimento, l'architettura delle attività estrattive su larga scala si basa in gran parte su regolamenti contrattuali creati per la protezione degli investitori esteri e che sottopongono l'ordinamento giuridico dello Stato ospitante all'esame di un arbitrato internazionale. Nondimeno,

¹²³ Parla di sviluppo di un nuovo *corpus* giuridico relativamente all'attrazione di investimenti stranieri G. Kahale III, 'Rethinking ISDS' (2018) 44 Brooklyn Journal of International Law 11, 20.

¹²⁴ J. W. Salacuse e N. P. Sullivan, "Do BITs Really Work?: An Evaluation of Bilateral Investment Treaties and Their Grand Bargain" (2005) 46 Harvard International Law Journal 67, 77. Gli Autori descrivono questo "affare" come la promessa di proteggere il capitale in cambio della prospettiva di ottenere un maggiore capitale in futuro.

ben oltre il carattere bilaterale, progetti di investimento di tal fatta coinvolgono un'ampia rete di persone e relazioni e si intersecano con comunità locali la cui identità sociale, lo stile di vita e i mezzi di sussistenza sono intimamente connessi al territorio e alle risorse naturali. Tuttavia detti accordi non paiono in alcun modo prendere in considerazione il contesto di riferimento, gli obblighi in materia di diritti umani e i diritti dei gruppi indigeni e non; né ascoltano le voci di coloro che subiscono il degrado ambientale, sociale ed economico degli investimenti¹²⁵.

L'esclusione degli accordi di investimento delle voci di coloro i cui interessi vengono interessati dalle attività che gli accordi regolano avviene non solo nella fase della costruzione, ma anche successivamente. Invero tratto distintivo del sistema del diritto degli investimenti stranieri è la natura escludente della risoluzione delle controversie tra Stato e investitore¹²⁶. Invero le comunità locali e gli individui vengono totalmente privati di un accesso alla giustizia, poiché è impossibile per essi prendere parte alle controversie tra investitori e Stato anche quando vengono intaccati direttamente interessi e diritti ad essi imputabili ovvero quando ne subiscono conseguenze immediate¹²⁷.

La mancanza di una consultazione significativa della comunità può essere esemplificativamente evidenziata dal caso *South American Silver v. Bolivia*¹²⁸. Anche questa vicenda ha a che fare con un sito minerario, collocato all'incrocio di cinque comunità indigene nel nord di Potosí, in Bolivia. Il posizionamento del complesso e lo sfruttamento delle risorse cui era preposto, che l'operatore economico aveva

¹²⁵ T. J. Feighery, 'Investor-State Arbitration and Human Rights' cit., 417, 418 e 424, ricorda che sono accordi bilaterali negoziati su base individuali per poter avere la flessibilità di essere modificati e di poter includere nuovi obiettivi e nuove azioni.

¹²⁶ C. García Zendejas e L. Hughes, 'Submission to the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the Draft Guidelines on Effective Implementation of the Right to Participate in Public Affairs by the Center for International Environmental Law' (2018) cit., 16.

¹²⁷ CCSI e UN Working Group, 'Impacts of the International Investment Regime on Access to Justice' (2018) 10.

¹²⁸ PCA Case No. 2013-15, arbitrato deciso secondo la regolamentazione della *United Nation Commission on International Trade Law*.

iniziato a esplorare e gestire dal 2003¹²⁹, interferiva con i diritti fondamentali e ancestrali dei gruppi di indigeni di preservare e proteggere l'ambiente e il territori che presidiavano. Ad essere violato, inoltre, è stato anche il diritto all'autogoverno di ogni singola comunità, che include l'autonomia nel decidere i mezzi di sviluppo della collettività nella misura in cui ciò riguarda i loro territori¹³⁰, diritto costituzionalmente garantito in Bolivia in maniera esplicita¹³¹. Tuttavia, il progetto di investimento è stato

¹²⁹ *South American Silver Limited v. The Plurinational State of Bolivia*, PCA Case No. 2013-15, Claimant's Statement of Claim and Memorial (24 September 2014), par. 2 [South American Silver, Claimant's Memorial].

¹³⁰ *South American Silver Limited v. The Plurinational State of Bolivia*, PCA Case No. 2013-15, Award (22 November 2018), par. 377 [South American Silver, Award].

¹³¹ Si tratta dell'art. 30, in cui si legge: « I. Es nación y pueblo indígena originario campesino toda la colectividad humana que comparta identidad cultural, idioma, tradición histórica, instituciones, territorialidad y cosmovisión, cuya existencia es anterior a la invasión colonial española.

II. En el marco de la unidad del Estado y de acuerdo con esta Constitución las naciones y pueblos indígena originario campesinos gozan de los siguientes derechos: 1. A existir libremente. 2. A su identidad cultural, creencia religiosa, espiritualidades, prácticas y costumbres, y a su propia cosmovisión. 3. A que la identidad cultural de cada uno de sus miembros, si así lo desea, se inscriba junto a la ciudadanía boliviana en su cédula de identidad, pasaporte u otros documentos de identificación con validez legal. 4. A la libre determinación y territorialidad. 5. A que sus instituciones sean parte de la estructura general del Estado. 6. A la titulación colectiva de tierras y territorios. 7. A la protección de sus lugares sagrados. 8. A crear y administrar sistemas, medios y redes de comunicación propios. 9. A que sus saberes y conocimientos tradicionales, su medicina tradicional, sus idiomas, sus rituales y sus símbolos y vestimentas sean valorados, respetados y promocionados. 10. A vivir en un medio ambiente sano, con manejo y aprovechamiento adecuado de los ecosistemas. 11. A la propiedad intelectual colectiva de sus saberes, ciencias y conocimientos, así como a su valoración, uso, promoción y desarrollo. 12. A una educación intracultural, intercultural y plurilingüe en todo el sistema educativo. 13. Al sistema de salud universal y gratuito que respete su cosmovisión y prácticas tradicionales. 14. Al ejercicio de sus sistemas políticos, jurídicos y económicos acorde a su cosmovisión. 15. A ser consultados mediante procedimientos apropiados, y en particular a través de sus instituciones, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles. En este marco, se respetará y garantizará el derecho a la consulta previa obligatoria, realizada por el Estado, de buena fe y concertada, respecto a la explotación de los recursos naturales no renovables en el territorio que habitan. 16. A la participación en los beneficios de la explotación de los recursos naturales en sus territorios. 17. A la gestión territorial indígena autónoma, y al uso y aprovechamiento exclusivo de los recursos naturales renovables existentes en su territorio sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por terceros. 18. A la participación en los órganos e instituciones del Estado.

III. El Estado garantiza, respeta y protege los derechos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos consagrados en esta Constitución y la ley».

istituito senza la partecipazione, la consultazione o il consenso delle comunità indigene interessate, in contrasto con la legge boliviana¹³². Alla fine del 2010, diverse comunità indigene hanno approvato una risoluzione, chiedendo all'investitore di interrompere le proprie attività minerarie¹³³. In risposta, l'investitore sembra aver istituito un "programma di relazioni con la comunità", formalizzato all'inizio del 2011, senza interruzione alcuna del programma industriale¹³⁴. L'operatore economico ha perseguito l'obiettivo di convincere una parte della comunità presenti sui territori a sostenere il progetto contro gli oppositori, attraverso l'imposizione del processo decisionale basato sulla regola della maggioranza al fine di ottenere supporto dai gruppi stanziati in zone più remote e, per questa ragione, meno colpite dalle esternalità del progetto, contemporaneamente mettendo a tacere l'opposizione nelle comunità direttamente interessate e intaccate dall'attività d'impresa¹³⁵.

La controversia sottoposta al tribunale arbitrale, tra i numerosi casi che occupano la regione, appare di particolare interesse per l'intersezione tra sviluppo economico, ambiente e diritti umani. In particolare, nella vicenda, la Bolivia ha sostenuto che gli obblighi dei trattati di investimento e gli obblighi sui diritti umani dovrebbero essere soggetti al principio di integrazione sistemica e, nell'eventualità di conflitto, tra loro i diritti umani dovrebbero prevalere¹³⁶. Nel caso di specie, lo Stato aveva rilevato una violazione dei diritti delle comunità indigene, ma il tribunale ha respinto l'eccezione sottolineando che nessuna delle argomentazioni relative ai diritti umani e sollevate dalla Bolivia poteva inquadarsi nelle norme di diritto internazionale consuetudinario

¹³² *South American Silver Limited v. The Plurinational State of Bolivia*, PCA Case No. 2013-15, Objections to Jurisdiction, Admissibility and Counter-Memorial on the Merits (31 March 2015), parr. 94–95 [South American Silver, Counter Memorial]; South American Silver, Award, parr. 371, 479–481.

¹³³ South American Silver, Award, par. 114.

¹³⁴ Per l'analisi dell'intera vicenda si v. L. Mehranvar, 'How the International Investment Law Regime Undermines Access to Justice for Investment-Affected Stakeholders' cit., 13 e ss.

¹³⁵ *Ivi*, 14.

¹³⁶ *South American Silver Limited v. The Plurinational State of Bolivia*, PCA Case No. 2013-15, par. 204.

ovvero era presente in trattati di cui la Bolivia o lo Stato di origine dell'investitore erano parti¹³⁷.

Nonostante la censura, poi, il collegio giudicante ha riconosciuto il ruolo dell'impresa e della sua operatività nell'inasprimento delle dinamiche sociali e di conflitto tra le comunità indigene¹³⁸ e ritenuto corretto il comportamento dello Stato boliviano che ha deciso di revocare le concessioni effettuate in favore dell'investitore straniero e, dunque, bloccare l'attività economica effettuata sul proprio territorio, in quanto dannosa per le comunità ivi stanziate¹³⁹.

Indipendentemente dalla correttezza dell'analisi effettuata dal tribunale arbitrale in materia di diritto internazionale, la circostanza dimostra chiaramente il divario tra i diritti degli investitori, naturalmente connessi alla loro potenza economica e alla possibilità di rappresentare un *asset* strategico per il Paese ospitante, in contrasto con i diritti umani¹⁴⁰ e la possibilità che lo strumento di investimento possa essere funzionale ad istanze di giustizia sociale.

Il caso boliviano costituisce comunque un'eccezione, dal momento che sembrerebbe essere l'unico in cui il tribunale arbitrale abbia respinto l'argomentazione sui diritti umani sollevata dallo Stato. L'approccio più comune adottato dai tribunali si concreta nel negare che i diritti degli investitori e i diritti umani della popolazione dello Stato ospitante possano essere in effetti in conflitto, suggerendo che il governo dello Stato ospitante avrebbe potuto o dovuto essere in grado di rispettare sia i propri obblighi ai sensi del trattato di investimento, sia di proteggere i diritti umani della sua popolazione¹⁴¹. La giustificazione della condotta dei tribunali arbitrali è stata rinvenuta nel diverso modo di atteggiarsi dei diritti degli investitori rispetto a quelli della popolazione interessata dall'investimento nello Stato ospitante: i primi sono

¹³⁷ *Ivi*, par. 217.

¹³⁸ *Ivi*, par. 491 e s.

¹³⁹ *Ivi*, parr. da 696 a 698.

¹⁴⁰ T. Broude e C. Henckels, 'Not All Rights Are Created Equal: A Loss-Gain Frame of Investor Rights and Human Rights' (2021) 34 *Leiden Journal of International Law* 93, 101.

¹⁴¹ *Ibidem*.

considerati quesiti ai sensi dell'accordo sottoscritto tra le Autorità statali e l'operatore economico, i secondi come aspirazioni appartenenti a *stakeholders* di cui quest'ultimo non è tenuto ad occuparsi¹⁴². Ciò in linea con la posizione dominante occupata dai diritti economici a tutela dei quali sembra disegnato il diritto internazionale degli investimenti stranieri.

A questo proposito, si può citare la controversia *Bear Creek v. Perù*¹⁴³. Anche in questa circostanza ad essere attenzionato è stato il progetto minerario del ricorrente, etichettato come controverso, poiché aveva suscitato grandi proteste da parte delle comunità indigene la cui terra era stata interessata e che non avrebbero tratto beneficio dall'investimento. In conclusione, il Perù, come il Bolivia, aveva deciso di revocare le concessioni sui diritti minerari sulla base della necessità di sedare i disordini, con l'effetto di interrompere l'operatività dell'impresa straniera. In questo caso, il tribunale ha rilevato non solo la piena conoscenza da parte dello Stato ospitante dell'opposizione della comunità al progetto, ma anche che l'ottenimento da parte delle Autorità competenti delle necessarie approvazioni da parte della collettività interessate dalle attività di estrazione e sfruttamento delle risorse naturali. Per questa ragione, la decisione arbitrale conclude che la revoca effettuata configura un'espropriazione indiretta¹⁴⁴ e, dunque, un danno per la società straniera.

Anche in questo caso, le concessioni minerarie effettuate all'investitore sono state considerate diritti quesiti in virtù del contratto originario e, dunque, non contemperabili con i diritti indigeni interessati, come il diritto alla consultazione informata¹⁴⁵. In maniera parzialmente dissenziente, è stato sostenuto che alla fattispecie avrebbe dovuto essere applicata la Convenzione 169 dell'Organizzazione

¹⁴² *Ibidem*.

¹⁴³ *Bear Creek Mining Corporation v. Republic of Peru*, ICSID Case No. ARB/14/21, Award, 30 November 2017.

¹⁴⁴ *Ivi*, parr. 429 e ss.

¹⁴⁵ T. Broude e C. Henckels, 'Not All Rights Are Created Equal: A Loss-Gain Frame of Investor Rights and Human Rights' cit. 102.

Internazionale del Lavoro sui popoli indigeni e tribali¹⁴⁶ relativamente alla valutazione della sufficienza della consultazione intrapresa dall'investitore¹⁴⁷. Le disposizioni sul punto avrebbero potuto fornire uno strumento utile a sostegno delle terze parti direttamente interessate dall'investimento straniero e per una diversa composizione della diatriba.

A titolo esemplificativo dell'approccio della risoluzione delle dispute tra investitore e Stato, si può accennare anche al caso *Urbaser v. Argentina*¹⁴⁸. Qui, le autorità provinciali argentine avevano, in seguito alla crisi finanziaria del 2001, rinegoziato e poi risolto un contratto per la fornitura di servizi idrici e fognari in essere con un investitore straniero. Il tribunale ha ritenuto di avere giurisdizione per esaminare una domanda riconvenzionale basata sui diritti umani, statuendo che sull'investitore incombe l'obbligo di rispettare le norme sui diritti umani nel senso di astenersi dall'agire in modo da impedire il godimento di essi da parte degli individui interessati dall'operatività economica. Il passaggio appare fondamentale, ma piuttosto monco, dal momento che la decisione arbitrale non ha stabilito che, come le autorità statali, l'operatore economico abbia l'obbligo positivo di facilitare l'accesso all'acqua¹⁴⁹.

Ancora l'Argentina si è resa protagonista di argomentazioni relativa al conflitto tra i diritti degli investitori e il rispetto dei diritti fondamentali nella controversia arbitrale *EDF v. Argentina*¹⁵⁰. Il tribunale arbitrale è stato chiamato a decidere relativamente alla rinegoziazione dei contratti di concessione nel settore energetico effettuata dallo Stato durante il citato periodo della crisi economica, misura imposta dalla protezione dei

¹⁴⁶ Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169), fermata il 27 giugno 1989 ed entrata in vigore il 5 September 1991.

¹⁴⁷ Respondent's Rejoinder, parr. 207-209 e 238.

¹⁴⁸ *Urbaser S.A. and Consorcio de Aguas Bilbao Biskaia, Bilbao Biskaia Ur Partzuergoa v. Argentine Republic*, Award, 8 December 2016

¹⁴⁹ *Ivi*, parr. 1205 a 1210.

Il diritto di accesso all'acqua è stato spesso oggetto di analisi nei tribunali arbitrali, per una rassegna si v. C. Baltag e Y. Dautaj, 'Promoting, Regulating, and Enforcing Human Rights through International Investment Law and ISDS (2021) 45 Fordham International Law Journal 1.

¹⁵⁰ *EDF International S.A., SAUR International S.A. and León Participaciones Argentinas S.A. v. Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/03/23, Award, 11 June 2012.

diritti umani dei proprio abitanti. Il collegio, nel caso specifico, ha osservato che, una volta superata la crisi, il governo avrebbe dovuto riportare gli accordi con gli investitori stranieri al quadro precedente, non sussistendo più le ragioni di protezione dei diritti fondamentali. La visione della decisione ritiene che la protezione dei diritti umani può avere la precedenza su quella dei diritti degli investitori esclusivamente per circostanze eccezionali e temporanee¹⁵¹.

Alla luce della rassegna che precede, è chiaro che la considerazione dei sistemi di tutela dei diritti umani all'interno degli arbitrati sugli investimenti non riesce a concretizzare risultati per i titolari dei diritti. Per garantire ai singoli titolari una possibilità di effettiva tutela, i tribunali dovrebbero considerare gli individui e i gruppi i cui diritti umani sono interessati dalla controversia in questione come parti in causa quando affrontano tali violazioni. Ciò richiede di rendere la legge sui diritti umani applicabile a una controversia ed estendere esplicitamente tutti i diritti procedurali concessi alle parti in causa ai singoli titolari dei diritti per la parte pertinente del procedimento¹⁵².

8. Alcune considerazioni finali

Il percorso tracciato mostra come, nel dibattito contemporaneo, la questione climatica sia diventata un punto nevralgico per discutere di dinamiche non solo legate strettamente all'ambiente, ma relative alla possibilità di concepire un nuovo modo di costruire ricchezza e una nuova dimensione per l'entità statale.

Gli organi regionali posti a tutela dei diritti fondamentali hanno dimostrato il proprio coraggio creativo tentando di individuare nello Stato un polo di responsabilità per la perpetuazione della vita sulla Terra, nonché per arginare i fenomeni lesivi di individui e collettività per cui apparentemente sembra essere impossibile individuare un responsabile.

¹⁵¹ T. Broude e C. Henckels, 'Not All Rights Are Created Equal: A Loss-Gain Frame of Investor Rights and Human Rights' cit. 103.

¹⁵² S. S. Aatreya, 'Human Rights and the ISDS Regime - Rethinking the Bipartisan Structure of International Investment Arbitrations' cit., 33.

L'evenienza che allo Stato si addossi il ruolo di “guardiano” delle soluzioni che potrebbero quantomeno restringere le conseguenze negative del cambiamento climatico rispetto all'impatto sui diritti fondamentali chiede a quest'ultimo di porre attenzione non solo al proprio ruolo di decisore politico e di legislatore; ma, anche – come è ben evidenziato dai ragionamenti provenienti dal Sud America –, a quello di unico polo dispensatore di giustizia sociale e degli strumenti fondamentali per la compiuta realizzazione della dignità degli individui e delle collettività per cui occupa una posizione di protezione.

A questo proposito, ben oltre il contributo che può essere apportato dalle Corti dei diritti umani, attenzionare le dinamiche di interrelazione tra il capitale straniero e le opportunità di crescita delle aree con minore presenza di strumenti di *welfare* chiede di esaminare gli effetti, sia diretti sia indiretti, del sistema degli investimenti stranieri e delle risoluzioni tra Stato e investitore sui diritti umani¹⁵³.

Sul punto, non si può non rilevare l'intrinseco pregiudizio che il sistema internazionale degli investimenti stranieri ha disegnato a favore dei diritti economici scaturenti dagli accordi bilaterali per le imprese, con un impatto decisamente negativo sugli sforzi degli Stati per l'adempimento dei propri obblighi in materia di diritti umani¹⁵⁴.

Come si è avuto modo di osservare, contrariamente a quanto gli organi delle convenzioni internazionali stiano tentando di fare, utilizzando la tecnica dell'interpretazione estensiva della lettera delle norme per progredire nella tutela di posizioni fondamentali di fronte alla sfida del cambiamento climatico; persistono barriere consolidate riguardo all'opportunità di un ruolo solido per le considerazioni sui diritti umani nel sistema degli investimenti stranieri. Tali barriere si presentano sia procedurali sia sostanziali¹⁵⁵. Inoltre, laddove siano stati compiuti sforzi per accogliere

¹⁵³ M. Krajewski, 'A Nightmare or a Noble Dream? Establishing Investor Obligations Through Treaty-Making and Treaty-Application' cit. 105.

¹⁵⁴ *Ivi* 106, nonché N. J. Diamond e K. A. N. Duggal, 'Adding New Ingredients to an Old Recipe: Do ISDS Reforms and New Investment Treaties Support Human Rights?' cit. 119.

¹⁵⁵ *Ibidem*.

meglio i ragionamenti sui diritti fondamentali all'interno del sistema di dialogo tra Stati e investitori stranieri, le posizioni tutelate restano molto limitate¹⁵⁶.

A ciò è sostanziale aggiungere che le Autorità statali stanno riconoscendo sempre di più la necessità di valutare i propri trattati e le proprie politiche di investimento esistenti per gli accordi futuri, in modo da poter riconsiderare in maniera più strategica i costi e i benefici delle politiche di produzione e sfruttamento delle risorse sottese ai trattati bilaterali¹⁵⁷.

I casi evidenziati illustrano come l'ampia rete di individui e comunità che subiscono impatti negativi da progetti di investimento su larga scala spesso si trovino emarginati fin dall'inizio del progetto. Le conseguenze di questi progetti, tra cui effetti negativi sulla salute umana, distruzione ambientale, inquinamento dell'aria e dell'acqua, deforestazione e espropriazioni di terreni, hanno in definitiva profondi impatti sulla vita e sui mezzi di sostentamento di coloro che sono strettamente collegati alla terra¹⁵⁸.

Invero le dinamiche individuali di contrattazione dell'investimento straniero e la struttura binaria del sistema di risoluzione delle controversie tra Stato e investitori non è progettata per ascoltare le voci, gli interessi o le preoccupazioni dei titolari di diritti che hanno sperimentato o sono a rischio di sperimentare il degrado ambientale, sociale o economico conseguente all'operatività economica e industriale degli investitori sul proprio territorio¹⁵⁹.

In definitiva, lo strumento giuridico sembra prediligere le norme che proteggono gli interessi economici e le aspettative degli investitori a discapito di quelle relative ai diritti, agli interessi e alle aspettative delle comunità locali e dell'ambiente; mentre il quadro di risoluzione delle controversie relativo a detti accordi appare promuovere disuguaglianza globale e fornire, ancora una volta, uno spazio di immunità per le

¹⁵⁶ *Ibidem*.

¹⁵⁷ L. Johnson, L. Sachs, B. Güven e J. Coleman, 'Costs and Benefits of Investment Treaties: Practical Considerations for States' (Marzo 2018) *CCSI Policy Paper* 5.

¹⁵⁸ L. Mehranvar, 'How the International Investment Law Regime Undermines Access to Justice for Investment-Affected Stakeholders' cit. 43.

¹⁵⁹ D. Schneiderman, 'Local resistance: at the margins of investment law' (2022) 19 *Globalizations* 898.

imprese multiordinamento rispetto agli interessi pubblici e fondamentali per il cui presidio gli Stato legiferano¹⁶⁰.

¹⁶⁰ Per alcune considerazioni sullo spazio di immunità per le imprese multiordinamento si v. C. Giannaccari, 'Immunità delle imprese e sviluppo globale: un male necessario? – Quando lo Stato retrocede dalle politiche di sviluppo: comparare alcune suggestioni giurisprudenziali' (2023) 55 DPCE Online 2169.

LA DIGNITÀ UMANA COME VALORE PERPETUO: L'APPROCCIO NIPPONICO ALL'INVECCHIAMENTO¹

Virginia Lemme*

Les hommes naissent et demeurent libres et égaux en droits
Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino, 1789

Abstract

(ITA)

Il presente articolo propone un'analisi delle misure giuridiche e sociali adottate in Giappone per affrontare il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione, con particolare attenzione al rilievo costantemente attribuito alla dignità umana. In quanto Paese con la più elevata percentuale di popolazione anziana a livello globale -con oltre il 30% dei cittadini over 65 anni- il Giappone si trova a fronteggiare sfide senza precedenti, che si inseriscono in un più ampio contesto di trasformazioni demografiche su scala mondiale.

L'indagine si focalizza sulle modalità attraverso cui l'ordinamento giuridico giapponese contrasta le discriminazioni fondate sull'età (ageismo) e promuove un

¹Una precisazione linguistica appare necessaria. Poiché la maggior parte degli studi in materia sono in lingua inglese e per aiutare chi legge a orientarsi con i riferimenti, si prediligerà l'uso dell'inglese per la menzione dei testi legislativi.

* Dottoranda in Scienze giuridiche, Università di Siena, v.lemme@student.unisi.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

invecchiamento attivo, mediante politiche inclusive ispirate ai principi costituzionali di solidarietà sociale e rispetto dell'autonomia individuale.

In questo contesto, il Giappone si è dotato di strumenti giuridici innovativi, tra i quali assume particolare rilievo il Long-Term Care Insurance Act (2000) che promuove la partecipazione attiva nella comunità e la ripartizione della responsabilità assistenziale tra Stato, amministrazioni locali e cittadini. Tale impianto normativo ha dato luogo a un sistema orientato al sostegno della dignità e dell'indipendenza delle persone anziane.

Questa impostazione è stata ulteriormente consolidata con l'introduzione, nel 2012, del Community-Based Integrated Care System: una riforma volta a realizzare l'integrazione tra servizi sanitari, prestazioni assistenziali e reti di supporto sociale. L'obiettivo è garantire alle persone anziane la possibilità di partecipare attivamente alla vita della comunità, beneficiando al contempo di un'assistenza sanitaria fondata sulla prossimità e sull'inclusione.

Il presente contributo pone altresì in evidenza la necessità di adottare un approccio attento alla dimensione di genere nella definizione delle politiche pubbliche in materia di invecchiamento. Le donne giapponesi, che registrano un'aspettativa di vita mediamente superiore rispetto agli uomini, risultano maggiormente esposte a forme di discriminazione plurima, sia nell'accesso al mercato del lavoro, sia nella fruizione dei trattamenti previdenziali. La rimozione di tali asimmetrie costituisce condizione imprescindibile per il raggiungimento di una più equa redistribuzione delle risorse e per la sostenibilità complessiva dell'intero impianto di welfare.

Il modello giapponese si configura, in conclusione, quale esempio paradigmatico di targeted universalism, capace di coniugare politiche inclusive di carattere generale con interventi specificamente calibrati sui bisogni della popolazione anziana. Tale impostazione si configura come un riferimento significativo per gli ordinamenti giuridici chiamati a confrontarsi con analoghe trasformazioni demografiche, attestando il Giappone quale attore di primo piano nell'elaborazione di strategie giuridico-sociali volte a fronteggiare il cambiamento in atto.

(EN)

This paper explores Japan's legal and social responses to demographic ageing, highlighting the enduring value of human dignity. With the highest proportion of

elderly citizens -30% of its population aged 65 and over- Japan faces unprecedented challenges that mirror broader global trends. The study examines how Japan's legal framework addresses ageism and promotes healthy ageing through inclusive policies grounded in principles of social solidarity and individual autonomy.

Japan has developed innovative legislative tools, including the Long-Term Care Insurance Act (2000), which emphasises social solidarity and community participation in elder care. Responsibility for care is shared among the government, local authorities, and citizens, creating a system centered on the dignity and independence of individuals. The Community-Based Integrated Care System (2012) further advances this approach by integrating healthcare, welfare, and social support at the local level, ensuring that ageing citizens can remain active members of their communities.

The paper also emphasises the importance of incorporating a gender perspective into ageing policies. Japanese women, who statistically outlive men, face compounded discrimination in both the workforce and pension systems. Addressing these disparities is essential for achieving greater social equity and sustainability.

Japan's model serves as a compelling example of targeted universalism, balancing broad, inclusive policies with tailored interventions to meet the specific needs of the elderly. This approach offers valuable insights for countries grappling with similar demographic shifts, positioning Japan as a leader in shaping comprehensive, dignified responses to the challenges of ageing societies.

Indice Contributo

LA DIGNITÀ UMANA COME VALORE PERPETUO: L'APPROCCIO NIPPONICO ALL'INVECCHIAMENTO	602
Abstract.....	602
Keywords.....	605
1. Introduzione	605
2. Le sfide globali e le risposte giuridiche all'invecchiamento della popolazione	606

3. Il pionierismo nipponico.....	614
4. Il rafforzamento della solidarietà sociale.....	624
5. Un problema di genere?	629
6. Conclusioni	634

Keywords

Invecchiamento in buona salute – Japan – Dignità – Indipendenza – Solidarietà sociale

Healthy ageing – Japan – Dignity – Independence – Social solidarity

1. Introduzione

L'incremento della popolazione anziana, ossia dei soggetti *over 60*², sta avvenendo a un ritmo senza precedenti ed è destinato ad accelerare nei decenni a venire. Questo fenomeno demografico presenta un'evoluzione disomogenea tra i vari paesi. Mentre l'invecchiamento interesserà maggiormente, in termini numerici, le nazioni in via di sviluppo, nei paesi industrializzati sarà l'incremento della popolazione degli ultraottantenni a risultare più marcato.³ A livello globale, fotografando l'attuale situazione, il Giappone detiene la percentuale più elevata di persone *over 65*, con una quota che raggiunge il 30%, seguito dall'Italia con il 24%⁴.

L'invecchiamento della popolazione presenta sia sfide che opportunità, queste ultime strettamente dipendenti dalle capacità adattive delle società e dall'investimento in

²Adottando il criterio utilizzato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), con il termine "persona anziana" si farà riferimento ai soggetti *over 60*.

³World Health Organization, *World Health Day 2012 - Ageing and health - Toolkit for event organizers* (WHO 2012) <<https://iris.who.int/handle/10665/70840>>. Accesso 10 gennaio 2025.

⁴Ciò è quanto risulta dal database della World Bank, consultabile presso: <<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS>>. Accesso 29 maggio 2025.

meccanismi che assicurino un *healthy ageing*.⁵ Esiste, infatti, il pericolo che i progressi ottenuti in ambito medico siano superiori rispetto a quelli conseguiti, nello stesso periodo, in altri settori, come quello economico.⁶ Per assicurare uno sviluppo sostenibile di fronte alla sfida del *silver tsunami*, tutte le discipline scientifiche, *ivi* compreso il diritto, sono chiamate a dare il loro contributo.

Per comprendere meglio la tematica e offrire, senza alcuna pretesa di esaustività, spunti di riflessione sulle modalità con cui gestire l'invecchiamento della popolazione, il presente articolo si articolerà come segue. Inizialmente, si esaminerà il quadro demografico globale e le risposte fornite dalle varie discipline scientifiche, con particolare attenzione a quella giuridica. Seguirà l'analisi delle politiche adottate nel contesto giapponese, con un *focus* sulle realtà locali e comunitarie e sui vincoli di solidarietà che le sostengono. La componente sociale è, infatti, essenziale per garantire un *healthy ageing*. Verrà successivamente valutata l'opportunità insita nell'inclusione di una prospettiva di genere, in quanto il tema dell'invecchiamento, come vedremo, interessa particolarmente la componente femminile della popolazione. Poiché la materia presenta un carattere spiccatamente interdisciplinare, nell'analisi delle politiche adottate si ricorrerà anche all'ausilio delle altre scienze sociali. Tale approccio metodologico è necessario per costruire un ponte tra le diverse esigenze derivanti dall'età, non solo in termini legali ma anche fisici ed emotivi.

2. Le sfide globali e le risposte giuridiche all'invecchiamento della popolazione

Considerando l'attuale scenario demografico, segnato dal fenomeno dell'invecchiamento della popolazione globale, si prevede che entro il 2050 oltre 1,6 miliardi di individui supereranno i 65 anni di età.⁷ Tale circostanza pone in essere sfide

⁵Secondo la definizione dell'Organizzazione mondiale della sanità: "Healthy ageing is developing and maintaining the functional ability that enables well-being in older age". World Health Organization, *World report on ageing and health*. (WHO Press 2015).

⁶C. Cascione, *Il lato grigio del diritto. Invecchiamento della popolazione e tutela degli anziani in prospettiva comparatistica* (Giappichelli 2022, 3-6).

⁷Questo secondo le prospettive ONU, consultabili in UN Department of Economic and Social Affairs, *Leaving No One Behind In An Ageing World Social Report 2023*, (UN DESA 2023) <[https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2023/01/2023wsr-](https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2023/01/2023wsr-606)

significative per le politiche globali.⁸ Il rischio risiede nella possibilità che il futuro offra una longevità prolungata senza, tuttavia, garantire adeguati *standard* di benessere e il pieno rispetto della dignità individuale. Per assicurare uno sviluppo sostenibile, è indispensabile riconoscere e tutelare le libertà e i diritti fondamentali di ogni persona, indipendentemente dall'età.⁹

L'invecchiamento della popolazione sollecita la scienza giuridica a confrontarsi con molteplici interrogativi, tra i quali emerge la necessità di impedire che una maggiore longevità si traduca in forme di discriminazione. La prima forma di disuguaglianza è insita nella stessa aspettativa di vita, la quale varia significativamente a seconda del paese. Esistono inoltre forme di emarginazione specificamente correlate all'età, un fenomeno comunemente indicato con il termine *ageism*.¹⁰ Quest'ultimo indica la svalutazione sistematica degli anziani, fondata sulla convinzione che abbiano meno da offrire rispetto alle generazioni più giovani.¹¹ L'ageismo può manifestarsi attraverso

chapter1-.pdf>. Accesso 10 gennaio 2025. Per l'analisi dei dati a seconda del Paese, si veda: <<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=IT>>.

⁸Nella prospettazione delle politiche è necessario includere l'analisi economica. Infatti, l'aumento dell'età media della popolazione comporta una minor percentuale di persone in età lavorativa. Inoltre, l'invecchiamento della popolazione determina l'incremento dei costi correlati alla cura. Si veda a riguardo T. Parsons, 'The Aging in American Society, Law and Contemporary Problems' [1962] 27 (1) LCP 22. Tutto questo implica il rischio, prefigurato dal Fondo Monetario Internazionale, che si verifichi il cosiddetto *longevity shock*.

⁹S. Cappuccio, 'Democrazia, disuguaglianze e invecchiamento' [2023] *Questionegiustizia* <<https://www.questionegiustizia.it/articolo/democrazia-disuguaglianze-e-invecchiamento>>. Accesso 10 gennaio 2025.

¹⁰La comunità internazionale ha progressivamente preso consapevolezza della necessità di combattere le discriminazioni basate sull'età. Infatti, il contrasto all'ageismo è ricompreso nell'obiettivo 16 dell'Agenda Onu 2030, quale manifestazione dell'impegno a promuovere ed applicare leggi antidiscriminatorie. L'impegno mostrato dalla comunità internazionale per combattere l'ageismo ha un'importanza viepiù fondamentale ad oggi, poiché, a causa della pandemia da Covid-19, si è registrato un incremento in fenomeni discriminatori basati sull'età.

¹¹Tale fenomeno è stato da prima studiato negli anni Sessanta dal Dr. Butler, il quale sostenne l'esistenza di tre forme di ageismo: istituzionale, interpersonale e autodiretto. R. N. Butler, 'Age-Is: Another Form of Bigotry' [1969] 9 (4) *The Gerontologist* 243.

leggi, politiche, prassi istituzionali e norme sociali.¹² Anche il sistema sanitario potrebbe perpetuare valori discriminatori, relegando gli anziani in strutture di assistenza, indipendentemente dalle loro effettive necessità, negando loro l'autodeterminazione e ostacolandone la partecipazione alla vita sociale, con un conseguente peggioramento delle loro condizioni.¹³ La marginalizzazione sociale degli anziani, evidente forma di discriminazione, è acuita dall'attuale rivoluzione tecnologica, che esclude digitalmente, e quindi socialmente, le persone anziane. Infatti, per coloro che non hanno familiarità con le tecnologie digitali, il loro utilizzo può risultare estremamente complesso, dando origine a una nuova forma di analfabetismo.¹⁴

La condizione di vulnerabilità degli anziani è, in parte, espressione dell'insufficiente capacità delle società moderne di approntare meccanismi efficaci di tutela; ciò ha contribuito, a livello globale, a una crescente consapevolezza circa l'esigenza di dare risposta ai loro bisogni specifici.¹⁵ Proprio da questa accresciuta sensibilità è derivata l'esigenza di elaborare strumenti giuridici capaci di affrontare in maniera sistematica le problematiche connesse all'invecchiamento, stimolando una riflessione che, a partire dagli anni Ottanta, ha trovato negli Stati Uniti terreno fertile per la nascita di una nuova branca giuridica, ossia la *Elder Law* (anche detta *Law and Aging*). Questa specializzazione è emersa inizialmente per rispondere a esigenze concrete, quando alcuni avvocati hanno iniziato a occuparsi delle problematiche giuridiche legate

¹²Nel 1996 la Professoressa Linda Whitton fu la prima a studiare gli effetti discriminatori dell'ageismo in L. S. Whitton, *Ageism: Paternalism and Prejudice* [1997] 46 DePaul L. Rev. 453.

¹³D. Chan, *Fulfilling the Promise of Equity for Older Adults: Opportunities in Law and Policy* (Justice in Aging 2023). <<https://justiceinaging.org/fulfilling-promise-equity-older-adults/>>. Accesso 10 gennaio 2025. Sarebbe più opportuno valutare le necessità del singolo individuo, con un approccio *case-by-case*, riservando l'istituzionalizzazione ai soli casi in cui ciò sia necessario. Come vedremo, il sistema nipponico, in seguito all'introduzione del *Long-Term Insurance Care Act* 2000, garantendo la maggior visibilità dell'utente e scoraggiando l'istituzionalizzazione degli anziani, risulta maggiormente responsivo rispetto alle esigenze dei singoli.

¹⁴La popolazione anziana è infatti sovente definita *digitally illiterate*.

¹⁵C. Cascione, *Il lato grigio del diritto. Invecchiamento della popolazione e tutela degli anziani in prospettiva comparatistica* (Giappichelli 2022, 3-6).

all'invecchiamento.¹⁶ A seguito della crescente collaborazione tra professionisti forensi, nel 1979 si decise di istituire una commissione *ad hoc* all'interno dell'*American Bar Association*: la *Commission on Law and Aging*.¹⁷ Con la fondazione della *National Academy of Elder Law* nel 1987 si consolidò a livello professionale questo nuovo ramo del diritto.¹⁸ A partire degli anni Novanta un gruppo di accademici statunitensi iniziò ad insegnare la *Elder Law* nelle facoltà di legge, con lo scopo di fornire un supporto teorico più saldo per la materia. Tuttavia, la nascita fortemente casistica e professionale di questa branca rallentò in un primo momento la creazione di un settore di studi accademici adeguato, che comprendesse una teoria unitaria ed autonoma. Nei primi anni, infatti, i corsi di *Elder Law* e i contributi dottrinali si concentravano principalmente su questioni pratiche, come la pianificazione sanitaria, le controversie immobiliari e il fenomeno dell'*ageism*, senza però mirare alla costruzione di una teoria olistica e coerente che fornisse una base stabile a questa nuova branca del diritto.¹⁹

Con l'avvento del nuovo millennio e la diffusione della *Elder Law* al di fuori del contesto statunitense, i tempi divennero maturi per un'elaborazione sistematica della materia. Infatti, a partire dai primi anni 2000, prese forma una corrente dottrinale

¹⁶I. Doron, '25 Years of Elder Law: An Integrative and Historical Account of the Field of Law and Aging' [2019] 21(1) Theoretical Inquiries in Law <<https://ssrn.com/abstract=3526797>>. Accesso 10 gennaio 2025.

¹⁷ C. Cascione, *Il lato grigio del diritto. Invecchiamento della popolazione e tutela degli anziani in prospettiva comparatistica* (Giappichelli 2022, 14-17).

¹⁸D.G.Chalgian, The Present, Past and Future of Elder Law [2015] MFDA Journal <<https://mielderlaw.com/wp-content/uploads/2017/05/1.2016-Doug-The-Past-Present-Future-of-Elder-Law.pdf>>. Accesso 10 gennaio 2025.

¹⁹Proprio per questa nascita "professionale", in un primo momento vi fu un acceso dibattito sulla stessa definizione della *Elder Law*: alcuni studiosi privilegiavano la sua identificazione come attività legale; mentre altri come ambito disciplinare accademico. L'elaborazione di una teoria unitaria era altresì ostacolata dalla insita complessità del fenomeno dell'invecchiamento. È infatti difficile portare ad unità e uniformare le eventuali necessità di una categoria così eterogenea com'è quella degli anziani. Infatti, l'esperienza dell'invecchiamento differisce notevolmente da individuo a individuo, essendo influenzata da molte componenti, tra cui la cultura, l'etnia ed il genere. L'età, seppur rappresenti una misura oggettiva, è una caratteristica potenzialmente relativa, variabile a seconda del contesto in cui una persona si trova. A riguardo si veda N. A. Kohn, 'A Framework for Theoretical Inquiry into Law and Aging' [2020] 21(187) Theoretical Inquiries in L. 187.

volta a costruire fondamenta razionali a sostegno della pratica forense sviluppata nei decenni precedenti.²⁰ Così, la *Elder Law* iniziò a superare la settorializzazione iniziale, espandendo l'analisi alle molteplici dimensioni dei diritti degli anziani, non solo come questioni sociali, ma anche in quanto diritti civili.²¹ L'integrazione della prospettiva dei diritti civili è stata di fondamentale importanza, poiché ha promosso opportunità più ampie per gli anziani, superando una visione paternalistica che in passato ha limitato, anziché accrescere, le loro libertà. Questo approccio ha inoltre favorito la tutela giudiziale dei diritti degli anziani, aumentando l'efficacia delle politiche legislative adottate.²² La *Elder Law* ha anche accolto un approccio interdisciplinare, grazie al contributo delle scienze sociali e della geriatria.²³ L'approccio interdisciplinare risulta particolarmente proficuo nell'elaborazione di politiche in ambito demografico, poiché consente di integrare la dimensione socioculturale e di riconoscere lo stretto legame esistente tra diritto e società. È infatti essenziale considerare come la percezione della vecchiaia, e quindi l'estensione dell'ageismo, vari tra le diverse culture, essendo influenzata da fattori storici, politici, economici e religiosi.²⁴ Ad esempio, un ruolo di rilievo è giocato dal confucianesimo nelle culture

²⁰Una significativa svolta fu data dalla pubblicazione nel 2009 dello scritto emblematicamente intitolato *Theories on Law and Ageing*, di Israel Doron. I. Doron, *Theories on Law and Ageing* (Springer 2010).

²¹Si noti che lo stesso concetto di *Ageism* è stato coniato nell'ambito del movimento per i diritti civili. D. Chan, *Fulfilling the Promise of Equity for Older Adults: Opportunities in Law and Policy* (Justice in Aging 2023). <<https://justiceinaging.org/fulfilling-promise-equity-older-adults/>>. Accesso 10 gennaio 2025.

²²L'utilità di adottare siffatta prospettiva, tuttavia, differisce da paese a paese, a seconda del grado di consolidamento dei diritti civili. Per approfondimenti si suggerisce la lettura di N. A. Kohn, 'A civil rights approach to elder law' in I. Doron, A. M. Soden (eds), *Beyond Elder Law. New Directions in Law and Aging* (Springer 2012).

²³Anche dal punto di vista professionale, gli studi legali si avvalgono sempre di più della collaborazione di esperti in altre materie, talvolta inserendoli nell'organico dell'organizzazione. A riguardo risulta stimolante la lettura di S.H. Stern, 'Putting the "Elder Care" in Elder Law' [2001] 34 (3) *Journal of Gerontological Social Work* 55.

²⁴Infatti, il diritto non si può concepire come una realtà statica, poiché si evolve nel tempo per rispondere alle varie richieste che pervengono dalla società. A. Catelani, 'L'effettività e la flessibilità della norma giuridica. L'interpretazione e le nuove figure del diritto positivo' [2017] 2 (3) *Società e diritti* 42.

asiatiche.²⁵ Tuttavia, con lo sviluppo industriale e la globalizzazione, la tradizionale dicotomia tra Occidente e Oriente sta perdendo centralità, e le differenze culturali stanno assumendo contorni più sfumati, influenzando anche il trattamento e la percezione degli anziani.²⁶ Sicché, sebbene le tradizioni continuino ad avere una forte rilevanza nello studio dei fenomeni sociali, è comunque opportuno non sovrastimarne l'impatto.

Parallelamente all'emersione della *Elder Law*, a partire dagli anni Ottanta, si è sviluppato un movimento internazionale volto alla tutela dei diritti degli anziani. Questo impulso è stato alimentato dal riconoscimento di una significativa lacuna, poiché le persone anziane non venivano (e tuttora non vengono) esplicitamente menzionate nella Dichiarazione dei diritti dell'uomo e nei due Patti del 1966.²⁷ Inoltre, non esisteva (e tuttora non esiste) una convenzione specifica dedicata alla loro tutela. Queste lacune divennero evidenti con l'aumento dell'età media della popolazione mondiale. In risposta, nel 1982, si tenne a Vienna la Prima assemblea mondiale

²⁵Infatti, mentre nelle culture occidentali la vecchiaia viene sovente vista come sinonimo di declino, la cultura confuciana percepisce la vita come un perpetuo pellegrinaggio in cui la vecchiaia è meta. *Conditio sine qua non* di tale pellegrinaggio è nel continuare, durante tutto il cammino, un'attività di apprendimento, sia a livello intellettuale che morale. Un altro aspetto cruciale del confucianesimo è il valore della pietà filiale. Quest'ultimo indica la virtù di mostrare rispetto per i propri genitori e gli anziani. Tale valore, tuttavia, non riguarda il singolo nucleo familiare, ma assume una veste collettiva. Lo Stato avrebbe infatti il dovere politico e morale di creare un ambiente economico, sociale ed istituzionale tale da permettere di coltivare e praticare la devozione filiale. Si veda J. Nie, 'The summit of a moral pilgrimage: Confucianism on healthy ageing and social eldercare' [2020] 28 (3) Nursing Ethics 316.

²⁶Ciò non vuol dire che i valori del confucianesimo siano totalmente spariti, infatti, ricerche hanno dimostrato che in Giappone persista, seppur in forme differenti, il valore della pietà filiale. E. Palmore, 'The status and integration of the aged in Japanese society' [1975] 30(2) J. Gerontol. 199. Il valore della pietà filiale (*oya-kob-kob*), come ricostruito durante il periodo Meiji, venne usato al fine di alimentare lo spirito nazionalista: la lealtà verso i propri genitori si sviluppava in parallelo alla subordinazione nei confronti dell'Imperatore e della Nazione. La formula *oya-kob-kob* è pertanto raramente usata oggi, poiché legata alle logiche conservatrici promosse durante il periodo Meiji. Tuttavia, ciò non ha determinato il venir meno di forme di solidarietà intergenerazionali, questa volta non spinte da logiche di dovere ma dalla spontaneità data dalle connessioni emotive. Pertanto, il valore della devozione, quando presente, sembrerebbe essere epurato dalle sue componenti utilitaristiche. D. Maeda, 'Societal filial piety has made traditional individual filial piety much less important in contemporary Japan' [2004] 4 Geriatrics and Gerontology International S74.

²⁷Patto Internazionale sui Diritti Civili e Politici e Patto Internazionale sui Diritti Economici, Sociali e Culturali.

sull'invecchiamento, che portò all'adozione di un Piano d'azione finalizzato all'analisi delle sfide e delle opportunità insite nei mutamenti demografici in atto.²⁸

Un passo significativo in questa direzione fu compiuto con l'adozione, nel 1995, del Commento generale n.6 da parte del Comitato sui diritti economici, sociali e culturali. Questo documento sancì che, pur in assenza di un esplicito riferimento agli anziani, tutte le disposizioni del Patto dovessero essere interpretate includendo questa fascia di popolazione. Un ulteriore sviluppo avvenne con l'approvazione del Piano d'azione internazionale sull'invecchiamento durante la Seconda assemblea mondiale sull'invecchiamento, tenutasi a Madrid nel 2002. Per la prima volta, venne posta l'attenzione sull'esigenza di integrare una prospettiva intergenerazionale nell'elaborazione delle politiche, tanto a livello internazionale quanto nazionale, nella consapevolezza che solo attraverso il riconoscimento e l'inclusione delle persone di tutte le età sia possibile promuovere una società autenticamente inclusiva.²⁹ Il Piano d'azione di Madrid istituì anche il programma delle *Age-friendly cities*, concepito per promuovere un invecchiamento attivo, ottimizzando le opportunità degli anziani in termini di salute, partecipazione sociale e sicurezza.³⁰ Un elemento chiave del progetto è la responsabilizzazione delle comunità locali, essendo queste nella miglior posizione per garantire un adeguato *standard* di vita a tutte le età. Grazie ai risultati positivi ottenuti, il progetto delle *Age-friendly cities* si è progressivamente esteso, promuovendo la creazione di un *network* tra le comunità per facilitare lo scambio di *best practices*.³¹

²⁸UNFPA, *Rapporto sullo stato della popolazione 1998* (UNFPA 1998 edizione italiana a cura di aidos).

²⁹È stato sostenuto che se il Patto venisse effettivamente implementato da tutti i paesi, non ci sarebbe bisogno di stipulare alcun Trattato in materia. I. Doron e B. Spanier, 'International Elder Law: The Future of Elder Law', in I. Doron, A. M. Soden (eds), *Beyond Elder Law. New Directions in Law and Aging* (Springer 2012). Per il Piano d'Azione si veda UN, *Political Declaration and Madrid International Plan of Action on Ageing* (UN 2012) <<https://www.un.org/esa/socdev/documents/ageing/MIPAA/political-declaration-en.pdf>>. Accesso 10 gennaio 2025.

³⁰In realtà, le basi per il programma delle *Age-friendly cities* erano già state istituite con la risoluzione A/RES/46/91, la quale incoraggiava i governi di implementare i principi di indipendenza, partecipazione, cura, autorealizzazione e dignità.

³¹In tale processo è stato fondamentale la pubblicazione della WHO *Global Age-friendly Cities Guide* (2007), in cui si esaminano le caratteristiche per identificare le città a misura di anziani sulla base delle esperienze maturate nelle 33 città allora parte del progetto. I campi valutati sono 8 ed includono i trasporti, le residenze, gli spazi esterni e gli edifici, l'inclusione e la partecipazione alla vita sociale, la comunicazione e l'informazione, i servizi sanitari, i servizi di supporto pubblici, le possibilità di

Inoltre, la costituzione di città e comunità sostenibili, anche dal punto di vista degli anziani, è stata inclusa tra i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.³²

Sebbene il movimento internazionale per la tutela dei diritti degli anziani abbia portato alla creazione di numerosi strumenti di *soft law*, ad oggi non è stata ancora negoziata una convenzione specifica sul tema, nonostante le proposte avanzate.³³ L'elaborazione di un trattato internazionale *ad hoc* sarebbe fondamentale per rafforzare le tutele esistenti e consolidare la *Elder Law* come branca giuridica autonoma. Tuttavia, ciò che non è stato raggiunto a livello globale è stato in parte realizzato a livello locale, dove diverse organizzazioni internazionali di carattere regionale hanno adottato protocolli o integrato nelle loro carte dei diritti disposizioni specifiche rivolte alla tutela degli anziani.³⁴

impiego. Si intersecano pertanto valutazioni materiali, come quelle architettoniche e infrastrutturali, e immateriali, costituite dalla comunità sociale di riferimento. Ciò richiede uno studio di carattere interdisciplinare, nonché uno scambio continuo per individuare le *best practices*. La cooperazione tra le differenti città è stata istituzionalizzata nel 2010 grazie alla creazione del *Global Network of Age-Friendly Cities and Communities* (GNAFCC). Ad oggi questo è composto da 1606 città e comunità in 53 Paesi, coprendo 330 milioni di persone a livello mondiale. Per riferimenti e statistiche si rinvia al sito dell'OMS: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/who-network/>.

³²In particolare, la risoluzione ONU menziona specificatamente gli anziani all'interno dell'obiettivo 11. Fa ciò con riferimento ai trasporti (11.2) e all'accesso agli spazi pubblici (11.7).

³³Nel 2009 un gruppo di esperti ONU si è riunito a Bonn per esaminare le strategie al fine di rafforzare la tutela degli anziani. Si legge nel report che "A convention on the rights of older persons would add additional weight in furthering, deepening and more precisely defining the rights of older persons. A convention would create obligatory and binding international law. Similar to the adoption of various other human rights instruments, member states would undertake a threefold commitment when adopting such a convention: to respect, to protect and to fulfill the rights enshrined in the relevant text". UN Expert Group, *The report of the expert group meeting – rights of older persons* (UN 2009)

³⁴Pensiamo ad esempio al Protocollo addizionale alla Convenzione interamericana dei diritti dell'uomo (Protocollo di San Salvador), che all'art. 17 menziona espressamente la protezione degli anziani. <<https://www.oas.org/juridico/english/treaties/a-52.html>>. Accesso 10 gennaio 2025. Nell'ambito della Carta africana sui diritti umani e dei popoli è stato adottato un Protocollo addizione sui diritti delle persone anziane <https://au.int/sites/default/files/treaties/36438-treaty-0051_-_protocol_on_the_rights_of_older_persons_e.pdf>. Accesso 10 gennaio 2025. Per quanto attiene al Consiglio d'Europa, la Carta sociale europea si occupa all'art. 23 della tutela degli anziani. Anche l'Unione europea si occupa della tutela degli anziani, stabilendo il valore della solidarietà intergenerazionale come base dei principi UE (art. 3 TUE); infine, la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea riconosce all'art. 25 i diritti degli anziani, stabilendo "the Union recognises and

Inoltre, l'espansione dell'*Elder Law* oltre i confini statunitensi ha favorito la nascita di un numero crescente di studi di diritto comparato in materia. Tale tendenza è auspicabile in quanto l'approccio comparato consente ai diversi sistemi giuridici di ampliare i propri orizzonti, confrontandosi con una pluralità di soluzioni possibili rispetto a un fenomeno di portata globale. In questo contesto, l'esperienza giapponese può rappresentare un modello di riferimento, in virtù dell'elevata incidenza di popolazione anziana che caratterizza il Paese.

3. Il pionierismo nipponico

Al fine di cogliere in maniera ottimale le opportunità derivanti dal rivolgere lo sguardo verso il Sol Levante, è imprescindibile partire dall'analisi dei dati demografici. Come anticipato, il Giappone si distingue attualmente per detenere la più alta quota di popolazione anziana a livello globale: il 36,4% dei cittadini giapponesi ha infatti superato i 60 anni di età, mentre l'11,1% ha oltrepassato la soglia degli 80 anni. Inoltre, il Paese detiene il primato per il numero di centenari, che ammontano a più di 92 mila individui, registrando la più alta aspettativa di vita a livello globale.³⁵ Questi fattori qualificano il Giappone come *super-aged society*³⁶, con tutte le conseguenze che ne derivano.

Le caratteristiche demografiche del Paese derivano da una molteplicità di fattori, alcuni condivisi con altri paesi, come il declino della fertilità e l'aumento della longevità, altri specifici. Tra questi ultimi si evidenzia la brevità del periodo di *baby*

respects the rights of the elderly to lead a life of dignity and independence and to participate in social and cultural life”.

³⁵Per i dati si faccia riferimento a: <<https://www.statista.com/statistics/1172781/japan-number-centenarians-by-gender/#:~:text=As%20of%20September%202023%2C%20around,over%20the%20past%20two%20decades>>. È stato osservato che l'alta longevità dipende da differenti elementi, quali lo stile di vita, le abitudini alimentari, le politiche sociali ed istituzionali; nonché fattori ambientali e naturali. Riguardo a quest'ultimi, risulta interessante lo studio di: S. Trahutami, M. Patria, 'Getting to know Japan, an age-friendly environment country' [2020] 202 E3S Web of Conferences 07054 <<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020207054>>.

³⁶Secondo l'OMS, una società viene così definita quando più del 25% della popolazione è *over 65*. S. Baba, 'The super-aged society' [1993] 46 (3) World Health, 46th Year 9.

boom successivo alla Seconda guerra mondiale, limitato a soli tre anni.³⁷ Inoltre, le politiche migratorie nipponiche sono particolarmente rigide, precludendo il ricambio generazionale che può derivare dalle migrazioni, specialmente di tipo economico.

In risposta al fenomeno dell'invecchiamento della popolazione, il Governo giapponese ha implementato una serie di politiche mirate a garantire la partecipazione di tutti i cittadini alla vita sociale, con l'ambizioso obiettivo di porsi come *leader* internazionale nel settore e fornire un modello di riferimento per altri paesi.³⁸ In ambito legislativo, merita particolare menzione la *Basic Law on Measures for an Aging Society* (legge No. 129 del 1995) il cui scopo, esplicitato all'articolo 1, è quello di promuovere misure adeguate alla gestione dell'invecchiamento demografico. Al fine di conseguire tale obiettivo, la legge responsabilizza sia il governo centrale che quello locale, demandando ad entrambi, nelle rispettive sfere di competenza, la formulazione di politiche che affrontino i problemi derivanti dall'invecchiamento della società. Si prescrive che queste misure debbano riguardare vari ambiti, come il lavoro e il reddito, la salute e il benessere, l'apprendimento e il coinvolgimento sociale, anche con riferimento all'ambiente di vita. La normativa prevede obblighi specifici per il governo centrale, quali l'approvazione di *guidelines* per l'implementazione delle misure³⁹; la

³⁷Ciò anche a causa delle politiche eugenetiche che sono state attivate dal 1948, con l'emaneazione della *Eugenic Protection Law*, rimasta in vigore fino al 1996. Per i dettagli si veda A. Hovhannisyan, 'Preventing the birth of "inferior offspring": eugenic sterilizations in postwar Japan' [2021] 33 (3) Japan Forum 383.

³⁸Il Governo nipponico ha esplicitato tale intento in diversi frangenti. Ad esempio, risulta dal *Japan 2035*, ossia un progetto attivato nel 2015 dal Ministero della salute e volto a trasformare il sistema sanitario giapponese in un modello sostenibile che sia d'esempio per tutti gli altri paesi <<https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/hokeniryou2035/future/en/>>. Risulta altresì interessante la dichiarazione di Okayama, adottata all'esito del G20 (2019), che pone al centro lo sviluppo di politiche atte a tutelare la popolazione anziana <https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kokusai/g20/health/img/G20Okayama_HM_EN.pdf>. Infine, alcune associazioni della società civile hanno redatto la Dichiarazione giapponese dei Diritti umani delle persone anziane, al fine di fornire una base per l'elaborazione di un trattato internazionale (Per la dichiarazione si veda: Japan Senior Citizen's Council, Japan Support Centre for Activity and Research for Older Persons, *The Japanese Declaration of Human Rights of Older Persons* (2022) <http://www.nihonkouren.jp/pdf/pamphlet_eng_2023.pdf>).

³⁹Questi sono stati approvati nel 1996. Tuttavia, in seguito all'incalzare del mutamento demografico, il Governo ha ritenuto opportuno revisionare i principi. L'ultima revisione risale al 2018, e si pone lo scopo di creare una *Age-free society*. Al fine di raggiungere questo obiettivo, viene richiesto un approccio olistico, demandando l'impegno di cittadini, imprese e governo. Viene inoltre posta particolare enfasi sull'importanza di consolidare una comunità locale che includa persone di tutte le età. O. Sawaji,

presentazione di una relazione annuale alla Dieta (Parlamento nipponico) riguardante lo stato della società e i progressi compiuti nell'attuazione delle misure adottate⁴⁰; e l'istituzione di un Consiglio *ad hoc*, *The Aging Society Policy Council*.⁴¹ Anche il coinvolgimento della società è sollecitato, con l'obiettivo di accrescere la consapevolezza rispetto ai cambiamenti in atto e promuovere la solidarietà sociale. L'analisi del testo normativo evidenzia l'importanza di un approccio olistico, che coinvolga vari livelli di governo e la società civile, al fine di garantire un'adeguata qualità di vita e la partecipazione sociale, indipendentemente dall'età.

Sul fronte del *welfare*, il Governo ha adottato diverse misure finalizzate a promuovere l'invecchiamento attivo.⁴² Tali interventi si sono rivelati essenziali, anche alla luce della tradizionale concezione secondo cui il carico assistenziale degli anziani dovesse ricadere principalmente sulla famiglia. Infatti, inizialmente l'assistenza pubblica, limitata alle *nursing homes*, era destinata esclusivamente a individui in stato di povertà e senza supporto familiare, il che contribuiva alla stigmatizzazione degli utenti. Dopo il 1945, tuttavia, iniziò a delinearsi un sistema di sicurezza sociale più strutturato, segnando un cambiamento fondamentale nell'approccio alla tutela degli anziani. Tale sviluppo fu reso possibile grazie al mutamento del quadro giuridico ed economico: da un lato, la nuova Costituzione pose una base di legittimazione per le successive

'Measures to Address Japan's Aging Society' [2021] <<https://www.gov-online.go.jp/pdf/hlj/20210201/22-23.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁴⁰L'ultimo report disponibile risale al 2021: <https://www8.cao.go.jp/kourei/english/annualreport/2021/pdf/2021.pdf>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁴¹Tale organo, incardinato nel Gabinetto, è presieduto dal Primo ministro. Per quanto attiene alle sue funzioni, si veda: https://japan.kantei.go.jp/policy/index/kourei/index_e.html. Accesso 11 gennaio 2025.

⁴²Anche la comunità internazionale enfatizza in tempi recenti l'*active aging*. Ciò anche nella speranza di agire contro l'ageismo e combattere le politiche paternalistiche. Tuttavia, è necessario evitare categorizzazioni e politiche universalistiche, poiché, come già visto precedentemente, l'invecchiamento e la sua percezione differiscono molto a seconda della cultura di riferimento. S. Akerkar, *Gender and Older People, Programme and Ageing Unite* (UN DESA report 2022) <<https://www.un.org/development/desa/ageing/wp-content/uploads/sites/24/2022/03/Gender-and-Older-People-Supriya-AKERKAR.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2024.

riforme⁴³; dall'altro, le maggiori risorse economiche portarono al miglioramento delle condizioni di vita e della longevità. Dal *boom* economico degli anni Sessanta, il sistema di *welfare* si è progressivamente espanso, arrivando a garantire una copertura universale in ambito sanitario e pensionistico nel 1961.⁴⁴ Nel 1963 venne approvato lo *Act on Social Welfare for the Elderly*⁴⁵, che consolidò le *nursing home* e introdusse strutture volte a fornire terapie intensive. Nel 1973 si tentò di implementare un sistema sanitario gratuito per tutti gli *over 70*, ma il crescente costo per le finanze pubbliche portò a una revisione della disciplina nel 1983, con la *Health and Medical Services Act for the Aged*⁴⁶. Quest'ultima istituì un sistema di condivisione dei costi tra pubblico e privato, predisponendo altresì un ampio ventaglio di servizi di assistenza preventiva e riabilitativa. L'idea era quella di intervenire in anticipo, iniziando a curare l'invecchiamento fin dalla mezza età. La prevenzione, infatti, avrebbe degli effetti benefici non solo in termini sanitari, ma anche a livello economico.

Tuttavia, il sistema mostrava diverse lacune: poiché le strutture di assistenza preventiva e riabilitativa non erano sufficienti ad accogliere tutti gli utenti, e siccome la compartecipazione ai costi di queste era più onerosa per i privati rispetto alle strutture ospedaliere, gli anziani tendevano a rimanere ricoverati negli ospedali anche quando le loro condizioni non richiedevano l'istituzionalizzazione.⁴⁷ Per ovviare a tali

⁴³L'art. 25(e) della Costituzione statuisce: "*In all spheres of life, the State shall use its endeavors for the promotion and extension of social welfare and security, and of public health*".

⁴⁴Y. Kobayashi, 'Five Decades of Universal Health Insurance Coverage in Japan: Lessons and future challenges' [2009] 52 (4) JMAJ 263.

⁴⁵Legge No. 133 del 1963.

⁴⁶L'idea di prevedere un servizio sanitario gratuito per gli anziani fu ispirata dall'esperienza di un piccolo villaggio nella regione di *Toboku*. Stante la gratuità del servizio, il numero degli utenti crebbe fortemente; tuttavia, poiché la misura fu accompagnata da servizi di prevenzione, gli investimenti fatti vennero ammortizzati negli anni. Nel momento in cui si decise di estendere il sistema a livello nazionale, tuttavia, si fece l'errore di non includere i servizi di prevenzione, portando all'incremento dei costi. T. Sakota, 'Lessons from Japan's Policy on Aging: The Path to Community-Based integrated care' [2022] (3) AHWIN papers <<https://jcie.org/wp-content/uploads/2022/04/AHWIN-policy-brief-no-3.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁴⁷National Institute of Population and Social Security Research, *Social Security in Japan* (2014) <<https://www.ipss.go.jp/s-info/e/ssj2014/pdf/ssj2014.pdf>>. Poiché i servizi di *welfare* erano rivolti solo ai soggetti poco abbienti e senza famiglie, tutte le altre persone rientravano nell'assistenza sanitaria. Pertanto, la specificità dei servizi di cura per gli anziani, come branca separata rispetto

problemi, in occasione dell'approvazione della legge finanziaria nel 1989, venne elaborata la strategia decennale per la promozione della salute e del *welfare* delle persone anziane, il cosiddetto *Gold Plan*.⁴⁸ Con questo atto, il Governo pose tra le sue priorità lo sviluppo delle strutture di assistenza e dei servizi domiciliari per la cura degli anziani.⁴⁹ Al fine di raggiungere gli scopi enunciati, dal 1990 vennero adottati diversi emendamenti, i quali permisero la costruzione di una base per introdurre un sistema di cura di lungo periodo (Ltc).⁵⁰ Questo percorso portò all'approvazione, nel 1997, del *Long-term Care Insurance Act*⁵¹ entrato in vigore ad aprile 2000 e tutt'ora vigente.

Il sistema introdotto si basa su tre pilastri fondamentali: la promozione dell'indipendenza, la valorizzazione dell'utente e l'assicurazione sociale. Il primo principio impegna il Governo a implementare le misure necessarie per consentire alle persone anziane di vivere una vita indipendente e partecipare attivamente alla vita sociale. Il secondo pilastro segna un cambiamento radicale nel paradigma: da un sistema in cui gli anziani ricevevano servizi designati dal Governo, si è passati a un modello in cui gli utenti possono scegliere servizi offerti da diversi fornitori, pubblici e privati, in base alle loro preferenze.⁵² Il terzo principio introduce un sistema

all'assistenza medica, esisteva solo per ristrette fasce della popolazione. T. Tsutsui, N. Muramatsu, *'Japan's Universal Long-term care system reform of 2005: containing costs and realizing a vision'* [2007] 55 (9) J Am Geriatr Soc 1458.

⁴⁸Tale strategia fu poi oggetto di revisione nel 1995, al fine di meglio declinare gli obiettivi da adottare entro il 2000.

⁴⁹Ciò anche per la contemporanea previsione di una nuova tassa di consumo. Nell'ottica del Governo, infatti, le nuove entrate avrebbero finanziato le riforme del *Gold Plan*.

⁵⁰Per lo sviluppo trattenuto appare utile la schematizzazione disponibile nel sito del Ministero della sanità nipponico: Ministry of Health, Labour and Welfare, *Long-term Care Insurance System of Japan* (2016) <https://www.mhlw.go.jp/english/policy/care-welfare/care-welfare-elderly/dl/lcislj_e.pdf>. Anche a livello internazionale si incentivò l'inclusione del Ltc: nel 2000 l'Oms ha diffuso il report *"Establishing an International Consensus on Long-Term Care Policies for the Elderly"*. Il Ltc fu da prima implementato negli Stati Uniti a partire dagli anni Ottanta; mentre il primo Paese asiatico ad includerlo fu proprio il Giappone. Y. Zhou and X. Zhang, *'The Experience and Enlightenment of the Community-Based Long-term Care in Japan'* [2022] 10 (9) Healthcare 1599.

⁵¹ Legge No. 123 del 1997.

⁵²S. Nakamura, *'Japan's Welfare system for the Elderly. Past, present and future'* [2018] Asia Health and Wellbeing Initiative <<https://ahwin.org/japans-welfare-for-the-elderly-past-present-and-future>>.

assicurativo, in cui tutti i cittadini sono tenuti a contribuire con il pagamento di una polizza a partire dai 40 anni. Nello specifico, si prevede che i costi siano divisi equamente tra fondi pubblici e premi assicurativi.⁵³ Ciò fa sì che gli oneri volti alla tutela degli anziani siano condivisi fra tutti i membri della società, sebbene vi sia una distinzione su base reddituale. La socializzazione del pagamento è funzionale anche a rimuovere lo stigma associato al *welfare* come servizio per persone poco abbienti e sole. Viene potenziata anche la dimensione locale, con i municipi che fungono da assicuratori in quanto posti nella miglior condizione di delineare servizi in linea con i valori comunitari.⁵⁴ Nell'assolvimento del loro ruolo, i municipi collaborano

[future/](#)>. Accesso 11 gennaio 2025. Al fine di guidare gli utenti e le loro famiglie nell'individuazione dei servizi di cura più opportuni, sono stati istituzionalizzati i *care managers*. Questi hanno il compito di aiutare gli utenti nella definizione del loro piano di cura. S. Tsutsumi, 'Long-term care insurance in Japan' [2014] JICA < <https://socialprotection-humanrights.org/wp-content/uploads/2015/08/Long-term-Care-Insurance-in-Japan.pdf> >. Accesso 11 gennaio 2025.

⁵³Viene previsto un contributo del 10% a carico di coloro che fruiscono del servizio. Nel caso di utenti con redditi bassi, questo contributo è diminuito. S. Tsutsumi, 'Long-term care insurance in Japan' [2014] JICA < <https://socialprotection-humanrights.org/wp-content/uploads/2015/08/Long-term-Care-Insurance-in-Japan.pdf> >. Accesso 11 gennaio 2025.

⁵⁴National Institute of Population and Social Security Research, *Social Security in Japan* (2014) <<https://www.ipss.go.jp/s-info/e/ssj2014/pdf/ssj2014.pdf>>. Per meglio comprendere la dimensione comunitaria, giova premettere cenni sulla regolazione delle autonomie locali in Giappone. La *Local Autonomy Law* (Legge No. 67 del 1947) contiene la disciplina fondamentale in materia, dando attuazione al capitolo VIII della Costituzione nipponica. J. Ashida, 'Diritto costituzionale' in G.F. Colombo, G. Lemme (eds) *Introduzione al diritto giapponese* (Giappichelli 2021). Il sistema introduce due livelli di governo, individuando nelle prefetture e nei municipi le basilari autorità locali. Mentre il numero di prefetture è rimasto stabile nel tempo, il numero di municipi è stato oggetto di continue revisioni, molte delle quali volte garantire la sostenibilità finanziaria. Tali autonomie erano preesistenti alla legge, seppur dotate di poteri assolutamente diversi rispetto a quelli attuali. Le prefetture sono sempre state 47, fin dal momento della loro implementazione nel periodo Meiji (1868-1912). K. Suzuki, 'Japan's local government and governance under population decline' in C. N. Avellaneda e R. A. Bello-Gomez (eds), *Handbook on subnational Governments and Governance* (Edward Elgar Publishing 2024). Ad aprile del 2000 è iniziato un processo di decentramento amministrativo, volto a devolvere numerose funzioni dal governo centrale a quello locale. Tale riforma, nota come *Omnibus decentralization law*, ha comportato la modifica di oltre 450 leggi. Il maggior effetto di tale revisione fu l'abbandono del sistema delle funzioni delegate. Precedentemente, le autorità locali svolgevano le loro funzioni come delegati del governo centrale; attualmente, invece, le autorità locali divengono, nelle materie loro devolute, titolari del potere. H. Ikawa, *15 Years of Decentralization Reform in Japan* (CLAIR, COSLOG 2008) <https://www.jlgc.org.uk/en/pdfs/up-to-date_en4.pdf>. Accesso 11 gennaio 2025. Senza tale riorganizzazione del potere amministrativo, non sarebbe stato possibile responsabilizzare i municipi nell'assunzione del ruolo di assicuratori.

strettamente con il governo nazionale, le prefetture, gli enti sanitari e previdenziali, assumendo il compito di raccogliere i premi assicurativi, gestire i fondi, valutare le esigenze di assistenza e corrispondere le remunerazioni ai fornitori di servizi. Gli assicurati, come detto, sono tutti coloro sopra i 40 anni. Tuttavia, vi è un'ulteriore suddivisione a seconda dell'età: appartengono alla categoria I coloro che hanno età superiore a 65 anni; mentre pertengono alla II categoria quelli con età compresa tra 40 e 65 anni. Tutti gli assicurati possono accedere ai servizi previsti, previa certificazione dell'assicuratore.⁵⁵ Tuttavia, mentre le persone della categoria I hanno diritto di ricevere prestazioni indipendentemente dalla motivazione, quelle della categoria II possono beneficiare dei servizi solo se la loro necessità è legata ad una delle 16 malattie specificate come patologie legate all'età. Accanto ad un servizio di cura vero e proprio, sono previsti servizi di carattere preventivo per coloro che necessitano di assistenza minore.⁵⁶

I servizi previsti si differenziano in tre macrocategorie: *home-based services*, *community-based services* e *institution-based services*. Poiché lo scopo del nuovo sistema introdotto, come enunciato dall'art. 1 della legge n. 123/1997, consiste nel garantire un'esistenza autonoma in base alle capacità individuali, si tende a privilegiare i servizi a domicilio o a livello comunitario. La riforma mira, dunque, a garantire una vita dignitosa a prescindere dall'età e a rafforzare i legami solidaristici, specialmente a livello locale.

Nell'ambito delle riforme finalizzate alla socializzazione degli oneri di cura, significative modifiche sono state apportate anche al ruolo dei *caregiver* familiari. In particolare, nel 1999 è entrato in vigore lo *Act on Child Care and Family Care Leave* (1995) che impone a tutti i datori di lavoro l'obbligo di concedere un congedo, della durata massima di tre mesi, per consentire ai lavoratori di prendersi cura dei propri familiari, siano essi persone anziane o bambini. Tuttavia, vista la riluttanza dei

⁵⁵Il *Certification Committee of Needed Long-term care*, istituito presso ogni municipio, ha il compito di certificare l'effettivo bisogno dell'utente. Sono previsti 7 diversi servizi: 2 di supporto e 5 di cura. Solo nel caso di servizi di cura è possibile accedere alle *nursing-home*. Il livello di cura assegnato non è permanente, essendo generalmente rivisto ogni 6 o 24 mesi. S. Tsutsumi, 'Long-term care insurance in Japan' [2014] JICA <<https://socialprotection-humanrights.org/wp-content/uploads/2015/08/Long-term-Care-Insurance-in-Japan.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁵⁶R. Fu, T. Iizuka, H. Noguchi, 'Long-term care in Japan' [2023] NBER Working Paper 31829. <<https://www.nber.org/papers/w31829>>. Accesso 11 gennaio 2025.

lavoratori a utilizzare tali congedi, il legislatore ha apportato due emendamenti alla normativa, anche per assicurarsi che questa si armonizzasse meglio al sistema del Ltc.⁵⁷ In particolare, la riforma del 2017 ha introdotto una maggiore flessibilità, consentendo ai *caregiver* di suddividere il congedo in tre periodi, fino a un massimo complessivo di 93 giorni. Secondo l'intento del legislatore, questi congedi dovrebbero essere utilizzati dai familiari per organizzare il piano di Ltc per i propri parenti, evitando così che il carico di cura ricada interamente su di loro.

Sempre con l'obiettivo di promuovere l'*active ageing* e la partecipazione attiva di tutti alla vita sociale, il legislatore ha implementato una serie di misure mirate a incentivare la partecipazione delle persone anziane nel mercato del lavoro.⁵⁸ Tali iniziative sono di particolare rilevanza in un contesto come quello giapponese, caratterizzato da un basso tasso di natalità, uno scarso coinvolgimento delle donne nel mercato del lavoro e politiche migratorie restrittive, che determinano una strutturale carenza di forza lavoro. Il sistema giapponese, per quanto attiene al lavoro dipendente, permetteva fin dall'inizio alle aziende di includere un obbligo di pensionamento a 60 anni, come previsto all'art. 8 dello *Act on stabilization of employment of Elderly persons*.⁵⁹ Tuttavia, alla luce dell'invecchiamento della popolazione, la normativa ha subito diverse revisioni. La prima modifica, introdotta nel 2013, ha emendato l'art. 9(1), consentendo ai lavoratori di prolungare la loro attività fino a 65 anni. A tal fine, i datori di lavoro possono scegliere tra tre opzioni, ossia: (i) aumentare l'età di pensionamento obbligatorio; (ii) prevedere un sistema di impiego continuativo, come la riassunzione; (iii) abolire l'età di pensionamento obbligatorio. La quasi totalità delle imprese ha

⁵⁷S.Ikeda, 'Family Care Leave and Job Quitting Due to Caregiving: Focus on the Need for Long-term Leave' [2017] 14 (1) JAL 25.

⁵⁸Le riforme che saranno espone hanno riguardato specificatamente il lavoro dipendente.

⁵⁹Legge No. 68 del 1971. Prima del 1986, anno in cui venne implementata la legge, l'obbligo di pensionamento era fissato a 55 anni. Pertanto, si è assistito al progressivo aumento dell'età pensionabile. M. Tomohiko, 'Why Does the Older Population in Japan Work so Much' [2022] 6 (39) Japan Labor Issues 20. L'introduzione di un obbligo di pensionamento trova giustificazione, da un lato, nella considerazione secondo cui la produttività individuale tende a diminuire con l'avanzare dell'età; dall'altro, nella prospettiva del legislatore, essa contribuirebbe a ridurre i rischi legati alla sicurezza sul lavoro. Inoltre, tale misura risponderebbe all'esigenza di compensare un sistema retributivo, come quello giapponese, fortemente ancorato al grado d'anzianità all'interno dell'impresa.. H. Ikezoe, 'Mandatory Retirement Age System' [2018] 2 (9) Japan Labor Issues 17.

aggiornato le proprie politiche aziendali alle innovazioni legislative. Di queste, il 70,6% ha adottato la seconda opzione, mentre il 22,5% ha scelto la prima.⁶⁰ Una seconda riforma, introdotta nel 2021, ha esteso la possibilità per i lavoratori di continuare a lavorare fino ai 70 anni, mediante una modifica dell'articolo 10-2(1), che, in linea con la revisione del 2013, offre un ventaglio di soluzioni per i datori di lavoro, quali l'aumento o l'abolizione dell'età pensionabile, l'introduzione di un regime di impiego continuativo, o l'assunzione per compiti specifici.⁶¹ L'efficacia benefica di tali politiche è resa evidente dall'analisi dei dati statistici più recenti secondo cui il 25,6% delle persone di età superiore ai 65 anni è ancora attivo nel mercato del lavoro.⁶² Il sistema pensionistico giapponese si distingue per lasciare al singolo lavoratore la scelta di proseguire l'attività lavorativa, rendendo l'efficacia delle modifiche largamente dipendente dalla volontà individuale degli impiegati. È quindi opportuno indagare i fattori che spingono la popolazione a continuare a lavorare. Secondo i sondaggi condotti, tale propensione è motivata da diverse ragioni: la maggior parte degli individui è spinta da motivi economici, seguita dal desiderio di trovare uno scopo nella vita e partecipare attivamente alla società; infine, alcuni lavorano per impiegare il proprio tempo in modo produttivo.⁶³ Di conseguenza, le attuali politiche in materia di pensionamento riconoscono e valorizzano la dignità del singolo, a prescindere

⁶⁰F. Makoto, 'Will the Japanese Long-Term Employment System Continue to be Maintained?' [2024] 8 (47) Japan Labor 57. Occorre segnalare che il rimpiego dei lavoratori può presentare delle discriminazioni nel loro trattamento. Infatti, una volta tornati a lavoro potrebbero essere attribuite loro delle condizioni contrattuali molto differenti rispetto a quelle previste prima del pensionamento. La Corte suprema giapponese si è pronunciata a riguardo nel 2018, stabilendo che il differente trattamento, seppur entro dei limiti, era di per sé razionale. Per approfondimenti si veda: H. Ebisawa, 'Supreme Court rules on different working conditions for employees rehired after reaching retirement age' [2018] International Law Office <https://www.noandt.com/static/ja/publications/2018/documents/employmentandbenefits_no7.pdf>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁶¹S. Kajitani, M. Kan, 'Pension Reform and Improved Employment Protection: Effects on Older Men's Employment Outcomes' [2023] 23 (4) The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy 1017.

⁶²Un dato davvero impressionante se consideriamo che in Italia solo il 5.1% della popolazione over 65 lavora. Per i dati si veda: <<https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/static-visualizations/ageing-country-profile>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁶³M. Tomohiko, 'Why Does the Older Population in Japan Work so Much' [2022] 6 (39) Japan Labor Issues 20.

dall'età. Garantendo a tutti la possibilità di lavorare, tali misure favoriscono anche le relazioni intergenerazionali e l'integrazione sociale.

A chiusura del sistema e al fine di assicurare che le politiche implementate siano effettive, il Governo giapponese ha introdotto interventi mirati a facilitare l'accesso delle persone anziane ai servizi legali. In questo contesto, è risultata fondamentale l'approvazione della Legge No. 68 del 1999 che ha portato all'istituzione del *Judicial Reform Council*. Tale organo, costituito all'interno del Gabinetto, ha come scopo principale quello di valutare le riforme giudiziarie, *ivi* comprese quelle attinenti alla realizzazione di un sistema che favorisca l'accessibilità per tutti all'assistenza legale.⁶⁴ Al fine di raggiungere tale obiettivo, nel 2004 è stato istituito il *Japan Legal Support Center*, che offre informazioni e supporto legale, con particolare attenzione agli anziani e alle persone con disabilità.⁶⁵ Inoltre, la *Japanese Federation of Bar Association* ha istituito nel 2009 la *Aged Society Task Force*⁶⁶, che ha portato alla creazione del progetto *Himawari-Anshin Jigyo*. Quest'iniziativa, attuata a livello locale dagli ordini degli avvocati, prevede la fornitura di servizi di consulenza e assistenza legale specifici per gli anziani. È stato riscontrato che la disponibilità di consulenza legale, unita alla prossimità dei servizi, è un elemento cruciale per promuovere l'accesso degli anziani alla giustizia.⁶⁷ Anche questa riforma mira a garantire elevati *standard* di diritti a tutte le età, incoraggiando e riconoscendo le persone anziane come componenti attive e integranti della società. L'intervento degli ordini degli avvocati assicura, inoltre, una tutela a livello locale, fondamentale per le persone anziane che trovano i loro punti di riferimento principalmente nella comunità.

⁶⁴D. Vanoverbeke, T. Suami, 'Reforms of the judiciary in Japan at the start of the twenty-first century: initial assessment of an ongoing process' in D. Vanoverbeke, J. Maesschalck, D. Nelken, S. Parmentier (eds) *The Changing Role of Law in Japan* (Edward Elgar Publishing 2014).

⁶⁵L'istituzione è avvenuta con Legge No. 74 del 2004.

⁶⁶In seguito alla riforma del 2015, questo gruppo di esperti è stato unito con quello che si occupava dei diritti dei disabili, portando alla creazione di *Japan Federation of Elderly and Disabled Persons' Rights Support Center*. Per dettagli sulle attività si consulti il sito <https://www.nichibenren.or.jp/activity/human/aged_shien.html>.

⁶⁷A. Yamaguchi, 'How do japanese elderly people access legal services? An analysis of advice-seeking behaviour' [2019] 6 (2) *Asian Journal of Law and Society* 281.

L'analisi delle riforme attuate evidenzia l'importanza di politiche differenziate in base all'età, poiché le esigenze delle persone variano significativamente con l'invecchiamento. Senza tali differenziazioni, gli anziani rischierebbero di avere una soggettività giuridica "affievolita", non riuscendo a esercitare pienamente tutti i loro diritti.⁶⁸

4. Il rafforzamento della solidarietà sociale

Come precedentemente argomentato, l'introduzione del *Long-Term Insurance Care Act* ha rafforzato la dimensione della solidarietà sociale, attraverso la socializzazione dei costi e l'accentuazione della responsabilità delle amministrazioni municipali. Le revisioni successive hanno portato a compimento tale progetto: infatti, mediante il potenziamento del ruolo assistenziale delle comunità, è stato creato un sistema di centri concentrici, caratterizzati da vincoli solidaristici progressivamente più stringenti in relazione al grado di vicinanza con l'individuo.

A partire dal 2003, è stato istituito un gruppo di studio finalizzato allo sviluppo del *Community-Based Integrated Care*. Tale sistema aveva visto la luce nel 1974 nella città di *Mitsugi*, quando l'ospedale locale iniziò ad ampliare la gamma dei servizi offerti, includendo anche interventi di natura sociale. Nel 1997 venne inaugurato il *Health and Welfare Management Center*, contiguo all'ospedale, che gestiva i servizi di *welfare*

⁶⁸A ben vedere, anche l'economia ha dovuto adattarsi al contesto demografico, definito dai commentatori *shrinkonomics*. Lo stesso Fondo monetario internazionale ha iniziato ad analizzare da tempo le politiche economiche giapponesi, considerandole un laboratorio di analisi per le future sfide globali. Si veda a riguardo G.H. Hong, T. Schneider, 'Shrinkonomics: Lessons from Japan' [2020] IMF <<https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/03/shrinkonomics-policy-lessons-from-japan-on-population-aging-schneider>>. Accesso 11 gennaio 2025. Le varie aziende hanno sviluppato la cosiddetta *silver economy*. Con tale termine ci si riferisce alla parte dell'economia volta a soddisfare i bisogni delle componenti più anziane della popolazione. Vedendo le persone anziane nella loro veste di consumatori, diverse imprese hanno iniziato a produrre articoli che soddisfano le loro necessità. Inoltre, le aziende hanno iniziato ad applicare la tecnologia, come i sistemi di rilevazione della salute o i *robot*, al fine di migliorare la vita delle persone anziane e rispondere al già menzionato analfabetismo digitale (Tale settore è denominato *Agetech*, e riguarda tutte le tecnologie specificatamente volte a rispondere alle esigenze della popolazione anziana, *ivi* compresa la progettazione di prodotti, come telefoni, che siano più facili da usare. Ciò è particolarmente importante in un Paese, quale è il Giappone, particolarmente all'avanguardia nell'utilizzo delle tecnologie: ciò potrebbe infatti portare all'estraniamento della popolazione anziana. Per l'analisi della *silver economy* in Giappone si rinvia a E. D'Ambrogio, 'Japan's Ageing society' [2020] EPRS <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/659419/EPRS_BRI\(2020\)659419_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/659419/EPRS_BRI(2020)659419_EN.pdf)>. Accesso 11 gennaio 2025.

comunemente previsti a livello municipale, oltre a svolgere funzioni preventive e riabilitative. Al fine di coordinare le varie attività del complesso ospedaliero, venne istituito un centro di coordinamento, lo *Home-based Long-term Care Support Center*. Alla luce dei benefici rilevati in tale esperienza, durante la riforma del sistema di sicurezza sociale e fiscale nazionale del 2012, l'esperienza della città di *Mitsugi* fu adottata come esempio di riferimento.⁶⁹ I punti cardine del sistema vennero individuati nel valore della comunità (*community*) e l'integrazione di servizi sociali e sanitari (*integrated*).⁷⁰

Il *Community-based Integrated Care System* (CbICS), introdotto nel 2012, prevede l'erogazione di diversi servizi: assistenza sanitaria, servizi infermieristici, misure preventive, assistenza abitativa e supporto al sostentamento. Il Governo ha demandato a tutti i municipi di adottare il CbICS entro il 2025, quando tutti i *baby boomers* avranno superato i 75 anni. La riforma persegue l'obiettivo di assicurare, all'interno della comunità, un insieme integrato di servizi e supporti necessari affinché gli anziani possano essere accompagnati lungo tutto l'arco della loro vita, preservandone dignità e autonomia.⁷¹

Molteplici attori sono coinvolti nella fornitura dei servizi: l'utente e la sua famiglia; la comunità, di cui fa parte una rete informale di volontari⁷²; le istituzioni⁷³. L'accento

⁶⁹Y. Hatano, M. Matsumoto, M. Okita, K. Inoue, K. Takeuchi, T. Tsutsui, S. Nishimura e T. Hayashi(et.al), 'The Vanguard of Community-based Integrated Care in Japan: The Effect of a Rural Town on National Policy' [2017] 17 (2) International Journal of Integrated Care.

⁷⁰Per un'illustrazione si richiama quanto pubblicato dal Ministero della Salute e del Welfare: <https://www.mhlw.go.jp/english/policy/care-welfare/care-welfare-elderly/dl/establish_e.pdf>. Accesso 11 gennaio 2025

⁷¹Pertanto, oltre ai servizi di assistenza sanitaria e di *welfare*, sono necessarie iniziative che favoriscano l'*healthy aging*. Tra queste è opportuno menzionare i *senior colleges*, la cui importanza è stata affermata fin dal 1949, con l'emanazione dello *Act for Adult Education*. Nel 1990, anche grazie al ruolo dell'UNESCO, l'idea di favorire un'educazione a tutte l'età è stata ulteriormente rafforzata con la *Lifelong Learning Promotion Law*. Per approfondimenti si veda A. H. Le, S. Billett, 'Lifelong learning and adult education in Japan' [2022] 62 (1) Australian Journal of Adult Learning 31.

⁷²L'assistenza informale, che comprende sia i familiari che i volontari, è particolarmente importante, come testimoniato dai dati numerici. Infatti, il numero di *caregivers* informali equivale a sette volte quello formale. R. Fu, T. Iizuka, H. Noguchi, 'Long-term care in Japan' [2023] NBER Working Paper 31829. <<https://www.nber.org/papers/w31829>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁷³Si ritiene infatti che ogni attore fornisca assistenza diversa, rispettivamente: auto-aiuto; mutuo aiuto e assistenza solidale; assistenza governativa. K. Sudo, J. Kobayashi, S. Noda, Y. Fukuda, K. Takahashi,

viene pertanto posto sulla creazione di un sistema concentrico di vincoli solidaristici. Più il *caregiver* è vicino al singolo, più saranno forti i vincoli solidaristici. Tuttavia, questa forma di solidarietà sociale non esime l'utente dall'assumersi responsabilità nel partecipare attivamente alla vita comunitaria.

Tale sistema amplifica l'importanza della dimensione locale e, in particolare, comunitaria.⁷⁴ Secondo il modello del CbICS, la comunità è definita come l'area che può essere raggiunta a piedi in 30 minuti, corrispondente alla dimensione dei distretti scolastici giapponesi. La pianificazione di piani di cura a livello comunitario è essenziale, data l'eterogeneità del Giappone, sia sotto il profilo naturalistico che antropologico. Inoltre, la distribuzione disomogenea degli anziani all'interno del Paese comporta che le necessità delle comunità varino significativamente a seconda della regione. La solidarietà comunitaria assume particolare rilevanza nel caso di anziani in condizioni di solitudine, poiché il supporto della comunità può sopperire all'assenza di familiari.⁷⁵ Viene altresì favorito lo scambio di informazioni tra le varie comunità, di modo da favorire la ricerca e lo sviluppo.⁷⁶

Il rafforzamento dei vincoli solidaristici presenta effetti benefici anche a livello finanziario. Infatti, con l'introduzione del Ltc, vi è stato un incremento in termini di spese pubbliche. Potenziando i vincoli etico-solidali, si potrebbe meglio distribuire l'onere dell'assistenza, indipendentemente dalla remunerazione economica. L'intento

'Japan's healthcare policy for the elderly through the concepts of self-help, mutual aid, social solidarity care, and governmental care' [2018] 12 (1) BioSci Trends 7.

⁷⁴T. Tsutsui, 'Implementation process and challenges for the community-based integrated care system in Japan' [2014] 14 International Journal of Integrated Care.

⁷⁵Tale profilo è particolarmente rilevante in quanto sono incrementati gli anziani in condizione di solitudine. È stato osservato che il CbICS ha migliorato le condizioni di fragilità, la sensazione di solitudine ed in generale la qualità di vita delle persone anziane che vivono sole. Per lo studio si veda E. Noh, Y. Park, B. Cho, I. Huh, K. Lim, S.I. Ryu, A. Han, S. Lee, 'Effectiveness of a community-based integrated service model for older adults living alone: a nonrandomized prospective study' [2022] 42 (6) Geriatr Nurs 1488.

⁷⁶Nel 2018 è stato modificato lo *Health Promotion Act* (Legge No. 78 del 2018), rafforzando il coordinamento tra le prefetture ed i municipi in materia sanitaria. Ciò è reso più agevole grazie anche alla predisposizione di progetti di *Research and Development* da parte della *Japan Science and Technology Agency*, consultabili al sito <<https://www.jst.go.jp/ristex/korei/en/02project/index.html>>. Accesso 11 gennaio 2025

della riforma del 2012 è di intervenire profondamente sul tessuto sociale, creando una comunità fondata sul mutuo sostegno e garantendo a tutti il diritto alla partecipazione sociale.⁷⁷

Per promuovere la creazione di comunità inclusive si sono altresì resi necessari interventi mirati in ambito architettonico, infrastrutturale e dei trasporti. Difatti, nel 2017 il Ministero delle infrastrutture, dei trasporti e del turismo ha emanato delle *guidelines* volte a favorire la progettazione di ambienti a misura di anziano, applicabili, tra l'altro, agli edifici pubblici, alle strade e al sistema di trasporto.⁷⁸ Con riferimento a quest'ultimo settore, al fine di permettere l'utilizzo dei mezzi pubblici da parte di tutti i cittadini, già nel 2000 era stata emanata la *Barrier Free Transport Law* (2000).

Non possiamo ignorare come l'adeguamento della comunità, anche a livello di pianificazione urbana, risponda anche a stimoli di matrice internazionale. Infatti, come anticipato, l'Oms ha posto l'accento sulla dimensione locale, con il programma delle *Age-friendly cities* (2002). Nel 2011 Akita è stata la prima città in Giappone ad entrare a far parte del progetto.⁷⁹ Considerando che le *Age-friendly cities* sono definite come città o comunità che sono “*a good places in which to grow older*”⁸⁰, il programma risulta essere perfettamente in linea i principi del CbICS. A testimonianza di ciò, la ricerca su quest'ultimo da parte del governo nipponico è iniziata nel 2003, ossia un anno dopo l'inizio del programma dell'Oms. Inoltre, dal 2012 sempre più comunità giapponesi hanno iniziato a far parte del *network* internazionale.⁸¹ La partecipazione a

⁷⁷Pertanto, la riforma non sarebbe volta solo a favorire gli anziani, bensì a consolidare i legami tra tutti i componenti della comunità. K. Asakura, “The “community-based integrated care system” and discourse ethics- from the viewpoint of autonomy and solidarity [2022] 4 Japanese society and culture 81. Al fine di rafforzare lo scambio intergenerazionale, alcune comunità hanno progettato sistemi *ad hoc* (si veda la località di Fujisawa: <http://www.toyproject.net/2017/04/innovative-intergenerational-care-in-fujisawa-japan/>).

⁷⁸<https://www.mlit.go.jp/common/001269888.pdf>.

⁷⁹Per il programma di azione della città di Akita si veda: <https://www.city.akita.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/005/205/the3rd_afc_actionplan.pdf>.

⁸⁰WHO, *National programmes for age-friendly cities and communities: a guide* (WHO 2023).

⁸¹A prescindere dalla partecipazione al progetto delle *Age-friendly cities*, tutti i municipi sono chiamati ad implementare il CbICS.

questo programma inizia con l'assunzione di un impegno politico formale in tal senso. Successivamente, il processo prevede il coinvolgimento di una pluralità di *stakeholders*, comprese le stesse persone anziane, con l'obiettivo di definire un programma d'azione. Infine, quest'ultimo è oggetto di valutazione e diffusione all'interno del *network*.⁸² Pertanto, con l'adesione al progetto delle *Age-friendly cities*, si instaura un cammino fatto di continui miglioramenti e interazioni con altre realtà. Il programma delle *Age-friendly cities* si configura dunque come un catalizzatore per lo sviluppo di comunità sempre più inclusive a livello nazionale. Inoltre, garantire che città e comunità siano a misura di anziano è viepiù cruciale in contesti, come quello giapponese, particolarmente esposti a catastrofi naturali.⁸³ Tuttavia, l'efficacia delle riforme adottate a livello nazionale potrà essere pienamente valutata solo nel lungo periodo, poiché uno degli obiettivi principali è quello di influire sul substrato sociale e sul senso di appartenenza alla comunità.

Rimane inoltre necessario vigilare affinché la valorizzazione dei vincoli solidaristici non conduca a una deresponsabilizzazione delle istituzioni, accrescendo il carico del lavoro di cura sommerso.⁸⁴ È fondamentale che ciascun attore, nel proprio ambito di competenza, operi per garantire la dignità degli anziani. Come visto, la questione ha una componente marcatamente sociale, rendendo necessario un approccio *bottom-up* che contempli la cooperazione tra istituzioni, famiglie e datori di lavoro.⁸⁵ Infatti, le

⁸²Ciò è quanto risulta dalla guida dell'Oms.

⁸³Tale fatto viene evidenziato anche dal Piano d'azione *UN Decade of Healthy Ageing* (2021-2030): <<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2025. Con l'invecchiamento della popolazione, vi è infatti una maggiore vulnerabilità ai disastri naturali.

⁸⁴Come alcuni commentatori hanno sostenuto con riferimento alle modifiche sui *caregiver* familiari. S. Kizukawa, R. Uemura, 'Parental and employment among midlife women in Japan' [2021] 42 (2) *Res Aging* 107.

⁸⁵Tra le imprese nipponiche si sta diffondendo la tendenza a prevedere misure ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge. Tali misure possono essere di carattere molto diversificato. Per approfondimenti si veda H. Costantini, 'Elderly Care: A New Chapter for HR in Japan' [2019] *The Oxford Institute of Population Ageing* <<https://www.ageing.ox.ac.uk/blog/elderly-care-hr-in-japan#:~:text=Although%20elderly%20care%20provision%2C%20in,just%20non%2Dworking%20family%20members>>. Accesso 11 gennaio 2025.

politiche di sostegno pubbliche, seppur indispensabili, risultano spesso insufficienti, rendendo necessario l'intervento dei privati.⁸⁶

5. Un problema di genere?

Nell'elaborazione di politiche volte a fronteggiare l'invecchiamento demografico, sia a livello internazionale sia nel contesto nazionale, è imprescindibile l'integrazione di una prospettiva di genere, poiché tale fenomeno riguarda prevalentemente la componente femminile della popolazione. In primo luogo, emerge con evidenza il dato numerico, in quanto le donne, mediamente, vantano una longevità superiore. Secondo le più recenti stime dell'Onu, l'aspettativa di vita globale per le donne si attesta a 75,9 anni, contro i 70,5 degli uomini.⁸⁷ Tale differenza risulta ancor più accentuata in Giappone, dove l'aspettativa di vita delle donne raggiunge 87,2 anni, mentre quella degli uomini si ferma a 81,7.⁸⁸

Oltre alla prevalenza numerica, è necessario considerare l'intersezione tra ageismo e discriminazioni di genere.⁸⁹ Con l'avanzare dell'età, infatti, spesso si acquiscono le

⁸⁶C. Cascione, *Il lato grigio del diritto. Invecchiamento della popolazione e tutela degli anziani in prospettiva comparatistica* (Giappichelli 2022, 7).

⁸⁷Per i dati si veda <<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=IT>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁸⁸Per i dati si veda: <<https://data.who.int/countries/392>>. Accesso 11 gennaio 2025. Inoltre, tra i centenari, rileva il fatto che l'88.5% è di sesso femminile. I dati suggeriscono altresì che la condizione delle donne anziane potrebbe peggiorare in futuro poiché la pandemia da Covid-19 ha incrementato il divario di genere, specialmente per quanto attiene al ruolo di cura. Si veda a riguardo UN DESA, UN Women, UN Independent Expert on the enjoyment of all human rights by older women, *Advocacy Brief Older Women: Inequality at the Intersection of Age and Gender* (UN 2022) <<https://www.un.org/development/desa/ageing/wp-content/uploads/sites/24/2022/03/UN-Advocacy-Brief-Older-Women.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁸⁹ Il concetto di intersezionalità è stato concettualizzato alla fine degli anni Ottanta proprio per dar conto della duplice discriminazione subita dalle donne nere. Si veda a riguardo: K. Crenshaw, 'Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics' [1989] 1989 (1) University of Chicago Legal Forum 139.

disuguaglianze vissute durante la vita.⁹⁰ Nel contesto giapponese, tali disuguaglianze assumono contorni particolarmente preoccupanti, aggravati dal fatto che le donne dimostrano una minore consapevolezza del sistema giuridico rispetto agli uomini. Ciò comporta non solo una ridotta percezione delle violazioni dei loro diritti, ma anche una maggiore difficoltà nel richiedere tutela giurisdizionale quando tali violazioni vengono riconosciute.⁹¹

Per quanto concerne le forme di discriminazione, l'ineguale accesso al mercato del lavoro si ripercuote sul trattamento pensionistico, incrementando significativamente il rischio di povertà femminile. A livello globale, si stima che i pagamenti pensionistici annui per le donne siano inferiori a quelli degli uomini del 27%: un fenomeno noto come *gender pension gap*.⁹² Tuttavia, tale dato assume una dimensione ben più significativa in Giappone, raggiungendo il 47.6%. Questa discriminazione deriva da diversi fattori. Fino alle politiche avviate nel 2012, le donne giapponesi partecipavano poco al mercato del lavoro. Grazie all'implementazione della *Womenomics*, è stata favorita la partecipazione delle donne al mercato del lavoro, che si è attestata a 76% nel 2024.⁹³ Tuttavia, benché la partecipazione sia ora leggermente superiore alla media globale, la progressione di carriera resta limitata: solo l'1,5% delle posizioni dirigenziali

⁹⁰Per approfondimenti si suggerisce la lettura di: *A. Gutterman, Ageism and Intersectionality: Older Persons as Members of Other Vulnerable Groups* (Oakland CA: Older Persons' Rights Project, 2022).

⁹¹A. Yamaguchi, 'How Do Japanese Elderly People Access Legal Services? An Analysis of Advice-Seeking Behaviour' [2019] 6 (2) *Asian Journal of Law and Society* 281. Tale dato è ancora più preoccupante se consideriamo che, in uno studio condotto nel 2019 da parte del Ministero della salute nipponico, è stato accertato che dei 1060 anziani vittime di abusi, 741 erano donne (69.9%). Per i dati si veda la pubblicazione del Ministero della Salute: <<https://www.mhlw.go.jp/content/12304250/000708459.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁹²Come risulta dal Piano d'azione UN *Decade of Healthy Ageing* (2021-2030): <<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁹³Per i dati, si faccia riferimento a WEF, *Global Gender Report* (2024) <https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2024.pdf>. Accesso 11 gennaio 2025. Nel 2012, sulla scorta della politica di *Womenomics* promossa dall'allora primo ministro Shinzō Abe, sono state prese una serie di iniziative volte ad incrementare la partecipazione delle donne nel mercato del lavoro. Gender Equality Bureau, 'Women's Economic Empowerment In Japan' (2019) <https://www.gender.go.jp/english_contents/pr_act/pub/pamphlet/women-and-men19/pdf/2.pdf>. Accesso 11 gennaio 2025.

sono occupate da donne. La politica avviata nel 2012, dunque, non è riuscita a infrangere il “soffitto di cristallo”, concentrandosi sulla quantità piuttosto che sulla qualità della partecipazione economica femminile.

È altresì significativo rilevare che la maggior parte delle donne in Giappone è impiegata con contratti *part-time* o a tempo determinato.⁹⁴ Ciò è particolarmente rilevante poiché la legge nipponica differenzia marcatamente il trattamento dei lavoratori a seconda del tipo di impiego.⁹⁵ Le scelte lavorative delle donne sono talvolta influenzate da valutazioni strategiche: lo stesso sistema fiscale giapponese, infatti, disincentiva la partecipazione femminile al mercato del lavoro. Pertanto, in alcuni casi, le donne preferiscono mantenere un reddito basso per beneficiare delle esenzioni contributive.⁹⁶ Altre volte, invece, la bassa partecipazione è il riflesso di una componente culturale: difatti, in maniera non dissimile a quanto avviene in altri paesi, il carico di cura e del lavoro domestico è spesso attribuito alla componente femminile delle famiglie.⁹⁷ In Giappone, questa suddivisione del lavoro è conseguenza del modello della *ryōsai kenbo* (*good wives and wise mothers*), sviluppatosi durante l'epoca Meiji.⁹⁸ Siffatto archetipo sociale rilegava le donne all'interno della sfera privata, rendendole serventi non solo nei confronti del marito ma dell'intera famiglia di lui. Dovevano infatti assumere il ruolo di *yome* (nuora), prendendosi cura dei propri

⁹⁴Per i dati si veda: <<https://www.statista.com/statistics/1126055/japan-share-employees-non-regular-employment-by-gender/>>. Accesso 11 gennaio 2025

⁹⁵Proprio per appianare tale distinzione, il Governo ha emanato nel 2020 il *Part-Time Fixed-Term Employment Act*. Secondo l'articolo 8 di tale atto, i datori di lavoro non possono stabilire “irragionevoli distinzioni” tra le condizioni lavorative dei differenti impiegati. Tale modifica, tuttavia, comporta una forte discrezionalità delle Corti nel definire quando si tratta o meno di distinzioni irragionevoli.

⁹⁶Infatti, in Giappone viene prevista la cosiddetta *spousal deduction*, per cui coloro che guadagnano al di sotto dei 1.03 milioni di yen all'anno vengono considerati a carico e vengono pertanto esonerati dal pagamento dei contributi. S. Kitao, ‘Why Women Work the Way the Do in Japan: Role of Fiscal Policies’, [2022] Crepe discussion paper no. 118, <<https://www.crepe.e.u-tokyo.ac.jp>>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁹⁷Il *Gender gap* in termini di lavori di cura non retribuiti e faccende domestiche si attesta ad una media di 2 ore e 6 minuti nei Paesi OCSE; mentre in Giappone raggiunge 2 ore e 41 minuti. Per i dati si veda G7, Japan (OECD 2023) <https://www.gender.go.jp/international/int_kaigi/int_g7g8/pdf/g7_summit_2023_01.pdf>. Accesso 11 gennaio 2025.

⁹⁸S. Koyama, *Ryōsai Kenbo, The Educational Ideal of “Good Wife, Wise Mother” in Modern Japan*. (Brill 2012).

genitori e anche dei propri suoceri.⁹⁹ Tali dinamiche erano certamente agevolate dal fatto che tradizionalmente la donna, contraendo matrimonio, si trasferiva nella casa del marito e dei suoceri.¹⁰⁰ Sebbene a partire dalla fine della Seconda guerra mondiale il numero di famiglie nucleari sia incrementato, la diffusione di *three-generation household* è comunque superiore rispetto all'Occidente.¹⁰¹ L'impatto di queste ideologie e costrutti sociali è tangibile a livello statistico. Per quanto attiene ai *caregivers* informali, in Giappone nel 67% dei casi sono di sesso femminile.¹⁰² Tale situazione le porta ad un difficile bilanciamento tra gli oneri familiari e gli impegni lavorativi, che non sempre conduce ad esiti positivi.¹⁰³ Spesso, infatti, le *caregivers* scelgono di licenziarsi, o comunque decidono di prediligere impieghi *part-time*.¹⁰⁴ Il modello culturale che porta ad attribuire alle donne il ruolo di cura si riflette anche nel tipo di impiego che queste scelgono. Infatti, in maniera non dissimile a quanto visto in altri paesi, in

⁹⁹E. Toyoda, D. Chapman, 'Resistance and reform: discourses on marital law in Japan' [2017]. 4 (29) Japan Forum 470.

¹⁰⁰La diffusione di forme di coabitazione intergenerazionali determinava forti discriminazioni di genere, poiché gli oneri di cura finivano per ricadere sovente sulle componenti femminili del nucleo familiare. W. Koyano, 'Filial Piety and Intergenerational Solidarity in Japan' [1996] 15 (2) Australian Journal on Ageing 51.

¹⁰¹S. Ikeda, 'Family Care Leave and Job Quitting Due to Caregiving: Focus on the Need for Long-term Leave' [2017] 14 (1) The Japan Institute for Labour Policy and Training 25. Il carico di cura all'interno delle mura domestiche si sta distribuendo maggiormente nel tempo, in termine di genere. Infatti, il lavoro di cura svolto dalle componenti femminili dei nuclei familiari non è più sufficiente di fronte al numero di anziani. S. Kizukawa, R. Uemura, 'Parental caregiving and employment among midlife women in Japan' [2021] 43 (2) Res Aging 107.

¹⁰²R. Fu, T. Iizuka, H. Noguchi, 'Long-term care in Japan' [2023] NBER Working Paper 31829. <<https://www.nber.org/papers/w31829>>. Accesso 11 gennaio 2025. Inoltre, il quadro risulta complicato dalla riluttanza della popolazione nipponica nei confronti dell'assunzione di lavoratori domestici. S. Kamata, Y. Kita, 'A Study of Japanese Women's Attitudes Toward Hiring Domestic Laborers' [2022] 23 (4) Journal of International Women's Studies 17.

¹⁰³Talvolta le donne sono chiamate a prendersi cura contemporaneamente di figli e parenti anziani. Coloro su cui gravano contemporaneamente oneri di cura nei confronti degli anziani e dei figli sono definiti come "*sandwich generation*", e mostrano una maggiore cadenza di malattie fisiche e psicologiche. K. Sugiyama, S. Omote, R. Okamoto, 'Experience of Japanese women simultaneously caring for children and older people: An ethnographic study' [2023] 9 (9) Heliyon.

¹⁰⁴S. Ikeda, 'Family Care Leave and Job Quitting Due to Caregiving: Focus on the Need for Long-term Leave' [2017] 14 (1) The Japan Institute for Labour Policy and Training 25.

Giappone la maggior parte dei *caregivers* formali sono di sesso femminile (84%).¹⁰⁵ Pertanto, le donne presentano pressoché un monopolio, ma per una tipologia di lavoro particolarmente stressante e di minor prestigio sociale. Sicché, le problematiche inerenti alla cura delle persone anziane interessano particolarmente la componente femminile della popolazione.

Secondo quanto esposto, le discriminazioni di genere colpiscono le donne dapprima nel loro ruolo di *caregivers*, a livello formale e informale, e successivamente, una volta raggiunto il pensionamento, si intersecano con le discriminazioni legate al loro invecchiamento. Data questa duplice dimensione temporale, è necessario intervenire in modo preventivo, incorporando piani pensionistici e di tassazione che incentivino la partecipazione femminile nel mondo del lavoro, sollevandole al contempo dagli oneri di cura.¹⁰⁶ Inoltre, è cruciale incentivare la partecipazione femminile in campo economico, per favorire il loro *active ageing*.¹⁰⁷

Lo sviluppo del *Long-Term Insurance Care Act* 2000 ha sicuramente rappresentato una vittoria per le donne, poiché la socializzazione degli obblighi di cura ha contribuito ad alleviare il loro carico assistenziale. Le organizzazioni femminili, infatti, iniziarono già a metà anni Novanta a manifestare per ottenere l'implementazione di un sistema

¹⁰⁵R. Fu, T. Iizuka, H. Noguchi, 'Long-term care in Japan' [2023] NBER Working Paper 31829. <<https://www.nber.org/papers/w31829>>. Accesso 11 gennaio 2025.

¹⁰⁶A livello pensionistico, la *Industrial Accident Compensation Insurance Act* impone dei requisiti differenti per l'accesso alle "*survivor pension*" nel caso di vedovi o vedove. Nel caso di vedove, oltre alla morte del marito, non vengono stabilite condizioni; all'opposto, gli uomini che perdono la propria moglie possono accedere alle pensioni solo se *over 55* o in condizioni di disabilità. Un uomo, divenuto vedovo nel 2019, ha instaurato ad aprile 2024 una causa presso il Tribunale distrettuale di Tokyo, sostenendo l'incostituzionalità di legge, in quanto contrastante con il principio di eguaglianza (art. 14 Cost). Secondo il ricorrente, la legge rinforzerebbe gli stereotipi di genere secondo cui le donne non accedono durante la loro vita al mercato del lavoro. Tuttavia, poiché la società odierna si è evoluta in tal senso, la legge dovrebbe essere oggetto di revisione. Nel momento in cui si scrive, il processo è ancora in attesa di definizione. Jiji, *Lawsuit filed over gender gap in survivor's pension conditions* (Japan Times 2024) <<https://www.japantimes.co.jp/news/2024/04/10/japan/crime-legal/survivors-pension-gender-gap-lawsuit/>>. Accesso 11 gennaio 2025

¹⁰⁷ Infatti, sebbene in Giappone molti componenti della popolazione anziana lavorano, le statistiche differiscono a seconda del genere. Infatti, le donne che lavorano sono 18.4%, mentre gli uomini sono 34.9%. Per i dati si veda <<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=IT>>. Accesso 11 gennaio 2025.

pubblico di Ltc.¹⁰⁸ Dobbiamo tuttavia chiederci se le riforme successive, sia quelle volte all'istituzione del CbICS, sia quelle inerenti al *Family Care Leave*, non abbiano in qualche modo diluito quelli che erano gli intenti originali del legislatore. Infatti, il rafforzamento dei vincoli di aiuto su base comunitaria e familiare, seppur fondamentale, potrebbe portare al rischio di incrementare il lavoro sommerso delle donne.¹⁰⁹

Risulta pertanto evidente che, al fine di rispondere alle discriminazioni di genere, sia necessario intervenire in maniera olistica, con un impegno condiviso tra istituzioni e privati. Per questo motivo, le politiche atte a tutelare e rispondere all'invecchiamento della popolazione devono includere la prospettiva di genere. A tal fine, sarebbe prima di tutto necessario incrementare la partecipazione delle donne all'interno della politica. Tale tematica è particolarmente importante nel Paese del Sol Levante, in cui si registra un valore al di sotto della media globale.¹¹⁰

6. Conclusioni

Possiamo adesso tentare di tirar le fila del quadro sin qui delineato.

¹⁰⁸S. Tsutsumi, 'Long-term care insurance in Japan' [2014] JICA <<https://socialprotection-humanrights.org/wp-content/uploads/2015/08/Long-term-Care-Insurance-in-Japan.pdf>>.

Accesso 11 gennaio 2025. A ben vedere, già nel 1983 venne istituita la *Women's Association for Improving Care for the Elderly*, volta a protestare contro i ruoli tradizionali che demandavano alle donne di prendersi cura dei parenti anziani. Tale movimento si dissolse nel 1997, in seguito all'introduzione del *Long-term Care Insurance Act*. Si veda M. Eto, 'Women's Movement in Japan: The Intersection between everyday life and politics' [2005] 17 (3) Japan Forum 311.

¹⁰⁹Il sistema di CbICS, infatti, necessita anche di un numero significativo di volontari che agiscono a livello comunitario. Il loro ruolo è fondamentale, in quanto agiscono come collanti tra famiglia ed istituzione. Tuttavia, in tempi recenti si è registrata la forte diminuzione nel loro numero. Yomiuri Shimbun, *Japan suffering shortage of commissioned welfare volunteers* (Japan News 2022 <<https://japannews.yomiuri.co.jp/society/general-news/20221231-81172/>>. Accesso 11 gennaio 2025.

¹¹⁰Secondo il *Global Gender Gap Index*, il Giappone si attesta al 113 posto su 146 Paesi in termini di partecipazione politica delle donne. Indubbiamente, la partecipazione delle donne all'attività politica, per quanto fondamentale, non è di per sé sufficiente a garantire una piena e sostanziale eguaglianza. Un aumento della rappresentanza femminile può, infatti, talvolta celare la persistenza di dinamiche riconducibili al "*abusive feminism*". Su questo concetto si veda R. Dixon, 'Abusive Feminism' [2025] 66 (2) Boston Law Review.

Innanzitutto, è evidente che i dati demografici globali rendono necessaria l'elaborazione di risposte a livello sociale e istituzionale. Al fine di creare una società realmente inclusiva, è necessario che le persone anziane siano riconosciute come componenti integranti e attive della comunità. È necessario che tutti gli agenti, sia privati che pubblici, siano coinvolti nella costruzione di tale realtà, in cui il servizio sanitario e i servizi di *welfare* potrebbero costituire fattori di *empowerment* per la solidarietà sociale.

Sul piano giuridico, sarebbe auspicabile l'adozione di una convenzione volta alla tutela degli anziani, poiché, come dimostrato dal programma delle *Age-friendly cities*, la dimensione internazionale potrebbe fungere da catalizzatore per la tutela dei diritti degli anziani a livello nazionale. Emerge, inoltre, la stretta interconnessione con gli sviluppi sostenibili, rendendo imprescindibile l'inclusione di una prospettiva di genere nell'elaborazione delle politiche in tema di invecchiamento.

Per quanto concerne il sistema nipponico, esso rappresenta un fertile campo di studio, poiché attualmente affronta questioni che in futuro coinvolgeranno altre realtà. L'ordinamento giapponese tende a valorizzare il ruolo della comunità e della solidarietà sociale come mezzi per garantire l'indipendenza e la dignità degli individui. La pianificazione comunitaria si prefigge di migliorare la qualità della vita, interessandosi non solo alla salute fisica, ma anche allo sviluppo culturale e sociale. Programmi che incentivano l'apprendimento permanente, le attività culturali e l'interazione intergenerazionale contribuiscono al benessere complessivo degli anziani. Creando ambienti di sostegno, promuovendo sistemi di mutuo aiuto, implementando misure di prevenzione sanitaria e favorendo l'autonomia degli anziani, le società possono affrontare con maggiore efficacia le sfide insite in una popolazione che invecchia. Il sistema giuridico nipponico sembra riflettere una forma di *targeted universalism*, poiché norme di carattere universale, come le leggi antidiscriminazione, sono affiancate da misure specifiche, quali i servizi sanitari domiciliari o comunitari. Questo modello risulta vantaggioso per evitare che soluzioni globali diano adito a discriminazioni nei singoli casi concreti.¹¹¹

¹¹¹D. Chan, Fulfilling the Promise of Equity for Older Adults: Opportunities in Law and Policy (Justice in Aging 2023). <<https://justiceinaging.org/fulfilling-promise-equity-older-adults/>>. Accesso 10 gennaio 2025.

Sorge dunque la legittima domanda circa l'efficacia delle politiche implementate in Giappone. Questo interrogativo è giustificato dalla recente svalutazione dello *yen*, che alcuni commentatori attribuiscono alla situazione demografica. Inoltre, si è osservato come la problematica di genere affligga in modo particolare le donne anziane.¹¹²

Non esistono soluzioni perfette, ma la notevole flessibilità dimostrata dalle politiche nipponiche costituisce una risorsa preziosa.¹¹³ Il sistema giapponese, così come lo vediamo oggi, è infatti il frutto di varie riforme. Questa elasticità ha accompagnato lo sviluppo sociodemografico nel tempo.

Inoltre, se si considera che il CbICS mira a intervenire sulla cultura, rafforzando i vincoli solidaristici esistenti, sarà necessario attendere per valutare appieno i benefici delle politiche implementate in Giappone. È comunque imprescindibile investire fin da ora in ricerche volte a sviluppare soluzioni per affrontare l'invecchiamento della popolazione mondiale, rafforzando al contempo gli studi di diritto comparato.

¹¹²G. H. Hong, T. Schneider, 'Shrinkonomics: Lessons from Japan' [2020] IMF <<https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/03/shrinkonomics-policy-lessons-from-japan-on-population-aging-schneider>>. Accesso 11 gennaio 2025.

¹¹³Nel momento in cui il Ltc è stato introdotto, si riconosceva la necessità di progressivi adattamenti; pertanto, è stata inclusa una revisione a cadenza triennale. N. Curry, S. Castle-Clarke, N. Hemmings, *What can England learn from the long-term care system in Japan?* (Nuffieldtrust, research report 2018).

IL DIRITTO DELLA CONCORRENZA E UNA “COSTITUZIONE ECONOMICA” SOSTENIBILE: UN APPROCCIO COMPARATO

Andrea Piletta Massaro*

Abstract

(ITA)

La sostenibilità, sebbene non assurga, in senso formale e generale, a diritto fondamentale, rappresenta uno dei capisaldi del contratto sociale su cui si basano le società democratiche, e in particolare quelle europee. Essa trova una propria formulazione (tra le altre) in svariate carte costituzionali, nonché nei Trattati dell’Unione Europea. Tuttavia, appare evidente come molto spesso i diritti e le prescrizioni che fanno capo al più generale concetto di sostenibilità restino perlopiù *law in the books*. Infatti, la deregolamentazione eccessiva che ha caratterizzato lo sviluppo di quelle che si possono definire le società più sviluppate ha portato ad una sorta di *self-restraint* nel ruolo dello Stato come regolatore, favorendo così lo sviluppo di una corrente neo-liberista incentrata sul *laissez-faire*. Da un punto di vista comparatistico, è evidente lo sforzo dell’Unione Europea, intesa come formante legislativo, nella promozione di un sistema maggiormente sostenibile dal punto di vista ambientale, e non solo. Anche la giurisprudenza, tanto statale, quanto sovranazionale, ha aumentato il grado di consapevolezza riguardante quello che si può definire “pregiudizio ecologico”. I due principali aspetti di mancanza di sostenibilità – ovvero ambiente e diseguaglianze – risultano profondamente interconnessi e fondati su problematiche di carattere economico e giuridico legate alla concentrazione di potere economico. In tale contesto vengono in rilievo i concetti e le elaborazioni poste alla base del diritto della concorrenza, e in particolare l’impostazione teorica elaborata dalla cosiddetta “Scuola di Friburgo”. Il presente contributo intende esplorare i fondamenti teorici ed economici dei problemi di sostenibilità che affliggono le nostre società al fine di individuare i correttivi necessari per raggiungere

* Université Catholique de Lyon (UCLy), Faculté de Droit (apiletta@univ-catholyon.fr)

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

un modello di sviluppo basato su un rapporto di proporzionalità diretta tra sostenibilità e risultati economici.

(EN)

Sustainability, although it does not rise, in a formal and general sense, to a fundamental right, represents one of the cornerstones of the social contract on which democratic societies, and in particular European ones, are based. It finds its own formulation (among others) in various constitutional charters, as well as in the Treaties of the European Union. However, it is clear that very often the rights and requirements that refer to the more general concept of sustainability remain mostly law in the books. In fact, the excessive deregulation that has characterized the development of what can be defined as the most developed societies has led to a sort of self-restraint in the role of the State as regulator, thus favouring the development of a neo-liberal current focused on *laissez-faire*. From a comparative point of view, the effort of the European Union, understood as a legislative former, in the promotion of a more sustainable system from an environmental point of view, and not only, is evident. Even the jurisprudence, both state and supranational, has increased the degree of awareness regarding what can be defined as ‘ecological prejudice’. The two main aspects of lack of sustainability – *i.e.*, the environment and inequalities – are deeply interconnected and based on economic and legal problems related to the concentration of economic power. In this context, the concepts and elaborations underlying competition law are highlighted, and in particular the theoretical approach developed by the so-called ‘Freiburg School’. This paper aims to explore the theoretical and economic foundations of the sustainability problems that afflict our societies in order to identify the corrective measures necessary to achieve a development model based on a relationship of direct proportionality between sustainability and economic results.

Indice Contributo

IL DIRITTO DELLA CONCORRENZA E UNA “COSTITUZIONE ECONOMICA” SOSTENIBILE: UN APPROCCIO COMPARATO	638

Abstract.....	638
Keywords.....	640
1. Introduzione	640
2. <i>Mercato e sostenibilità</i>	643
3. La concorrenza come “mano invisibile” del mercato	646
4. Il ruolo del diritto della concorrenza per una società più sostenibile.....	651
4.1 La sostenibilità istituzionale	651
4.2 La sostenibilità sociale	653
4.3 La sostenibilità ambientale.....	656
5. Conclusione	661

Keywords

Diritto Della Concorrenza – Sostenibilità - Unione Europea - Mercato Unico - Diritto Comparato

Competition law – Sustainability - European Union - Single Market - Comparative law

1. Introduzione

Società e mercato sono da sempre stati concepiti come due facce della medesima medaglia, ma la loro essenza ha spesso portato a momenti di contrapposizione tra questi due costrutti. Ciò è quanto accade anche nel contesto presente, nel quale lo sviluppo economico ha portato a risultati certamente mai visti in termini di innovazione e progresso, ma, dall'altro canto, ha esacerbato molti fragili equilibri nel nostro pianeta e nella nostra società. In particolare, dal punto di vista ambientale, lo sviluppo di cui si è detto non è stato esente da fenomeni quali l'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, l'inquinamento atmosferico (e non solo) e la modifica irreversibile di taluni ecosistemi. A ciò consegue quella che, ormai genericamente,

viene contraddistinta come la crisi climatica¹. Allo stesso modo, il processo sopra riassunto ha avuto un impatto notevole anche sul tessuto sociale, il quale può essere plasticamente raffigurato dalla crescita pressoché esponenziale delle disuguaglianze sociali e dal conseguente aumento dei tassi di povertà e del divario nella distribuzione della ricchezza².

Quanto appena accennato porta a svolgere svariate riflessioni, *in primis* circa la natura della nostra società. Essa, così come viene concepita dal punto di vista filosofico, si fonda sul cosiddetto “contratto sociale” elaborato sulle teorie di Jean-Jacques Rousseau³. Secondo tale Autore, infatti, gli individui si costituiscono in società per soddisfare i propri bisogni, risultato che può essere meglio conseguito in tal modo che secondo lo stato di natura, viste, in particolare le disuguaglianze che emergerebbero in quest’ultimo⁴. Tuttavia, il contratto sociale non ne è una diretta conseguenza, che presuppone una perdita di libertà da parte dei medesimi individui, ma dovrebbe essere uno stato nel quale gli individui rimangono liberi di perseguire le proprie scelte, pur senza intaccare la libertà altrui, in un sistema nel quale la cooperazione tra essi ha come conseguenza, tra le altre, il progresso della società. In altri termini, per utilizzare un vocabolo attualmente molto in voga, l’equilibrio che si genera dalla creazione e dal rispetto, da parte degli individui, del contratto sociale, determina quella che è una società *sostenibile*.

In un’ottica prospettica, la definizione universalmente riconosciuta di sviluppo *sostenibile* è quella offerta dal Rapporto Brundtland, nel quale esso viene definita come

¹ Parlamento Europeo, Il Parlamento europeo dichiara l'emergenza climatica, 28 novembre 2019 <<https://www.europarl.europa.eu/news/it/press-room/20191121IPR67110/il-parlamento-europeo-dichiara-l-emergenza-climatica>> consultato il 16 febbraio 2025.

² Si vedano, diffusamente, Joseph Stiglitz, *The Price of Inequality* (Norton 2013); Joseph Stiglitz, *People, Power and Profits. Progressive Capitalism for an Age of Discontent* (Allen Lane 2019); T. Piketty, *Capital in the Twenty-First Century* (Harvard University Press 2014); A.B. Atkinson, *Inequality. What Can Be Done?* (Harvard University Press 2015). Si veda anche ISTAT, La povertà in Italia – Anno 2023, 17 ottobre 2024 <https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/10/REPORT_POVERTA_2023.pdf> consultato il 16 febbraio 2025.

³ Jean-Jacques Rousseau, *Il contratto sociale* (prima pubblicazione 1762, Laterza, 2019).

⁴ Jean-Jacques Rousseau, *Origine della disuguaglianza* (prima pubblicazione 1755, Feltrinelli, 2018).

lo sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri⁵. Tuttavia, la gravità dei fenomeni ecologici, economici e sociali che la nostra società sta affrontando richiede non solamente una visione prospettica verso le generazioni future, ma anche una visione “sincronica” verso i vari individui e gruppi sociali componenti le presenti generazioni. Ciò è dovuto anche ad un ampliamento del concetto di sostenibilità, un tempo per lo più confinato al solo profilo ambientale. Infatti, come autorevolmente sottolineato, *il concetto di sostenibilità, rispetto alle sue prime versioni, ha fatto registrare una profonda evoluzione che, partendo da una visione centrata preminentemente sugli aspetti ecologici, è approdata verso un significato più globale, che tenesse conto, oltre che della dimensione ambientale, di quella economica e di quella sociale. I tre aspetti sono stati comunque considerati in un rapporto sinergico e sistemico e, combinati tra loro in diversa misura, sono stati impiegati per giungere a una definizione di progresso e di benessere che superasse in qualche modo le tradizionali misure della ricchezza e della crescita economica basate sul PIL*.⁶

Proprio quest’ultima definizione sottolinea il legame inscindibile intercorrente tra sostenibilità, società e mercato. Inoltre, la complessità espressa da tale concetto rende particolarmente utile agli scopi del presente lavoro riprendere la concezione quadripartita di sostenibilità fornita da Giovannini (e ribadita anche nel corso del Convegno Nazionale SIRD 2024)⁷. Egli, infatti, declina la sostenibilità come ambientale, sociale, economica⁸ e istituzionale. Se le prime tre concezioni sono già state parzialmente discusse in precedenza, la quarta è non meno importante e dà la stura alle riflessioni contenute nel presente contributo. Essa, infatti, presuppone la capacità del sistema istituzionale di essere “sostenibile” e di poter fungere da “garante”, ma soprattutto da promotore, di una società, appunto, sostenibile. Tale profilo, pertanto, implica l’esistenza di un piano normativo effettivo ed efficace nel

⁵ Report della World Commission on Environment and Development: *Our Common Future*, punto 27 <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>> consultato il 7 febbraio 2025. Si veda anche <<https://www.mase.gov.it/pagina/il-contesto-internazionale>> consultato il 7 febbraio 2025.

⁶ Enciclopedia Treccani, voce *Sostenibilità*.

⁷ Enrico Giovannini, *L’utopia sostenibile* (Laterza 2018) 32.

⁸ Ai fini del presente lavoro, le concezioni economica e sociale verranno perlopiù trattate congiuntamente, sotto il nome della seconda.

raggiungimento degli scopi menzionati, nonché di un apparato regolatorio altrettanto capace di realizzare quanto normativamente previsto. Vista la centralità del mercato nello sviluppo delle dinamiche sociali caratterizzanti l'attuale sistema socio-economico, il presente contributo mira a fornire un'analisi del ruolo che il diritto della concorrenza dovrebbe e potrebbe ricoprire nella realizzazione di un sistema maggiormente sostenibile, secondo tutte le concezioni sopra delineate.

2. Mercato e sostenibilità

La menzionata intersezione tra mercato e società ha da sempre occupato ampia parte del dibattito giuridico, economico e filosofico degli ultimi secoli. A parte il già menzionato Rousseau, si sono sempre susseguiti tentativi e teorie volti a “costruire” o comunque delineare una società che oggi definiremmo sostenibile (in tali contesti si trattava perlopiù di sostenibilità dal punto di vista sociale ed economico). Alcuni hanno visto la soluzione dei problemi sociali nel mercato autoregolato⁹, mentre altri nello Stato regolatore supremo del mercato¹⁰, giusto per citare le concezioni opposte. I sistemi giuridici occidentali hanno storicamente abbracciato una soluzione maggiormente liberista, ancorata su un sistema statuale di tipo liberale, con varie sfumature. In particolare, l'Unione Europea ha coniato quella che può essere definito come il giusto equilibrio tra libertà economica e intervento regolatorio dello Stato. Infatti, il Mercato Unico europeo – riprendendo in parte gli insegnamenti della Scuola Ordoliberal di Friburgo¹¹, su cui si tornerà *infra* – ha adottato il modello della cosiddetta “economia sociale di mercato”, che anche a livello terminologico

⁹ Si veda, *inter alia*, Adam Smith, *La ricchezza delle nazioni* (prima pubblicazione 1776, UTET 2017). Con riferimento al diritto della concorrenza, il contributo che ha senza dubbio dato la stura ad un approccio spiccatamente liberista è R. Bork, *The Antitrust Paradox* (Free Press 1978).

¹⁰ Si veda, *inter alia*, Karl Marx, *Il capitale* (prima pubblicazione 1867, Einaudi, 2024).

¹¹ David J. Gerber, *Law and Competition in Twentieth Century Europe* (Oxford University Press 1998) 232-265; David J. Gerber, ‘Constitutionalizing the Economy: German Neo-Liberalism, Competition Law and the “New” Europe’ (1994) 42 *The American Journal of Comparative Law* 25-84; Anselm Küsters, *The Making and Unmaking of Ordoliberal Language: A Digital Conceptual History of European Competition Law* (Klostermann 2023); Heinz Rieter e Matthias Schmolz, ‘The ideas of German Ordoliberalism 1938–45: pointing the way to a new economic order’ (1993) 1 *The European Journal of the History of Economic Thought* 87-114.

rappresenta un costrutto particolarmente degno di interesse. I Trattati su cui si fonda l'Unione Europea, ed *in primis* il Trattato sull'Unione Europea (TUE), declinano tale sistema economico come un volano per lo *sviluppo sostenibile*, fondato su un alto grado di concorrenza, ma avente la finalità di raggiungere la *piena occupazione*, il *progresso sociale* e un *elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (Art. 3, par. 3, TUE). A sua volta, il Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE), ribadisce come *nelle sue azioni l'Unione mira ad eliminare le ineguaglianze* (Art. 8 TFUE), come *nella definizione e nell'attuazione delle sue politiche e azioni, l'Unione tiene conto delle esigenze connesse con la promozione di un elevato livello di occupazione, la garanzia di un'adeguata protezione sociale, la lotta contro l'esclusione sociale e un elevato livello di istruzione, formazione e tutela della salute umana* (Art. 9 TFUE), ed infine che *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* (Art. 11 TFUE). Il tutto viene amalgamato dalla previsione relativa alla coerenza delle varie politiche dell'Unione (Art. 7 TFUE) e dalle disposizioni parallele contenute nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (in particolare, Art. 37, relativo alla tutela dell'ambiente).

Inoltre, tali diritti non sono soltanto garantiti in ambito unionale, ma fanno parte di un più ampio patrimonio comune sancito anche nelle Costituzioni dei vari Stati Membri. In particolare, si ricorda la *Charte de l'environnement* inserita in calce alla Costituzione della Repubblica Francese, ma anche l'articolo 20a del *Grundgesetz* e il novellato Art. 9 della Costituzione italiana¹².

Purtuttavia, tali diritti, in un contesto di libero mercato, nel quale – per definizione – le imprese mirano al perseguimento e alla massimizzazione del profitto, possono risultare frustrati. In particolare, essi possono contrastare con i diritti di proprietà privata e di libero esercizio dell'attività imprenditoriale. Proprio per queste ragioni, tanto la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (Artt. 16 e 17), quanto le Costituzioni nazionali, pur sancendo tali diritti, li limitano al perseguimento dell'interesse della collettività¹³, in perfetta armonia con la concezione Rousseauiana del contratto sociale sopra delineata. Con particolare riferimento alla Costituzione

¹² Legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, pubblicata in G.U. 22 febbraio 2022, n. 44.

¹³ Si veda, in tema di proprietà privata, l'interessante disamina svolta dalla Corte di Giustizia nel caso *Hauer* (sentenza 13 dicembre 1979, causa 44/79).

italiana, il riformato Art. 41 sancisce che, sebbene l'iniziativa economica privata sia libera, essa *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*. Sullo stesso piano si pone il seguente Art. 42 nel garantire la proprietà privata, ma prevedendone tuttavia la relativa *funzione sociale* e la possibilità di accesso *a tutti*.

Quanto indicato trova inoltre conferma nella giurisprudenza, tanto nazionale quanto europea (comprendendo in tale aggettivo anche la Corte europea dei diritti dell'uomo). Il ruolo attivo dei tribunali in questo campo è diventato particolarmente evidente nell'aprile 2024, quando la Corte europea dei diritti dell'uomo ha emesso una decisione in cui afferma che la Svizzera non ha rispettato i doveri derivanti dalla Convenzione di Parigi e ha riconosciuto il diritto di un'associazione a presentare un ricorso di conseguenza¹⁴. Risulta peraltro interessante che, in assenza di un diritto specifico alla protezione dell'ambiente nella Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo, la Corte di Strasburgo ha configurato la protezione dell'ambiente come derivante dai diritti alla vita privata e familiare e alla salute¹⁵.

Allo stesso modo, la Consulta italiana ha dimostrato di essere consapevole dell'importanza dei diritti contenuti nei novellati Artt. 9 e 41 della Costituzione attraverso una decisione emessa nel giugno 2024¹⁶. In particolare, in tale sentenza, la Corte Costituzionale ha ritenuto che le misure governative che richiedono il proseguimento di attività produttive di importanza strategica per l'economia nazionale o per salvaguardare i livelli di occupazione – nonostante il sequestro di impianti disposto dall'Autorità Giudiziaria a causa della mancanza delle necessarie garanzie per la tutela della salute e dell'ambiente – siano costituzionalmente legittime soltanto per il tempo strettamente necessario a completare le indispensabili misure di

¹⁴ ECHR, *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland* [GC] - 53600/20, 9 Aprile 2024.

¹⁵ ECHR, *Environment and the European Convention on Human Rights*, 2024 <https://www.echr.coe.int/documents/d/echr/fs_environment_eng> consultato il 7 febbraio 2025.

¹⁶ Corte Costituzionale, sentenza 7 maggio 2024, n. 105. Si vedano anche Roberto Bin, 'Il "caso Priolo": scelta politica vs. bilanciamento in concreto (in margine alla sent. 105/2024)' (2024) III Consulta Online 1058-1062; ASviS, *La Corte Costituzionale emette la prima storica sentenza ambientale*, 28 giugno 2024, <<https://asvis.it/notizie-sull-alleanza/19-20927/la-corte-costituzionale-emette-la-prima-storica-sentenza-ambientale>> consultato il 7 febbraio 2025.

adeguamento ambientale. Siffatto giudicato, peraltro, da un punto di vista teorico, trova fondamento nelle conclusioni delle teorie elaborate dalla cosiddetta *law & economics*¹⁷.

Ciò che emerge dalla disamina appena effettuata è una continua tensione tra sostenibilità e mercato, poiché la sostenibilità appare di primo acchito come un contrappeso alla possibilità di massimizzare il profitto che l'attività di impresa può conseguire. Ciò si lega alla concezione di concorrenza nel mercato.

3. La concorrenza come “mano invisibile” del mercato

La concorrenza diviene essenziale nella presente disamina tanto a livello concettuale quanto regolamentare. Sotto il primo punto di vista, essa può essere definita come *la possibilità per ciascuno di cogliere le migliori opportunità disponibili sul mercato, o proporre nuove opportunità, senza imposizioni da parte dello Stato o vincoli imposti da coalizioni d'impresa*¹⁸. Tale definizione, che fa riferimento al concetto puro di concorrenza, mette in risalto l'aspetto della concorrenza come libertà da costrizioni, della concorrenza come *rivalità*, dove l'impresa migliore *sconfiggerà* le concorrenti e si accaparrerà la conseguente parte di profitto. Intendendo la concorrenza in tal senso, possono risultare maggiormente profittevoli imprese che si rendono “efficienti” snellendo la forza lavoro (con la conseguente disoccupazione), piuttosto che investendo minori risorse nell'uguaglianza sociale (tramite le politiche salariali) e nella tutela dell'ambiente. Questo modello di concorrenza può essere ricondotto ad un'impostazione economica incentrata sulla deregolazione, sul *laissez-faire*, e può senza dubbio portare a risultati molto positivi per le imprese “vincitrici” nel confronto concorrenziale¹⁹. Tuttavia, le esternalità negative che un siffatto modello porta con sé sono innumerevoli e sono

¹⁷ Si vedano, *inter alia*, Guido Calabresi, *Costo degli incidenti e responsabilità civile* (prima pubblicazione 1970, Giuffrè 2015); Paolo Gallo, *Introduzione al diritto comparato. Volume III. Analisi economica del diritto* (Giappichelli 2017).

¹⁸ Enciclopedia Treccani, voce *Concorrenza*.

¹⁹ Ariel Ezrachi, *Competition and Antitrust Law. A Very Short Introduction* (Oxford University Press 2021) 4-12. Per una visione comparata degli obiettivi dei vari sistemi di diritto della concorrenza, si veda *Ibid.*, 28-37.

riassumibili nelle problematiche sociali menzionate nella parte iniziale del presente contributo e, in generale, ricadono in una più generale “mancanza di sostenibilità” dell’attività di impresa, che si può riassumere, secondo un’efficace distinzione proposta da Ezrachi e Stucke, nel concetto di “concorrenza tossica”²⁰. Cosa può perciò trasformare la concorrenza in positiva da un punto di vista concettuale? Il rendere il perseguimento dell’efficienza e del profitto un fine, ma non l’unico della competizione tra imprese, dove non sono soltanto il risultato economico o il prezzo i parametri da tenere in considerazione. Infatti, un’impresa può proporre sul mercato un prodotto molto poco costoso (si pensi al caso, ormai molto dibattuto a livello giornalistico, e non solo, del cosiddetto “fast fashion”²¹), ma che involge lo sfruttamento di lavoro a basso costo, scarse precauzioni dal punto di vista della sicurezza e della qualità sul lavoro, nonché un livello di sostenibilità ambientale pressoché nullo, il tutto controbilanciato da alti profitti²². Se si considera il modello “tossico” della concorrenza, questo sarebbe un perfetto esempio di efficienza economica. Pertanto, per trasformare – sempre secondo la tassonomia sopra presa come riferimento – la concorrenza da “tossica” a “nobile”²³, è necessario che il profitto sia solamente *uno soltanto* dei vari fini da essa perseguiti. In tal senso è quindi necessario addivenire a un approccio che altrove è stato definito come “multi-valoriale” al diritto della concorrenza²⁴, dove aspetti come la sostenibilità ambientale e l’impatto sociale del comportamento delle imprese sul mercato siano tenuti in considerazione.

La domanda che sorge spontanea a questo punto è se, viste le prescrizioni normative di rango costituzionale che sono state enucleate *supra*, ciò non sia già una realtà. Il

²⁰ Maurice Eitel Stucke e Ariel Ezrachi, *Competition Overdose. How Free Market Mythology Transformed Us from Citizen Kings to Market Servants* (HarperCollins 2020), diffusamente e 254-255.

²¹ Michelle Meagher, *Competition is Killing Us* (Penguin 2020) IX-XI, 147-151.

²² Joseph Stiglitz, ‘Towards a broader view of competition policy’, in Tembinkosi Bonakele, Eleanor Fox, Liberty Mncube (a cura di), *Competition policy for the new era: Insights from the BRICS Countries* (Oxford University Press 2017) 4.

²³ Stucke e Ezrachi (n. 20) 255-291.

²⁴ Andrea Piletta Massaro, ‘Il diritto della concorrenza tra obiettivi di policy e proposte di riforma: verso un approccio multi-valoriale’ (2021) 0 La Cittadinanza Europea Online 115-140.

fatto che queste tematiche siano di particolare interesse, nonché la presenza reale dei profili di assenza di sostenibilità summenzionati non possono che portare a una risposta negativa, o, per lo meno, parzialmente tale. Storicamente, infatti, il diritto della concorrenza moderno nasce dapprima in Inghilterra come contrasto ai monopoli statali, come testimoniato dal celebre *Case of Monopolies* deciso nel 1602²⁵ e dal successivo *Statute of Monopolies 1623*²⁶. Mentre quest'ultimo rendeva i monopoli contrari alla legge, rendendoli automaticamente nulli, nel primo si affermava che i monopoli conducono ad un aumento del prezzo, *mentre il bene in oggetto non è più di buona fattura come lo era precedentemente, con la conseguenza di un impoverimento per coloro che crearono tale bene con il proprio lavoro manuale*²⁷.

In seguito alla rivoluzione industriale, soprattutto nel sistema economico americano, il diritto *antitrust* divenne il baluardo per contrastare l'eccessivo potere di mercato acquisito dalle *corporations* private²⁸. Evocativo è il discorso del Senatore Sherman durante i lavori parlamentari per l'approvazione del testo legislativo che porta il suo nome: *If we will not endure a king as a political power, we should not endure a king over the production, transportation, and sale of any of the necessities of life. If we would not submit to an emperor, we should not submit to an autocrat of trade*²⁹.

Tuttavia, in seguito si sono succedute interpretazioni “concorrenti” del diritto della concorrenza: in particolar modo, nel periodo fondativo e fino a circa gli anni ‘60 del secolo scorso, è prevalsa un’interpretazione di carattere più strutturale, che prendeva in considerazione svariati valori nella decisione dei casi sottoposti alla decisione delle

²⁵ Queen’s Bench, 1602, *Darcy v. Allen (The Case of Monopolies)*, (1602) 77 E.R. 1260.

²⁶ Tim Wu, *The Curse of Bigness* (prima pubblicazione 2018, Atlantic Books 2020) 54; Ioannis Lianos, Valentine Korah, Paolo Siciliani, *Competition Law* (Oxford University Press 2019) 52.

²⁷ (1602) 77 E.R. 1260, a 1263. Si vedano anche Lianos, Korah, Siciliani (n. 26) 52; Elias Deutscher, *Competition Law and Democracy* (Cambridge University Press 2024) 120-121.

²⁸ Giuliano Amato, *Il potere e l’antitrust. Il dilemma della democrazia liberale nella storia del mercato* (Il Mulino 1998) 13.

²⁹ Si veda <<https://www.justice.gov/archives/opa/speech/attorney-general-eric-holder-speaks-sherman-act-award-ceremony>> consultato il 7 febbraio 2025; <<https://www.acm.nl/en/publications/blog-martijn-snoep-big-companies-big-risks>> consultato il 7 febbraio 2025.

Autorità e delle Corti competenti³⁰. Ad ogni modo, proprio come reazione ad un diritto *antitrust* “irrazionale” e troppo annacquato dai valori più diversi, si è susseguentemente sviluppato un approccio molto più legato al solo concetto di efficienza e di risultato economico, promosso dalla cosiddetta Scuola di Chicago³¹. Tale influenza, che ha dapprima caratterizzato il sistema statunitense, è poi giunta anche in Europa, senza tuttavia essere contraddistinta dagli eccessi dell’interpretazione d’oltreoceano, che ha in parte “disinnescato” buona parte del potenziale del diritto *antitrust*, determinando un’applicazione molto più blanda di tali regole³².

Ad ogni modo, proprio la mancanza di sostenibilità – sotto tutti i punti di vista analizzati – della società contemporanea, ha portato ad una rivisitazione del ruolo che il diritto della concorrenza deve svolgere nel mercato, al fine di promuovere valori che non sono solamente quelli della pura efficienza economica. Infatti, nel dibattito europeo in materia di diritto della concorrenza ha preso molto abbrivio il concetto di *fairness*, che ha caratterizzato, dal punto di vista concettuale, i due mandati ricoperti a capo del DG COMP della Commissione Europea da Margrethe Vestager³³. Allo stesso nodo, la nomina di Lina Khan³⁴ al vertice della Federal Trade Commission (FTC) statunitense da parte dell’ex Presidente Joe Biden hanno impresso una svolta simile anche nel contesto d’oltreoceano, dopo decenni dominati dalle teorie dei

³⁰ Jonathan B. Baker, *The Antitrust Paradigm. Restoring a Competitive Economy* (Harvard University Press 2019) 39-41.

³¹ Bork (n. 9).

³² Wu (n. 26) 87.

³³ Margrethe Vestager, *Fairness and Competition Policy*, discorso tenuto all’European Competition Day 2022, Praga, 10 ottobre 2022, <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_6067> consultato il 7 febbraio 2025; Sandra Marco Colino, *The Antitrust F Word: Fairness Considerations in Competition Law*, The Chinese University of Hong Kong research paper no. 2018, 09; Doris Hildebrand, ‘The Equality and Social Fairness Objectives in EU Competition Law: The European School of Thought’ (2017) 1 Concurrences; Damien Gerard, Assimakis Komninos, Daniel Waelbroeck (a cura di), *Fairness in EU Competition Policy: Significance and Implications* (Bruylant 2020).

³⁴ Autrice, *inter alia*, del celebre ‘The Amazon’s Antitrust Paradox’ (2017) 126 The Yale Law Journal 710.

cosiddetti *Chicago Boys*³⁵. Anche il mutato contesto geopolitico mondiale, con una sorta di tramonto del commercio internazionale come era stato conosciuto negli ultimi decenni³⁶, ha fatto riscoprire la necessità di una ridotta *deregulation* in certi contesti di mercato, anche con riferimento, citando l'ultimo discorso del Presidente Biden alla Casa Bianca, al formarsi di oligarchie (chiaramente dovute all'accrescimento smisurato di potere economico da parte di certi attori, che determina successivamente una traslazione di tale potere dal contesto di mercato a quello politico)³⁷.

Da un punto di vista comparatistico, se a livello diacronico l'inserimento di valori ultronei rispetto alla pura efficienza economica nella legislazione pro-concorrenziale risultava evidente dal tenore dei summenzionati *Case of Monopolies* e *Statute of Monopolies* inglesi, sotto una prospettiva sincronica l'Art. 2 del *Competition Act* sudafricano³⁸ enuclea gli scopi del medesimo, tra i quali si trovano: la promozione dell'impiego e il miglioramento del benessere sociale ed economico dei sudafricani, la garanzia che le piccole e medie imprese abbiano un'equa opportunità di partecipazione nel sistema economico, la promozione di una maggiore diffusione della proprietà, in special modo tra i gruppi storicamente più svantaggiati. Tali valori e finalità si affiancano a quelli di carattere più squisitamente economico, come la riduzione dei prezzi, l'aumento della

³⁵ Si veda l'Executive Order n. 14036 (*Promoting Competition in the American Economy*) firmato il 9 luglio 2021 dal Presidente Joe Biden <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-07-14/pdf/2021-15069.pdf>> consultato il 7 febbraio 2025.

³⁶ Si vedano, *inter alia*, Jon-Arild Johannessen, *Deglobalization. China-US Rivalry in the Innovation Economy* (Routledge 2023); Fikret Čaušević, *Deglobalization, Financial Inequality, and the Green Economy* (Routledge 2023); Peter A. G. van Bergeijk, 'Deglobalization: three scenarios' (2025) *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 157-166; Nadia Zahoor, 'De-globalization, International Trade Protectionism, and the Reconfigurations of Global Value Chains', (2023) 63 *Management International Review*, 823-859; Geoffrey Jones e Valeria Giacomini, 'Deglobalization and Alternative Futures', *Harvard Business School Technical Note* 322-088, 2022.

³⁷ *Biden warns of ultra-wealthy 'oligarchy' threatening US democracy in farewell address to the nation*, Euronews, 16 gennaio 2025, <<https://www.euronews.com/2025/01/16/biden-warns-of-ultra-wealthy-oligarchy-threatening-us-democracy-in-farewell-address-to-the>> consultato il 6 febbraio 2025; *Biden warns that an oligarchy is forming that threatens US democracy*, Reuters, 16 gennaio 2025, <<https://www.reuters.com/world/us/biden-bids-farewell-oval-office-trump-looms-over-his-legacy-2025-01-15/>> consultato il 6 febbraio 2025.

³⁸ *Competition Act 89 of 1998*, <<https://www.compcom.co.za/wp-content/uploads/2021/03/Competition-Act-A6.pdf>> consultato il 6 febbraio 2025.

scelta di prodotti e lo stimolo all'efficienza economica. Allo stesso modo, è bene notare come tra gli scopi che si prefigge la legge annuale italiana per il mercato e la concorrenza, il Governo Italiano cita *concorrenza e valori sociali: promuovere dinamiche competitive per assicurare la protezione di diritti e interessi anche non economici dei cittadini, con particolare attenzione ai servizi pubblici, alla sanità e all'ambiente*³⁹. Ciò dimostra un cambio di paradigma nel diritto della concorrenza, dopo anni trascorsi ad inseguire quello che è stato definito come un “approccio maggiormente economico”⁴⁰. Infatti, in linea con il sopra citato Art. 7 TFUE, il diritto della concorrenza non può essere un settore *absolutum* nel contesto delle varie politiche europee (e non solo), ma deve porsi in un rapporto di coerenza con tutti i valori che fanno parte dell'economia sociale di mercato dell'Unione e dei valori fondanti i vari sistemi costituzionali. In altre parole, anche il diritto della concorrenza deve essere “multi-valoriale” o comunque “sostenibile”⁴¹.

4. Il ruolo del diritto della concorrenza per una società più sostenibile

Come precedentemente analizzato, se dapprima il diritto della concorrenza sembrava non essere al centro del dibattito riguardante la sostenibilità, soprattutto di carattere ambientale, ora tale paradigma è stato completamente rovesciato e si è riscoperta la natura più olistica della materia oggetto del presente contributo⁴².

4.1 La sostenibilità istituzionale

Ad ogni modo, se gli aspetti riguardanti la sostenibilità sociale e ambientale verranno analizzati più nel dettaglio *infra*, un cenno è necessario con riferimento a quella che è

³⁹ <<https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/Interventi/riforme/riforme-abilitanti/la-legge-annuale-per-il-mercato-e-la-concorrenza.html>> consultato il 6 febbraio 2025.

⁴⁰ Mario Monti, *Competition for Consumers' Benefit*, discorso tenuto all'European Day, Amsterdam, 22 ottobre 2004, <https://ec.europa.eu/competition/speeches/text/sp2004_016_en.pdf> consultato il 2 maggio 2021; Wouter Wils, 'The Judgement of the EU General Court in Intel and the So-Called More Economic Approach to Abuse of Dominance' (2014) 37 World Competition 405.

⁴¹ Piletta Massaro (n. 24).

⁴² Ibid.; Ioannis Lianos, 'Competition Law as a Form of Social Regulation' (2020) 65 The Antitrust Bulletin 3; Ioannis Lianos, *Polycentric Competition Law*, UCL research paper no. 4/2018.

stata definita come sostenibilità istituzionale. Con riferimento al diritto della concorrenza, tale concetto può essere declinato in due sottoinsiemi: il primo fa riferimento al diritto della concorrenza come strumento per mantenere sostenibili le istituzioni (intese come sistema) poste alla base delle nostre società, mentre il secondo riguarda la sostenibilità istituzionale degli attori che sono chiamati ad applicare le regole di concorrenza.

Con riferimento al primo aspetto, questo si lega in maniera indissolubile ai concetti di sostenibilità ambientale e sociale, anzi, ne è una diretta conseguenza. Infatti, mutuando per analogia e applicando al settore in esame la già menzionata teoria esposta da Giovannini⁴³, un livello di “insostenibilità” ambientale e sociale oltre quelli che possono essere i naturali punti di rottura può portare a conseguenze negative sulla tenuta stessa degli attuali sistemi, e la storia è piena di esempi. Si tratta ora evitare una versione moderna dell’anaclosi Polibiana⁴⁴. In altre parole, sono necessarie politiche volte a scongiurare un punto di rottura di tipo sociale o ambientale, a cui conseguirebbe una crisi di carattere istituzionale. *Infra* si vedrà il contributo che il diritto della concorrenza potrà fornire a tale scopo.

L’altro profilo di sostenibilità istituzionale del diritto della concorrenza riguarda la possibilità delle Autorità deputate alla sua applicazione di svolgere il proprio compito in modo effettivo ed efficace. Ciò implica la necessità di fornire a dette Autorità un adeguato livello di personale, un budget sufficiente per i compiti da svolgere (soprattutto se si pensa che alcune indagini, specialmente nei mercati digitali, sono condotte contro imprese dalle risorse finanziarie pressoché illimitate, come i cosiddetti *tech giants*), nonché stringenti requisiti di indipendenza e regole volte ad evitare la cattura di tali enti o anche solamente di parte del personale addetto (ad esempio, attraverso il fenomeno delle cosiddette “sliding doors”). Ad un contesto normativo precedentemente meno chiaro e omogeneo ha posto rimedio l’adozione della Direttiva 1/2019 (Direttiva ECN+)⁴⁵, la quale stabilisce taluni criteri organizzativi,

⁴³ Giovannini (n. 7).

⁴⁴ Polibio, *Storie*.

⁴⁵ Direttiva (UE) 2019/1 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, che conferisce alle autorità garanti della concorrenza degli Stati membri poteri di applicazione più efficace

procedurali e volti a preservare l'indipendenza delle Autorità garanti della concorrenza di tutti gli Stati membri dell'Unione, nonché – in ottica comparata – a fornire un valido modello per gli Stati che intendono sviluppare o rafforzare i propri sistemi di diritto della concorrenza.

4.2 La sostenibilità sociale

Il diritto della concorrenza, come anticipato, nasce come argine al potere economico eccessivo degli attori attivi sul mercato. Ciò in quanto, come è stato brillantemente esplicitato dagli studiosi ordoliberali, un potere economico eccessivo può facilmente traslarsi in potere politico, o comunque in influenza determinante su quest'ultimo⁴⁶. Gli esempi storici sono innumerevoli e ai componenti della Scuola di Friburgo era particolarmente (e tristemente) noto quello riguardante il regime hitleriano, con il supporto ricevuto dalle grandi corporazioni tedesche⁴⁷. Proprio prendendo spunto da tale esperienza, i pensatori della Scuola di Friburgo proposero un “ordine” nel quale un ruolo particolare doveva essere svolto da quella che venne definita “costituzione economica”, e nella quale giocava un ruolo preponderante il diritto della concorrenza, proprio allo scopo di evitare eccessive concentrazioni di potere economico, con i conseguenti possibili influssi negativi sul piano politico⁴⁸. I medesimi ordoliberali avevano ben presente, vista proprio l'esperienza storica di cui si è detto, anche l'aspetto – nella seconda accezione appena analizzata – della sostenibilità istituzionale, in quanto ritenevano necessaria la presenza di uno stato forte, che non potesse essere soggetto alla cattura dei grandi gruppi imprenditoriali e che fosse fermo

e che assicura il corretto funzionamento del mercato interno, pubblicata in GU L 11 del 14 gennaio 2019, 3-33.

⁴⁶ Gerber, *Law and Competition in Twentieth Century Europe* (n. 11) 249-250; Werner Bonefeld, 'Freedom and the Strong State: On German Ordoliberalism' (2012) 17 *New Political Economy* 633.

⁴⁷ T. Wu (n. 26), 35-38; Maxine Y. Sweezy, *The Structure of the Nazi Economy* (Harvard University Press 1941) 27-28

⁴⁸ Gerber, *Law and Competition in Twentieth Century Europe* (n. 11) 246, 255-256; Chriatian Ahlborn e Carsten Grave, Walter Eucken and Ordoliberalism: An Introduction from a Consumer Welfare Perspective, 'Walter Eucken and Ordoliberalism: An Introduction from a Consumer Welfare Perspective' (2006) 2 *Competition Policy International* 202-203.

nell'applicazione delle regole di concorrenza parte della costituzione economica⁴⁹. Chiaramente, siffatta riflessione traeva storicamente spunto dalla debolezza istituzionale della Repubblica di Weimar, che ha poi portato all'avvento del nazionalsocialismo in Germania⁵⁰.

Sul piano più prettamente sociale, gli ordoliberali sostenevano – con un'eco in Italia rappresentata da Luigi Einaudi – quella che può essere definita (einaudianamente, appunto) come eguaglianza dei punti di partenza⁵¹. In termini pratici ciò significa che il diritto della concorrenza dovrebbe innanzitutto promuovere l'accesso al mercato, quella che in termine tecnico viene definita come *contestability* del mercato stesso. Di conseguenza, il mercato dovrebbe essere aperto all'ingresso di ogni nuovo attore, indipendentemente dal proprio potere economico. Successivamente, prevarrà quello che riceverà il favore del mercato stesso, sulla base dei propri meriti (*competition on the merits*), quali prezzi migliori, qualità superiore, servizi accessori apprezzati dai consumatori, design, etc. Ciò significa che il diritto della concorrenza dovrebbe ridurre al minimo le cosiddette “barriere all'ingresso” e favorire la creazione di un mercato (e, di conseguenza, di una società) fondato sulla pluralità degli attori in esso attivi e del pluralismo dei prodotti offerti. Ciò non potrà, per motivi pratici, ammontare a quella che viene definita come “concorrenza perfetta” (che è perlopiù un paradigma puramente teorico utilizzato come punto di riferimento), ma sarà certamente un ottimo regime di “workable competition”, ovvero di concorrenza effettiva sul mercato⁵². In un siffatto sistema, le risorse sono distribuite secondo i meriti e le scelte (razionali e consapevoli) dei consumatori, con impatti positivi anche dal punto di vista sociale, essendo la ricchezza distribuita in modo equo e abbastanza diffuso. Tuttavia, quando il meccanismo finora delineato viene meno, si possono creare posizioni di oligopolio o monopolio non basate sul merito e che portano ad un sistema che non risulta più essere sostenibile dal punto di vista sociale. Infatti, come è stato esposto in apertura del presente contributo, la ricchezza diviene maggiormente

⁴⁹ Gerber, *Law and Competition in Twentieth Century Europe* (n. 11) 245.

⁵⁰ Ibid., 134-135.

⁵¹ Luigi Einaudi, *Lezioni di politica sociale* (Einaudi 1949) 169-246.

⁵² Alison Jones, Brenda Sufrin, Niamh Dunne, *Jones & Sufrin's EU Competition Law* (Oxford University Press 2023) 29.

concentrata, con un impoverimento generale, e anche le istituzioni democratiche ne soffrono, tanto per i meccanismi, più o meno occulti, di influenza (*lobbying*), quanto per una marcata assenza di pluralismo⁵³, nonché per un deterioramento delle condizioni lavorative, generalmente dovuto a condizioni di monopsonio sempre dovute alla concentrazione di potere di mercato dal lato datoriale⁵⁴.

Le dinamiche appena descritte risultano particolarmente evidenti nei mercati digitali, dominati da pochi *gatekeepers* e che si sono resi, negli anni, immuni – dal punto di vista pratico – alle sanzioni *antitrust*⁵⁵. Infatti, spesso le sanzioni giungo al termine di un lungo procedimento che, nel momento in cui si conclude, non ha più l'impatto atteso, in quanto le condizioni di mercato sono profondamente mutate (generalmente in favore del monopolista o degli oligopolisti). Inoltre, le sanzioni pecuniarie previste dalla normativa posta a tutela della concorrenza, se sono generalmente efficaci, non lo sono nei confronti di queste imprese, che hanno raggiunto livelli di potere economico tali per cui sanzioni pecuniarie anche miliardarie non risultano più effettive, divenendo esse un puro costo calcolato al fine di accrescere sempre di più il proprio potere di mercato, a discapito dell'intera società, in quanto la ricchezza – bene limitato – viene sempre più concentrata verso l'alto e sempre meno distribuita.

Chiaramente, non è questa la sede – essendo già stato svolto altrove⁵⁶ – per analizzare i vari interventi legislativi emanati per cercare di arginare il potere economico dei vari attori presenti sul mercato, in specie i giganti tecnologici. Lo scopo preponderante della riflessione attuale è collegare società, potere di mercato e diritto della concorrenza alla luce di quanto esposto nel presente paragrafo. Ciò che risulta

⁵³ Ariel Ezrachi and Maurice Eitel Stucke, Written Statement for the Record by Maurice E. Stucke and Ariel Ezrachi for a hearing before the U.S. House Judiciary Subcommittee on Antitrust, Commercial and Administrative Law, 2019, 19 <<https://www.congress.gov/116/meeting/house/110098/documents/HHRG-116-JU05-20191018-SD010.pdf>> consultato il 7 febbraio 2025.

⁵⁴ Eric A. Posner, *How Antitrust Failed Workers* (Oxford University Press 2021).

⁵⁵ Friso Bostoen e David Van der Wamel, 'The Digital Markets Act: A partial solution to antitrust's remedy problem' (2024) 61 Common Market Law Review 1575-1576.

⁵⁶ Andrea Piletta Massaro, 'The Rising Market Power Issue and the Need to Regulate Competition: A Comparative Perspective Between the European Union, Germany, and Italy' (2022) 29 Concorrenza e Mercato 13.

evidente è come la sostenibilità sociale dell'attuale sistema economico non possa prescindere da un'applicazione rigorosa delle regole di concorrenza, pur non essendo queste ultime l'unico strumento o la soluzione ad ogni problematica. Tuttavia, favorendo l'ingresso nel mercato ed evitandone la dominazione da parte di uno o più attori, il diritto della concorrenza contribuisce a monte ad una redistribuzione della ricchezza, così riducendo i tassi di disegualianza e povertà e, di conseguenza, aumentando la sostenibilità sociale⁵⁷. Quest'ultima, garantendo maggiori possibilità di spesa e scelta ai consumatori, tra una varietà di prodotti maggiormente innovativi in un mercato con un più alto grado concorrenziale, porta anche ad un accrescimento del tasso di sostenibilità ambientale del mercato.

4.3 La sostenibilità ambientale

La sostenibilità ambientale non sembra il campo di elezione per l'intervento del diritto della concorrenza, eppure il legame tra questi due concetti si è sempre maggiormente accresciuto⁵⁸, sotto svariati profili, che verranno ora illustrati.

L'aspetto sotto il quale il diritto della concorrenza può fornire il maggiore contributo in termini di sostenibilità ambientale potrebbe quasi sembrare ossimorico, in quanto si tratta della possibilità, per le imprese, di accordarsi al fine di concepire e commercializzare prodotti maggiormente sostenibili. Infatti, la creazione di un prodotto innovativo si scontra con quello che viene definito "first mover disadvantage", ovvero così come tale prodotto potrebbe essere un successo e conquistare totalmente il mercato di riferimento, esso potrebbe essere un totale fallimento, con la conseguente ingente perdita dovuta alla ricerca svolta in fase di elaborazione del prodotto e alla conseguente (infruttuosa) commercializzazione⁵⁹. Pertanto, le imprese potrebbero essere restie a sviluppare prodotti maggiormente

⁵⁷ Ariel Ezrachi, Amit Zac, Christopher Decker, 'The effects of competition law on inequality – an incidental by-product or a path for societal change?' (2023) 11 Journal of Antitrust Enforcement 51.

⁵⁸ Andrea Piletta Massaro, 'Back to the Treaties: Towards a 'Sustainable' Competition Law' (2023) 25 Revija za Evropsko Pravo 13; Simon Holmes, 'Climate change, sustainability and competition law' (2020) 8 Journal of Antitrust Enforcement 354; Simon Holmes, Suzanne Kingston, Frans Timmermans, Dirk Middelschulte, Martijn Snoep, *Competition Law, Climate Change & Environmental Sustainability* (Concurrences 2021); Luca Calzolari, 'Antitrust e ambiente: dall'approccio economico a quello ecologico?', in Pietro Manzini (a cura di), *I confini dell'antitrust* (Giappichelli 2023), 44-47.

⁵⁹ Holmes (n. 58) 367.

sostenibili, a meno che non sia possibile farlo in maniera sinergica, in accordo con altre imprese (al fine di ridurre il rischio appena esposto), ma a questo punto il profilo problematico diventa quello di una possibile sanzione *antitrust*, ai sensi dell'Art. 101 TFUE. Pertanto, in siffatto contesto, il diritto della concorrenza è chiamato a mitigare la rigidità dell'applicazione delle regole in materia di intese al fine di favorire sinergie mirate allo sviluppo di soluzioni innovative dal punto di vista della sostenibilità ambientale. A tale scopo, dopo un primo momento in cui venivano prospettate interpretazioni permissive in ambito accademico⁶⁰, ma non vi era un'effettiva presa di posizione da parte della Commissione⁶¹, vari sforzi sono stati compiuti, in particolar modo attraverso l'emanazione della Comunicazione *Linee direttrici sull'applicabilità dell'articolo 101 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli accordi di cooperazione orizzontale*⁶². In essa vengono forniti chiarimenti circa due soluzioni già prospettate in dottrina circa l'esenzione *ex Art. 101*, paragrafo 3, TFUE (*accordi che contribuiscano a migliorare la produzione o la distribuzione dei prodotti o a promuovere il progresso tecnico o economico*) degli "accordi di sostenibilità" (*sustainability agreements*)⁶³. Ciò era ritenuto necessario in quanto, in assenza di linee guida precise stabilite e indicate dalla Commissione, le imprese potevano ritrovarsi in una posizione di incertezza, che poteva spingerle ad abbandonare eventuali progetti volti alla realizzazione di prodotti maggiormente sostenibili per il timore di vedersi applicato l'Art. 101, paragrafo 1, TFUE.

Gli accordi di sostenibilità possono in un certo senso essere considerati come una reintroduzione degli accordi in materia di tutela ambientale presenti nelle linee guida

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ A parte le decisioni emanate nei seguenti casi: decisione 21 dicembre 1994, 94/986/EC, caso IV/34.252 – *Philips-Osram*, in particolare paragrafo 27; decisione 24 gennaio 1999, 2000/475/EC, caso IV.F.1/36.718 – *CECED*, in particolare paragrafi 55-57; decisione 17 settembre 2001, 2001/837/EC, caso COMP D3/34493 – *DSD*, in particolare paragrafo 148.

⁶² Comunicazione della Commissione, Linee direttrici sull'applicabilità dell'articolo 101 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli accordi di cooperazione orizzontale (C/2023/4752), pubblicata in GU C 259 del 21 luglio 2023, 1-125.

⁶³ Ibid., punto 9.

del 2001⁶⁴ e poi espunti con la pubblicazione delle linee guida datate 2011⁶⁵. La Comunicazione della Commissione ha chiarito, dapprima, ciò che – in tale contesto – deve essere inteso per *congrua parte dell'utile che ne deriva* da riservarsi agli utilizzatori. In particolare, i consumatori ricevono una congrua parte dell'utile quando i benefici derivanti dall'accordo in oggetto superano il danno causato dal medesimo, in modo che il suo effetto complessivo sui consumatori nel mercato rilevante sia almeno neutro⁶⁶. Ciò significa, ad esempio, che se l'accordo comporta un aumento dei prezzi, i consumatori possono essere compensati attraverso un aumento in termini qualitativi o attraverso altri vantaggi. In tal senso, prezzi più elevati corrisposti dai consumatori possono riflettersi in maggiori benefici a lungo termine per la società.

In particolare, nel contesto di tali accordi, la Comunicazione ha delineato e definito tre particolari categorie di benefici che possono compensare un aumento di prezzo subito dai consumatori sul mercato rilevante:

- Benefici individuali legati all'uso (*individual use value benefits*): riguardano il miglioramento della qualità o della varietà dei prodotti derivante da efficienze qualitative o sotto forma di una diminuzione dei prezzi a seguito di efficienze in termini di costi⁶⁷;
- Benefici individuali non legati all'uso (*individual non-use value benefits*): comprendono l'apprezzamento dei consumatori durante il consumo di un prodotto sostenibile rispetto a uno non sostenibile, in quanto provoca un impatto meno negativo sugli altri (e, in questo caso, i consumatori potrebbero

⁶⁴ Comunicazione della Commissione — Linee direttrici sull'applicabilità dell'articolo 81 del trattato CE agli accordi di cooperazione orizzontale, pubblicato in GU C 3 del 6 gennaio 2001, 2-30.

⁶⁵ Comunicazione della Commissione — Linee direttrici sull'applicabilità dell'articolo 101 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli accordi di cooperazione orizzontale, pubblicato in GU C 11 del 14 gennaio 2011, 1-72. Si veda, in particolare, la nota 14.

⁶⁶ Linee direttrici sull'applicabilità dell'articolo 101 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli accordi di cooperazione orizzontale (C/2023/4752), cit., 569. Si vedano anche Corte di Giustizia, sentenza 23 novembre 2006, causa C-238/05, *Asnef-Equifax*, paragrafo 72 (dove si sottolinea che è necessario [...] che sia favorevole l'impatto complessivo sui consumatori nei mercati in questione); sentenza 11 settembre 2014, causa C-382/12 P, *MasterCard Inc. et al. c. Commissione*, paragrafo 234.

⁶⁷ Ibid., 571-574.

anche essere disposti a corrispondere un corrispettivo maggiore per il prodotto)⁶⁸;

- Benefici collettivi (*collective benefits*): si verificano indipendentemente dall'apprezzamento individuale del prodotto da parte dei consumatori e si riverberano su una parte più ampia della società rispetto ai soli consumatori nel mercato rilevante⁶⁹.

La medesima Comunicazione specifica, peraltro, che il trasferimento del beneficio ai consumatori in seguito a un certo intervallo di tempo non esclude di per sé l'applicazione dell'Art. 101, paragrafo 3, TFUE. Tuttavia, maggiore è tale intervallo, maggiori devono essere gli incrementi di efficienza per compensare anche la perdita subita dai consumatori durante il periodo precedente detto trasferimento. Nell'effettuare questa valutazione, il valore dei benefici futuri deve essere adeguatamente attualizzato⁷⁰.

La Comunicazione, inoltre, riconosce poi una sottocategoria di tali accordi che possono contribuire all'adozione di standard di sostenibilità (accordi di normazione, ad esempio per eliminare alcuni prodotti o processi non sostenibili con la relativa alternativa sostenibile⁷¹), celando però alcune problematiche concorrenziali.

Pertanto, al fine di semplificare la conclusione di tali accordi (ovviamente qualora non viziati da *green-washing*), la Comunicazione enuclea sei condizioni cumulative al fine di rientrare nella cosiddetta "zona di sicurezza informale" (*soft safe harbour*)⁷²:

- Trasparenza, il che significa che tutti i concorrenti interessati devono essere in grado di partecipare al processo che porta alla selezione dello standard;

⁶⁸ Ibid., 575-581.

⁶⁹ Ibid., 582-589.

⁷⁰ Ibid., 591.

⁷¹ Ibid., 538.

⁷² Ibid., 549.

- Nessun obbligo di rispettare la norma per le imprese che non sono disposte a parteciparvi;
- Libertà di applicare standard di sostenibilità più elevati per le imprese che partecipano alla definizione dello standard, anche se possono essere imposti loro requisiti vincolanti al fine di garantire la conformità ad esso;
- Nessuno scambio di informazioni sensibili che non sono necessarie o proporzionate ai fini dello standard tra le imprese ad esso partecipanti;
- Deve essere garantito un accesso effettivo e non discriminatorio ai risultati del processo di definizione dello standard.

Inoltre, al fine di beneficiare di tale esenzione, le imprese devono rispettare anche almeno una delle seguenti due condizioni⁷³:

- Lo standard non deve comportare un aumento significativo del prezzo o una riduzione significativa della qualità dei prodotti in questione;
- La quota di mercato aggregata delle imprese partecipanti non deve superare il 20% su qualsiasi mercato rilevante interessato dallo standard.

Il mancato rispetto di una di queste condizioni non comporta una presunzione di anticoncorrenzialità degli accordi in questione, ma, non applicando il *safe harbour*, ciò rende necessaria una normale valutazione dell'accordo ai sensi dell'Art. 101, paragrafo 1, TFUE⁷⁴.

Sotto la prospettiva dell'Art. 102 TFEU, ovvero del divieto di abuso di posizione dominante, i profili di sostenibilità ambientale si legano perlopiù agli incentivi o disincentivi che la pressione concorrenziale fornisce in termini di stimolo all'innovazione. Infatti, è ben noto secondo le teorie economiche che tale rapporto assume la forma di una U rovesciata, dove ad un eccessivo grado di concorrenza l'innovazione non riesce ad esprimersi pienamente, ma anche dove in presenza di una quasi assente concorrenza l'impresa monopolista o le imprese in posizione di oligopolio non hanno uno stimolo ad innovare, o comunque sono portate a farlo più

⁷³ Ibid.

⁷⁴ Ibid., 552.

lentamente⁷⁵. Al contrario, un livello “salutare” di concorrenzialità sul mercato non può far altro che stimolare l’innovazione, in quanto essa risulta essere l’unico mezzo per poter rimanere sul mercato, offrendo via via ai consumatori prodotti sempre più innovativi e qualitativamente validi. Da ciò risulta evidente come l’abuso di una posizione dominante non possa fare altro che diminuire il grado di innovatività nel mercato e, di conseguenza, di sostenibilità. Infatti, l’impresa monopolista non è sottoposta alla pressione concorrenziale che la porta tanto a lanciare prodotti più sostenibili sul mercato, quanto ad adottare mezzi e processi di produzione più attenti ai profili legati alla sostenibilità ambientale. Pertanto, un’applicazione rigorosa e severa dell’Art. 102 TFUE, oltre ad essere positiva – come si è visto in precedenza – dal punto di vista della sostenibilità sociale, non può che favorire anche la transizione ecologica⁷⁶. Ciò è stato peraltro confermato dall’Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato nella decisione *Android Auto/EnelX*⁷⁷, dove si è affermato che il danno causato da Google all’app JuicePass sviluppata da EnelX (esclusa dalla piattaforma Android Auto) avrebbe causato un impatto negativo alla transizione verso i veicoli elettrici, privando i consumatori dei benefici che avrebbe loro portato l’utilizzo dell’app JuicePass⁷⁸.

5. Conclusione

La sostenibilità, intesa in tutte le sue accezioni, rappresenta probabilmente la maggiore sfida che l’umanità è chiamata ad affrontare nel prossimo futuro. Si tratta, soprattutto

⁷⁵ Philippe Aghion, Nick Bloom, Richard Blundell, Rachel Griffith, Peter Howitt, ‘Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship’ (2005) 120 *The Quarterly Journal of Economics* 701-728. Sull’intersezione tra concorrenza e innovazione si veda anche Viktoria HSE. Robertson, *Competition Law’s Innovation Factor. The Relevant Market in Dynamics Context in the EU and the US* (Hart Publishing 2020).

⁷⁶ Holmes (n. 58) 384-387.

⁷⁷ Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, decisione 27 aprile 2021, caso A529, *Enel X – Android*, <[https://www.agcm.it/dotcmsCustom/getDominoAttach?urlStr=192.168.14.10:8080/41256297003874BD/0/D7C5BF86903B8387C12586D800495AB1/\\$File/p29645.pdf](https://www.agcm.it/dotcmsCustom/getDominoAttach?urlStr=192.168.14.10:8080/41256297003874BD/0/D7C5BF86903B8387C12586D800495AB1/$File/p29645.pdf)> consultato il 6 febbraio 2025.

⁷⁸ Ibid., punto 387.

con riferimento alla sostenibilità ambientale, di una problematica che può essere definita come vitale per la sussistenza stessa della nostra specie sul pianeta che occupiamo. Autori come Diamond⁷⁹ hanno sottolineato che lo sfruttamento massivo delle risorse naturali di un dato ambiente può portare alla fine di una determinata civiltà. Purtroppo, e non è una bella notizia, la globalizzazione ha “globalizzato” anche gli effetti della rincorsa alle risorse naturali e allo sfruttamento del pianeta, al punto che soltanto una risposta comune – che purtroppo pare essere ben lungi dall’essere attuata nel panorama geopolitico corrente⁸⁰ – può portare ad una soluzione effettiva del problema e non solamente a vaghi proclama.

Il diritto della concorrenza, così come altri settori e discipline, è chiamato a fare la propria parte, soprattutto per fornire alle imprese un quadro normativo adeguato e chiaro – nonché supportato dall’assistenza fornita in tal senso dalle varie Autorità garanti⁸¹ – nel quale muoversi al fine di produrre beni maggiormente sostenibili da punto di vista ambientale. Inoltre, la normativa *antitrust* deve giocare un ruolo fondamentale nella sfida collegata di creare una società più giusta ed equa, dove la ricchezza sia distribuita in modo più uniforme e in base ai meriti, non alle posizioni di partenza. Questi due obiettivi, per l’appunto, non sono affatto indipendenti tra loro, ma, anzi, sono i due aspetti principali che già il Rapporto Brundtland poneva al centro della concezione di sostenibilità ivi delineata. Infatti, solamente una concorrenza “sana” e che permette il miglioramento degli individui in quanto tali e come attori presenti sul mercato può addivenire ad un sistema di economia di mercato veramente in linea con i valori espressi – e analizzati nel presente contributo – nelle varie Carte

⁷⁹ Jared Diamond, *Collasso* (Einaudi 2014).

⁸⁰ *Trump Orders a U.S. Exit From the World’s Main Climate Pact*, The New York Times, 20 gennaio 2025, <<https://www.nytimes.com/2025/01/20/climate/trump-paris-agreement-climate.html>> consultato il 6 febbraio 2025.

⁸¹ Oltre alla menzionata Comunicazione della Commissione: Competition & Markets Authority (Paesi Bassi), *Guidance on Environmental sustainability agreements and competition law*, 27 gennaio 2021, <<https://www.gov.uk/government/publications/environmental-sustainability-agreementsand-competition-law/sustainability-agreements-and-competition-law>> consultato il 6 febbraio 2025; Autorité de la concurrence (Francia), *Communiqué relatif aux orientations informelles de l’Autorité en matière de développement durable*, 27 maggio 2024, <<https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/2024-05/20240527-communique-orientations-informelles-fr.pdf>> consultato il 6 febbraio 2025.

Costituzionali degli Stati membri e nei Trattati fondativi dell'Unione Europea. Quest'ultima è chiamata a ricoprire un ruolo di leadership in tale processo, ma questa posizione guida deve non essere solamente di tipo ideologico, ma anche pratico. Per fare ciò, l'Unione deve confermare e rafforzare la propria rilevanza nello scacchiere internazionale, accrescendo la propria competitività e la propria resilienza, così come chiaramente delineato nel Rapporto Draghi⁸², ancora una volta a dimostrazione che sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale e mercato non sono concetti distinti, ma fanno parte di un unico concetto di sostenibilità che le Istituzioni, le imprese e i singoli cittadini sono chiamati a porsi come obiettivo primario. Solamente così sarà possibile continuare a rispettare e tenere saldo il contratto sociale posto alla base delle nostre società⁸³.

⁸² Mario Draghi, *The Future of European Competitiveness, Part A*, <https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20-%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf> consultato il 7 febbraio 2025.

⁸³ Con riferimento al diritto della concorrenza si veda Michal Gal, 'The Social Contract at the Basis of Competition Law. Should We Recalibrate Competition Law to Limit Inequality?', in Damien Gerard e Ioannis Lianos (a cura di), *Reconciling Efficiency and Equity. A Global Challenge for Competition Policy* (Cambridge University Press 2019) 88.

GLI STRUMENTI DEL *FIQH* RILETTI IN CHIAVE DI SOSTENIBILITÀ: IL CASO DELL'INDONESIA

Deborah Scolart*

Abstract

(ITA)

In Indonesia il dibattito sulla sostenibilità assume la veste di una più ampia riflessione sul possibile recupero e utilizzo di istituti della tradizione giuridica islamica per perseguire almeno alcuni degli Obiettivi dello sviluppo sostenibile identificati dalle Nazioni Unite. In particolare, a partire dalla *fatwa* del Majelis Ulama Indonesia (MUI) sulla protezione della fauna selvatica del 2014 per arrivare a quella del 2023 sul controllo del cambiamento climatico globale, le autorità religiose indonesiane hanno sostenuto la necessità di rileggere in chiave moderna il concetto di *ḥilāfa* (“viceregganza” umana) - secondo cui l’uomo ha il diritto di beneficiare del creato come semplice usufrutto o “amministrazione fiduciaria” – per ridefinire i termini del rapporto dell’uomo con l’ambiente che lo circonda. Da qualche anno si studia la possibilità di impiegare l’istituto del *waqf*, caratterizzato dalla perpetuità del bene, per perseguire obiettivi quali la riduzione della povertà (SDG 1), il consumo e la produzione responsabili (SDG 12), la tutela della vita terrestre (SDG 15), il lavoro e la crescita economica (SDG 8). Esempi di *waqf* destinati alla protezione e al recupero dell’ambiente sono quelli utilizzati per conservare terreni forestali preziosi e la biodiversità, nonché per prevenire la deforestazione. Nel contesto giuridico indonesiano la ricerca di una risposta religiosamente qualificata al problema del deterioramento ambientale passa attraverso le diverse tipologie di *waqf* e di strumenti della finanza islamica (ad esempio i *green sukūk*) che vengono utilizzati per affrontare e risolvere questioni specifiche.

* Professoressa associata di Diritto musulmano e dei Paesi islamici, Università degli Studi di Napoli L’Orientale. deborah.scolart@unior.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

(EN)

In Indonesia, the discourse on sustainability manifests as a broader reflection of the potential to revive and apply institutions from the Islamic legal tradition to achieve specific Sustainable Development Goals (SDGs) as identified by the United Nations. Notably, beginning with the 2014 *fatwa* issued by the Majelis Ulama Indonesia (MUI) on wildlife protection and extending to the 2023 fatwa on addressing global climate change, Indonesian religious authorities have emphasized the necessity of reinterpreting the concept of *ḥilāfa* (human viceregency). This concept, which traditionally grants humans the right to benefit from creation as a usufruct or a trusteeship, has been reframed in a contemporary context to redefine humanity's relationship with the surrounding environment.

In recent years, attention has turned to the potential of the *waqf* institution, characterized by the perpetuity of assets, to advance objectives such as poverty alleviation (SDG 1), responsible consumption and production (SDG 12), protection of terrestrial ecosystems (SDG 15), and decent work and economic growth (SDG 8). Examples of *waqf* dedicated to environmental conservation include initiatives aimed at preserving valuable forest land, safeguarding biodiversity, and combating deforestation.

Within Indonesia's legal framework, efforts to develop a religiously informed response to environmental degradation have centred on various forms of *waqf* and Islamic financial instruments, such as green *ṣukūk*, to address and resolve specific environmental challenges.

Indice Contributo

GLI STRUMENTI DEL <i>FIQH</i> RILETTI IN CHIAVE DI SOSTENIBILITÀ: IL CASO DELL'INDONESIA	665
Abstract.....	665

Keywords.....	667
1. La questione ambientale in Indonesia. Cenni introduttivi.....	667
2. L'ambiente nel contesto giuridico indonesiano	669
3. Le <i>fatawa</i> del MUI e la tutela dell'ambiente.....	672
4. Waqf e green sukuk al servizio dell'ambiente.....	676
5. Conclusioni	684

Keywords

Indonesia – ambiente – fatwa – waqf - sukuk

Indonesia – environment – fatwa – waqf - sukuk

1. La questione ambientale in Indonesia. Cenni introduttivi

L'Indonesia è il paese musulmano più popoloso al mondo, è tra i primi dieci emettitori di gas effetto serra (soprattutto emissioni derivanti dalla deforestazione e dallo sfruttamento eccessivo del suolo, nonché dall'uso dei combustibili fossili da parte del settore energetico), e si colloca nel terzo superiore dei Paesi più esposti a rischi climatici (48° su 191) secondo l'INFORM risk index del 2023¹. La Asian Development Bank ha stimato che il cambiamento climatico potrebbe costare al Paese il 3,5% del PIL nazionale entro il 2100², mentre le ricerche dimostrano nella popolazione indonesiana una scarsissima consapevolezza del problema e di quanto l'azione dell'uomo contribuisca al suo incremento³.

¹ <<https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/>>

² Climate Risk Profile: Indonesia (2021): The World Bank Group and Asian Development Bank, <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-05/15504-Indonesia%20Country%20Profile-WEB_0.pdf>

³ A. Leiserowitz, J. Carman, N. Buttermore, L. Neyens, S. Rosenthal, J. Marlon, J. Schneider, K. Mulcahy, *International Public Opinion on Climate Change*, 2022
667

Essendo un paese insulare, un arcipelago di più di 17.000 isole, è anche tra i più esposti agli effetti del cambiamento climatico: un indizio inequivocabile della gravità del problema è dato dalla decisione del governo presa nel 2017 di spostare la sede della capitale da Giacarta, sull'isola di Giava, a una città completamente nuova, Nusantara, da costruire sull'isola del Borneo nel Kalimantan orientale, località scelta perché, diversamente da altre parti dell'arcipelago, l'isola del Borneo è stabile, priva di vulcani e non facilmente soggetta a terremoti e tsunami. Sebbene le autorità abbiano giustificato lo spostamento con la necessità di decongestionare l'isola di Giava, la realtà è che la parte settentrionale della città di Giacarta sta sprofondando con una velocità media di 15 cm all'anno. Il fenomeno è dovuto a varie ragioni: la città sorge su una piana alluvionale e la attraversano diversi corsi d'acqua; inoltre, l'alta densità demografica comporta un consistente sfruttamento della falda acquifera sotterranea insieme alla costante riduzione della foresta di mangrovie che agisce da secoli come barriera naturale all'erosione marina. Per attenuare la velocità del fenomeno, intorno alla baia di Giacarta è in costruzione una diga ad anello nota come *Tanggul Laut Raksasa Jakarta* (gigantesca diga marittima di Giacarta), che si unisce ad altre infrastrutture già esistenti funzionali a ridurre l'impatto delle alluvioni stagionali, anch'esse aumentate di frequenza e gravità sia per l'intensificazione energetica dei fenomeni atmosferici sia per la cementificazione che non consente all'acqua di trovare vie di fuga. La nuova capitale Nusantara⁴, la cui costruzione è stata approvata con la legge numero 3 del 2022 modificata dalla legge numero 21 del 2023⁵, è stata progettata per essere sostenibile, con l'obiettivo che l'80% della mobilità sia supportato dal trasporto pubblico, dalla bicicletta e dai percorsi pedonali. La città è circondata dalla foresta pluviale del Borneo, perciò si prevede che tragga la sua energia da fonti rinnovabili

<<https://climatecommunication.yale.edu/publications/international-public-opinion-on-climate-change-2022/>>

⁴⁴ <<https://ikn.go.id/>> sito istituzionale della nuova capitale.

⁵ Le leggi regolamentano la nuova capitale dell'Arcipelago e l'attuazione della sua governance, affidata all'Autorità della Capitale dell'Arcipelago. La legge 3/2022 illustra gli obiettivi della nuova capitale che deve diventare il simbolo di una città sostenibile e dell'identità nazionale sulla base dei *Pancasila* (i cinque principi filosofici su cui si basa lo stato indonesiano) e della Costituzione del 1945, nonché essere il motore dell'economia indonesiana nel futuro. La legge 21/2023 interviene per definire le aree terrestri e marittime, la pianificazione territoriale, il finanziamento e la gestione del bilancio delle entrate e delle uscite.

non inquinanti; inoltre, i piani progettuali e di sviluppo prevedono che il 10% del suo territorio sia destinato alla produzione alimentare al servizio della città⁶.

In questo quadro, non stupisce che da tempo le istituzioni indonesiane e gli operatori privati siano impegnati nella ricerca di soluzioni capaci di ridurre le conseguenze del cambiamento climatico, dell'inquinamento e dell'eccessivo sfruttamento del suolo e delle acque. Tra queste spicca il ricorso a strumenti e istituti del diritto musulmano, riletti alla luce delle esigenze della società moderna e adattati a nuovi scopi, di cui si occupa questo contributo.

2. L'ambiente nel contesto giuridico indonesiano

La Costituzione indonesiana non contiene disposizioni specifiche a tutela dell'ambiente naturale; l'unica norma rilevante si rinviene nell'articolo 33, comma (3): 'La terra, l'acqua e le risorse naturali in essa contenute sono controllate dallo Stato e utilizzate per il massimo beneficio del popolo'. La norma assegna dunque un ruolo primario allo Stato che 'controlla' le risorse naturali che devono essere utilizzate a 'beneficio' del popolo. La dottrina⁷ commenta questo articolo a partire dalla sua collocazione nel capitolo XIV della costituzione relativo all'economia nazionale e al benessere sociale (*kesejahteraan sosial*); ne deriva un'idea di gestione antropocentrica delle risorse naturali che deve però, secondo alcuni⁸, essere bilanciata con i principi di

⁶ Il Forum indonesiano per l'ambiente (*Wahana Lingkungan Hidup Indonesia*) in un comunicato stampa del 12 gennaio 2022 ha criticato la creazione di Nusantara, a partire dalla sua base giuridica, ovvero la legge n. 3 del 2022, approvata rapidamente e senza un adeguato dibattito sugli effetti ambientali - almeno di breve e medio termine - legati alla sua edificazione. Sulla questione della gestione dei rifiuti pericolosi e tossici generati dalla costruzione della città cfr. Alex Chandra, Esti Royani, M. Rohmidhi Srikusuma, *Waste Management Law in the Capital City of the Nusantara: Republic of Indonesia* (Lambert Academic Publishing 2023); Mira Novana Ardani, Yusriyadi, Ana Silviana, 'Sustainable Environmental Management in Nusantara Capital City: Legal Perspectives and Best Practises' (2024) 9 (2) *Diponegoro Law Review* 167.

⁷ Simon Butt, Prayekti Murharjanti, 'The Constitutional Right to a Healthy Environment in Indonesia' (2021) 33(1) *Journal of Environmental Law* 33; F. Arsil, Q. Ayuni, 'Understanding Natural Resources Clause in Indonesia Constitution' (2021) 940 *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*.

⁸ Taufiqurrohman Syahur, Wahyu Nugroho, Ibnu Sina Chandranegara, Wendra Yunaldi, 'Environmental Settings in the Indonesian Constitution Perspective' (2021) 20(3) *Elementary Education Online* <<https://ilkogretim-online.org/index.php/pub/article/view/1737>>.

solidarietà, efficienza e sostenibilità previsti dal comma (4) dello stesso articolo⁹ introdotto in costituzione con il quarto emendamento del 2002. A ciò si aggiunge l'impegno dello Stato a garantire ai cittadini 'il diritto di vivere in prosperità fisica e spirituale (*sejahtera lahir dan batin*), di avere una casa e godere di un ambiente sano e buono (*lingkungan hidup baik sebat*) e di ricevere cure mediche (art. 28 H par 1)¹⁰.

La legge n. 32 del 2009 sulla tutela e gestione dell'ambiente (*Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*) ed emendamenti successivi traccia la policy nazionale¹¹ disciplinando il controllo dell'inquinamento, i danni ambientali, le sanzioni amministrative e penali.

Ad essa si aggiungono la legge 41 del 1999 sulle foreste, la legge 5 del 1990 sulla conservazione delle risorse naturali e dei loro ecosistemi (*konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya*), le disposizioni contenute nelle leggi n. 4 del 2009 sulle attività minerarie e carbonifere (*pertambangan mineral dan batubara*), n. 18 del 2013 per prevenire la deforestazione e il degrado forestale (*Pencegahan Deforestasi dan Kerusakan Hutan*) e n. 39 del 2014 sulle piantagioni (*perkebunan*); insieme tracciano un sistema di protezione che, pur attento alle questioni ambientali e ai problemi specifici dell'Indonesia, non può ancora dirsi sufficiente¹².

⁹ L'economia nazionale è organizzata sulla base della democrazia economica (*demokrasi ekonomi*) e dei principi di solidarietà (*kebersamaan*), equa efficienza (*efisiensi berkeadilan*), sostenibilità (*berkelanjutan*), visione ambientale (*berwawasan lingkungan*), indipendenza e mantenendo un equilibrio tra progresso e unità economica nazionale'.

¹⁰ Introdotto con il secondo emendamento costituzionale del 2000.

¹¹ La legge 32 del 2009 definisce (art. 1) lo sviluppo sostenibile come uno sforzo consapevole e pianificato che combina aspetti ambientali, sociali ed economici in una strategia di sviluppo volta a garantire l'integrità dell'ambiente nonché la sicurezza, le capacità, il benessere e la qualità della vita delle generazioni presenti e future. La legge n. 23 del 2014 sui governi regionali, modificata dalla legge n. 1 del 2022 sulle relazioni finanziarie tra il governo centrale e i governi locali, concede ai governi regionali l'autonomia nell'applicazione di tutele ambientali in conformità con la legge 32/2009.

¹² Ummi A'zizah Zahroh, Fatma Ulfatun Najicha, 'Problems and Challenges on Environmental Law Enforcement in Indonesia: AMDAL in the Context of Administrative Law' (2022) 5 (2) Indonesian State Law Review (ISLRev) 53; Marilang, Muammar Bakry, Tri Suhendra Arbani, Abdul Syatar, Muhammad Majdy Amiruddin, Nurfaika Ishak, 'Establishing Omnibus Law in Indonesia: Strict Liability in Environmental Law' (2021) 24 (1) Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues 1; Antonius Mahendra Dewantara, Dika Kirana Larasati, 'Implementation of Progressive Law in Enforcement of Environmental Law in Indonesia: The Current Problems and Future Challenges' (2022) 2 (1) Indonesian Journal of Environmental Law and Sustainable Development 237; Baren

La giurisprudenza penale e civile indonesiana si è più volte misurata con le conseguenze dello sfruttamento abusivo delle risorse naturali¹³. Un caso interessante per la prospettiva adottata dai ricorrenti si ha nella denuncia presentata nel 2022 di fronte alla Commissione nazionale dei diritti umani della Repubblica di Indonesia¹⁴ con la quale un gruppo di ricorrenti ha sollevato la questione se il governo indonesiano abbia violato i suoi obblighi in materia di diritti umani nei confronti dei bambini indonesiani e di altri gruppi vulnerabili contribuendo con le sue politiche al cambiamento climatico e non intervenendo per ridurre al minimo i rischi climatici: i ricorrenti sostengono infatti che 'ignorare la crisi climatica è una violazione dei diritti umani (*pembiaran krisis iklim adalah pelanggaran hak asasi manusia*)'¹⁵. Si contesta al

Sipayung, Indah Dwiprigitaningtias, Rahmat Joko Nugroho, Bartolomeus Bernard, 'Environmental Law Enforcement in Indonesia in Terms of the Concept of Sustainable Development' (2023) 2(3) Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains 197.

¹³ Si veda, ad esempio, la ricognizione della casistica relativa al decennio 2010-2020 svolta da Sulistiawati, che legge questi procedimenti anche in collegamento al cambiamento climatico, pur riguardando principalmente deforestazione e incendi; Linda Yanti Sulistiawati, 'Climate change related litigation in Indonesia' (2024) 5 Communications Earth & Environment <www.nature.com/articles/s43247-024-01684-1>. Un esempio interessante di *climate change litigation* riguarda una causa avviata nel 2016 dal Ministero indonesiano dell'ambiente e foreste contro PT Palma Utama per i danni ambientali causati dai cosiddetti incendi di bonifica appiccati dalla ditta per guadagnare terreni da destinare alla coltivazione della palma da olio; la vertenza si è conclusa in appello nel 2018 con la condanna della ditta al risarcimento dei danni. I testi delle decisioni del tribunale distrettuale e della corte di Banjarmasin sono disponibili al sito <<https://climatecasechart.com/non-us-case/ministry-of-environment-and-forestry-v-pt-palmina-utama/>>.

¹⁴ La commissione (*Komisi Nasional Hak Asasi Manusia*, nota come Komnas HAM) è stata istituita con decreto presidenziale 50 del 1993. La legge 39 del 1999 sui diritti umani (*hak asasi manusia*) è intervenuta per determinarne obiettivi, funzioni, principi, doveri. Con la legge n. 26/2000 sui tribunali per i diritti umani (*Pengadilan hak asasi manusia*) la Komnas HAM è stata identificata come istituzione competente a indagare sulle gravi violazioni dei diritti umani, mentre sulla base della legge 40 del 2008 sull'eliminazione della discriminazione razziale ed etnica (*Penghapusan diskriminasi ras dan etnis*) è stata incaricata di monitorare le politiche del governo centrale e regionale per verificare l'eventuale sussistenza di forme di discriminazione, a cui può rispondere formulando raccomandazioni all'indirizzo del governo stesso. La denuncia in questione si fonda sull'art. 90 par. 1 della legge sui tribunali dei diritti umani 39/1999 ai sensi del quale 'ogni persona o gruppo di persone che abbia valide ragioni per sostenere che i propri diritti umani siano stati violati può presentare una segnalazione e un reclamo orale o scritto (*laporan dan pengaduan lisan atau tertulis*) alla Komnas HAM'.

¹⁵ Il testo della denuncia è disponibile online al sito <https://climatecasechart.com/wp-content/uploads/non-us-case-documents/2022/20220714_17996_complaint.pdf> consultato il 17 dicembre 2024. La denuncia identifica quali conseguenze del cambiamento climatico le ondate di

governo la violazione della sezione XA della costituzione (art. 28A – 28J) e in particolare la lesione del diritto a vivere in un ambiente buono e sano (*lingkungan hidup yang baik dan sehat*), del diritto al soddisfacimento dei bisogni primari, del diritto al cibo e all'acqua, del diritto all'istruzione, al lavoro e a una vita dignitosa e, infine dei diritti dei bambini. La Commissione al momento di chiudere queste note non si è ancora pronunciata.

3. Le *fatawa* del MUI e la tutela dell'ambiente

In Indonesia l'islam è professato dalla larga maggioranza della popolazione; tuttavia, dal punto di vista giuridico l'impatto della religione è condizionato dalla costituzione del 1945 che incorpora i cinque principi (*pancasila*) dell'ideologia nazionale indonesiana: la fede in un unico Dio onnipotente (*ketuhanan yang maha esa*), l'umanità giusta e civilizzata (*kemanusiaan yang adil dan beradab*), l'unità dell'Indonesia (*persatuan Indonesia*), la democrazia rappresentativa (*kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan, dalam permusyawaratan dan perwakilan*), la giustizia sociale (*keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia*)¹⁶. Il richiamo a un unico Dio onnipotente non colloca in una posizione dominante il Dio dell'islam; nondimeno, il complesso tessuto religioso indonesiano ha portato all'istituzione nel 1946 del Ministero degli affari religiosi, nel tempo più volte riorganizzato e che attualmente presenta diverse sezioni: islamica, protestante, cattolica, e indù-buddista. Il ministro è sempre un musulmano e la sezione islamica è la più ampia, dato che mentre ciascuna delle altre sezioni religiose ha un solo direttore generale, quella islamica ne ha due che si occupano degli 'affari islamici' e della 'istruzione islamica'. Il sistema giuridico non è formalmente tributario della sharia perché la costituzione non la richiama, come invece avviene in molti paesi islamici, come fonte della legislazione. Tuttavia, il diritto musulmano è vivo e vitale, e non solo perché disciplina lo statuto personale degli indonesiani di religione musulmana (soggetti alla *kompilasi hukum islam*, una compilazione del diritto shafita)

calore responsabili di decessi, malattie e riduzione della capacità lavorativa all'aperto, l'innalzamento del livello del mare che incide sull'abitato delle popolazioni costiere, l'aumento della temperatura del mare che causa sbiancamento del corallo e shock ittici responsabili di insicurezza alimentare e lavorativa nei settori della pesca e del turismo.

¹⁶ Eka Darmaputera, *Pancasila and the Search for Identity and Modernity in Indonesian Society* (Brill 1988).

e perché la regione di Aceh ha ottenuto autonomia normativa e la possibilità di emanare un codice penale coerente con il modello penale islamico, seppur con significative limitazioni all'applicazione delle sanzioni corporali sharaitiche¹⁷.

Un ruolo incisivo e interessante in ambito legislativo è, infatti, svolto dal Consiglio indonesiano degli ulama (*Majelis Ulama Indonesia*, di seguito MUI). Il MUI è un'organizzazione istituita nel 1975 e finanziata dal governo, composta dai rappresentanti di diverse organizzazioni di ulama sunniti¹⁸; l'obiettivo della sua istituzione, almeno alle origini, era soprattutto quello di canalizzare l'islam politico per evitare che si coagulasse in forze ostili al governo¹⁹. Dopo il 1998 e la fine del regime di Suharto il MUI ha adottato un ruolo di indirizzo più attivo nel difendere gli interessi dei musulmani e in questo nuovo corso si collocano le *fatawa*²⁰ sull'ambiente che sono ritenute il motore ideologico delle più recenti iniziative del governo indonesiano. Si noti che la *fatwa* in Indonesia non ha valore vincolante; nondimeno, può influenzare in modo significativo le scelte politiche perché rappresenta l'espressione di interessi pertinenti alla comunità – maggioritaria – musulmana.

¹⁷ Tim Lindsey, Helen Pausacker, *Crime and Punishment in Indonesia* (Routledge 2020); Muhammad Razi, Khairil Azmin Mokhtar, 'The Challenges of Shariah Penal Code and Legal Pluralism in Aceh' (2020) 27(2) *Jurnal Media Hukum* 195.

¹⁸ Gli ulama sciiti non sono membri del MUI. L'islam sciita è, infatti, minoritario in Indonesia e benché non sia ufficialmente considerato illegale, soffre diverse discriminazioni e viene considerato una setta eretica dagli ulama sunniti. Zulkifli, *The Struggle of the Shi'is in Indonesia* (ANU Press 2013), spec. pp. 229-269, disponibile open source <<https://press.anu.edu.au/publications/series/islam-southeast-asia/struggle-shi%E2%80%98indonesia>>.

¹⁹ M.M. van Bruinessen, 'Islamic state or state Islam? Fifty years of state-Islam relations in Indonesia' in Ingrid Wessel (Hrsg.), *Indonesien am Ende des 20. Jahrhunderts* (Abera-Verlag 1996), 19-34; Syafiq Hasyim, 'Majelis Ulama Indonesia and Pluralism in Indonesia' (2015) 41 (4-5) *Philosophy and Social Criticism* 489.

²⁰ Il procedimento per l'emanazione della *fatwa* è disciplinato dalle linee guida per le *fatawa* (adottate con decisione del MUI numero U-596/MUI/X/1997) che indicano le fonti cui devono fare riferimento i giuristi, cioè il Corano, la sunna, il consenso (*ijma*) l'analogia (*qiyas*) nonché ogni altro argomento valido (*mu'tabara*) e non contrario al senso comune; le linee guida determinano anche come risolvere l'eventuale conflitto tra fonti e tra scuole giuridiche su una data questione.

Sono diverse le *fatwa* ad argomento ambientale²¹. Tra le prime si segnalano la *fatwa* 2 del 2010 sul ‘riciclaggio delle acque usate per le abluzioni rituali’ (*tentang penggunaan air daur ulang untuk thabarah*) e la *fatwa* 22 del 2011 sulla ‘attività mineraria rispettosa dell’ambiente’ (*pertambangan ramah lingkungan*). La celebre *fatwa* 04 del 2014 sulla ‘conservazione degli animali rari²² per mantenere l’equilibrio dell’ecosistema’ (*pelestarian satwa langka untuk menjaga keseimbangan ekosistem*) muove dall’assunto che tutte le creature viventi, inclusi gli animali, siano state create da Dio a beneficio umano (*masalah ‘ammah*), ma che allo stesso tempo l’uomo sia obbligato a mantenere l’equilibrio dell’ecosistema e la sua sostenibilità per non creare danni (*mafsadah*)²³. La

²¹ Fachruddin Majeri Mangunjaya, Gugah Praharawati, ‘Fatwas on Boosting Environmental Conservation in Indonesia’ (2019) 10 Religions 570.

Osserva Khalid che il *fiqh* ha espresso regole dettagliate che rappresentano le fondamenta della pratica ambientale islamica disciplinando la conservazione e l’allocazione delle risorse idriche scarse e l’uso dei terreni aridi e siccitosi, l’istituzione di pascoli, zone umide, cinture verdi e la protezione e conservazione della fauna selvatica (Fazlun M. Khalid, ‘Islam and the environment’ in *Encyclopedia of Global Environmental Change* (2002) Vol. 5, 332–339). È tuttavia incontrovertibile che gran parte delle istituzioni e delle regole tradizionali associate a una sana pratica ambientale nell’Islam sono cadute in disuso salvo essere divenute in tempi recenti oggetto di studio e recuperate, come appunto avviene in Indonesia.

²² Tra i venticinque animali rari elencati dalla *fatwa* figurano esemplari iconici dell’Indonesia come la tigre e l’elefante di Sumatra, l’orango, la scimmia dalla proboscide, il leopardo di Giava, il cactus e il buco di Sumba.

²³ La questione sottesa alla *fatwa* riguardava la possibilità di cacciare animali appartenenti a specie in pericolo (quali la tigre, alcuni uccelli, l’orango, diversi rettili e anfibi), animali il cui consumo è vietato dalle regole alimentari islamiche (Ersilia Francesca, *Introduzione alle regole alimentari islamiche*, Istituto per l’Oriente 1995), ma che sono cacciate per essere vendute (vive o morte) e quindi esclusivamente per un ricavo economico. La petizione al MUI fu avanzata dal Ministero dell’ambiente e delle foreste, dal WWF Indonesia, da Fauna and Flora International (FFI), dal Forum Harimau Kita e dal Centro di Studi islamici della Universitas Nasional (PPI-UNAS). La *fatwa*, oltre a vietare esplicitamente la caccia e l’uccisione di specie a rischio di estinzione, raccomanda una serie di comportamenti, quali garantire agli animali i loro bisogni primari (cibo, riparo, libertà di riproduzione), non gravarli con carichi superiori alle loro capacità, non metterli in prossimità di altri animali che potrebbero danneggiarli, conservare i loro habitat, prevenire i conflitti tra uomo e fauna selvatica. Si tratta di indicazioni potremmo dire di buon senso che però, ammantate di dignità religiosa perché ancorate nelle fonti, hanno avuto un impatto e una capacità di diffusione significative; si veda, ad esempio, lo studio di Jeanne E. McKay, Fachruddin M. Mangunjaya, Yoan Dinata, Stuart R. Harrop, Fazlun Khalid, ‘Practise what you preach: a faith-based approach to conservation in Indonesia’ (2014) 48(1) Oryx 23.

fatwa ha stabilito che è vietato (*haram*) uccidere, danneggiare, aggredire, cacciare e/o intraprendere altre attività che minacciano le specie in via di estinzione, ad eccezione dei casi consentiti dalla sharia come la legittima difesa; e che la caccia illegale e/o il commercio illegale di specie in via di estinzione sono *haram* (vietati).

La *fatwa* n. 30 del 2016 dal titolo ‘norme sugli incendi di foreste e terreni e relativo controllo’ (*hukum pembakaran hutan dan lahan serta pengendaliannya*) ricorda che è vietato (*haram*) bruciare foreste e terreni causando danni, inquinamento ambientale, lesioni alle persone, problemi di salute e altri effetti negativi, così come è vietato (*haram*) facilitare, consentire e/o trarre vantaggio dall’incendio di foreste e terreni. La *fatwa* invita il governo a razionalizzare la normativa di settore e migliorare la consapevolezza della popolazione circa l’uso delle foreste e del territorio avvalendosi anche di consulenze e conferenze religiose (*penyuluhan dan ceramah keagamaan*).

Infine, la recente *fatwa* 86 del 2023 sul ‘controllo del cambiamento climatico globale’ (*hukum pengendalian perubahan iklim global*) afferma che ‘tutte le azioni che possono causare danni alla natura e avere un impatto sulla crisi climatica sono vietate (*haram*)’; la *fatwa* invita alla pianificazione politica finalizzata a un sistema economico ‘verde’ e giusto; al miglioramento della normativa sulle emissioni nocive; alla responsabilizzazione della comunità sul tema del cambiamento climatico; allo sviluppo di un programma strategico di transizione dall’energia fossile alla rinnovabile; alla formazione dei funzionari statali che li renda consapevoli e attenti alla gestione del problema climatico e ambientale. Nei considerando, gli ulama sottolineano come la crisi climatica sia radicata nella interrelazione di fattori economici, sociali, politici e culturali, nonché sistemi di credenze, atteggiamenti e percezioni sociali, rivendicando per l’etica e il diritto un ruolo chiave nel promuovere il cambiamento del sistema economico verso la sostenibilità sociale e ambientale.

Le autorità religiose indonesiane hanno spesso sostenuto la necessità di rileggere in chiave moderna il concetto di *hilāfa* (viceregganza umana²⁴) – secondo cui l’uomo ha il diritto di beneficiare del creato come semplice usufrutto o amministrazione fiduciaria – per ridefinire i termini del rapporto dell’uomo con l’ambiente che lo

²⁴ In Cor. VI, 165 è detto: ‘Egli è Colui che vi ha resi Suoi vicari (*halā’if*) sulla terra’.

circonda. Emerge qui il concetto di *amāna* (fiducia) che impone una responsabilità morale: ‘abbiamo proposto il pegno (*al- amāna*) ai cieli e alla terra e ai monti, ma tutti hanno rifiutato di portarlo, ne hanno avuto paura; se ne è incaricato l’uomo (*insān*), l’uomo colpevole e ignorante’ (Cor. XXXIII, 72). Questa assunzione di responsabilità rende l’umanità responsabile²⁵ delle proprie azioni (Cor. LV, 60: ‘il bene avrà per compenso altro che il bene?’) e il musulmano deve evitare ogni abuso o eccessivo sfruttamento delle risorse naturali perché l’Islam è la religione della moderazione e dell’equanimità (*wasatīyya*, *i ‘tidāl*)²⁶.

4. Waqf e green sukuk al servizio dell’ambiente

Il ricorso a strumenti elaborati dal *fiqh* che hanno servito bene in passato per evitare lo sfruttamento eccessivo e il depauperamento delle risorse è oggi frequente perché il loro essere ancorati nella tradizione giuridica islamica ne fa prevedere un’accoglienza migliore da parte delle popolazioni interessate. Il cd ‘eco-islam’ punta, infatti, a riscoprire o rivalutare istituti del diritto musulmano che hanno potenzialità significative nella tutela ambientale. Nel mondo arabo, ad esempio, si discute sull’impiego della *hisba* per la protezione degli animali o dello *ḥimā* per identificare terre non soggette a sfruttamento indiscriminato. La *hisba* è l’istituto giuridico che incarna il dovere coranico di promuovere il bene e impedire il male; il *muḥtasib* storicamente obbligava i proprietari di animali a fornire loro foraggio e riposo in adeguata quantità e a non tormentarli con un carico eccessivo; controllava che i macellai e i maniscalchi non procurassero agli animali troppa sofferenza, vigilava le operazioni di castrazione e impediva i combattimenti tra arieti o galli, tutte attività queste che sono oggi rilette in chiave della loro possibile applicazione alla ‘vigilanza ambientale’ (*raqāba bi’iyya*). Lo *ḥimā* (termine che letteralmente significa vietato, bandito) identificava, invece, il territorio riservato al pascolo del gregge comune nei

²⁵ Cor. VII, 56: ‘e non portate la corruzione sulla terra dopo che Dio l’ha creata giusta [...]’.

²⁶ Cor. VII, 31: ‘non siate eccessivi, gli eccessivi Dio non li ama’; anche Cor. XV, 19: ‘pianammo la terra e vi gettammo dei monti, vi piantammo ogni cosa con misura’. Ida Zilio-Grandi, ‘Environmentalism and Sustainability as an Expression of Islamic Morality’ (2021) 1(2) Lagoonscapes 245.

periodi di siccità, in godimento esclusivo della tribù²⁷ a cui corrispondeva nei centri urbani lo *ḥarām* (lett.: vietato) dove erano proibiti il pascolo, la caccia, il legnatico a coloro che non abitavano nel luogo; quest'ultimo termine si applica ora soprattutto ai luoghi sacri di Mecca e Medina.

Da qualche anno in Indonesia si studia la possibilità di impiegare l'istituto del *waqf* (fondazione pia), caratterizzato dalla perpetuità del bene, per perseguire obiettivi quali la riduzione della povertà (SDG 1), il consumo e la produzione responsabili (SDG 12), la tutela della vita terrestre (SDG 15), il lavoro e la crescita economica (SDG 8). Se il cd *waqf* sociale sostiene soprattutto iniziative, in genere senza scopo di lucro, che forniscono servizi o strutture gratuite al pubblico, il *waqf* produttivo è finalizzato a pratiche commerciali o di investimento etiche, che si aprono adesso anche alle questioni ambientali (ad esempio la Fondazione Wakaf Energy Nusantara gestisce un progetto energetico per elettrificare Pesantren Al Qolam, un collegio islamico, utilizzando l'energia solare²⁸). Esempi di *waqf* destinati alla protezione e al recupero dell'ambiente sono quelli utilizzati per conservare terreni forestali preziosi e la biodiversità, nonché per prevenire la deforestazione (si tratta dei *waqf* per la foresta di Jantho ad Aceh, la foresta di Leuweung Sabilulungan a Giava occidentale e la foresta di Cibunian a Bogor²⁹).

Linguisticamente, la parola araba *waqf* (che in indonesiano diventa *wakaf*) deriva dalla radice *wa-qa-fa* che significa arrestarsi, stare fermo; la radicale con aggiunta delle particelle '*aly* e '*li* indica il fatto di consacrare qualcosa a uno scopo, donare per scopo

²⁷ David Santillana, *Istituzioni di diritto musulmano malichita con riguardo anche al sistema sciafita*, Vol. I (ristampa Istituto per l'Oriente 2017) 352; Richard C. Folz, *Animals in Islamic Tradition and Muslim Cultures*, Oneworld 2006, 40.

²⁸ Marhani Marhani, Riskawati Riskawati, Hadijah Hadijah, 'Waqf Empowerment as a Source of Funds in Pesantren DDI Al-Ihsan Kanang', (2020) 1(1) *Al-Iftah: Journal of Islamic Studies and Society* 112.

²⁹ Miftahul Jannah, Azila Ahamd Sarkawi, Jamilah Othman, Khalifah Muhamad Ali, 'Management Strategies of a Productive Waqf-Based Forest in Bogor, Indonesia' (2024) 12(3) *Jurnal Sylva Lestari* 741; Destika Restiyani, 'Waqf-based private forest management model: case study in Bogor Regency, Indonesia' (2023) 13(4) *Journal of Natural Resources and Environmental Management* 586; Yusup Firmannudin, Deni Lubis, Khalifah Muhamad Ali, 'Development of waqf forest in Indonesia: Brand equity analysis of Bogor *waqf* forest purchase intention' (2024) 10(1) *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam* 103.

di beneficenza³⁰. Nel *fiqh*, il *waqf* è una fondazione pia (in Nord Africa più spesso nota come *ḥabs* o *ḥubus*, dalla radice *ḥa-ba-sa* che rende anch'essa l'idea di bloccare, trattenere) che ruota attorno all'idea di immobilizzare una proprietà di cui si può disporre liberamente per destinarla al raggiungimento di uno scopo che deve essere pio per soddisfare i requisiti etici e morali richiesti dalla sharia. La nozione di pio va intesa non in senso strettamente religioso: sebbene il *waqf* sia ancora oggi associato alle cosiddette 3 M (*masḡid* o moschea, *madrassa* o scuola coranica, *maqbara* o cimitero), è pio tutto ciò che comporta un vantaggio per la comunità dei credenti e in prospettiva più ampia per l'umanità, tanto che a fianco di *waqf* per l'edificazione di moschee e madrase se ne trovano di altri destinati alla costruzione di strade, ospedali, fontane pubbliche.

Essenza dell'istituto è la volontà del costituente (*wāqif*) di far cosa grata a Dio (*qurba*), rinunciando al godimento (*manfa'a*) di un bene la cui proprietà rimane al costituente, secondo i giuristi malikiti e shafiti, o passa a Dio, secondo gli hanafiti³¹. Caratteristica precipua del *waqf* è la sua perpetuità perché l'utilità della cosa è donata per la durata della cosa stessa.

La legge indonesiana 41 del 2004 che regola l'istituto del *wakaf* ricalca il modello classico e ne disciplina gli elementi costitutivi. Viene in primo luogo in rilievo il costituente (*wakif*), che deve avere la disponibilità giuridica del bene al momento della

³⁰ La bibliografia sul *waqf* è ricchissima. Si rimanda qui per una introduzione a R. Peters, D. Behrens-Abouseif, D.S. Powers, A. Carmona, A. Layish, A.K.S. Lambton, R. Deguilhem, R.D. McChesney, G.C. Kozłowski, M.B. Hooker, J.O. Hunwick, 'wakf', *Encyclopaedia of Islam* (2nd edn, 2002), Vol. XI, 59; al volume di Peter C. Henningan, *The birth of a legal institution: the formation of the Waqf in third-century A.H. Hanafi legal discourse* (Brill 2004), e Antonio d'Emilia, 'Per una comparazione tra le *piae causae* nel diritto canonico, il *charitable trust* nel diritto inglese e il *waqf khayri* nel diritto musulmano', in Antonio d'Emilia, *Scritti di diritto islamico* raccolti a cura di Francesco Castro (Istituto per l'Oriente 1976) 237-293.

³¹ David Santillana, *Istituzioni di diritto musulmano malichita con riguardo anche al sistema sciafita*, Vol. II (Istituto per l'Oriente 1938) 414. Per gli hanafiti, il *waqf* immobilizza il capitale (*raqaba*) del bene rendendolo inalienabile perché la proprietà passa a Dio, mentre la rendita o utilità è destinata a vantaggio degli uomini (*ḥabs al-'ayn 'alā mulk Allāh wa 'alā waḡh ya 'ūdu naf'uhū 'alā al-'ibād*). Santillana cita il giurista malikita tunisino ibn 'Arafa (m. 1401) per il quale '*ḥubus* è la donazione (*i'tā'*) della utilità (*manfa'a*) di una cosa, per la durata della cosa stessa (cioè a titolo perpetuo) richiedendosi però che la cosa rimanga proprietà del concedente (cioè che non possa essere alienata)' (Santillana, II, 413).

sua devoluzione al *wakaf* (artt. 8, 15, 19); può essere *wakif* oltre al singolo individuo, anche un'organizzazione (*organisasi*) e una persona giuridica (*badan hukum*) (art. 7).

Il bene costituito in *wakaf* (*manqif* in arabo, *harta benda wakaf* in indonesiano) secondo la dottrina classica deve essere *'ayn*, ossia un oggetto che ha esistenza individuale e concreta; l'art. 16 vi fa rientrare tutto ciò che può essere donato e che può consistere di beni sia mobili che immobili. Tra i beni mobili la legge elenca il denaro, i metalli preziosi, i titoli, i veicoli, i diritti di proprietà intellettuale, i diritti di locazione e ogni altro bene mobile individuato in conformità alle disposizioni della sharia e delle leggi e regolamenti applicabili. Il *wakaf* di denaro³² è disciplinato dagli articoli 28-31 e dal regolamento attuativo n. 42 del 2006; secondo la legge, il *wakif* può donare denaro in *wakaf* tramite istituti finanziari islamici³³ identificati dal Ministero degli affari religiosi. La dotazione in denaro avviene mediante dichiarazione scritta e l'istituto finanziario rilascia un 'certificato di *wakaf* in contanti' (*sertifikat wakaf uang*) al *wakif* e al *nazhir* (amministratore) come prova dell'avvenuta consegna del denaro oltre a provvedere alla registrazione dello stesso presso il Ministero (artt. 32-39).

³² Sebbene nella larghissima maggioranza dei casi i *waqf* siano costituiti su beni immobili, già la dottrina classica discuteva la possibilità di donare denaro per gli stessi scopi (*waqf al-nuqud*) con il parere favorevole di tutte le scuole giuridiche tranne gli hanafiti (R. Peters, 'wakf. I. In Classical islamic law', 60). Nell'Impero Ottomano il *waqf* ebbe un'enorme fortuna e non stupisce che i giuristi hanafiti dell'epoca abbiano cambiato la loro visione del *waqf* in denaro, aprendo alla sua legalità a partire dalle *fatawa* di Ebu 'l-Su'ūd (m. 1574), *ṣayh al-islām* del sultano Solimano il Magnifico (R. Deguilhem, 'wakf. IV. In the Ottoman Empire', 87; Faruk Bilici, 'Le waqfs monétaires à l'époque ottomane : droit hanéfite et pratique' (1996) *Revue du monde musulman e de la Méditerranée*, 73). In Indonesia il *waqf* non ebbe storicamente rilevanza, in larga misura per il pesante controllo delle autorità coloniali olandesi sull'applicazione della sharia (M.B. Hooker, 'wakf. VII. In Southeast Asia', 97). L'apertura al *waqf* in denaro è molto recente e si deve alla *fatwa* del MUI dell'11 maggio 2002 che lo definisce ammissibile (*jawaz, ḡā'iz* in arabo). Il MUI fa proprie le opinioni dei giuristi hanafiti; si osserva qui un interessante esempio di eclettismo giuridico nella redazione del parere da parte del MUI, e non stupisce che i dotti si riservino la possibilità di correggerne il contenuto in futuro qualora emergesse un errore interpretativo, clausola questa che non è da considerare di stile dato che non è presente in altre *fatawa*. La *fatwa* chiarisce che il *wakaf uang* (in contanti) può essere utilizzato solo per cose consentite dalla sharia (*dibolehkan secara syar'ia*), il valore principale del contante deve essere garantito, e non può essere donato o ereditato; infine, il *wakaf* in contanti può essere costituito da persone fisiche o giuridiche e avere come capitale sia denaro sia titoli.

³³ La nota esplicativa della legge chiarisce che sono tali gli enti giuridici indonesiani operanti nel campo della finanza islamica.

Il *wakaf* necessita di un amministratore, il *naẓhir* (*nāẓir* in arabo)³⁴ e di una dichiarazione di volontà (*ikrar wakaf*) che la legge indonesiana vuole avvenga alla necessaria presenza del funzionario per l'atto di pegno del *wakaf* (*pejabat pembuat akta ikrar wakaf*)³⁵ e di due testimoni.

I beneficiari sono, nel modello base del *wakaf*, rappresentati da collettività di individui: i credenti nel caso delle moschee, gli studiosi di scienze islamiche nel caso delle madrase, la comunità in generale nel caso di ponti o strade, e via dicendo³⁶. Ai sensi della legge 41/2004 il *wakaf* può essere destinato a strutture e attività di culto; a strutture e attività educative e sanitarie; all'assistenza ai poveri, ai bambini abbandonati, agli orfani, agli studenti; al progresso economico e al miglioramento delle persone; nonché ad altri miglioramenti del benessere generale (*kemajuan kesejahteraan umum lainnya*) non contrastanti con la sharia e le norme statutarie (art. 22).

Le caratteristiche del *wakaf* che lo rendono uno strumento interessante ai fini della tutela ambientale sono la perpetuità (in arabo *ta'bid*), legata alla durata nel tempo del bene che ne costituisce l'oggetto; poi la irrevocabilità, perché il costituente (*wakif*) non può revocare la sua donazione; infine, la inalienabilità, perché dopo una valida costituzione in *wakaf*, l'oggetto del *wakaf* esce dalla proprietà del *wakif*, non può da lui essere alienato o ceduto e tantomeno trasmesso in eredità³⁷.

La legge disciplina l'istituto non avendo come proposito di destinarlo solo a scopi di natura puramente religiosa; anzi, il *wakaf* è impiegabile per la promozione del

³⁴ Che ai sensi dell'art. 10 deve essere cittadino indonesiano, musulmano, pubere, affidabile (*amanah*), fisicamente e mentalmente sano e capace di compiere atti giuridici.

³⁵ Secondo la legge (art. 1.6) è il funzionario autorizzato nominato dal Ministro per redigere un atto di *wakaf*.

³⁶ Sulla possibilità che beneficiari del *wakaf* possano essere animali o piante si discute, dato che il beneficiario di norma è titolare della capacità giuridica che non viene riconosciuta a flora e fauna; tuttavia, è storicamente celebre il caso dei cosiddetti *wakaf* delle cicogne in Marocco; cfr. Samira Idllalène, 'Le habous, instrument de protection de la biodiversité ? Cas du Maroc dans une approche de droit comparé' (2013) 4(1) Développement durable et territoires <<http://journals.openedition.org/développementdurable/9732>>.

³⁷ L'art. 40 vieta appunto che il bene possa essere usato come garanzia, confiscato, venduto, ereditato o scambiato con altri beni.

benessere pubblico anche attraverso lo svolgimento di attività economiche³⁸. Come accennato, il *wakaf* per l'ambiente non è espressamente previsto dalla legge 41, ma può agevolmente rientrare nella categoria del '*wakaf* per altri scopi di pubblica utilità che non sono in contrasto con la sharia e con le norme di legge' di cui all'articolo 22. Lo scopo principale del *wakaf* ambientale non è quello di istituire riserve naturali³⁹. Nelle sue varianti note come verde (per le foreste) e blu (per le acque) il *wakaf* tende a istituire aree dove al rispetto dell'ambiente, cioè a un suo uso sostenibile per le generazioni presenti e future, si associano attività economiche e sociali a vantaggio della comunità residente. Prendendo come modello di riferimento il *wakaf* forestale⁴⁰, si osserva che per la sua costituzione è di solito necessario avviare una raccolta fondi da parte della comunità interessata; tali fondi sono funzionali all'acquisto dei terreni da destinare alle foreste e sui quali viene istituito il *wakaf*. Il *wakaf* forestale prevede la piantagione sia di specie arboree autoctone con capacità di consolidare il terreno contro l'erosione alluvionale, sia di specie che producono fiori o frutti destinabili (in senso lato) al consumo umano e produttivi di reddito. Il *wakaf* deve avere per legge un suo amministratore, ma la gestione della foresta *wakaf* è di solito affidata al villaggio locale, che può generare entrate sia attraverso il fenomeno, in crescita costante, del cd eco-turismo, sia attraverso altre attività di carattere economico, ma sempre caratterizzate dalla sostenibilità ambientale⁴¹. La registrazione del *wakaf* e lo

³⁸ Okky Prastyo Ajie, Arpangi Arpangi, 'The Waqf Legal Politics in Law Reform Perspective' (2021) 3 (4) Law Development Journal 852.

³⁹ Le riserve sono disciplinate dalla legge 32 del 2024 che modifica la legge 5 del 1990 sulla conservazione delle risorse naturali biologiche e degli ecosistemi (*Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*). La legge disciplina varie questioni quali le attività di conservazione, le procedure per l'istituzione di aree protette, il rilascio dei permessi commerciali per attività da svolgere all'interno delle aree di protezione e conservazione, il rafforzamento della cooperazione internazionale, le attività vietate, i finanziamenti per le attività di conservazione e protezione e la partecipazione e il coinvolgimento delle comunità.

⁴⁰ La riabilitazione delle foreste è prevista dalla legge n. 41 del 1999 sulle foreste (*kehutanan*), sostitutiva della legge 5 del 1967 ritenuta non più adeguata, e che intende ottimizzare le funzioni di conservazione, protezione e produzione anche alla luce dei diritti delle comunità di diritto consuetudinario (*masyarakat hukum adat*).

⁴¹ Sukarni, Firqah Annajiyah Mansyuroh, 'Forest Waqf: an Alternative Solution for Protecting Environment in Kalimantan' (2022) 17(1) *Islamica: Jurnal Studi Keislaman* 46; Vika Annisa Qurrata, Muhammad Hakimi Mohd. Shafai, Suhaili Alma'amun, Hairunnizam Wahid, Abdul Ghafar Ismail,

scrupoloso rispetto delle regole amministrative sono indispensabili per il riconoscimento della foresta come *wakaf*, garantendone la perpetuità. Il *wakaf* forestale presenta una serie di vantaggi, innanzitutto perché è suscettibile di rientrare nel sistema dei crediti di carbonio⁴²; inoltre, le pratiche forestali sostenibili generano occupazione, promuovono lo sviluppo delle competenze e stimolano le economie locali; infine, le foreste possono fungere da centri educativi e di ricerca, promuovendo la consapevolezza della conservazione ambientale e delle pratiche di gestione sostenibile del territorio⁴³.

Oltre al *wakaf*, in Indonesia si registra un crescente ricorso all'utilizzo dei *sukuk*. L'emissione da parte del Ministero delle finanze indonesiano nel 2018 del primo *green sukuk* governativo⁴⁴ per un valore di 1,25 miliardi di USD, destinato esclusivamente a progetti verdi selezionati in base al Green Bond and Green Sukuk Framework⁴⁵ può

Pudji Purwanti, 'Blue Waqf Framework for Blue Forest Sustainability: A Conceptual Framework' (2024) KnE Social Sciences 398.

⁴² La compensazione delle emissioni di carbonio è un sistema di scambio che permette di equilibrare la quantità di CO₂ prodotta da una data attività in una data area con la riduzione delle emissioni ottenuta in un'altra attraverso iniziative come la riforestazione, l'efficientamento energetico o il ricorso a energie rinnovabili. I progetti devono essere certificati da enti governativi o organizzazioni indipendenti e generano i cosiddetti crediti di carbonio, ognuno dei quali rappresenta una tonnellata di CO₂ assorbita o evitata e può essere venduto sul mercato volontario.

⁴³ Si vedano, ad esempio, i progetti di *wakaf* forestale sostenuti dal MOSAIC (Muslim for Shared Action on Climate Impact) <<https://mosaic-indonesia.com/en/inisiatif-hutan-wakaf-inspirasi-dunia>>; cfr. anche Anisah Firdaus, Amin Wahyudi, 'Optimizing Bogor Waqf Forest through Community Development to Improve Welfare' (2024) 8 (2) Journal of Humanities and Social Studies 352.

⁴⁴ La Malesia lo aveva già fatto nel 2017, prima al mondo, per un valore di 1,3 miliardi USD per sostenere lo sviluppo delle energie rinnovabili; <<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/21c2fb7dfb189f10a0503004757b03f4-0340012022/original/Case-Study-Malaysia-Green-Sukuk-Market-Development.pdf>>. Nel settembre 2024, il Fondo per gli Investimenti Pubblici (*sundiq al-istiṣmarāt al 'amma* – www.pif.gov.sa) dell'Arabia Saudita ha raccolto 2 miliardi di dollari attraverso l'emissione di *sukuk* e *green notes*, destinando i proventi a progetti verdi. Reuters, 'Saudi Arabia's PIF gets \$2 billion from year's fourth debt foray' <www.reuters.com/world/middle-east/saudi-arabias-pif-gets-2-billion-years-fourth-debt-foray-2024-09-03/?utm_source=chatgpt.com> consultato 3 settembre 2024.

⁴⁵ The Republic of Indonesia Green Bond and Green Sukuk Framework <<https://api-djppr.kemenkeu.go.id/web/api/v1/media/B51F74A2-F8BF-47C7-A77F-DA48C2D33067>>

essere considerato un'attuazione dell'etica islamica applicata all'ambiente e all'economia. L'emissione ha attirato investitori in tutto il mondo (di cui il 32% nel mercato islamico)⁴⁶.

Il *ṣakē* (pl. *ṣukūk*, *sukuk* in indonesiano) è un titolo di debito certificato collegato a uno scopo preciso (un progetto, di solito infrastrutturale) coerente con i valori etici e morali della sharia; ciò significa che i *sukuk* partecipano al rischio d'impresa e garantiscono una remunerazione solo in caso di successo. In questo senso da parte di alcuni si insiste sul fatto che 'truly Sharī'ah-based *ṣukūk* must be asset-backed as opposed to asset-based: that is, they must not guarantee pre-determined returns, and they must provide investors with recourse to the real underlying assets in the event of default'⁴⁷.

L'AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions) ha classificato diversi modelli di *ṣukūk*⁴⁸ e tra questi alcuni che sono utilizzati spesso dagli istituti finanziari islamici come i *ṣukūk murābaḥa*, che rappresentano la quota-parte di un debito o i *ṣukūk al-mušāraka* e *ṣukūk al-muḍāraba* collegati a società di capitali o capitali e lavoro. I *ṣukūk* sono emessi da governi o aziende e diversamente dalle obbligazioni tradizionali non rappresentano un debito bensì un titolo di partecipazione in beni reali; il rendimento generato dal bene (ad esempio i proventi del progetto) è considerato un ritorno sull'investimento derivante dalla quota della

⁴⁶ Khairunnisa Musari, Sutan Emir Hidayat, 'The Role of Green Sukuk in Maqasid al-Shariah and SDGs: Evidence from Indonesia' in Zul Hakim Jumat, Saqib Hafiz Khateeb, Syed Nazim Ali (eds) *Islamic Finance, Fin-Tech, and the Road to Sustainability. Reframing the Approach in the Post-Pandemic Era* (Palgrave 2023) 181; 'Indonesia's Green Bond & Green Sukuk Initiative' <https://climatepromise.undp.org/sites/default/files/research_report_document/undp-ndcsp-green-sukuk-share.pdf>.

⁴⁷ Ryan Calder, 'Sharī'ah-compliant or Sharī'ah-based? The Changing Ethical Discourse of Islamic Finance' (2021) 35 (1/2) *Arab Law Quarterly*, Special Issue: Islamic Finance and Contemporary Challenges 50, 69.

⁴⁸ AAOIFI offre anche la definizione più nota di *ṣukūk*: 'a certificate of equal value representing undivided shares in ownership of tangible assets, usufructs and services or (in the ownership of) the assets of particular projects or special investment activity, however, this is true after receipt of the value of the Sukuk, the closing of subscription and the employment of funds received for the purpose for which the Sukuk was issued' (Sharī'ah Standard n. 17 del 2004 <<https://aaoifi.com/ss-17-investment-sukuk/?lang=en>>).

proprietà del bene rappresentata dal *šakē*. La conformità alla sharia viene generalmente raggiunta attraverso la creazione di un complesso sistema di flussi di cassa e le strutture più articolate prevedono l'istituzione di uno Special Purpose Vehicle (SPV) e molteplici trasferimenti degli asset sottostanti⁴⁹. I *green sukuk* sono utilizzati – come lascia intendere il loro nome – per finanziare progetti sostenibili dal punto di vista ambientale, relativi in particolare alle risorse naturali, alle energie rinnovabili e all'efficientamento energetico; possono, inoltre, essere associati a un *wakaf*⁵⁰, nel qual caso rappresentano il denaro raccolto per le finalità sociali o ambientali perseguite dal *wakaf* stesso⁵¹.

5. Conclusioni

La questione ambientale in Indonesia presenta luci e ombre: sebbene il legislatore si dimostri in generale attento al tema, non lo è abbastanza, se l'introduzione del nuovo codice penale emanato con legge 1 del 2023 ha scontentato i gruppi ambientalisti che lamentano la mancanza di coraggio nell'affrontare con maggior rigore la riforma delle disposizioni a tutela dell'ambiente⁵². Anche il *wakaf* non ha ancora raggiunto livelli di

⁴⁹ Rafisah Mat Radzi, 'Different Structure, Neither Debt nor Equity' (2021) 35 (1/2) Arab Law Quarterly, Special Issue: Islamic Finance and Contemporary Challenges 190, 193-4.

⁵⁰ Aimatul Yumna, Atika Rukminastiti Masrifah, Dadang Muljawan, Feri Noor, Joan Marta, 'The Impacts of Cash Waqf Linked Sukuk Empowerment Programs: Empirical Evidence from Indonesia' (2024) 10(1) Journal of Islamic Monetary Economics and Finance 5; Akhmad Hafandi, Puji Handayati, 'Is Cash Waqf Linked Sukuk (CWLS) Less than Ideal According to Islamic Laws?' (2021) 39-12 Studies of Applied Economics 1.

⁵¹ Aam Slamet Rusydiana, Raditya Sukmana, Nisful Laila, 'Integrated Islamic Social Instrument for Sustainable Development: Case of SDG-14' (2023) 2(1) Accounting and Sustainability <<http://journals.smartinsight.id/index.php/AS/index>>

⁵² Nathalina Naibaho, Anindita Yulidaningrum Purba, 'Environmental Crimes in Indonesia and the Issue of Proportionality in Fine Implementation' (2021) 6(1) PETITA Jurnal Kajian Ilmu Hukum dan Syariah 27; Mahrus Ali, M. Arif Setiawan, 'Penal proportionality in environmental legislation of Indonesia' (2022) 8 Cogent Social Sciences <<https://doi.org/10.1080/23311886.2021.2009167>>; Suprpto, 'Environmental Crimes and Enforcement: A Critical Analysis of Indonesian Legislation' (2023) 9(1) Journal of Advances in Humanities and Social Sciences 13.

diffusione ottimali, sia in generale sia nello specifico ambito della tutela ambientale⁵³; ad esempio, secondo il rapporto del 2022 stilato dal Consiglio Indonesiano del Wakaf (Badan Wakaf Indonesia BWI)⁵⁴ in Indonesia le terre destinate a *wakaf* coprivano un'area di 57.200 ettari cioè circa lo 0,0003% del territorio nazionale.

Nonostante i dati siano poco entusiasmanti, la dottrina è sostanzialmente unanime nel ritenere che il ricorso a strumenti islamici per promuovere la protezione ambientale debba essere incentivato. Si è così sviluppata la tendenza ad ampliare il concetto dei *maqāṣid al-ṣarīʿa* (obiettivi della sharia)⁵⁵ per includere nel novero degli interessi indispensabili (in arabo, *maṣāliḥ ḍarūriyya*, necessità) allo sviluppo dell'uomo oltre ai classici cinque (religione – *dīn*, vita – *nafs*, intelletto – *ʿaql*, progenie – *nasl*, proprietà – *mal*) anche l'ambiente (*biʿa*)⁵⁶. I *maqāṣid* operano come chiavi interpretative che devono guidare l'azione del credente, sia questi un singolo o una comunità, e oggi svolgono una funzione di indirizzo politico; in questo senso l'identificazione dell'ambiente come un valore fondamentale per il benessere umano, se pure può essere discutibile per la prospettiva antropocentrica da cui parte, consente di ampliare gli ambiti di applicazione dei principi etici e morali espressi dalla sharia e raggiungere un pubblico che potrebbe restare scettico di fronte a proposte di carattere meramente politico. In questa prospettiva, l'Indonesia è un paese da osservare con attenzione,

⁵³ Yuliani Dwi Lestari, Raditya Sukmana, Irfan Syauqi Beik, Mahfud Sholihin, 'The development of national waqf index in Indonesia: A fuzzy AHP approach' (2023) 9 Heliyon <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15783>>

⁵⁴ Il Consiglio è disciplinato dalla legge 41 del 2004; i suoi compiti consistono nel fornire indicazioni agli amministratori nella gestione e sviluppo delle risorse del *wakaf*; nel promuovere e sviluppare il *wakaf* su scala nazionale e internazionale; nel fornire suggerimenti e pareri al Governo nella formulazione delle politiche nel settore del *wakaf* (49). Ne possono essere membri i cittadini indonesiani, di religione musulmana, puberi, fisicamente e spiritualmente capaci, titolari di capacità di agire, con conoscenze, abilità e/o esperienza nel campo del *wakaf* e/o dell'economia, in particolare islamica (art. 54). BWI, 'Green Waqf Framework' (2022) <www.bwi.go.id/wp-content/uploads/2022/09/INS-20SEP-GREEN-WAQF-FRAMEWORK.pdf>.

⁵⁵ R.M. Gleave, 'maqāṣid al-ṣarīʿa', *Encyclopédie de l'Islam*² (2007) Vol. XII, 580.

⁵⁶ Anna M. Gade, *Muslim Environmentalism. Religious and Social Foundations* (Columbia University Press 2019) 138-143; Norita Nasir, Mahendhiran Sanggaran Nair, Pervaiz Khalid Ahmed, 'Environmental sustainability and contemporary Islamic Society: a Shariah Perspective' (2022) 27(2) Asian Academy Management Journal 211.

misurando i risultati ottenuti attraverso il recupero degli istituti elaborati dal *fiqh* e valutandone l'impatto rispetto alle politiche ambientali generali; certamente l'Arcipelago si presenta oggi come un modello almeno per i Paesi islamici che guardano con interesse alle *fatawa* del MUI e all'adattamento del *wakaf* e dei *sukuk* alle specifiche esigenze della tutela ambientale.

POTERE AVVOCATILE E OBIETTIVI CLIMATICI: LE PROMESSE E I PERICOLI DEL “FORMANTE FORENSE”

Lorenzo Serafinelli*

Abstract

(ITA)

Il contenzioso sul cambiamento climatico sta assumendo sempre maggiore rilevanza con il crescente coinvolgimento della professione forense nella veste di avvocati attivisti. Questi professionisti svolgono un ruolo cruciale nel sollecitare i tribunali a promuovere nuove interpretazioni volte alla protezione del clima, anche in contesti di *civil law*. L'avvocato-attivista non solo difende gli interessi delle parti coinvolte, ma propone anche nuove interpretazioni delle norme esistenti, con l'obiettivo di utilizzare la scienza climatica quale parametro per determinare la legalità dei comportamenti e orientare le soluzioni giuridiche. In questo contesto, la circolazione internazionale degli atti di causa gioca un ruolo chiave, facendo da fomite alla diffusione di argomenti e strategie giuridiche comuni che possono essere adattati e applicati nelle diverse esperienze giuridiche. Le associazioni ambientaliste, come Urgenda e Milieudefensie, utilizzano una simile dinamica e il sostegno degli avvocati per creare reti internazionali di *climate change litigation*. Il presente saggio si propone di analizzare il contributo degli avvocati attivisti per la creazione regole più attente al clima, ponendo in evidenza le differenze presenti tra l'approccio nordamericano e quello europeo. Allo stesso tempo, lo studio sottolinea la presenza di significative criticità, come l'inadeguato riconoscimento degli interessi del Sud del mondo, che potrebbe perpetuare nuove ingiustizie nel tentativo di correggere quelle esistenti, oltre ai potenziali rischi che il protagonismo della professione forense potrebbe comportare con riferimento all'entità dei risarcimenti.

* Assegnista di Ricerca, Sapienza Università di Roma, lorenzo.serafinelli@uniroma1.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

(EN)

Climate change litigation is becoming increasingly relevant with the growing involvement of the legal profession, especially activist lawyers. Indeed, these professionals play a crucial role in provoking the courts to promote new interpretations aimed at climate protection, even in civil law contexts. The activist lawyer not only defends the interests of the parties involved, but also proposes new interpretations of existing rules, with the aim of using climate science as a parameter to determine the legality of conduct and to guide legal solutions. In this context, the international circulation of case documents plays a key role, promoting the dissemination of common legal arguments and strategies that can be adapted and applied in different legal systems. Environmental associations, such as Urgenda and Milieudefensie, use this dynamic and the support of lawyers to create international climate litigation networks. This paper aims to examine the contribution of activist lawyers in building more climate-conscious legal systems, highlighting differences between North American and European approaches. At the same time, the study will address significant criticisms, such as the inadequate recognition of the interests of the Global South, which could perpetuate new injustices in the pursuit of correcting existing ones, and the potential risks to the quantum of compensation posed by such initiatives.

Indice Contributo

POTERE AVVOCATILE E OBIETTIVI CLIMATICI: LE PROMESSE E I PERICOLI DEL “FORMANTE FORENSE”	688
Abstract.....	688
Keywords.....	690
1. Potere avvocatile e obiettivi climatici: una premessa	690
2. Potere avvocatile e obiettivi climatici, più nel dettaglio	693
3. Le promesse del <i>movement lawyering</i> nel contenzioso climatico.....	698

4. <i>Segue</i> . Retoriche nostrane intorno alla funzione pubblica dell'avvocato	702
5. Le promesse del <i>coté</i> politico dell'espertocrazia tecnica forense, in generale...	704
6. Le promesse del <i>coté</i> politico dell'espertocrazia tecnica forense, nel particolare campo della <i>climate change litigation</i>	706
7. I pericoli derivanti da un eccessivo protagonismo degli avvocati: i nodi dell' <i>accountability</i>	708
8. Intermezzo sul <i>focus</i> eccessivo nel contenzioso civile climatico sul punto di vista del <i>Global North</i>	712
9. I pericoli derivanti da un eccessivo protagonismo degli avvocati: sui rischi per gli interessi del <i>Global South</i> e del <i>North's South</i>	714
10. I pericoli degli <i>agency cost</i> nella <i>climate change tort-related litigation</i> e i riflessi sulle poste risarcitorie	718

Keywords

Diritto Comparato - Contenzioso Climatico - Movement Lawyering – Avvocati attivisti

Comparative Law - Climate Change Litigation - Movement Lawyering - Activist Lawyers

1. Potere avvocatile e obiettivi climatici: una premessa

La massiva giudizializzazione del discorso sui cambiamenti climatici e sulle connesse iniziative processuali promosse in un numero elevato di giurisdizioni impone una riflessione su quali siano gli attori protagonisti di quello che può definirsi un vero e proprio *climate change lawfare*¹. Troppo spesso le ricostruzioni in materia di contenzioso climatico, siano esse incentrate sul versante costituzional-pubblicistico ovvero sui

¹ Per meglio approfondire sul punto, S. Gloppen, A.L. St. Clair, 'Climate Change Lawfare' [2012] 79 Soc. Res. 899.

temi più strettamente privatistici, sono carenti rispetto all'esame del ruolo svolto dalla professione forense nella costruzione di sistemi giuridici che si adattino alle regole che governano la Natura².

Reputiamo, al contrario, che la presa in considerazione della figura dell'avvocato attivista e del suo contributo nel provocare l'intervento dei giudici per orientarne le *ratio decidendi* nella direzione di una nuova e originale interpretazione delle norme vigenti in senso climatico sia essenziale e imprescindibile anche in quelle esperienze che vengono ascritte, tradizionalmente, al *civil law*. Nello specifico contesto della *climate change litigation*, l'avvocato attivista si presenta sotto una veste peculiare, dal momento che il suo interesse è, per certi versi, indipendente e prioritario rispetto a quello delle parti in causa, le quali ultime rappresentano piuttosto l'occasione per l'affioramento di proposte di lettura del quadro normativo vigente, così facendosi promotore di una strategia processuale a più ampio raggio. Il tutto, nell'assenza di una giurisdizione transnazionale munita della competenza e dei poteri necessari ad assumere decisioni di una simile fatta.

L'indagine comparatistica che si intende svolgere muove da alcuni casi emblematici e si sofferma, tra i molteplici fattori di convergenza delle tesi climatiche avanzate nei tribunali, sulla formulazione degli atti giudiziari, dunque, sul ruolo preminente che la professione forense ricopre per la costruzione di ordinamenti informati ai principi climatici. Si farà notare come l'avvocatura faccia ricorso ad argomenti coincidenti, e che – in via generale – essa mira a stimolare i giudici a fare applicazione della “riserva di scienza”, ovverosia l'imposizione di vincoli utilizzando le acquisizioni messe a disposizione dalla scienza climatica come parametro attraverso cui stabilire la (il-)liceità delle condotte e mediante la quale modulare il contenuto delle tutele rimediali. In questo senso, i giudizi instaurati si propongono di utilizzare il diritto municipale e le discipline (sostanziali e processuali) vigenti nelle diverse esperienze giuridiche nell'ottica di far permeare fattori interpretativi e principi ritenuti ubiquitari³.

A cagione della prevalenza quantitativa dei modelli processuali informati al principio dispositivo (o, volendo adoperare il termine anglofono, *adversarial*), gli avvocati

² Con notevoli eccezioni, beninteso: v. S. Bagni, ‘La costruzione di un nuovo “eco-sistema giuridico” attraverso i formanti giudiziale e forense’ [2021] DPCE Online num. spec., 1028.

³ Sul punto cfr. le illuminanti riflessioni contenute ivi, 1028 s.

finiscono con il rivestire un ruolo determinante attraverso la perimetrazione del *thema decidendum* nei loro atti processuali, la cui relativa diffusione è estremamente pregnante, e consente pure di smentire l'opzione interpretativa che vorrebbe spiegare l'uniformazione delle soluzioni pratiche esclusivamente attraverso le decisioni dei giudici attivatisi *motu proprio*⁴.

La presente ricerca sarà strutturata nel modo seguente. Anzitutto, si darà conto della particolare dinamica che ha riguardato i casi olandesi *Urgenda* e *Shell*, concentrandosi sul ruolo svolto dall'avvocato Roger Cox. Sarà quindi posta in risalto la strategia adottata dalle associazioni ambientaliste, *Urgenda* e *Milieudefensie* in testa, volta a creare un'articolata rete internazionale in materia di contenzioso climatico, servendosi dell'apporto delle "toghe verdi"⁵.

Premesso ciò, si offrirà una proposta di lettura sul contributo degli avvocati attivisti alla giudizializzazione del discorso climatico, da un lato, e al rinforzamento dei propositi delle associazioni ambientaliste, dall'altro. In particolare, si qualificherà l'attivismo forense come un veicolo di mobilitazione collettiva per convogliare le istanze climatiche entro i canali istituzionali delle esperienze giuridiche interessate.

Tratteremo poi del potere avvocatile più in generale e della sua funzione latamente politica nelle società contemporanee. Passata in rassegna la letteratura esistente, raffronteremo comparativamente gli assetti statunitensi ed europei con riferimento all'attivismo forense in campo climatico. Si rileveranno alcuni elementi differenziali così sintetizzabili: mentre negli Stati Uniti le traiettorie dell'attivismo forense passano per gli istituti di ricerca, primo fra tutti il Sabin Center della Columbia University, in Europa è il Climate Litigation Network creato dalla fondazione Urgenda ad essere il centro pulsante da cui si irradiano le iniziative climatiche in corte.

Descritto lo stato dell'arte, ci dedicheremo quindi ad alcuni interrogativi di fondo rispetto alle promesse e ai pericoli dell'attivismo forense climatico. Ci chiederemo quale sia il grado di *accountability* degli avvocati, a quali interessi essi rispondano e

⁴ Per un esempio del non convincente approccio ricostruttivo che qui si critica, cfr. G. Giorgini Pignatiello, 'Verso uno *Ius Climaticum Europeum*? Giustizia climatica ed uso dei precedenti stranieri da parte dei giudici costituzionali dei Paesi membri dell'Unione Europea' [2024] CLR I, 36.

⁵ Ricorrendo alla felice espressione di S. Divertito, *Toghe verdi. Storie di avvocati e battaglie civili* (Edizioni Ambiente 2011).

quanto siano effettivamente in grado di farsi portatori di interessi autenticamente generali. Come spunto di analisi, muoveremo dalla constatazione che la stragrande maggioranza delle controversie climatiche sono incardinate nelle giurisdizioni del *Global North*, recando questo con sé il rischio di una carenza della debita presa in considerazione degli interessi del *Global South* e della conseguente generazione di ulteriori ingiustizie pur nel pregevole tentativo di mondare quelle esistenti. A partire da tali rilievi, tenteremo di comprendere quali ricadute possano avere le azioni giudiziali sulle comunità più fragili (lavoratori, bambini, gruppi discriminati, etc.), efficacemente raggruppabili nella formula *North's South*.

In conclusione, daremo conto di alcuni problemi concreti posti dalla promozione di iniziative giudiziali relativamente al rischio che la presenza di avvocati del libero foro possa dare la stura a fenomeni di infra-compensazione delle vittime dei danni derivanti dai cambiamenti climatici, con pregnante attenzione al contesto nordamericano.

2. Potere avvocatile e obiettivi climatici, più nel dettaglio

Quanto da ultimo detto in ordine alle problematiche sulla capacità del contenzioso di farsi sintesi effettiva dei diversi interessi antagonisti in gioco rispetto a una determinata tematica induce a portare la nostra attenzione agli avvocati nel settore che qui ci occupa, presentandosi questi come cinghia di trasmissione tra le associazioni ambientaliste e il circuito giudiziario⁶, facendosi promotori di una strategia processuale a più ampio raggio⁷. In effetti, la prassi giurisprudenziale sul contenzioso civile climatico presenta una significativa coincidenza di fattori; una coincidenza condivisa anche con le altre tipologie di *climate change litigation*.

In primo luogo, rispetto ai ricorrenti (generalmente associazioni ambientaliste e movimenti gravitanti in quel mondo, nonché – per lo specifico contesto statunitense

⁶ Per il momento, cfr. le suggestioni di S. Bagni, *La costruzione di un nuovo “eco-sistema giuridico”*, cit., 1028 s.

⁷ In argomento, cfr. S. Baldin, *“Towards the judicial recognition of the right to live in a stable climate system in the European legal space? Preliminary remarks”* [2020] DPCE Online 1419, 1423.

– enti locali) e ai convenuti (principalmente Stati e grandi inquinanti con soggettività di diritto privato).

In secondo luogo, per quanto attiene all’oggetto delle richieste risarcitorie, trattandosi prevalentemente di domande per danni climatici che invocano l’illecito civile, a seconda della latitudine geografica di riferimento, come misura di adeguamento ai cambiamenti climatici (da cui il risarcimento per equivalente) ovvero di mitigazione (di qui le pretese di provvedimenti in forma specifica di natura conformativa delle condotte).

In terzo luogo, per ciò che concerne la formulazione degli atti giudiziari, dove si fa ricorso ad argomenti coincidenti (sia da parte degli attori che dei convenuti), e che – in via generale – ruotano intorno all’esigenza di applicare la cosiddetta “riserva di scienza”, ovverosia l’imposizione di vincoli riconducibili alla scienza climatica come parametro attraverso cui stabilire l’illiceità delle condotte e mediante la quale modulare il contenuto delle tutele rimediali. Di talché i giudizi utilizzerebbero il diritto municipale delle diverse esperienze nell’ottica di far permeare fattori interpretativi e principi condivisi.

La strategicità insita ai contenziosi climatici, difatti, fa sì che gli avvocati specializzati si presentino quali stimolo e impulso per l’avanzamento dell’esperienza giuridica nel suo complesso, anche per la prevalenza del modello processuale *adversarial*, come si è poc’anzi riportato. Questi immettono nel sistema proposte di interpretazioni nuove, suggerite dalle istanze del mondo dell’associazionismo, che – con l’ausilio della giurisprudenza – sono appunto idonee a mutare il contesto normativo di riferimento⁸.

Al riguardo, la pubblicazione degli atti processuali diventa elemento fondamentale, e aiuta a gettare luce sulla circolazione dei modelli attraverso il vettore giurisprudenziale. La pratica invalsa nel contenzioso climatico di diffondere gli atti processuali ha consentito di ricreare una sorta di cornice argomentativa ripetibile in una molteplicità di casi, stante la vocazione eminentemente transnazionale delle regole a presidio del clima. I giudici, dal canto loro, partecipano alla formazione di simili regole, essendo strumentali al loro accreditamento nelle esperienze giuridiche interessate.

⁸ Cfr. F. Bilotta, ‘Il ruolo dell’Avvocatura nella produzione delle norme’ [2012], *Cultura e diritti* 23.

A tale riguardo, un merito significativo deve riconoscersi a lavori seminali di raccolta giurisprudenziale realizzati nelle due passate decadi soprattutto da parte di studiosi statunitensi: ci si riferisce alla dettagliata e compendiosa opera di reperimento e catalogazione effettuata da Michael Gerrard alla Columbia University (e oggi consistente in una vastissima banca dati acquisita dal Sabin Center di quella Università⁹), che si segnala per aver incluso nella propria ricerca sia casi statunitensi sia radicati in altre giurisdizioni, di fatto agevolando di molto il lavoro comparatistico.

Non sono solo le banche dati e le informazioni ad agevolare il fenomeno di circolazione argomentativa. Esemplificativa è la causa promossa, con successo, dalla Fondazione olandese Urgenda contro i Paesi Bassi¹⁰. La controversia ha innescato un processo di circolazione giuridica sì a livello giurisprudenziale, ma veicolato dal circuito degli avvocati impegnati per il clima, potendo così assurgere, nei fatti, a modello di contenzioso strategico per gli attivisti in Europa e non solo.

Un ruolo centrale ha giocato l'elaborazione di una potente strategia comunicativa da parte dell'avvocato a capo della squadra legale dell'associazione. Questi, nel 2011, aveva pubblicato un libro intitolato *Revolutie met recht* (in un secondo momento tradotto in inglese come *Revolution Justified*¹¹), la cui tesi principale è quella per cui solo il circuito giudiziario sarebbe in grado di salvare il Pianeta dai cambiamenti climatici, atteso il fallimento della democrazia nel fronteggiarli. Il libro avrebbe poi ispirato la Fondazione olandese a lanciare il primo caso pilota contro i Paesi Bassi. Durante il processo, lo stesso Cox si è sovraesposto mediaticamente, rilasciando interviste e dichiarazioni nell'ottica di mobilitare ancor di più l'opinione pubblica, e – in definitiva – le corti.

Vi sono altri elementi che militano in favore della volontà di ricreare una narrazione e una diffusione informativa intorno al caso. La stessa Fondazione ha pubblicato in lingua originale e in traduzione inglese non solo le decisioni giudiziali, ma anche gli

⁹ Cfr. <https://climatecasechart.com/>.

¹⁰ *Urgenda v. The State of the Netherlands*, ECLI:NL:RBDHA:2015:7196, 24 giugno 2015 (in primo grado), ECLI:NL:GHDHA:2018:2591, 10 settembre 2018 (in appello) e ECLI:NL:HR:2019:2006, 20 dicembre 2019 (in cassazione), reperibili assieme agli atti di causa su: <https://climatecasechart.com/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/>.

¹¹ R. Cox, *Revolution Justified: Why Only the Law Can Save Us Now* (Planet Prosperity Foundation 2015).

atti di causa, così superando una generale ritrosia della professione forense a svelare, non fosse altro per ragioni concorrenziali, le strategie difensive¹². Urgenda ha poi dichiarato di aver fondato un Climate Litigation Network per fornire supporto all'instaurazione di cause di analogo tenore in altre giurisdizioni.

Come è stato acutamente rilevato in dottrina¹³, i siti internet delle singole cause climatiche ispirate a quella olandese presentano una struttura molto simile, e finanche a volte una medesima veste grafica. Riscontri si ritrovano comparando i siti dedicati al caso italiano Giudizio Universale¹⁴, quello francese L’Affaire du Siècle¹⁵, e quello belga L’Affaire Climat¹⁶.

Non solo le iniziative giudiziali promosse contro gli Stati presentano significativi punti di contatto, ma altresì quelle avviate contro i grandi inquinanti con soggettività di diritto privato fanno registrare una certa sovrapposizione. Così come per il caso *Urgenda*, la principale lite giudiziaria contro privati ha avuto luogo nei Paesi Bassi e ha condotto in primo grado alla condanna del colosso del fossile Shell a rimodulare la propria attività economica in modo tale da rispettare gli obiettivi climatici fissati dagli Accordi di Parigi, salvo poi subire una riforma in grado di appello.

Ciò che in questa sede interessa è la circostanza che tra i siti internet, oltre che tra le strategie processuali assunte, delle diverse controversie di analogo tenore instaurate negli altri Stati membri vi sia una significativa convergenza relativamente ai contenuti e alle grafiche. Per convincersi della bontà di quanto stiamo dicendo, è sufficiente

¹² Di tutto ciò è possibile prendere visione al seguente indirizzo: <https://www.urgenda.nl/en/themas/climate-case/>.

¹³ S. Bagni, La costruzione di un nuovo “eco-sistema giuridico”, cit., 1036.

¹⁴ V. <https://giudiziouniversale.eu/la-causa-legale/>.

¹⁵ V. <https://laffairedu siecle.net/qui-sommes-nous/>.

¹⁶ V. <https://affaire-climat.be>.

raffrontare le pagine in rete dedicate ai casi tedesco¹⁷, francese¹⁸, belga¹⁹ e italiano²⁰, con quella della controversia olandese²¹. Non va sottostimato, peraltro, come lo stesso avvocato della causa *Urgenda* fosse a capo del gruppo di legali che ha assistito nell'iniziativa contro la Shell l'associazione Milieudefensie e le altre ONG²².

Ma vi è di più. La stessa Milieudefensie, all'indomani del giudizio favorevole emesso dal Tribunale distrettuale dell'Aja nel maggio 2021²³, si è peritata di pubblicare un manuale dove fornisce un vero e proprio *how-to* per altre associazioni che volessero intentare casi simili. Non può sottacersi l'importanza di tale elemento nella ricostruzione del quadro relativo alla *climate change litigation* con *focus* privatistico, dal momento che si tratta di una chiara strategia funzionale ad agevolare l'emulazione da parte di altri attori.

La guida, intitolata *How We Defeated Shell. Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell – a peek behind the scenes*²⁴, spiega come strutturare una causa contro una compagnia petrolifera, offrendo elementi per meglio comprendere le dinamiche sottese alla preparazione di una simile controversia, per individuare le migliori strategie mediatiche a corredo, per selezionare le modalità attraverso cui assicurarsi canali di finanziamento e la loro

¹⁷ V. <https://rwe.climatecase.org/en>.

¹⁸ V. <https://notreaffaireatous.org/climate-change-new-step-in-totalenergies-case/>.

¹⁹ V. <https://www.thefarmercase.be/laffaire/>.

²⁰ V. <https://www.greenpeace.org/italy/attivati/la-giusta-causa-per-il-pianeta/>.

²¹ V. <https://en.milieudefensie.nl/climate-case-shell>.

²² Si veda l'intervista rilasciata nel 2019, due anni prima della vittoria ottenuta in corte, da Roger Cox in cui viene tracciato un parallelismo tra le due controversie: <https://rwr.fm/interviews/friends-of-earth-netherlands-has-presented-shell-with-a-court-summons-to-stop-its-destruction-of-the-climate/>.

²³ *Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc*, ECLI:NL:RBDHA:2021:5339, 26 maggio 2021, documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/non-us-case/milieudefensie-et-al-v-royal-dutch-shell-plc/>. V., per completezza, la sentenza di appello a parziale riforma del primo grado: *Shell plc v. Milieudefensie et al.*, ECLI:NL:GHDHA:2024:2100, 12 novembre 2024, documenti di causa reperibili al medesimo indirizzo.

²⁴ L. Serafinelli (trad. it. e saggio introduttivo a cura di), *How We Defeated Shell. Milieudefensie et al. c. Royal Dutch Shell – Uno sguardo dietro le quinte* (SUE 2024).

importanza, per ponderare il tipo di pressione che il contenzioso è in grado di esercitare e per far emergere una sorta di circo mediatico connotato positivamente²⁵, intenzionalmente preordinato ad atteggiarsi come canale istituzionale per il rafforzamento di istanze sociali che non troverebbero altrimenti soddisfazione, ovvero che finirebbero con l'essere espresse con atti che si pongono al di fuori della legalità.

3. Le promesse del *movement lawyering* nel contenzioso climatico

Il rilievo da ultimo suggerisce che nella *climate change litigation* l'assistenza legale aiuta a sviluppare un senso di forza nei movimenti a prescindere dagli esiti giudiziali delle liti²⁶. In effetti, il contenzioso è in grado di fare da fomite per la modifica di assetti istituzionali e può incidere sull'opinione pubblica²⁷. Come afferma Scott L. Cummings nel saggio intitolato *Movement Lawyering*²⁸:

Nel quadro dell'*advocacy* integrata, gli avvocati dei movimenti sociali riconoscono come ci siano momenti in cui la rivendicazione dei diritti in tribunale risulta essenziale per sfidare delle ingiustizie strutturali: il contenzioso può produrre benefici concreti a breve termine che migliorano le condizioni materiali dei costituenti del movimento, costringono a cambiamenti tangibili nel comportamento istituzionale o ampliano direttamente la possibilità di partecipazione politica.

²⁵ E con buona pace di chi demonizza il circo mediatico *tout court*: citazioni in A. Somma, '«When Law Goes Pop» (2). La rappresentazione massmediatica del diritto' [2015] Pol. dir. 481.

²⁶ Per una riflessione non limitata al contenzioso climatico su tali potenzialità, v. A. Kinoy, *Rights On Trial: The Odyssey of a People's Lawyer* (HUP 1983), 57.

²⁷ In termini, C. Bustos, 'Movement Lawyering in the Time of the Climate Crisis' [2021-2022] 39 Pace Envtl. L. Rev. 1, 8.

²⁸ Cfr. S.L. Cummings, 'Movement Lawyering' [2017] U. Ill. L. Rev. 1645, 1707.

Ne consegue che le strategie e gli obiettivi dell'avvocatura si traducono in un modello appunto di *advocacy* integrata, in cui i pratici del diritto sono collegati ai movimenti attraverso diverse tipologie di relazioni organizzative, come coalizioni e partenariati²⁹.

Gli avvocati fanno a tale scopo ricorso a un arsenale tattico diversificato, servendosi di una miscellanea di iniziative sia fuori sia dentro le aule dei tribunali in modo che il processo diviene l'occasione per l'affioramento della contestazione democratica e per il consolidamento dei propositi di quei movimenti che intendono mutare lo *status quo*³⁰. Conviene ancora una volta affidarsi alle parole di Cummings³¹:

Gli avvocati dei movimenti sociali utilizzano il diritto in modo flessibile come parte del repertorio per la risoluzione di determinati problemi, in cui le "abilità" legali sono interpretate in modo ampio e in cui vi sono incluse non solo competenze in materia di contenzioso, come la scrittura di memorie e la difesa orale, ma anche l'educazione dei membri della comunità sui loro diritti, la difesa dei manifestanti, la ricerca e la stesura di un linguaggio politico, la redazione di pareri legali per sostenere le posizioni politiche, la consulenza alle organizzazioni di movimento sugli strumenti giuridici da azionare per fare pressioni sui responsabili politici o sugli attori privati in contesti di negoziazione, nonché l'ideazione di meccanismi per monitorare l'applicazione delle politiche pubbliche.

In sintesi, l'attivismo forense simboleggia una risposta da parte degli avvocati a esigenze politiche: questo modello considera la partecipazione come un veicolo di

²⁹ Ivi, 1695 s.

³⁰ Cfr. A. Akbar, 'Law's Exposure: The Movement and the Legal Academy' [2015] 65 J. Legal Educ. 355.

³¹ Cfr. S.L. Cummings, *Movement Lawyering*, cit., 1691.

mobilitazione collettiva, cercando di dirigere le doglianze della *constituency* in sfide organizzate³².

Non si esagera nell'affermare che si è dinanzi a un potere in grado di incidere sulla formazione della regola giuridica³³. Una simile affermazione muove dalla piana considerazione della presenza nelle esperienze giuridiche contemporanee di espertocrazie tecniche funzionali all'affermazione dei diritti per il tramite dello strumento processuale. L'attenzione prestata al potere degli avvocati risulta tanto più utile nel contesto del contenzioso climatico poiché consente di porre sotto la giusta luce il ruolo di promozione giurisdizionale di nuove regole³⁴, di impulso, inquadramento normativo, accompagnamento e concretizzazione processuale degli itinerari politico-giudiziari di riconoscimento e di tutela ascendente dei diritti³⁵.

Tutto ciò si innesta nel solco dell'emersione di una élite giuristocratica, per richiamare la nota formula *juristocracy*³⁶, affermata nel più ampio contesto di una giudizializzazione della politica³⁷. Il nodo di fondo è di comprendere se le richiamate espertocrazie, le quali «sfruttano strategicamente le opportunità e le risorse di una nuova *litigation society*»³⁸, costituiscano un pericolo o piuttosto un'opportunità per il rafforzamento dei diritti³⁹.

³² Per ulteriori approfondimenti, cfr. C. Bustos, *Movement Lawyering*, cit., 9.

³³ Cfr. G. Tarello, *L'interpretazione delle leggi* (Giuffrè 1980), 66; M. La Torre, *Il giudice, l'avvocato e il concetto di diritto* (Rubbettino 2022), 119. Parla di potere avvocatile A. Pisanò, 'Potere avvocatile e processualità dei diritti' [2020] *Riv. fil. dir.* 419.

³⁴ In argomento, M.R. Ferrarese, *Prima lezione di diritto globale* (Laterza 2012), 131.

³⁵ Così A. Pisanò, *Potere avvocatile*, cit., 422.

³⁶ Cfr. R. Hirschl, *Towards Juristocracy. The Origins and Consequences of the New Constitutionalism* (HUP 2004).

³⁷ Cfr. R. Hirschl, 'The Judicialization of Politics', in G.A. Caldeira, R.D. Kelemen, K.E. Whittington (Eds.), *The Oxford Handbook of Political Science. Law and Politics* (OUP 2008), 119 ss.

³⁸ Cfr. P.P. Portinaro, 'Oltre lo Stato di diritto. Tirannia dei giudici o anarchia degli avvocati?', in D. Zolo, P. Costa (a cura di), *Lo Stato di diritto. Storia, teoria, critica* (Feltrinelli 2002), 397.

³⁹ Si veda A. Pisanò, *Potere avvocatile*, cit., 419.

Per un verso, l'affacciarsi di espertocrazie capaci di governare, senza una legittimazione democratica, e soprattutto nei settori a vocazione fortemente transnazionale, la sfera del giuridico e la sua complessità⁴⁰ rappresenta un *vulnus* per i sistemi democratici⁴¹. Per un altro, la tutela dei diritti si nutre anche della crisi dello Stato-sovrano e del moltiplicarsi dei luoghi di invero della *rule of law*.

A ciò si aggiunga che nella nostra contemporaneità i conflitti politici si muovono su più fronti. Come sottolinea Roberto Bin, essi sono una dimensione pre-costituzionale, quasi ontologica, dei diritti fondamentali, i quali ultimi sono sempre in conflitto e il punto in cui duellano non è predeterminabile⁴².

Il fattore forense svolge un ruolo fondamentale nelle iniziative giudiziali a vocazione ascendente, apprezzandosi un simile ruolo nelle liti strategiche, da intendersi quelle in cui l'utilizzo del contenzioso è strumentale per il perseguimento di fini che travalicano gli interessi delle parti processuali⁴³. Di talché le istanze emergenti e i nuovi valori trovano un canale istituzionale entro cui assumere forma e acquisire forza giuridica.

Come osservato più sopra, la dinamica appena descritta ben si attaglia al contenzioso climatico e ai suoi risvolti in punto di assunzione da parte degli avvocati attivisti del ruolo guida di tradurre in linguaggio tecnico-giuridico le pretese di diritti delle ONG, ma anche le ricerche scientifiche in punto di cambiamento climatico antropico che tali pretese servono a corroborare e a radicare in modelli scientifici condivisi.

In questo senso possiamo dire come la professione forense nelle esperienze giuridiche indagate funga da volano, per un verso, della tutela dei nuovi diritti climatici, per un altro, collegato, della necessaria modificazione degli assetti normativi dati in un certo contesto ordinamentale.

⁴⁰ Cfr. B. Pastore, *Interpreti e fonti nell'esperienza giuridica contemporanea* (CEDAM 2014).

⁴¹ Tra i molti, si vedano le aspre critiche di L. Ferrajoli, *La democrazia costituzionale* (Il Mulino 2016), 75-80, e già Id., *La democrazia attraverso i diritti* (Laterza 2013), 172-5.

⁴² R. Bin, 'Diritti: cioè? Dietro i diritti, oltre le corti' [2022] *Dir. comp.* I, 113. Sul rapporto tra diritti fondamentali e conflitto sociale, cfr. da ultimo i numerosi contributi raccolti da A. Somma (a cura di), *Diritti fondamentali e conflitto sociale* (SUE 2024).

⁴³ Per meglio approfondire, cfr. H. Duffy, *Strategic Human Rights Litigation. Understanding and Maximising Impact* (OUP 2018).

4. *Segue. Retoriche nostrane intorno alla funzione pubblica dell'avvocato*

Benché il ruolo delle espertocrazie nella rivendicazione dei diritti rappresenti un argomento che si ritrova maggiormente indagato nella letteratura scientifica angloamericana, e in particolare negli Stati Uniti, non sono mancati contributi degni di nota nei contesti di *civil law*. Da noi meritano segnalazione due relazioni di Guido Alpa a introduzione dei congressi del CNF di Bologna nel 2008⁴⁴ e di Genova nel 2010⁴⁵, entrambe orientate a rimarcare – non senza l'enfasi che quei contesti richiedevano – l'importanza della funzione sociale dell'avvocato.

Nell'introduzione bolognese, emblematicamente intitolata *Accesso alla giustizia: garanzia effettiva o utopia?*, una simile funzione viene definita da Alpa come «“politica” – nel senso alto della parola – congiunta alla funzione istituzionale» e «prima ancora che processuale»⁴⁶. Da cui il compito consegnato agli «avvocati – in prima linea – di rilevare le manchevolezze della legge, la lesione dei diritti, l'uso dei rimedi giurisdizionali»⁴⁷.

La seconda relazione, su *L'avvocatura italiana al servizio dei cittadini*, riprendeva le riportate riflessioni in apertura a un'occasione congressuale dedicata al ruolo dell'avvocatura nella difesa della dignità e della persona come «anima e sostegno della missione degli avvocati», considerati quali «i custodi dei diritti umani e delle libertà, così come dello Stato di diritto»⁴⁸.

Sempre nel 2010, e sempre sotto gli auspici del CNF, venivano pubblicati gli atti congressuali con il titolo *La lotta per i diritti. Identità e ruolo dell'avvocatura nelle assise*

⁴⁴ Si veda G. Alpa, 'Accesso alla giustizia: Garanzia effettiva o utopia', in F. Mesiti (a cura di), *CNF – Il rinnovamento dell'avvocatura (2004-2014)* (Antezza 2014), 441 ss.

⁴⁵ Cfr. G. Alpa, 'L'Avvocatura italiana al servizio dei cittadini', *ivi*, 573 ss.

⁴⁶ Così G. Alpa, *Accesso alla giustizia*, cit., 449.

⁴⁷ *Ivi*, 450.

⁴⁸ V. G. Alpa, *L'Avvocatura italiana al servizio dei cittadini*, cit., 581.

congressuali⁴⁹, e un volume su *L'essenza della democrazia. I diritti umani e il ruolo dell'avvocatura*⁵⁰.

Alpa è successivamente ritornato su queste riflessioni, ribadendo come la funzione politica orienti l'agire dell'avvocato, facendolo assurgere a protagonista dei diritti civili in una temperie nella quale «l'emersione dei nuovi diritti fondamentali rinnova la nobiltà della professione forense che ad essi presta il suo ingegno e la sua spada»⁵¹.

È indubitabile la carica premonitrice delle parole dell'Autore: negli ultimi tre lustri, abbiamo assistito alla diffusione sempre più massiva del linguaggio dei diritti fondamentali (in ambito domestico) e dei diritti umani (in quello sovrastatale), e la sedimentazione – specialmente nel cosiddetto spazio giuridico europeo – dei rimedi giurisdizionali a loro presidio⁵².

In una tale dinamica rientra pienamente lo sviluppo sperimentato nel contesto europeo dalla *climate change litigation*, che – segnatamente a partire dalla conclusione degli Accordi di Parigi e per lo specifico assetto del quadro normativo eurounitario – si è sempre più affermata come centrale per l'affermazione dei diritti climatici, dapprima predicati sulle discipline dei diritti fondamentali e umani, dipoi come declinata nel senso delle regole del diritto privato, che – tuttavia – dai menzionati diritti traggono linfa, invero, e strumento ermeneutico imprescindibile per porre in essere i ricercati tentativi di riorientare l'illecito civile in un senso allineato agli obiettivi climatici.

Dubitiamo, tuttavia, che questo possa essere il migliore dei mondi possibili, stanti i notevoli rischi che pone una enfasi eccessiva sulle espertocrazie tecniche nelle nostre fragili società democratiche. Di tutto ciò conviene occuparci ora.

⁴⁹ Cfr. i contributi raccolti in G. Alpa (a cura di), *CNF – La lotta per i diritti. Identità e ruolo dell'Avvocatura nelle assise congressuali* (Anteiza 2010).

⁵⁰ V. i saggi sul tema in G. Alpa (a cura di), *CNF – L'essenza della democrazia. I diritti umani e il ruolo dell'avvocatura* (Carocci 2010).

⁵¹ Si v. G. Alpa, 'Amministrare la giustizia: gli avvocati per governare il cambiamento', in F. Mesiti (a cura di), *Il rinnovamento dell'avvocatura*, cit., 2014, 165 ss.

⁵² Così A. Pisanò, *Potere avvocatile*, cit., 422.

5. Le promesse del *coté* politico dell'espertocrazia tecnica forense, in generale

Si è riportato di come il potere degli avvocati sia stato ritenuto essere un potere politico, materializzatosi come facilitatore per la tutela dei diritti. Di uno scenario analogo si ha riscontro nel contenzioso climatico, dove l'avvocatura si incarica di coadiuvare le associazioni ambientaliste e gli individui nell'aggredire gli Stati e le compagnie altamente inquinanti. Anche in questo caso, è evidente, le viene richiesto di offrire letture del quadro normativo irriducibili alla mera logica della sussunzione meccanicistica dei fatti nelle disposizioni, aprendosi alla valorizzazione dei diversi interessi privati, facendoli divenire misurabili e, quindi, suscettibili di bilanciamento con altri valori che trovano già forme di tutela apprestate dall'ordinamento.

Sicché gli avvocati agirebbero, attraverso il processo, prestando supporto e assistenza tecnica alle battaglie politiche portate avanti da gruppi organizzati, o anche da singoli individui, per il riconoscimento, da un lato, di nuovi diritti, ovvero, dall'altro, per la rilettura di tutele già esistenti in una chiave nuova, aggiornata.

In Europa, gli avvocati specializzati in materia climatica sono legati a doppia mandata con il mondo dell'associazionismo e in virtù del Climate Litigation Network creato sotto gli auspici dell'associazione olandese Urgenda⁵³. Viceversa, negli Stati Uniti, un ruolo centrale è rivestito dal Sabin Center for Climate Change Law della Columbia University, e dallo svolgimento di attività professionale da parte di alcuni suoi ricercatori in favore di studi professionali attivi in materia ambientale e climatica. Paradigmatica di ciò è la figura di Michael J. Burger, direttore esecutivo del centro di ricerca, al contempo consulente (*of counsel*) dello studio californiano Sher Edling LLP, coinvolto in un numero significativo delle recenti controversie climatiche predicate sulla disciplina dei *tort*.

⁵³ Interessante notare come si assista a una spiccata specializzazione di alcuni studi legali, con conseguenti fenomeni di concentrazione nelle mani di questi ultimi nell'attivazione del circuito giudiziario a fini climatici: ad esempio, nei quattro casi francesi instaurati sulla base degli artt. L 225-102-4 e L 225-102-5 del *Code de commerce*, gli avvocati che assistono le associazioni sono sempre gli stessi, François de Cambiaire e Sébastien Mabile, associati allo studio legale parigino Seattle Avocats, attivo in materia ambientale e climatica.

Sia come sia, in ambo i casi sono gli avvocati a incidere in maniera diretta, con il proprio bagaglio di conoscenza, con lo strumentario tecnico che hanno a disposizione, con la competenza interpretativa e logico-argomentativa, sui processi ascendenti di formazione del diritto e di una sua rimodulazione in una chiave aperta al riconoscimento di nuovi diritti⁵⁴.

Non mancano riflessioni in ordine al ruolo politico svolto dagli avvocati, e più precisamente dalle grandi realtà professionali, nel contributo alla configurazione di regimi normativi favorevoli agli interessi economici dei grandi gruppi commerciali e industriali.

Già Francesco Galgano segnalava, opportunamente, che in seguito all'affermazione della globalizzazione tendente al superamento dei confini politici e funzionale alla riduzione del pianeta a un'unità economica, le multinazionali «costituiscono un fattore di propagazione nel mondo di pratiche e modelli contrattuali uniformi»⁵⁵. Vettore principe della propagazione sarebbe stato il circuito delle grandi *law firm* internazionali, icasticamente definite da Yves Dezalay *marchands de droit* o *multinationales du droit*⁵⁶, protagoniste nel confezionamento di un diritto mercantile transnazionale, attraverso una costante opera di rielaborazione del diritto contrattuale e l'introduzione di schemi contrattuali atipici.

In questo senso, le *law firm* costituirebbero delle «espertocrazie mercenarie, partigiane e avvocatistiche», «specialisti del contenzioso d'affari, *litigators*», che adottano il «machiavellismo giuridico», prestando le loro maestranze «al servizio di corporazioni internazionali di potere rispetto alle quali le delegittimate istituzioni degli Stati nazionali appaiono sempre meno in grado di opporre un baluardo di garanzie a difesa dei diritti fondamentali di individui improvvidamente incappati nelle ruote della globalizzazione»⁵⁷.

⁵⁴ In questi termini A. Pisanò, *Potere avvocatile*, cit., 425.

⁵⁵ Così F. Galgano, *Lex Mercatoria* (Il Mulino 2001), 12-4

⁵⁶ In tema, si veda per tutti Y. Dezalay, *I mercanti del diritto: le multinazionali del diritto e la ristrutturazione dell'ordine giuridico internazionale* (Giuffrè 1997).

⁵⁷ Con le parole di P.P. Portinaro, *Oltre lo Stato di diritto*, cit., 397 s.

6. Le promesse del *coté* politico dell'espertocrazia tecnica forense, nel particolare campo della *climate change litigation*

Nel quadro attuale, gli avvocati per il clima hanno cooptato la strategia adoperandola, però, per scopi diversi come dimostrano pure le funzioni con cui hanno caricato la responsabilità civile nel contesto della *climate change litigation* di matrice privatistica. Tale evoluzione segue, del resto la sempre più accentuata marca multilivello e globale della tutela del clima. Alla stregua del campo più largo delle innovazioni sperimentate nel contesto dei diritti umani come diritto globale⁵⁸, contraddistinto da processi e da una *governance* che si dipanano su più piani⁵⁹, in cui il rafforzamento del circuito del giudiziario, in maniera preminente in Europa, risponde all'esigenza di ricerca di nuovi equilibri istituzionali⁶⁰.

Di talché il potere forense, nei meccanismi di tutela ascendente dei diritti, si farebbe latore della necessaria vivificazione dei diritti riconosciuti a livello domestico e sovrastatale, nell'ottica di governare, congiuntamente ai giudici, il percorso di traduzione dei diritti dal piano formale a quello sostanziale dell'effettività. Sempre nell'ottica di un processo di affermazione dei diritti dal basso, l'anello di congiunzione tra la società e la sfera del giuridico è senza dubbio l'avvocato, vieppiù, lo dicevamo, in ordinamenti processualciviltistici informati al principio del dispositivo, o – impiegando la formula inglese – *adversarial*.

Ne discende che il potere professionale, o capitale legale⁶¹, si esprime anzitutto nel dare l'abbrivio all'itinerario politicamente e teleologicamente connotato che segna il passaggio dalla enunciazione dei diritti nelle carte dei diritti (o «fase istituzionale della

⁵⁸ Per ulteriori approfondimenti, v. S. Cassese, *Il diritto globale* (Einaudi 2009) e M.R. Ferrarese, *Prima lezione*, cit.

⁵⁹ Sul punto, cfr., tra i molti F. Sorrentino, 'La tutela multilivello dei diritti' [2005] RIDPC 79 e i contributi raccolti in M. Cartabia (a cura di), *I diritti in azione. Università e pluralismo dei diritti fondamentali nelle corti europee* (Il Mulino 2007).

⁶⁰ Cfr. A. Pisanò, *Potere avvocatile*, cit., 428.

⁶¹ Per riprendere l'espressione di Y. Dezalay, B. Garth, *Lawyers and the Rule of Law in the Era of Globalization* (Routledge 2011), 3.

ragion pratica») alla loro concretizzazione materiale (o fase «applicativa»)⁶². Detta concretizzazione, che può materializzarsi sia nel senso di derivazione di nuovi diritti da valori antichi ovvero nella creazione di nuovi, trova il suo riscontro e dimensione nella dinamica processuale e, a valle, nel diritto giurisprudenziale.

Di rilievo per l'indagine qui svolta sono le riflessioni giusfilosofiche che hanno avvertito i diritti come una trasformazione sostanziale delle forme di protezione giudiziale per il tramite di un itinerario contraddistinto dalla impossibilità di una tipizzazione *ex ante* delle azioni e dei mezzi di tutela⁶³. Così, in un percorso che dal basso muove verso l'alto, come ripetuto più volte, in ottica ascendente, viene rivolta agli avvocati la richiesta di riconoscimento dell'offesa come «violazione di un diritto-valore e consegna al potere avvocatile la possibilità di *agire*, trasformando la “potenziale” violazione di un diritto-valore in un “atto” (anche giudiziario) rivendicativo di un “nuovo” diritto»⁶⁴.

Va da sé che il canale di affioramento dei nuovi diritti climatici è la messa in connessione delle istanze sociali inedite con la dinamica processuale. È il processo a farsi meccanismo pneumatico affinché dalla fase dell'enunciazione si passi a quella della effettiva concretizzazione. Con Enrico Opocher è possibile affermare che «il diritto è inseparabile, nel suo concetto e nella sua struttura, dalla possibilità del processo»⁶⁵. Ove non si dia la possibilità del processo, difatti, il momento istituzionale rimarrebbe lettera morta, per richiamare Karl Llewellyn, *paper rules*⁶⁶.

Molta attenzione è stata prestata nel campo del contenzioso climatico al ruolo dei giudici, specie a partire dagli Accordi di Parigi del 2015, sino a giungersi alla teorizzazione finanche di un nuovo Leviatano, climatico per l'appunto, in cui i giudici

⁶² Ivi, 429.

⁶³ Così F. Viola, G. Zaccaria, *Le ragioni del diritto* (Il Mulino 2003), 96.

⁶⁴ Nei termini riportati, A. Pisanò, *Potere avvocatile*, cit., 430 s.

⁶⁵ Così E. Opocher, *Lezioni di filosofia del diritto* (CEDAM 1993), 293.

⁶⁶ Per la nozione di *paper rules*, si rinvia a K. Llewellyn, 'A Realistic Jurisprudence. The Next Step' [1930] 30 Colum. L. Rev. 431.

sarebbero dei diarchi assieme agli scienziati⁶⁷. Le questioni non sono certo nuove, e richiamano l'annosa discussione rispetto alla caratterizzazione del giudice come, a seconda delle sensibilità, creatore del diritto, legislatore, supplente del potere politico, onnipotente, sovrano, giudice signore, indipendente, irresponsabile, corporativo, protagonista di un totalitarismo giudiziario, di una tirannia, o di una dittatura dei giudici⁶⁸.

Meno attenzione è stata prestata, invece, al ruolo svolto dagli avvocati, e ciò quantunque, va senza dirlo, non vi possa essere una modificazione del ruolo dei giudici senza l'impulso degli avvocati, e di un loro mutamento di natura a monte. Sarebbe erroneo immaginare, e del resto le riflessioni che abbiamo sopra svolto lo dimostrano, un mero "passivismo avvocatile"⁶⁹, atteso che la professione forense si fa cinghia di trasmissione con la precipua finalità di trasformare le risorse sociali, politiche ed economiche in processi giuridici e viceversa⁷⁰. Detto altrimenti, tanto più si rimarca l'acquisita centralità della giurisprudenza, tanto più si afferma che è la professione forense a essersi rafforzata e ad aver canalizzato nuove istanze da veicolare e far affiorare attraverso la dinamica processuale.

7. I pericoli derivanti da un eccessivo protagonismo degli avvocati: i nodi dell'*accountability*

Se è vero che la professione forense ha assunto centralità nel campo del contenzioso climatico, è altrettanto vero come ciò porti con sé alcuni interrogativi e non poche cupaggini.

⁶⁷ Per la teorizzazione del Leviatano Climatico si rinvia alle riflessioni svolte da G. Mann, J. Wainwright, *Climatic Leviathan – A Political Theory of Our Planetary Future* (Verso Books 2018).

⁶⁸ Tra i molti, M. Cappelletti, *Giudici legislatori* (Giuffrè 1984); M.R. Ferrarese, *L'istituzione difficile. La magistratura tra professione e sistema politico* (ESI 1984); M. La Torre, *Il giudice, l'avvocato e il concetto di diritto*, cit.; e P.P. Portinaro, *Oltre lo Stato di diritto*, cit.

⁶⁹ A. Pisanò, *Potere avvocatile*, cit., 434.

⁷⁰ Cfr. Y. Dezalay, B. Garth, *Lanyers and the Rule of Law*, cit., 3.

È stato sostenuto che una delle caratteristiche dell'attivismo forense sia costituito dal rapporto di *accountability* che si instaura tra clienti e movimenti⁷¹. Altri hanno coniato il termine *demosprudence*⁷² per indicare quella specifica attività di assistenza legale che trasforma il rapporto avvocato/cliente, facendolo assomigliare a una dinamica autenticamente politica che – in ultima istanza – dipende dalla già richiamata *accountability* e dalla condivisione di poteri tra loro controbilanciantisi.

Sebbene possa apparire superfluo affrontare la tematica dell'*accountability* con riferimento al cambiamento climatico, molte sono le implicazioni di dirompente portata che le scelte processuali in ordine alla selezione degli interessi da tutelare possono provocare sui gruppi discriminati, sugli emarginati, e più in generale su quelle fasce della popolazione che dispongono di minor mezzi per far fronte alle sfide, talvolta esistenziali, poste dal cambiamento climatico.

Ci si potrebbe lasciar andare al riflesso condizionato di guardare al fenomeno come a un problema globale e nel quale non si ravvisano, al fondo, grandi differenze in ordine alle strategie da adottare. Tuttavia, ciò non corrisponde al vero: già la sola preferenza del perseguimento delle politiche di mitigazione (attraverso la richiesta di risarcimenti in forma specifica) reca con sé il sacrificio degli interessi di quei soggetti che sono sprovvisti di mezzi per far fronte economicamente alle alterazioni climatiche e che avrebbero bisogno, al contrario, di risorse economiche e finanziarie.

Ecco allora che le strategie assunte nell'ambito della *climate change litigation* ben possono replicare le gerarchie di potere, che in questa sede potrebbero tradursi nel senso della propensione da parte degli avvocati di selezionare quegli interessi, e di avanzare certe tesi reputate maggiormente dotate di possibilità di successo. Con la crisi climatica invocata come giustificazione dei mezzi per il raggiungimento di fini più alti.

L'assunzione di una simile postura sottende una concatenazione di problematiche di non poco momento. La scelta, ad esempio, di invocare la responsabilità civile degli Stati e di asserirsi portatori degli interessi generali merita approfondimento. Abbiamo già richiamato le parole di Cox, l'avvocato delle associazioni vincitrici delle due

⁷¹ In questi termini si esprime C. Bustos, *Movement Lawyering*, cit., 24.

⁷² V. L. Guinier, G. Torres, 'Changing the Wind: Notes Toward a Demosprudence of Law and Social Movements' [2014] 123 Yale L.J. 2740.

controversie olandesi, rispettivamente contro i Paesi Bassi e contro la Shell. Questi denunciava come il sistema democratico avesse fallito e che l'unica modalità per aggredire lo *status quo* era ricorrere in sede giudiziale per invocare i diritti climatici.

Ma vi è di più. Durante un incontro di studio dedicato al contenzioso climatico, uno dei partecipanti ha rivolto il seguente interrogativo agli avvocati di Urgenda⁷³:

In sostanza, Urgenda pretende di proteggere gli interessi di tutte le generazioni presenti e future del mondo, ma senza consultarle prima. Come si fa a sapere che si ha effettivamente il sostegno di coloro per i quali si agisce in giudizio, cioè di tutte le persone di questo mondo? Il dato è rilevante, perché la controparte di Urgenda è invece un governo democraticamente eletto.

Molti casi climatici si profilano come controversie ritagliate ad arte dalle associazioni con la consulenza degli avvocati nel perseguimento di una precisa agenda, la quale può o meno però coincidere con gli interessi di alcune comunità di individui. Sovente la selezione delle parti attrici avviene a valle e come conseguenza di una precisa scelta strategica processuale effettuata a monte. Ciò dipende anche dalla difficoltà di conciliare certi interessi di taluni gruppi con la dimensione tecnica della scienza

⁷³La domanda è riportata da C. Bustos, *Movement Lawyering*, cit., 25 e l'incontro a cui si fa riferimento era quello organizzato da A. Savaresi, 'WEBINAR SERIES: Human Rights Strategies in Climate Change Litigation', The Global Network for Human Rights and the Environment, 2 giugno 2020, la cui sinossi è disponibile al seguente indirizzo: <https://perma.cc/RJR3-QZQ9>. Una problematica simile si era posta con riferimento al ruolo svolto dalla National Association for the Advancement of Colored People (NAACP) nel contesto del movimento per i diritti civili. Al riguardo, S.L. Cummings, *Movement Lawyering*, cit., 1717, ha osservato che: «The lawyer-client relationship can be formed either at the initiative of the clients, who seek out lawyers in specific interest-advancing cases, or by the lawyers, who develop a plan of law reform and then seek out the cases and clients that might maximize the chance for a positive outcome. This latter, lawyer-driven approach is associated with the famous “test case” strategy pioneered by the NAACP in its desegregation campaign and adopted by other legal groups. The lawyer’s decision-making power vis-a-vis specific clients in the test case context is the central accountability concern raised by critics of legal liberalism».

climatica. Sono poi gli avvocati, tendenzialmente, a individuare le basi giuridiche su cui fondare le pretese da avanzare in giudizio.

Non sfugge come, ove si riscontrasse un calcolato disequilibrio nella scelta strategica verso un eccessivo protagonismo dell'espertocrazia tecnica, l'iniziativa giudiziale potrebbe apparire carente della legittimazione dal basso. Una legittimazione che è invece il fregio che raccoglie sotto di sé le narrazioni e le retoriche create nell'attivismo climatico. E ciò ancorché, come abbiamo discusso in precedenza, il contenzioso si dovrebbe atteggiare a motore per il nascere e il prosperare di movimenti, fornendo agli attivisti un foro di discussione che consenta loro di configurare le istanze climatiche di cui si fanno portatori nella grammatica del linguaggio giuridico.

Se gli avvocati, dunque, dovrebbero svolgere un ruolo enzimatico, rendendo metabolizzabile tale traslazione, a un più ravvicinato scrutinio il rischio di un esorbitante protagonismo potrebbe sfociare in un'inversione di ruoli tale da delegittimare il contenzioso climatico e di farlo apparire come uno strumento eminentemente tecnico e utile all'affermazione di nuove logiche di potere e di nuove oppressioni⁷⁴.

Sullo sfondo permane l'interrogativo o, meglio, il dilemma, dell'*accountability*. A chi rispondono gli avvocati attivisti? Ai clienti di una specifica controversia ovvero all'interesse generale raccoglibile nel campo semantico della giustizia climatica?

⁷⁴ Ma v. *contra* C. Bustos, *Movement Lawyering*, cit., 26, la quale dopo essersi posta l'interrogativo del se la giustizia climatica perda di legittimità in ragione del fatto che le iniziative che le sono sottese sono il frutto di un'orchestrazione da parte di un gruppo di tecnici, avvocati, risponde: «Not necessarily [because] litigation can support [nonetheless] the emergence and development of movements by creating spaces for activists to frame climate justice demands thorough the legal system».

8. Intermezzo sul *focus* eccessivo nel contenzioso civile climatico sul punto di vista del *Global North*

L'impostazione di fondo della *climate change litigation* sconta una spiccata focalizzazione sulle esperienze giuridiche del *Global North* ed è un aspetto di cui vale la pena dar conto e approfondire. Vi è una ragione pratica che spiega la circostanza. È indubbia la presenza di una sequenza di casi climatici emergenti nel *Global South* molto promettente⁷⁵. Ciononostante, il grosso delle controversie, specie quelle predicate sulla disciplina dell'illecito civile, è ancora situato geograficamente nel Nord del mondo.

Una spiegazione plausibile dello stato dell'arte è che gran parte delle multinazionali ha sede in questa porzione del globo, ciò avendo intuibili ripercussioni anche in ordine al radicamento della giurisdizione. In particolare, il crescente richiamo alla responsabilità dei gruppi di impresa impone una scelta sostanzialmente obbligata di evocare in giudizio il candidato danneggiante presso il foro dove ha sede la società madre onde dimostrare l'unitarietà del centro di imputazione e la sua responsabilità rispetto alle condotte poste in essere dalle società controllate.

⁷⁵ Per meglio approfondire, J. Peel, J. Lin, 'Transnational Climate Litigation: The Contribution of the Global South' [2019] 113 AJIL 679; J. Setzer, L. Benjamin, 'Climate Litigation in the Global South: Constraints and Innovations' [2020] TEL 77; M.A. Tigre *et al.*, 'Sabin Center Report – Just Transition Litigation in Latin America: An initial categorization of climate litigation cases amid the energy transition', gennaio 2023, reperibile su: https://scholarship.law.columbia.edu/sabin_climate_change/197/; J. Setzer, C. Higham, 'Global trends in climate change litigation: 2023 snapshot', Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and the Centre for Climate Change and Economics and Policy, giugno 2023, reperibile su: https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2023/06/Global_trends_in_climate_change_litigation_2023_snapshot.pdf.

Con il che anche i danni sofferti nel *Global South* sovente si trovano a essere oggetto di giudizi nelle giurisdizioni del *Global North*⁷⁶, poiché secondo taluni vi sarebbero maggiori possibilità di successo⁷⁷.

Si rinvencono nella prassi almeno due esempi al riguardo. Il primo è il caso tedesco *Llunya v. RWE*, nell'ambito del quale un contadino peruviano ha agito lamentando danni da cambiamento climatico subiti a causa delle attività emissive globali della convenuta e sussumendo le sue doglianze entro la già richiamata disciplina delle immissioni di cui al § 1004 del BGB⁷⁸.

Il secondo esempio, questa volta francese, è rappresentato da *Notre Affaire à Tous v. BNP Paribas* dove si controverte in ordine a dei finanziamenti rilasciati dalla banca BNP per attività ritenute dannose per il clima in quanto implicanti operazioni di deforestazione in Amazzonia⁷⁹.

La contropartita di una simile impostazione è che – nei fatti – le corti e gli attori del Nord del mondo finiscono con l'esercitare un controllo sul contenzioso per vicende che avvengono nel Sud, pertanto riproducendo gerarchie coloniali⁸⁰.

⁷⁶ Cfr. sul punto C. Bradshaw, 'Corporate Liability for Toxic Torts Abroad: Vedanta v. Lungowe in the Supreme Court' [2020] J. Environ. L. 139. e G. Alpa, 'Tre casi paradigmatici di responsabilità sociale delle imprese per violazione di diritti fondamentali: Vedanta, Okpabi, Milieudefensie' [2021] Contr. impr. Eur. 257.

⁷⁷ In questi termini, cfr. H. van Loon, 'Principles and Building Blocks for a Global Framework for Transnational Civil Litigation in Environmental Matters' [2018] Unif. Law Rev. 298.

⁷⁸ LG Essen, 2 O 285/15, 15 dicembre 2016, documenti di causa e testo della sentenza di primo grado reperibile in traduzione inglese su: <https://climatecasechart.com/non-us-case/llunya-v-rwe-ag/>. In appello OG Hamm, 5 U 15/17, 28 maggio 2025, documenti e testo reperibili al medesimo indirizzo.

⁷⁹ *Notre Affaire à Tous c. BNP Paribas*, citation del 23 febbraio 2023 in originale reperibile su: https://climatecasechart.com/wp-content/uploads/non-us-case-documents/2021/20210302_13435_complaint.pdf. La controversia ha generato una certa preoccupazione nel settore bancario, tanto che è stata espressamente menzionata nel discorso inaugurale di un convegno organizzato dalla Banca centrale europea nel settembre del 2023: F. Elderson, "'Come hell or high water': addressing the risk of climate and environment-related litigation for the banking sector", 4 settembre 2023, Frankfurt am Main, reperibile integralmente su: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2023/html/ecb.sp230904_1~9d14ab8648.en.html.

⁸⁰ Per approfondimenti sul punto, v. R. Fornasari, 'The Legal Form of Climate Change Litigation: An Inquiry into the Transformative Potential and Limits of Private Law' [2024] 4 JLPE II, 1, 5.

Sarebbe tuttavia inaccettabile assumere una posizione fideistica rispetto alla espressione del conflitto climatico entro le categorie del processo civile, né può ergersi a limite per il nostro imprescindibile compito, sia pure con la prudenza di analisi necessaria, di far emergere le storture insite in talune vicende e le contraddizioni intrinseche ad alcuni assetti che, volenti o nolenti, possono sfociare in un replicare di certe gerarchie tra colonizzatori e colonizzati.

Lo sbilanciamento del contenzioso climatico verso il punto di vista del *Global North* non può quindi essere sottaciuto, e più in generale non possono essere sottovalutate le carenze che esso presenta in punto di presa in considerazione delle ricadute in termini di giustizia sociale.

9. I pericoli derivanti da un eccessivo protagonismo degli avvocati: sui rischi per gli interessi del *Global South* e del *North's South*

Ciò premesso, molteplici sono gli interrogativi che è legittimo porsi.

Il primo concerne il divario appunto tra *Global North* e *Global South*: risponde a giustizia il fatto che siano avvocati appartenenti alla prima parte a prestare assistenza legale alle comunità e agli individui della seconda? Dispongono delle adeguate conoscenze socio-culturali per condensare effettivamente negli atti processuali instaurativi di processi e nelle attività defensionali in corso di causa i loro desiderata?

Più cinicamente: risponde a una logica di giustizia che professionisti appartenenti al *Global North* acquisiscano fama e centralità nel discorso pubblico servendosi di comunità con le quali presentano praticamente alcun legame?

Sono questi tutti problemi aperti, ma centrali nell'analisi del contenzioso climatico strategico di matrice privata. La logica che gli è insita risponde alla stessa ragione ispiratrice della denuncia dei rischi impliciti di una transizione verde che non abbia al centro anche tematiche di riequilibrio lungo gli assi della giustizia sociale⁸¹. A fare altrimenti, non si rende un buon servizio né alla ricerca, né alla più ampia causa del

⁸¹ Volendo, L. Serafinelli, 'Il dialogo tra responsabilità civile e diritti fondamentali per l'affermazione di una giustizia climatica intragenerazionale in ottica intersezionale. Dalla *youth-led climate litigation* alle esigenze delle nuove classi subalterne climatiche' [2024] Pol. dir. 1, 29.

perseguimento della giustizia climatica. Il pericolo che nell'affrontare alcune ingiustizie si finisca con il crearne di altre è concreto, presente, ma troppo spesso sottostimato.

È più che legittimo chiedersi se le strategie legali adottate dagli avvocati in nome della tutela climatica non sottraggano potere, in una sorta di eterogenesi dei fini, alle persone maggiormente colpite. Si renderebbe necessaria una seria analisi preliminare che gli avvocati dovrebbero dunque espletare circa l'impatto che il contenzioso da loro immaginato in un singolo caso potrebbe avere rispetto ad altri gruppi, tra i quali le comunità con un alto tasso di razzializzazione, le popolazioni indigene, i giovani, i lavoratori, nonché quelle realtà che dipendono economicamente dalle attività di deforestazione e dall'estrazione di carbone. Ben rientrerebbe questo nella funzione politica della professione forense, se veramente una gliene compete.

Gli stessi principi ispiratori della giustizia climatica impongono di adottare un approccio che includa nella elaborazione delle soluzioni ai problemi climatici una compendiosa indagine circa le asimmetrie di potere e delle disuguaglianze.

Non può rimanere inevaso l'interrogativo su quale messaggio veicolino le controversie climatiche rispetto alla maturazione di consapevolezza su quali siano i soggetti maggiormente danneggiati dai *climate change*⁸². La questione non è priva di conseguenze pratiche, in quanto finisce con l'incidere sulla scelta relativamente al posizionamento dei fuochi delle pretese e delle richieste risarcitorie: solo simboliche o compensatorie? Proiettate al futuro o volte a rintracciare condotte pregresse in grado di generare valore monetario da impiegare per equipaggiare finanziariamente quei gruppi che con simili risorse sono in grado di ricostruire case, ricollocare villaggi, etc.?

Al riguardo va segnalato come alcune controversie *tort-based* negli Stati Uniti abbiano iniziato a prendere in considerazione le tematiche collegate agli impatti diseguali sulle comunità afro-americane, nell'ottica dell'inclusione nei viluppi processuali degli interessi del cosiddetto *North's South*. Con tale espressione intendendosi gli individui

⁸² Cfr. K. Bouwer, 'Lessons from a Distorted Metaphor: The Holy Grail of Climate Litigation' [2020] TEL 354, 376.

e i gruppi sociali che versano in condizioni di fragilità e che risultano maggiormente lesi sia dal cambiamento climatico, sia da politiche verdi eccessivamente oltranziste⁸³.

Sono tre, in particolare, i casi in cui gli atti processuali instaurativi dei giudizi fanno riferimento alle tematiche indicate. Nell'atto introduttivo del giudizio instaurato dal Minnesota contro alcune compagnie petrolifere, si legge che «il riscaldamento globale proseguirà con conseguenze economiche e di salute pubblica devastanti in tutto lo Stato e, in particolare, avrà un impatto sproporzionato sulle persone che vivono in povertà e sulle persone di colore»⁸⁴.

Con un tenore analogo, gli avvocati del D.C. hanno affermato che «il Distretto continuerà a subire inondazioni, condizioni meteorologiche estreme e ondate di calore esacerbate dal cambiamento climatico, con impatti particolarmente gravi nelle comunità a basso reddito e in quelle di colore»⁸⁵.

Da ultimo, in una controversia simile avviata dalla Contea di Maui, si trova scritto che «le comunità a basso reddito sono e continueranno a essere le più colpite dalle conseguenze delle azioni dei convenuti», al contempo sottolineandosi come le comunità abitanti la zona di Moloka'I «sono particolarmente vulnerabili all'innalzamento del livello delle acque marine, dacché questo contribuirà all'aumento delle inondazioni, dei fenomeni erosivi alla distruzione delle strade costiere, delle case, delle aziende e delle spiagge»⁸⁶.

Vale la pena, tuttavia, non abbandonarsi a facili entusiasmi. In primo luogo, va ribadito come le tre impostazioni difensive siano eccezionali rispetto a quanto di regola accade, ovverosia la mancanza di riferimento alcuno a simili tematiche. In

⁸³ V. L. Gradoni, M. Mantovani, 'Youth-Led Climate Change Litigation: Crossing the North-South Divide' [2023] WCLR 274, 290.

⁸⁴ *Minnesota v. Am. Petroleum Inst.*, No. CV 20-1636 (JRT/HB), 2021 WL 3711072 (D. Minn. June 24, 2021), *Complaint*, 2. Documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/state-v-american-petroleum-institute/>.

⁸⁵ *District of Columbia v. Exxon Mobil Corp.*, No. 1:20-cv-01932 (D.D.C. June 25, 2020), *Complaint*, 44. Documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/district-of-columbia-v-exxon-mobil-corp/>.

⁸⁶ *County of Maui v. Sunoco*, No. 2CCV-20-0000283 (Haw. Cir. Ct. Oct. 12, 2020), *Complaint*, 114 s. Documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/county-of-maui-v-sunoco-lp/>.

secondo luogo, preme rilevare che le parti attrici nel contesto statunitense sono praticamente sempre enti pubblici locali, per loro definizioni più sensibili e meglio equipaggiati rispetto alla conoscenza delle esigenze delle loro *constituency*. In terzo e ultimo luogo, non può sottacersi un aspetto: alle denunce delle condizioni di questi gruppi non consegue la richiesta di una tutela differenziata che risarcisca meglio e con intensità superiore i gruppi più vulnerabili.

Sicché pare lecito chiedersi se le formule non residuino a mere petizioni di principio, a orpelli buoni per dare alle pretese climatiche una veste (meglio: una patina) progressista e niente più. Riflette, in modo condivisibile, Lisa Vanhala⁸⁷:

È anche utile considerare la legittimità democratica e sociale di questi casi: quali voci sono ascoltate nei tribunali e quali sono ignorate? Quanto sono *accountable* gli attori collettivi che intentano queste cause e si è sicuri che sia questo l'uso migliore delle loro risorse per affrontare la crisi climatica? Quali implicazioni ha questa forma di mobilitazione per gli assetti democratici? Storicamente, le critiche alla mobilitazione legale sono provenute sia da destra sia da sinistra. Quelle di destra denunciano la natura “antidemocratica” del fenomeno della “regolamentazione attraverso il contenzioso” e usano il linguaggio delle “magistrature attiviste”. I critici di sinistra tendono a concentrarsi sui modi in cui il sistema legale può essere visto come una forza conservatrice di piccolo calibro che incorpora e sostiene le disuguaglianze strutturali e sociali e sul fatto che una giustizia di vaglia – compresa quella climatica – non può raggiungersi attraverso le controversie. Queste preoccupazioni meritano considerazione sia da parte degli operatori del settore nel modo in cui prendono le decisioni sul se, come e dove fare causa, sia per i ricercatori nel modo in cui decidono di valutare empiricamente se il contenzioso sul cambiamento climatico stia davvero facendo la differenza sperata.

⁸⁷ L. Vanhala, ‘Why ideas and identity matter in climate change litigation’, OGR, 28 giugno 2020, reperibile su: <https://www.openglobalrights.org/why-ideas-and-identity-matter-in-climate-change-litigation/>.

10. I pericoli degli *agency cost* nella *climate change tort-related litigation* e i riflessi sulle poste risarcitorie

Rimane da indagare un ultimo aspetto, che si pone – per ora – prevalentemente con riferimento al contesto statunitense, ma che – tuttavia – è verosimile si presenterà nel futuro anche nel contesto europeo, stante la plausibilità di una crescita di richieste risarcitorie per equivalente anche su tale versante e la sempre maggiore apertura verso possibili forme di finanziamento del contenzioso da parte di terzi⁸⁸.

Negli Stati Uniti, come si accennava, la *climate change tort-related litigation* si sostanzia attualmente in richieste di risarcimento, radicate in modo preponderante sulla fattispecie di *public nuisance* (ovverosia di una responsabilità per interferenza con un diritto della collettività)⁸⁹, di somme monetarie provenienti da enti pubblici e volte ad ascrivere responsabilità di natura collettiva in capo alle imprese maggiormente inquinanti.

Deve essere preso in considerazione che le azioni così impostate sono promosse sulla base di una decisione discrezionale assunta dagli uffici legali degli enti promotori: sono questi a determinare contro chi agire e quali rimedi domandare. Come si diceva, una predilezione viene mostrata nei confronti dei risarcimenti per equivalente, che consentono di rimpinguare le casse degli attori.

Un profilo problematico in simili controversie è il coinvolgimento di avvocati del libero foro, chiamati ad affiancare i legali degli enti pubblici. Di ciò si rinviene una

⁸⁸ Sul finanziamento del contenzioso in Europa e sui suoi possibili sviluppi a seguito della *Risoluzione del Parlamento europeo recante raccomandazioni alla Commissione sul finanziamento privato responsabile del contenzioso* (2020/2130(INL)), 13 settembre 2022, cfr. F. Locatelli, ‘Challenges and Comparative Perspectives on Third-Party Litigation Funding’, *Judicium.it*, 1° luglio 2024, reperibile su: <https://www.judicium.it/challenges-and-comparative-perspectives-on-third-party-litigation-funding/>. Più da vicino, con riferimento al contenzioso climatico, v. il recente saggio di V. Jacometti, ‘The development of climate change litigation and its financing in a comparative perspective: contingency fee agreements, crowdfunding, and third-party funding’, in V.E. Albanese, S. Fanetti, R. Minazzi (Eds.), *Social Mobilisation for Climate Change* (Routledge 2025), 159.

⁸⁹ Restatement of Torts, 2d, §821(b): «A public nuisance is an unreasonable interference with a right common to the general public». Per l’interazione del *public nuisance* con i cambiamenti climatici, sia consentito il rinvio a L. Serafinelli, *Responsabilità extracontrattuale e cambiamento climatico* (Giappichelli 2024), 129.

evidenza nelle più recenti controversie, dove si sono rivelati particolarmente attivi due studi professionali, Sher Edling LLP e Hagens Berman Sobol Shapiro LLP⁹⁰.

In passato, e precisamente negli anni '90 nel contesto della *tobacco litigation*, gli avvocati privati venivano remunerati sulla base di un patto di quota lite per l'attività svolta nella

⁹⁰ Il campione di casi è ricavato dalla tabella Cases Underway to Make Climate Polluters Pay, realizzata dal Center for Climate Integrity, e da ultimo aggiornata il 2 aprile 2024. Il documento è reperibile su: <https://climateintegrity.org/uploads/media/Legal-CaseChart-04022024.pdf>.

Sono attualmente 11 le controversie pendenti negli Stati Uniti in cui si invoca il *tort* di *public nuisance*. In tutte si riscontra la presenza di avvocati del libero foro, con alcuni dati interessanti sulla concentrazione del volume di contenzioso nelle mani di due realtà professionali. In sei casi è presente lo studio californiano Sher Edling LLP, che annovera tra i suoi consulenti Michael J. Burger, direttore esecutivo del Sabin Center for Climate Change della Columbia University di New York: *County of San Mateo v. Chevron Corp. et al.*, No. 17CIV03222 (Cal. Super. Ct. Jul. 17, 2017), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/county-san-mateo-v-chevron-corp/>; *Rhode Island v. Chevron Corp. et al.*, No. PC-2018-4716 (R.I. Super. Jul. 2, 2018), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/rhode-island-v-chevron-corp/>; *Mayor of Balt. v. BP P.L.C.*, no. 24-C-18-004219 8 (Md. Cir. Ct., July 20, 2018), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/mayor-city-council-of-baltimore-v-bp-plc/>; *County of Honolulu v. Sunoco et al.*, No. 1CCV-20-0000380 (Haw. 1st Cir. Mar. 9, 2020), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/city-county-of-honolulu-v-sunoco-lp/>; *Makah Indian Tribe v. Exxon Mobil Corp. et al.*, No. 23-2-25216-1 (Wash. Super. Ct. Dec. 20, 2023), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/makah-indian-tribe-v-exxon-mobil-corp/>; *Shoalwater Bay Indian Tribe v. Exxon Mobil Corp.*, No. 2:24-cv-00158 (W.D. Wash. Feb. 6, 2024), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/shoalwater-bay-indian-tribe-v-exxon-mobil-corp/>. In tre controversie a essere coinvolto è lo studio *Hagens Berman Sobol Shapiro LLP*, tra i cui consulenti vi erano all'epoca dell'instaurazione dei contenziosi Matthew F. Pawa e Benjamin A. Krass, autori di un seminale studio sul danno da cambiamento climatico (M.F. Pawa, B.A. Krass, 'Global Warming as Public Nuisance: Connecticut v. American Electric Power' [2005] 16 Fordham Envtl. L. Rev. 407 ss.; ma v. anche M.F. Pawa, 'Global Warming: The Ultimate Public Nuisance' [2009] ELR 10230): *City of Oakland v. BP P.L.C.*, No. RG17875889 (Cal. Super. Ct. Sept. 19, 2017), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/people-state-california-v-bp-plc-oakland/>; *City of San Francisco v. BP P.L.C.*, CGC-17-561370 (Cal. Super. Ct. Sept. 19, 2017), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/people-state-california-v-bp-plc-oakland/>; *King Cnty. v. BP P.L.C.*, No. 18-2-11859-0 (Wash. Super. Ct. May 9, 2018), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/king-county-v-bp-plc/>. *Hannon Law Firm* è presente in: *Cnty. Comm'rs v. Suncor Energy, Inc.*, No. 2018CV30349 (Colo. Dist. Ct. June 11, 2018), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/board-of-county-commissioners-of-boulder-county-v-suncor-energy-usa-inc/>. Mentre gli studi Thomas, Coon, Newton & Frost, Simon Greenstone Panatier, P.C., Worthington & Caron, P.C. in: *County of Multnomah v. Exxon et al.*, No. 23CV25164 (Or. Cir. Ct. Jun. 22, 2023), documenti di causa reperibili su: <https://climatecasechart.com/case/county-of-multnomah-v-exxon-mobil-corp/>.

fase di individuazione dei convenuti, nella definizione della strategia, nel finanziamento e nella gestione delle controversie⁹¹.

Nella prassi giurisprudenziale, si rinvencono casi in cui le corti hanno ritenuto validi simili accordi⁹². Anche la Corte Suprema della California, che in un primo momento aveva vietato la partecipazione di professionisti privati in controversie di *public nuisance* volte all'ottenimento di risarcimenti per equivalente⁹³, ha poi mutato orientamento nel 2010⁹⁴.

Va da sé che il coinvolgimento di avvocati del libero foro consente agli enti pubblici di servirsi di figure specializzate, così colmando le carenze sia di competenza che di organico di cui soffrono i loro uffici legali. Peraltro, le controversie sul *public nuisance* hanno sovente presentato un elevato tasso di insuccesso, in guisa che la facoltà di rivolgersi a soggetti esterni, che si occupano anche del finanziamento, può essere un'utile strategia per non aggravare la situazione finanziaria degli enti coinvolti a fronte di possibilità di successo aleatorie.

Cionondimeno, non può trascurarsi che, allorché l'esito della controversia si riveli essere invece vittorioso, è possibile che una parte significativa del risarcimento vada come compenso agli avvocati privati, generando un fenomeno di infra-

⁹¹ Cfr. quanto riportato da L. Kendrick, 'The Promise and Perils of Public Nuisance' [2023] 132 Yale L.J. 702, 774. Com'è noto, gli accordi che passano sotto il nome di *contingency fee* sono generalmente vietati dagli ordinamenti europei continentali: cfr. per utili spunti comparatistici tra i molti G.M. Solas, 'Finanziare il contenzioso: esperienze giuridiche a confronto' [2016] Contr. impr. Eur. 184, 201-3. Più in generale, sul finanziamento del contenzioso in Europa e sui suoi possibili sviluppi a seguito della *Risoluzione del Parlamento europeo recante raccomandazioni alla Commissione sul finanziamento privato responsabile del contenzioso* (2020/2130(INL)), 13 settembre 2022, cfr. il già menzionato F. Locatelli, *Challenges and Comparative Perspectives on Third-Party Litigation Funding*, cit. Per le sempre attuali riflessioni su come i costi siano il cuore dell'accesso alla giustizia, si rinvia a B. Garth, M. Cappelletti, 'Access to Justice: The Newest Wave in the Worldwide Movement to Make Rights Effective' [1978] 27 Buff. L. Rev. 181.

⁹² Ad esempio, *Philip Morris Inc. v. Glendening*, 709 A.2d 1230 (Md. 1998) e *State ex rel. Lynch v. Lead Indus. Ass'n*, No. PB 99-5226, 2003 WL 22048756, 2 (R.I. Super. Ct. Aug. 29, 2003).

⁹³ *People ex rel. Clancy v. Superior Ct. of Riverside*, 705 P.2d 347, 350 (Cal. 1985), in cui si è affermato che simili accordi sono contrari allo standard della neutralità a cui dovrebbe attenersi un avvocato chiamato a rappresentare gli interessi di un ente pubblico.

⁹⁴ *County of Santa Clara v. Superior Ct. of Santa Clara*, 235 P.3d 21, 34-6 (Cal. 2010).

compensazione per la collettività vittima degli eventi di danno per cui il risarcimento è stato riconosciuto⁹⁵. Un esempio è rappresentato dall'accordo raggiunto dalle vittime con tre case produttrici dell'Oxycontin nel contenzioso sugli oppioidi, dove il 10% del totale della somma transata è stata destinata alla voce spese legali (2,3 miliardi di dollari a fronte di 26 totali)⁹⁶.

Sebbene non si abbiano informazioni relativamente alla presenza di patti di quota lite nell'odierno contenzioso climatico statunitense, la questione sollecita interesse e costituisce un profilo da tenere in considerazione nella disamina dei giudizi risarcitori in questo settore nei tempi a venire.

⁹⁵ Per tali rilievi, v. L. Kendrick, *The Perils and Promise*, cit., 776.

⁹⁶ Dati riportati da A. Bronstad, 'Who Gets the \$2.3 Billion in Legal Fees in the Global Opioid Deal?', *Law*, 11 marzo 2022, reperibile su: <https://www.law.com/2022/03/11/who-gets-the-2-3-billion-in-legal-fees-in-the-global-opioid-deal/?sreturn=20240717102538>.

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: LUCI E OMBRE IN UNA PROSPETTIVA COMPARANTE

Vittoria Trifiletti*

Abstract

(ITA)

L'idea secondo cui l'intelligenza artificiale possa rappresentare uno strumento prezioso per la tutela della sostenibilità ambientale si è ormai affermata tanto nel dibattito scientifico quanto in quello pubblico. Un simile assunto, tuttavia, richiede un'analisi critica più approfondita. Se, da un lato, è innegabile che l'impiego dell'IA possa contribuire in misura significativa alla riduzione dell'inquinamento, dall'altro non può essere trascurato che l'utilizzo di tali tecnologie comporta inevitabilmente un consumo di risorse naturali e un conseguente impatto ambientale. Il presente contributo si propone di indagare la complessità di tale equilibrio, attraverso il confronto tra l'approccio normativo europeo e quello di altri ordinamenti – in particolare quello statunitense – e di ipotizzare l'introduzione di un marchio ecologico volto a sensibilizzare i consumatori circa l'effettivo impatto ambientale dei singoli sistemi di intelligenza artificiale.

(EN)

The claim that artificial intelligence (AI) could be a valuable tool to assist humanity in protecting the sustainability of the environment has become widespread in both the scientific and the public debate. However, this claim deserves deeper critical analysis. Although the use of artificial intelligence may indeed have significant benefits in terms of pollution reduction, it should not be overlooked that the use of such technology in turn implies an inevitable consumption of natural resources and consequent environmental impact. This paper examines the complexity of this balance by

* Dottoranda in Diritto comparato presso l'Università degli Studi di Torino

vittoriamargheritasofia.trifiletti@unito.it

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: “Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche”, Roma, 12-14 settembre 2024.

comparing the European regulatory approach with other legal systems, such as that of the United States, and hypothesises the introduction of an eco-label to raise consumer awareness of the real environmental impact of individual AI devices.

Indice Contributo

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: LUCI E OMBRE IN UNA PROSPETTIVA COMPARANTE.....	723
Abstract.....	723
Keywords.....	724
1. Introduzione	725
2. I costi ambientali nascosti dell'Intelligenza Artificiale	727
3. I vantaggi ambientali dell'uso dell'Intelligenza Artificiale.....	734
4. Una prospettiva comparata sulle norme e sulle proposte normative per la sostenibilità ambientale dell'intelligenza artificiale	739
5. Conclusioni	747

Keywords

Intelligenza Artificiale – Sostenibilità Ambientale – Diritto Comparato – Bilanciamento –
Marchio Ecologico

Artificial Intelligence – Environmental Sustainability – Comparative Law – Balancing –
Eco-Label

1. Introduzione

L'intelligenza artificiale si sta affermando sempre più come una risorsa essenziale¹ nella nostra vita quotidiana². Sebbene il suo impatto venga spesso percepito in modo positivo, è fondamentale non ignorarne il costo ambientale³ che, in futuro, potrebbe diventare ben maggiore.

In questo contesto l'intelligenza artificiale si presenta con un duplice volto: da un lato, una promessa di sostenibilità; dall'altro, un ulteriore fattore di sfruttamento delle risorse ambientali e di inquinamento, sicché questa ambivalenza richiede una riflessione attenta e approfondita sulla sua vera natura.

Alcune voci ritengono che i costi generati dall'intelligenza artificiale possano superare i suoi benefici⁴; secondo altre analisi, il suo impatto ecologico diventerà in futuro più gravoso e insostenibile⁵.

¹ Si parla, a proposito di terza rivoluzione, quella dell'Intelligenza artificiale (G Sartor, *L'intelligenza artificiale e il diritto* (Giappichelli 2022) xi ss.).

² Basti pensare, tra tutti, all'impatto che questa nuova tecnologia sta avendo nel settore sanitario (sul punto cfr. *ex multis* U Ruffolo, M Gabbrielli (eds.), *Intelligenza Artificiale, dispositivi medici e diritto* (Giappichelli 2023).

³ R Dhiman et al., 'Artificial Intelligence and Sustainability – A Review' (2024) 3 Analytics 140 ss.

⁴ Si pensi, ad esempio, alle recenti affermazioni di Bill Gates secondo cui, pur stimando il consumo dei *data centres* pari a circa il 6% dell'energia globalmente consumata, le tecnologie dotate di IA ridurranno in misura sicuramente maggiore i consumi energetici del pianeta (J Ambrose, A Hern, 'AI Will Be Help Rather than Hindrance in Hitting Climate Targets, Bill Gates says' (*The Guardian*, 27 giugno 2024) < <https://www.theguardian.com/technology/article/2024/jun/27/ai-bill-gates-climate-targets-datacentres-energy> > (visitato il 13 gennaio 2025)).

⁵ Lo stesso Sam Altman, CEO di *OpenAI*, ha apertamente ammesso la necessità di una svolta energetica perché l'intelligenza artificiale consumerà più energia di quanto in astratto si prevedesse ('OpenAI CEO Sam Altman Says at Davos Future AI Depends on Energy Breakthrough' (*Economic Times*, 16 gennaio 2024) < <https://economictimes.indiatimes.com/tech/technology/openai-ceo-sam-altman-says-at-davos-future-ai-depends-on-energy-breakthrough/articleshow/106906470.cms?from=mdr> > (visitato il 13 gennaio 2025)).

Alcuni studi suggeriscono invece che le più recenti tecnologie basate sull'intelligenza artificiale potrebbero essere a impatto zero⁶, risultando meno inquinanti degli strumenti attuali, con emissioni inferiori a quelle umane⁷. Tuttavia, resta da valutare la reale comparabilità tra l'impatto ambientale dell'uomo e quello delle macchine nello svolgimento delle stesse attività, così come paiono fondati i dubbi sulla loro effettiva intercambiabilità.

Ad ogni modo, determinare il reale impatto ambientale dell'intelligenza artificiale è un'impresa tutt'altro che agevole, complice la mancanza di trasparenza e l'assenza di un obbligo di rendicontazione circa i costi ecologici legati al suo impiego. Produrre questi dati dipende interamente dalla "buona volontà" delle *Big Tech*⁸, con tutte le conseguenze che ciò comporta in termini di affidabilità di eventuali calcoli basati su di essi⁹.

⁶ Nel 2024 Google ha stimato che le emissioni di gas effetto serra prodotte nei propri *data centres* sono aumentate del 48% negli ultimi 5 anni, con un aumento del 13% rispetto all'anno precedente, dunque, per via dell'uso sempre più significativo dell'intelligenza artificiale, sarà molto difficile raggiungere l'obiettivo di zero emissioni entro il 2030 (D Milmo, 'Google's Emissions Climb Nearly 50% in Five Years Due to AI Energy Demand' (*The Guardian*, 2 luglio 2024) < <https://www.theguardian.com/technology/article/2024/jul/02/google-ai-emissions> > (visitato il 13 gennaio 2025)).

⁷ B Tomlinson, et al., 'The Carbon Emissions of Writing and Illustrating are lower for AI than for humans' (2024) 14 Scientific Report 3732, secondo cui le attività di scrittura e di illustrazione le emissioni di carbone prodotte sono maggiori laddove esse siano svolte dall'uomo – si noti, da solo od assistito da un computer – rispetto alla loro produzione affidata alla mera intelligenza artificiale.

⁸ Varie *corporations* elaborano modelli sul proprio impatto ambientale, si pensi, a titolo di esempio, a quello predisposto da Apple ('Apple Cuts Greenhouse Gas Emissions in Half' (*Apple*, 18 aprile 2024) < <https://www.apple.com/newsroom/2024/04/apple-cuts-greenhouse-emissions-in-half/> > (visitato il 13 gennaio 2025)), nonché da Microsoft ('2024 Environmental Sustainability Report' < <https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RW1LMjE> > (visitato il 13 gennaio 2025)) e da Google ('Google 2024 Environmental Report' < <https://www.gstatic.com/gumdrop/sustainability/google-2024-environmental-report.pdf> > (visitato il 13 gennaio 2025)).

⁹ Il quotidiano *The Guardian* reputa che questi dati non siano pienamente attendibili. Le reali emissioni prodotte dai *data centres* di Google, Microsoft, Meta ed Apple sarebbero il 662% maggiori di quanto dichiarato da queste società (I O'Brien, 'Data Center Emissions Probably 662% Higher than Big Tech Claims. Can It Keep Up The Ruse?' (*The Guardian*, 15 settembre 2024) < <https://www.theguardian.com/technology/2024/sep/15/data-center-gas-emissions-tech> > (visitato il 13 gennaio 2025)).

2. I costi ambientali nascosti dell'Intelligenza Artificiale

L'analisi dei costi legati ai dispositivi basati sull'intelligenza artificiale rivela un impatto ambientale determinato da molteplici fattori. Oltre ai costi diretti del loro utilizzo, incidono le caratteristiche dei *data centres* che li alimentano¹⁰, la loro localizzazione e il grado di innovazione e di sostenibilità delle tecnologie impiegate. A ciò si aggiungono effetti collaterali rilevanti, come la rapida obsolescenza tecnologica, che amplifica il problema dell'*e-waste*, e l'inquinamento derivante dai materiali impiegati, in particolare dai minerali essenziali alla loro produzione.

È emersa, allora, una netta dicotomia¹¹ tra la *Red AI* e la *Green AI*. Con il primo termine si intendono i sistemi di intelligenza artificiale in rapida espansione¹², focalizzati unicamente sul conseguimento di un'accuratezza sempre maggiore, spesso a scapito di un elevato consumo di energia computazionale. Al contrario, la *Green AI* si riferisce ai sistemi che si attengono a rigorosi *standards* di sostenibilità ambientale. Questa distinzione illustra come un approccio esclusivamente orientato al perfezionamento della precisione possa portare all'aumento dei costi di elaborazione per ciascuna richiesta. Inoltre, l'incremento del volume dei dati di addestramento e delle loro varianti contribuisce in modo significativo al proporzionale aumento del fabbisogno energetico necessario per il funzionamento di tali sistemi¹³.

¹⁰ I *data centres* collocati in paesi caratterizzati da temperature fredde possono essere raffreddati sfruttando la bassa temperatura dell'aria; questa è stata una delle ragioni storiche che ha portato alla collocazione dei primi centri nel Nord-ovest Pacifico e nei paesi nordici (J Saunavaara, A Laine, M Salo, 'The Nordic Societies and The Development of The Data Centre Industry: Digital Transformation Meets Infrastructural and Industrial Inheritance' (2022) 69 *Technology in Society* 4 ss.).

¹¹ R Schwartz, et al., 'Green AI' (2020) 63 *Communications of the ACM* 54 ss.

¹² PK Lin, 'The Cost of Teaching a Machine: Lighting the Way for a Climate-Aware Policy Framework that Addresses Artificial Intelligence's Carbon Footprint Problem' (2023) 34 *Fordham Environmental Law Review* 6.

¹³ P Spelda, V Stritecky, 'The future of human-artificial intelligence nexus and its environmental costs' (2020) 117 *Futures* 2.

La tassonomia delle forme di intelligenza artificiale sostenibile presenta una complessità notevole, poiché è emersa un'ulteriore distinzione tra *Green-in AI*, che designa tecnologie progettate per ridurre l'impatto ecologico, e *Green by AI*¹⁴. Questa seconda modalità si riferisce all'applicazione dell'intelligenza artificiale per gestire in modo più efficiente le risorse naturali, e viene impiegata, ad esempio, in agricoltura¹⁵. In questo contesto, non si riduce l'impatto ambientale attraverso dispositivi intrinsecamente sostenibili, ma ottimizzando l'uso delle risorse naturali tramite macchinari appositamente progettati a tal fine.

Per valutare in modo completo l'impatto ambientale di questi dispositivi, è opportuno esaminare alcune stime riguardanti gli effetti che questa tecnologia esercita sull'ambiente.

In proposito, limitarsi a valutare esclusivamente la fase di *training* del sistema non è soddisfacente, perché genera risultati fuorvianti¹⁶. Infatti, una stima più corretta richiede di considerare l'impatto ambientale di questi strumenti in ogni fase del loro utilizzo, incluse quelle precedenti all'addestramento, come la produzione dell'*hardware*. Ne deriva l'esigenza di una valutazione olistica che abbracci il concetto di *AI compute*, inclusiva di tutte le componenti – *hardware* e *software* – di un dispositivo dotato di questa tecnologia. In tal modo, è possibile analizzare l'impatto ambientale lungo il suo intero ciclo di vita, dalla produzione allo smaltimento, passando per il trasporto e lo stesso utilizzo¹⁷. La valutazione dei costi ambientali dell'intelligenza artificiale si

¹⁴ S Weber, et al., 'Sustainability in Artificial Intelligence – Towards a Green AI Reference Model', in M Klein, et al. (eds), *Informatik 2023. Designing Futures: Zukunft gestalten. 26 – 29 September, Berlin. Proceedings* (Gesellschaft für Informatik e.V 2023) 5 ss.

¹⁵ AA Mana, et al., 'Sustainable AI-based production agriculture: Exploring AI applications and implications in agricultural practices' (2024) 7 Smart Agricultural Technology 2 ss.

¹⁶ In questo senso la Fondazione per la Sostenibilità Digitale richiede che i sistemi di intelligenza artificiale rispettino il principio di efficienza energetica e che, pertanto, siano progettati tenendo in considerazione il loro impatto ambientale nelle fasi di addestramento, esercizio ed utilizzo (Fondazione per la Sostenibilità Digitale, 'Manifesto per la Sostenibilità Digitale dell'Intelligenza Artificiale', Audizione nell'ambito dell'indagine conoscitiva sull'intelligenza artificiale: opportunità e rischi per il sistema produttivo italiano, X Commissione Attività produttive, commercio e turismo della Camera dei deputati, 27 settembre 2023, Roma, 2 ss.).

¹⁷ OECD Publishing, 'Measuring the Environmental Impacts of Artificial Intelligence Compute and Application. The AI Footprint' (2022) 341 OECD Digital Economy Papers 18 ss.

presenta particolarmente complessa a causa della scarsa trasparenza e qualità dei dati disponibili su questo tema. Di conseguenza, ci si limita a fornire stime probabilistiche, le quali, per loro natura, non possono essere considerate né esaustive, né completamente affidabili.

Alcuni studi stimano che le emissioni di CO₂ durante la fase di addestramento di un *large language model* (LLM) possano raggiungere circa 300.000 kg. Per rendere questo dato più comprensibile, è possibile confrontarlo con le emissioni generate da 125 voli di andata e ritorno tra New York e Pechino¹⁸, oppure con quelle di cinque autovetture nel corso della loro intera vita¹⁹.

Ulteriori studi si sono concentrati sull'impatto ambientale di ChatGPT-3, stimando che l'energia elettrica consumata durante il suo addestramento sia equivalente al fabbisogno annuale di 121 abitazioni negli Stati Uniti. Inoltre, le emissioni di anidride carbonica generate sono state calcolate in un ammontare pari a quello prodotto da 33 voli tra Australia e Regno Unito²⁰. Considerando che ChatGPT-4 è stato addestrato utilizzando un numero significativamente maggiore di variabili, è lecito ipotizzare che i dati relativi ai suoi consumi energetici siano ancor più elevati²¹.

Si stima che per addestrare ChatGPT-3 siano stati necessari circa 700.000 litri di acqua potabile²², un quantitativo equivalente all'utilizzo annuale di acqua di una famiglia

¹⁸ P Dhar, 'The Carbon Impact of Artificial Intelligence' (2020) 2 *Nature Machine Intelligence* 423 ss.

¹⁹ N Perucica, K Andjelkovic, 'Is the future of AI sustainable? A case study of the European Union' (2022) 16 *Transforming Government: People, Process and Policy* 350.

²⁰ V Bolon-Canedo, et al., 'A Review of Green Artificial Intelligence: Towards a more sustainable future' (2024) 599 *Neurocomputing* 1

²¹ S Ren, 'How much water does AI consume? The public deserves to know' (2023) OECD.AI Policy Observatory < <https://oecd.ai/en/work/how-much-water-does-ai-consume> > (visitato il 13 gennaio 2025).

²² P Li, et al., 'Making AI Less "Thirsty": Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models' (2023) *ArXiv Preprint* 1 ss.

statunitense per vent'anni²³. Studi ulteriori indicano che il sistema consuma circa mezzo litro d'acqua ogni 20-50 sollecitazioni. Questo dato diventa particolarmente significativo se si considera che nel luglio 2024 si è stimato che il numero di utenti mensili della piattaforma fosse pari a circa 180 milioni di utenti con un consumo orario intorno ai 6.000 litri d'acqua²⁴.

Altre statistiche seguono un approccio olistico per valutare l'impatto ambientale di tutti i dispositivi dotati di intelligenza artificiale. Si stima così che il consumo annuale complessivo di questi sistemi si attesti tra i 3 e i 6 milioni di metri cubi d'acqua, un volume corrispondente al fabbisogno annuale di circa 300.000 - 600.000 persone²⁵.

Questi dati si riferiscono sia al consumo diretto di acqua – necessaria per alimentare direttamente la tecnologia, come, ad esempio, l'acqua impiegata per la produzione di *microchips* e per i sistemi di raffreddamento dei *data centres*²⁶– sia al consumo indiretto, ossia l'acqua utilizzata per generare l'energia elettrica necessaria al funzionamento dell'intelligenza artificiale²⁷.

Pertanto, per valutare l'impatto ambientale di questi dispositivi, è cruciale considerare la quantità di energia elettrica necessaria per alimentarli. Parrebbe che il consumo di questa risorsa sia significativo non solo durante la fase di addestramento, ma anche in quella successiva, ad ogni sollecitazione, soprattutto quando i sistemi sono implementati su larga scala²⁸.

Per ridurre i consumi di energia elettrica, si stanno attuando iniziative finalizzate a ottimizzare i *software* di intelligenza artificiale, rendendoli più efficienti dal punto di

²³ A Shaji George, AS Hovan George, AS Gabrio Martin, 'The Environmental Impact of AI: A Case Study of Water Consumption by ChatGPT' (2023) 1-2 Partners Universal International Innovation Journal 96.

²⁴ *Ibidem*, 97.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ Sulla struttura dei *data centres* cfr. T-H Hu, *A prehistory of the cloud* (MIT Press 2015) 79 ss.

²⁷ A. Shaji George, A.S. Hovan George, A.S. Gabrio Martin, *op. cit.*, 91 ss.

²⁸ A Zhuk, 'Artificial Intelligence Impact on the Environment: Hidden Ecological Costs and Ethical-Legal Issues' (2023) 1 Journal of Digital Technologies and Law 936.

vista energetico, oltre a sviluppare modalità di ricerca più efficaci per ogni singola interrogazione della macchina²⁹. È stato dimostrato, infatti, che ogni aspetto della progettazione di questi dispositivi – dal numero di parametri che li compongono alla scelta della struttura dell'*hardware* – può influenzare, in misura più o meno diretta, il loro consumo energetico finale e, di conseguenza, il loro impatto ambientale³⁰.

Inoltre, i dispositivi che utilizzano questa tecnologia dipendono dall'operatività di *data centres*, i quali richiedono anch'essi una notevole quantità di energia elettrica per funzionare.

A tal proposito, si prevede che negli Stati Uniti il consumo di energia elettrica delle strutture per i *data centres* aumenterà considerevolmente nei prossimi anni, passando da 200 TWh nel 2022 – equivalenti al 4% del consumo totale di energia nel paese – fino a 260 TWh nel 2026³¹. Nel contempo, a livello globale, il consumo di energia è stimato raggiungere i 1.000 TWh nello stesso intervallo temporale³². Questi dati si allineano con le stime relative all'Unione Europea, dove il consumo è stato di 45-65 TWh nel 2022, corrispondente all'1,8-2,6% del consumo energetico complessivo

²⁹ E Strubell, A Ganesh, A McCallum, 'Energy and Policy Considerations for Deep Learning in NLP' (2020) The 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL) 5.

³⁰ AS Luccioni, Y Jernite, 'Power Hungry Processing: Watts Driving the Cost of AI Deployment?' (2024) ArXiv 10.

³¹ Altre stime ritengono che nel 2026 si avrà un incremento globale tra il 35 e il 128 % dell'energia necessaria ad alimentare i *data centres* (K Bourzac, 'Fixing AI's Energy Crisis' (*Nature*, 17 ottobre 2024) < <https://www.nature.com/articles/d41586-024-03408-z> > (visitato il 13 gennaio 2025)) e che negli Stati Uniti i *data centres* passeranno da un consumo pari al 4,4% del consumo elettrico complessivo, attestato nel 2023, ad un valore compreso tra il 6,7% e il 12% nel 2028 (E Klein, 'Now Is the Time of Monsters' (*The New York Times*, 12 gennaio 2025) < <https://www.nytimes.com/2025/01/12/opinion/ai-climate-change-low-birth-rates.html> > (visitato il 13 gennaio 2025)).

³² IEA (International Energy Agency), 'Electricity 2024. Analysis and forecast to 2026' (2024) 32 ss.

dell'area³³, con previsioni che indicano un possibile incremento fino al 3,2% entro il 2030³⁴.

Nell'ottica di ridurre i consumi di energia elettrica³⁵, cresce l'attenzione verso la scelta strategica della collocazione geografica dei *data centres*. Alcune infrastrutture, infatti, mostrano prestazioni superiori in aree meno calde, evitando così la necessità di *chillers*³⁶ per il raffreddamento³⁷. Un esempio emblematico è il progetto *Natick*³⁸ di Microsoft, che punta a realizzare *data centres* sottomarini. Sfruttando le temperature dell'ambiente marino, questi impianti potrebbero operare senza alcun ulteriore

³³ G Kamiya, P Bertoldi, 'Energy Consumption in Data Centres and Broadband Communication Networks in the EU' (2024) JRC Publications Repository 21, ma si noti come il predetto report dell'IEA stimi, invece, il consumo dei *data centres* nell'Unione Europea nel 2022 in circa 100 TWh (IEA (International Energy Agency), *op. cit.* (2024) 32 ss.), a riprova del fatto che non vi sono dati certi, ma solo stime.

³⁴ Directorate General for Energy, 'Commission adopts EU-wide scheme for rating sustainability of data centres', 15 marzo 2024, < https://energy.ec.europa.eu/news/commission-adopts-eu-wide-scheme-rating-sustainability-data-centres-2024-03-15_en#:~:text=This%20increase%20in%20absolute%20terms,continues%20at%20the%20current%20trajectory > (visitato il 13 gennaio 2025).

³⁵ Proprio per fornire energia elettrica con un basso contenuto di CO₂ Google si propone di attivare impianti di energia nucleare per alimentare i propri *data centres* (M Moore, 'Google Orders Small Modular Nuclear Reactors For Its Data Centres' (*Financial Times*, 14 ottobre 2024) < <https://www.ft.com/content/29eaf03f-4970-40da-ae7c-c8b3283069da> > (visitato il 13 gennaio 2025).

³⁶ T Gao, et al., 'Experimental and Numerical Dynamic Investigation of An Energy Efficient Liquid Cooled Chiller-Less Data Center Test Facility' (2015) 91 Energy and Buildings 84 ss.

³⁷ D Mytton, 'Data centre water consumption' (2021) 11 Nature 3.

³⁸ Microsoft, 'Project Natick' < <https://natick.research.microsoft.com/> > (visitato il 13 gennaio 2025).

sistema di raffreddamento³⁹. Tuttavia, al momento, tali iniziative parrebbero essere state temporaneamente accantonate⁴⁰.

La questione è strettamente connessa a un fenomeno noto come *environmental inequity*⁴¹, che rivela come l'impatto ambientale dell'intelligenza artificiale⁴² non sia uniforme a livello globale. Tale disuguaglianza ha il potenziale di amplificare le esistenti disparità tecnologiche e ambientali⁴³, generando legittime preoccupazioni riguardo alla giustizia ecologica e sociale⁴⁴.

L'impatto ambientale dell'intelligenza artificiale va ben oltre i dati già discussi. Questi dispositivi richiedono, infatti, supporti materiali, tra cui minerali⁴⁵ come il tantalio⁴⁶, la cui scarsità rappresenta una questione critica. Inoltre, molti di questi minerali sono classificati come “di conflitto⁴⁷”, poiché estratti frequentemente in violazione dei

³⁹ K Simon, 'Project Natick – Microsoft's Self-sufficient Underwater Datacenters' (2018) 4 *IndaStra Global* 1 ss.

⁴⁰ R Upadhyay, 'Microsoft Closes Its Underwater Data Center 'Project Natick' After 11 Years' (*Windowsreport*, 24 giugno 2024) < <https://windowsreport.com/microsoft-closes-its-underwater-data-center-project-natick-after-11-years/> > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁴¹ Il fenomeno fu denunciato la famosa *Warren County Protest* che prese avvio negli anni '80 negli Stati Uniti (S Shao, L Liu, Z Tian, 'Does the Environmental Inequality Matter? A Literature Review' (2022) 44 *Environmental Geochemistry and Health* 3134 ss.).

⁴² JF Bozeman III, 'Bolstering Integrity In Environmental Data Science And Machine Learning Requires Understanding Socioecological Inequity' (2024) 18 *Frontiers of Environmental Science & Engineering* 65 ss.

⁴³ S Ren, A Wierman, 'The Uneven Distribution of AI's Environmental Impacts' (*Harvard Business Review*, 15 luglio 2024) < <https://hbr.org/2024/07/the-uneven-distribution-of-ais-environmental-impacts> > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁴⁴ P Li, et al., 'Towards Environmentally Equitable AI via Geographical Load Balancing' (2024) *The 15th ACM International Conference on Future and Sustainable Energy Systems* 291 ss.

⁴⁵ S Taffel, 'Towards an Ethical Electronics? Ecologies of Congolese Conflict Minerals' (2015) 10 *Westminster Papers in Culture and Communication* 21 ss.

⁴⁶ P Dauvergne, 'Is artificial intelligence greening global supply chains? Exposing the political economy of environmental costs' (2022) 29 *Review of International Political Economy* 709.

⁴⁷ Sul punto si vedano negli Stati Uniti la sezione 1502 del *Dodd Frank Act*, 124 Stat. 1376, 2010 (sulla portata e sui problemi sollevati da questa norma cfr. *ex multis* J Schwartz, 'The Conflict Minerals Experiment' (2016) 6 *Harvard Business Law Review* 129 ss., KE Woody, 'Can Bad Law

diritti umani e con proventi che contribuiscono a finanziare gruppi armati locali. Questa situazione solleva non solo problemi di sostenibilità ambientale, ma anche questioni etiche di grande importanza.

Il significativo impiego di risorse naturali, poi, non può non evocare l'eco della nota vicenda di epoca vittoriana relativa alla guttaperca⁴⁸, pianta sfruttata intensamente per produrre i cavi utilizzati per la telegrafia sottomarina, a tal punto da portarla così quasi all'estinzione⁴⁹.

3. I vantaggi ambientali dell'uso dell'Intelligenza Artificiale

Negli ultimi anni, l'impiego di dispositivi dotati di intelligenza artificiale come strumenti per una gestione sostenibile e ottimizzata delle risorse ambientali si è affermato con sempre maggiore vigore, contribuendo in modo significativo alla lotta contro il cambiamento climatico. In questo scenario, le *smart grids* – reti intelligenti per la gestione dell'energia elettrica – emergono come una soluzione chiave, ideate per promuovere un consumo più efficiente e ridurre gli sprechi energetici⁵⁰.

Do Good: Retrospective On Conflict Minerals Regulation' (2019) 78 Maryland Law Review 291 ss., E Veale 'Is there Blood on your Hands-Free Device: Examining Legislative Approaches to the Conflict Minerals Problem in the Democratic Republic of Congo' (2013) 21 Cardozo Journal of International and Comparative Law 503 ss.) e la normativa dello Stato della California in materia (S.B. 861, 2011-2012 Leg., Reg. Sess. (Cal. 2011)), nonché, a livello europeo, il Regolamento 2017/821 (Regolamento (UE) 2017/821 del Parlamento europeo e del Consiglio [2017] OJ L 130, 19.5.2017, pp. 1 – 20). Si noti, inoltre, che la necessità di normare questi minerali è emersa a livello globale con i *Guiding Principles for Business and Human Rights* del 2011 delle Nazioni Unite e anche in Cina grazie allo sviluppo di Linee Guida sul punto ad opera della *China Chamber of Commerce of Metals Minerals & Chemicals Importers & Exporters (CCCME)*.

⁴⁸ K Crawford, *Nè intelligente nè artificiale. Il lato oscuro dell'IA* (Il Mulino 2021) 47 ss.

⁴⁹ H LeFerrand, A Bacha, 'Discovery and Rediscovery of Gutta Percha, a Natural Thermoplastic' (2021) MRS Bulletin 84 ss.

⁵⁰ AL Stein, 'Artificial Intelligence and Climate Change' (2020) 3 Yale Journal on Regulation 904.

In questa prospettiva si colloca anche la creazione di *DeepMind* da parte di Google, un sistema di *machine learning* concepito per massimizzare l'efficienza dei *data centres*⁵¹. Questa innovazione ha consentito di ridurre⁵² del 40% l'energia necessaria per il raffreddamento dell'impianto in cui è stata implementata⁵³. Inoltre, *DeepMind* è stato utilizzato tramite l'algoritmo BCOOLER⁵⁴, che ha ulteriormente ottimizzato il sistema di raffreddamento nei *data centres* di Google, portando a un risparmio energetico del 12,7% nel corso di soli tre mesi di utilizzo⁵⁵.

Al fine di perseguire una maggiore efficienza nella gestione delle risorse e dell'energia è anche da considerare il ruolo giocato dall'intelligenza artificiale nella previsione dei flussi di energia solare⁵⁶ e di quella eolica⁵⁷ e nella conseguente ottimizzazione di queste forme di energia rinnovabile⁵⁸.

L'attenzione verso un utilizzo più razionale e ottimizzato delle risorse naturali si manifesta in modo particolarmente significativo nel settore agricolo. A tal proposito, sono state create macchine dotate di intelligenza artificiale, progettate per offrire

⁵¹ J Gao, 'Machine Learning Applications for Data Center Optimization' (2014) Google White Paper 21

⁵² J Gao, 'Machine Learning Applications for Data Center Optimization' (2014) Google White Paper 21

⁵³ R Evans, J Gao, 'DeepMind AI Reduces Google Data Centre Cooling Bill by 40%' (*Google DeepMind Blog*, 20 luglio 2016) < <https://deepmind.google/discover/blog/deepmind-ai-reduces-google-data-centre-cooling-bill-by-40/> > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁵⁴ J Luo, et al., 'Controlling Commercial Cooling Systems Using Reinforcement Learning' (2022) ArXiv preprint 5 ss.

⁵⁵ 'Artificial Intelligence Index Report 2023' (2023) Stanford University 122.

⁵⁶ A Gligor, C-D Dumitru, H-S Grif, 'Artificial Intelligence solution for managing a photovoltaic energy production unit' (2018) 22 *Procedia Manufacturing* 626 ss.

⁵⁷ S Qureshi et al. 'Short-term forecasting of wind power generation using artificial intelligence'(2023) 11 *Environmental Challenges* 100722.

⁵⁸ J Verma et al., 'Readiness of artificial intelligence technology for managing energy demands from renewable sources'(2024)135 *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 4 ss.

un'irrigazione personalizzata, basata su analisi approfondite delle caratteristiche climatiche e del suolo specifiche di ciascuna area⁵⁹.

I dispositivi dotati di intelligenza artificiale si sono rivelati preziosi alleati anche nello studio e nella previsione dell'evoluzione dell'emergenza climatica in corso. In questo contesto, spicca il *foundation model* sviluppato in collaborazione tra la NASA e l'IBM: il *Prithvi-weather-climate*⁶⁰. Questo innovativo modello, alimentato da un database della NASA, che raccoglie informazioni climatiche degli ultimi quarant'anni, non solo effettua previsioni meteorologiche, ma offre anche approfondite analisi storiche sull'andamento del clima a livello globale, anticipando così possibili futuri disastri naturali⁶¹.

Non si tratta, a ben vedere, della prima collaborazione di questo genere tra la NASA e l'IBM. Invero, già nel 2023 era stato realizzato *Prithvi Geospatial-FM*⁶², un *foundation model* per monitorare, tra le altre cose, i disastri naturali ed i cambiamenti relativi alla gestione del suolo.

Un ulteriore progetto notevole è *AI for Earth* di Microsoft, che si propone di impiegare l'intelligenza artificiale in diversi settori, tra cui l'agricoltura, la gestione delle risorse idriche, lo studio della biodiversità e il cambiamento climatico⁶³. Nel quadro di questo

⁵⁹ FZ Akenous, et al., 'Artificial Intelligence, Internet of Things, and Machine Learning: To Smart Irrigation and Precision Agriculture', in V Shikuku (ed.), *Artificial Intelligence Applications in Water Treatment and Water Resource Management*, (IGI Global 2023) 119 ss.

⁶⁰ J Blumenfeld, 'NASA and IBM Research Apply AI to Weather and Climate' (*NASA Earthdata*, 22 maggio 2024) < <https://www.earthdata.nasa.gov/learn/blog/nasa-ibm-weather-climate-foundation-model> > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁶¹ 'NASA, IBM Research to Release New AI Model for Weather Climate'(2024) Impact News Service.

⁶² J Blumenfeld, 'NASA and IBM Openly Release Geospatial AI Foundation Model for NASA Earth Observation Data' (*NASA Earthdata*, 3 agosto 2023) < <https://www.earthdata.nasa.gov/news/impact-ibm-hls-foundation-model> > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁶³ G Spencer, 'AI for Earth: Helping save the planet with data science' (*Microsoft Stories Asia*, 4 settembre 2018) < <https://news.microsoft.com/apac/features/ai-for-earth-helping-save-the-planet-with-data-science/> > (visitato il 13 gennaio 2025).

ambizioso programma, è stato sviluppato un sistema di *machine learning* specificamente progettato per monitorare e combattere l'inquinamento da plastica negli oceani⁶⁴.

Secondo alcuni studi, l'adozione di questa tecnologia potrebbe contribuire indirettamente a ridurre le emissioni inquinanti, in particolare attenuando l'impatto della cosiddetta impronta ecologica. Ad esempio, si potrebbe avere un significativo abbattimento delle emissioni di anidride carbonica grazie alla minore necessità di trasporto fisico dei pazienti, un risultato ottenuto attraverso l'integrazione dell'intelligenza artificiale nel settore sanitario⁶⁵.

Infine, l'integrazione dell'intelligenza artificiale nei Choice Engines⁶⁶, strumenti concepiti per orientare gli utenti verso scelte più ecosostenibili, promuove ulteriormente la tutela dell'ambiente. In questo contesto, la funzione cruciale della tecnologia è quella di rendere chiare e accessibili tutte le informazioni relative all'ecosostenibilità e all'impatto ambientale, permettendo così ai consumatori di compiere decisioni più informate e consapevoli. Questi sistemi potrebbero, a fronte delle informazioni inserite da ogni singolo utente, selezionare la scelta migliore per ciascuno – *best for you*⁶⁷ – oppure individuare un catalogo di opzioni graduate fino alla migliore opzione – *good, better, best* –. In questo modo, sarebbe possibile mitigare alcune delle principali distorsioni cognitive che caratterizzano il comportamento umano⁶⁸.

⁶⁴ O Lobel 'The Law of AI for Good' (2023) 75 Florida Law Review 1094.

⁶⁵ C Chakraborty et al., 'AI – enabled ChatGPT's carbon footprint and its use in the healthcare sector: a coin has two sides'(2024) 110 International Journal of Surgery 1306 ss.

⁶⁶CR Sunstein, 'Behavioral Biases, Choice Engines, and Paternalistic IA' (2023) 3 ss. < https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4539053 > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁶⁷CR Sunstein, 'AI, Reducing Internalities and Externalities' (2024) 4 ss. < https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4817483 > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁶⁸ Ad ogni modo come riconosce Sunstein nell' *op. cit.*, ciò da solo potrebbe non essere risolutivo, visto che anche nei dispositivi dotati di intelligenza artificiale si manifestano *bias* (.sul punto *ex multis* PS Varsha, 'How can we manage biases in artificial intelligence systems – A systematic literature review' (2023) 3 International Journal of Information Management Data Insights 2 ss.).

quali il *present bias*⁶⁹, lo *status quo bias*⁷⁰ e la tendenza degli utenti a disporre di un'attenzione limitata e di un ottimismo spesso irrealistico⁷¹.

Un utilizzo possibile di questi dispositivi sarebbe, allora, quello di prospettare all'utente non solo tutte le informazioni sulla sostenibilità ambientale disponibili e di suggerire allo stesso la scelta migliore, ma di renderla, magari, operativa di default⁷², confermando in sostanza una decisione già delineata⁷³, salva la possibilità di modificare successivamente quella predeterminata scelta.

Seguendo il principio secondo cui, per facilitare l'adozione di una decisione o di un comportamento, è essenziale ridurne al minimo la difficoltà⁷⁴, si è così sviluppata la nozione di *green nudging*⁷⁵. Il motore di ricerca di voli aerei Google Flights, che attua strategie mirate per promuovere scelte più sostenibili, applica un simile approccio. L'algoritmo sottostante mette in evidenza i voli con minori emissioni inquinanti e, quando possibile, anche le alternative ferroviarie. Essi sono contrassegnati con un badge verde, accompagnato dall'indicazione delle emissioni di CO2 risparmiate con

⁶⁹ A. Oliver, 'Nudging, shoving and budging: behavioural economic-informed policy' (2015) 93 Public Administration 704.

⁷⁰ R Korobkin, 'The status quo bias and contract default rules' (1998) 83 Cornell Law Review 625 ss.

⁷¹ CR Sunstein, 'Behavioral Biases, Choice Engines, and Paternalistic IA' (2023) 4 ss. < https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4539053 > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁷² CR Sunstein, LA Reisch, 'Automatically Green: Behavioral Economics and Environmental Protection' (2014) 38 Harvard Environmental Law Review. 131 ss.

⁷³ Sulle problematiche delle scelte di *default* cfr. RH Thaler, CR Sunstein, *Nudge The Final Edition* (Penguin 2021) 95 ss.

⁷⁴ *Ibidem*, 93.

⁷⁵ G Dimitropoulos, P Hacker, 'Learning and the Law: Improving Behavioral Regulation from an International and Comparative Perspective' (2017) 25 Journal of Law and Policy 520 ss.

quella scelta⁷⁶. Questa soluzione utilizza il *System 1 nudge* e quindi si colloca sul piano delle decisioni quasi inconsce, “a pilota automatico”, da parte degli utenti⁷⁷.

Si potrebbe anche considerare l'implementazione di *nudges* che attivino il Sistema 2⁷⁸, richiamando l'attenzione degli utenti sulle decisioni da prendere e, dunque, razionalizzandone le condotte. I problemi sottesi a tale scelta si estendono oltre il contesto specifico che stiamo esaminando. L'adozione di *green nudging* di questo tipo avrebbe indubbiamente il pregio di favorire azioni più consapevoli da parte degli utenti⁷⁹, anche se esiste il rischio di una minore garanzia di efficacia per tali meccanismi⁸⁰.

4. Una prospettiva comparata sulle norme e sulle proposte normative per la sostenibilità ambientale dell'intelligenza artificiale

In un contesto globale caratterizzato da un'accentuata sensibilità⁸¹ verso la protezione dell'ambiente, si avverte la necessità che le tecnologie più innovative siano conformi a rigorosi *standards* di tutela ambientale e siano in sintonia con il principio di sviluppo sostenibile⁸².

⁷⁶ M Bartmann, ‘The Ethics of AI-Powered Climate Nudging – How much AI Should We Use To Save the Planet?’ (2022) 14 Sustainability 10.

⁷⁷ A Oliver, ‘From nudging to budging: using behavioural economics to inform public sector policy’ (2013) 42 Journal of Social Policy 685 ss.

⁷⁸ D Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (Penguin UK 2011) 22 ss.

⁷⁹ O Bar-Gill, ‘Smart disclosure: promise and peril’, in CR Sunstein, LA Reisch, *Research Handbook on Nudges and Society* (Edward Elgar Publishing 2023). 180.

⁸⁰ C Carrel, M-L Gavard-Perret, C Caldara, ‘Factors of effectiveness of green nudges for more eco-responsible behaviour- Systematic review and research directions’ (2023) 38 Recherche et Applications en Marketing (English Edition) 51.

⁸¹ Sul punto cfr. C Sartoretti, ‘La via europea al costituzionalismo ambientale e il formante legislativo/costituzionale’ (2023) 2 DPCE online 119 ss.

⁸² Nel 1987 la Commissione Brundtland nel 1987 definì lo sviluppo sostenibile come quello sviluppo che tiene conto delle necessità del tempo presente senza compromettere la possibilità in capo alle generazioni future di far fronte ai propri bisogni: ma il concetto era già delineato nella

D'altra parte, un'analisi approfondita degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) elaborati dalle Nazioni Unite⁸³, in particolare dell'SDG7, rivela l'urgenza di orientare le condotte umane sempre di più verso il ricorso a fonti di energia sostenibili ed efficienti⁸⁴. Parallelamente, l'SDG13 sottolinea la necessità di adottare misure immediate per affrontare il cambiamento climatico e le sue sfide⁸⁵.

Anche l'Unione Europea, che ha da sempre ritenuto la protezione dell'ambiente un valore positivo e trasversale del proprio ordinamento⁸⁶, ha posto una particolare attenzione a questo fenomeno con l'approvazione del *Green Deal*⁸⁷ – e, segnatamente, con la sua attuazione⁸⁸, tramite il Regolamento 2021/1119⁸⁹ – un piano⁹⁰ volto ad

Dichiarazione delle Nazioni Unite di Stoccolma del 1972 (KJ de Graaf, L Squintani, 'Sustainable development, principles of environmental law and the Energy sector', in MM Roggenkamp, KJ de Graaf, RC Fleming (eds.), *Energy law, climate change and the environment* (Edward Elgar Publishing 2021) 42 ss.).

⁸³ Nazioni Unite, 'Obiettivi di Sostenibilità dell'Agenda 2030'.

⁸⁴ F Seatzu, K Akestoridi, 'SDG7 'Ensure Access to Affordable, Reliable, Sustainable and Modern Energy for All'', in I Bantekas, F. Seatzu (eds.) *The UN Sustainable Development Goals: A Commentary* (Oxford University Press 2023) 518 ss.

⁸⁵ FR Jacur, 'SDG13 'Take Urgent Action to Combat Climate Change and Its Impacts'', in I Bantekas, F. Seatzu (eds.) *The UN Sustainable Development Goals: A Commentary* (Oxford University Press 2023) 949 ss.

⁸⁶ R Ferrara, 'I principi comunitari della tutela dell'ambiente' (2005) 3 Diritto amministrativo 523.

⁸⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle regioni, *Il Green Deal Europeo*, 11 dicembre 2019, COM(2019)640 final. Si noti come si tratti di una Comunicazione della Commissione, come tale, dunque, di un documento non avente natura vincolante – costituendo *soft law* –, ma poi articolata in successive proposte normative.

⁸⁸ S-L Penttinen, 'Governing for Net-Zero in the European Union', in G. Bellantuono et al. (eds.), *Handbook of Energy Law in the Low-Carbon Transition* (Walter de Gruyter GmbH & Co KG 2023) 310.

⁸⁹ Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio [2021] OJ L 243, 9.7.2021, pp. 1 – 17.

⁹⁰ Sul punto cfr. *ex multis* E Chiti, 'Il sistema amministrativo italiano alla prova del Green Deal' (2023) 5 Giornale di diritto amministrativo 573 ss., V Rubino, 'Il ruolo del consumatore nella strategia verde dell'Unione Europea: considerazioni sulle proposte normative in materia di informazioni ambientali' (2023) 4 Eurojus 216 ss., T Treu, 'Politiche europee e nazionali per la transizione verde' (2024) 1 Diritto delle Relazioni Industriali 2 ss., E Bruti Liberati, 'Lotta al

innalzare gli obiettivi ambientali previsti per il 2030 per raggiungere il traguardo di emissioni zero nel 2050⁹¹. Si vuole così perseguire una transizione ecologica giusta e pienamente inclusiva⁹², raggiungendo l'equilibrio tra le emissioni e l'assorbimento di carbonio entro quella data⁹³.

Già in quella sede, tra le varie previsioni, è emerso, allora, il ruolo cruciale⁹⁴ attribuito ai dispositivi dotati di intelligenza artificiale nel fronteggiare l'emergenza climatica in atto⁹⁵.

Particolarmente significativo è, a tal proposito, l'approccio che il legislatore dell'Unione Europea ha adottato con l'*Artificial Intelligence Act*⁹⁶. Nella sua prima versione, elaborata dalla Commissione Europea, emergeva l'interesse per il rapporto

cambiamento climatico e sostenibilità ecologica e sociale' (2022) 176 *Giornale di diritto del lavoro e di relazioni industriali* 546 ss., E Eckert, O Kovalevska, 'Sustainability in the European Union: Analyzing the Discourse of the European Green Deal' (2021) 14 *Journal of Risk and Financial Management* 4 ss., DV Almeida et al., 'The "Greening" of Empire: The European Green Deal as the EU first agenda' (2023) 105 *Political Geography* 1 ss. che evidenzia come questo approccio adottato dal legislatore dell'Unione potrebbe sottenderne uno affine ad un ecologismo capitalista e colonialista, M. Leonard et al., 'The Geopolitics of the European Green Deal' (2021) 4 *Bruegel Policy Contribution* 3 ss. sulle implicazioni geopolitiche del *Green Deal*. Per un inquadramento sulla nozione di sostenibilità cfr. A Pisani Tedesco, *Strumenti privatistici per la sostenibilità ambientale e sociale* (Giappichelli 2024).

⁹¹ C De Vincenti, 'L'European Green Deal e il suo impatto sul quadro finanziario pluriennale 2021-2027', in L Paganetto (ed.), *Europa e sfide globali. La svolta del Green Deal e del digitale* (Eurilink University Press 2020) 142.

⁹² A Sikora, 'European Green Deal – legal and financial challenges of the climate change' (2021) *ERA Forum*. 687 ss.

⁹³ S Tagliapietra, *L'energia del mondo. Geopolitica, sostenibilità, Green New Deal* (Il Mulino 2020) 138 ss.

⁹⁴ P Gailhofer et al., 'The role of Artificial Intelligence in the European Green Deal' (*Publications Office of the EU*, 30 novembre 2021) < <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2c3de271-525a-11ec-91ac-01aa75ed71a1> > (visitato il 13 gennaio 2025).

⁹⁵ Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle regioni, *Il Green Deal Europeo*, 11 dicembre 2019, COM(2019)640 final, 21.

⁹⁶ Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio [2024] OJ L 2024/1689, 12.7.2024.

tra la tutela dell'ambiente e questa nuova tecnologia, sebbene in modo piuttosto limitato, poiché si prevedeva unicamente l'adozione di codici di condotta volontari⁹⁷.

Dopo il primo passaggio al Parlamento Europeo questa attenzione alla sostenibilità ambientale veniva declinata in modo senz'altro più significativo. Più nel dettaglio, già nel primo considerando si richiamava l'attenzione alla promozione di dispositivi dotati di intelligenza artificiale che non arrecassero danni all'ambiente⁹⁸, ma veniva altresì introdotto il generale obbligo di sviluppare e utilizzare dispositivi dotati di intelligenza artificiale in modo sostenibile ed ecosostenibile⁹⁹. Venivano, poi, inseriti dei più stringenti oneri di rendicontazione per i dispositivi considerati ad alto rischio. Infatti, per i medesimi si richiedeva che fosse possibile calcolarne l'esatto consumo energetico, nonché misurarne l'impatto ambientale – anche in termini di risorse ambientali consumate – in ogni momento della loro vita¹⁰⁰, con una previsione *ad hoc* che imponeva di calcolarne il loro prevedibile impatto negativo sull'ambiente¹⁰¹. Veniva anche introdotto l'obbligo di adesione a *standards* espressamente deputati a garantire una maggiore efficienza energetica dei dispositivi, con la riduzione dell'inquinamento da essi generato e del loro consumo di risorse naturali¹⁰².

La versione definitiva del regolamento non recepisce *tout court* queste norme, e quindi il testo approvato propone una versione depotenziata quanto alle garanzie ambientali previste. Pertanto, sebbene l'attenzione alla protezione ambientale sia presente nel considerando iniziale del regolamento¹⁰³, l'introduzione di *standards* ambientali è stabilita esclusivamente per i dispositivi classificati ad alto rischio¹⁰⁴. Questi *standards*

⁹⁷ AI Act Commission Proposal, Art. 69.

⁹⁸ AI Act European Parliament Mandate, Considerando 1.

⁹⁹ *Ibidem*, Art. 4a(f).

¹⁰⁰ *Ibidem*, Art. 12(2a).

¹⁰¹ *Ibidem*, Art. 29a(g).

¹⁰² *Ibidem*, Art. 28b(2)(d).

¹⁰³ Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo e del Consiglio [2024] OJ L 2024/1689, 12.7.2024 Considerando 1.

¹⁰⁴ *Ibidem*, Art. 40.

hanno come obiettivo specifico la riduzione del consumo di energia e delle altre risorse naturali. Si richiede, poi, che per i dispositivi dotati di intelligenza artificiale ad uso generale il consumo energetico – si badi bene, anche solo stimato – del modello stesso venga reso palese, nella documentazione tecnica¹⁰⁵. Anche i codici di condotta, la cui adozione è esclusivamente volontaria, devono contenere indicatori per misurare il raggiungimento degli obiettivi legati alla sostenibilità ambientale ed alla maggiore efficienza energetica di queste macchine¹⁰⁶.

Del resto, sembra muoversi in questa prospettiva anche l'*International Organization for Standardization (ISO)*, che ha già avviato un progetto di standardizzazione sull'impatto ambientale dei dispositivi dotati di intelligenza artificiale¹⁰⁷. Tale proposta, dunque, ne analizza la sostenibilità ambientale in modo onnicomprensivo, dal consumo di acqua, a quello di energia, fino alla loro impronta ecologica, passando per i rifiuti in cui essi si trasformano¹⁰⁸.

Si rileva, così, come il *revirement* racchiuso nella versione definitiva dell'*Artificial Intelligence Act* celi un tentativo di mitigare il possibile controllo, altrimenti ben più stringente, che si sarebbe diversamente imposto sulla sostenibilità ambientale di questi dispositivi. Tuttavia, quantomeno per alcuni aspetti collaterali, sono già in vigore altri precetti che impongono di svelare varie componenti dei consumi energetici dei dispositivi in questione. L'articolo 12 della *Energy Efficiency Directive* obbliga i *data centres* con una capacità pari a 500kW a rendere nota la propria *performance* energetica¹⁰⁹, ma va ricordato in proposito anche il collegato regolamento volto all'istituzione di un

¹⁰⁵ *Ibidem*, Allegato XI.

¹⁰⁶ *Ibidem*, Art. 95.

¹⁰⁷ ISO/IEC CD TR 20226, *Information technology – Artificial intelligence – Environmental sustainability aspects of AI systems*.

¹⁰⁸ H Ellens, 'ISO/IEC TR20226 WD Environmental sustainability aspects of AI systems – Context and overview' (2023) < <https://jtc1info.org/wp-content/uploads/2023/12/Harms-TR20226-overview.pdf> > (visitato il 13 gennaio 2025).

¹⁰⁹ Art. 12, Direttiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo e del Consiglio [2023] OJ L 231, 20.9.2023, pp. 1 – 111. Su di essa: A Quaranta, 'Nuova Direttiva sull'efficienza energetica: le prime impressioni a caldo' (2023) 12 Ambiente & Sviluppo 734.

sistema comune di classificazione della sostenibilità dei centri dati nell'Unione Europea¹¹⁰.

Norme di questo genere si collocano in un contesto generalizzato volto a controllare l'impatto energetico di questi soggetti, altamente energivori, di cui è un esempio l'*Energieeffizienzgesetz (EnEfg)*¹¹¹. La legge tedesca richiede loro di raggiungere predeterminati valori di efficienza energetica¹¹², nonché di implementare l'utilizzo di energia elettrica rinnovabile¹¹³.

L'attenzione crescente verso l'inquinamento generato dai data center ha indotto anche l'avvio di azioni legali finalizzate a scrutinare la compatibilità di queste strutture con la salvaguardia ambientale. In particolare, in Cile, i *Tribunales Ambientales*, specializzati in questioni climatiche, sono stati interpellati per valutare la conformità dell'intelligenza artificiale e delle sue implicazioni con la salvaguardia dell'ambiente. Il *Segundo Tribunal ambiental* cileno¹¹⁴ ha sospeso l'autorizzazione alla costruzione di un *data center* di Google a Cerrillos¹¹⁵ poiché la multinazionale non ha fornito le idonee

¹¹⁰ Regolamento delegato (UE) 2024/1364 della Commissione [2024] OJ L 2024/1364, 17.5.2024.

¹¹¹ *Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland (Energieeffizienzgesetz - EnEfg)*, 13 novembre 2023.

¹¹² A Velte-Schäfer et al., 'Utilizing waste heat from data centers with adsorptive heat transformation – Heat exchanger design and choice of adsorbent' (2024) 310 *Energy Conversion and Management* 1.

¹¹³ I Varela Soares, M Yarime, M Klemun, 'Balancing the trade-off between data center development and its environmental impacts: A comparative analysis off Data Center Policymaking in Singapore, Netherlands, Ireland, Germany , USA and the UK' (2024) 157 *Environmental Science and Policy* 9.

¹¹⁴ Si tratta di un Tribunale di primo grado con sede a Santiago, uno dei tre Tribunali Ambientali di primo grado costituiti nel paese che si caratterizzano quanto alla composizione dell'organo giudicante per non essere composti da soli giuristi, ma altresì da tecnici specializzati in questioni ambientali (sul punto cfr. per una ricostruzione storica sulla creazione dello stesso MC Plumer Bodin, 'Los Tribunales Ambientales: Se Completa la Reforma a la Institucionlanlidad Ambiental' (2013) 1 *Anuario de Derecho Publico UDP* 297 ss.).

¹¹⁵ Sul tentativo di costruzione del *data centre* a Cerrillos cfr. S Lehuédè, 'An Elemental Ethics For Artificial Intelligence: Water As Resistance Within AI's Value Chain' (2024) *AI & Society* 5 ss.

garanzie richieste circa l'impatto ambientale delle proprie attività, in particolare in relazione al consumo di acqua previsto¹¹⁶.

Anche il *California Climate Accountability Package*, composto dal *Climate Corporate Data Accountability Act*¹¹⁷ e dal *Greenhouse Gases: Climate-Related Financial Risk*¹¹⁸, intende favorire la conoscenza dell'impatto sull'ambiente delle varie attività dei singoli operatori del mercato.

Si noti, come, anche in questo caso, si tratti di norme con un ambito applicativo ben più ampio rispetto al solo settore dell'intelligenza artificiale. Infatti, la prima legge riguarda tutte le società statunitensi che operano nello stato della California ed il cui fatturato annuo superi un miliardo di dollari¹¹⁹, mentre la seconda si rivolge alle società che operano in California, diverse dalle compagnie assicurative, con un fatturato superiore ai 500 milioni di dollari¹²⁰. Si prevede in capo alle prime di indicare le proprie emissioni di gas effetto serra dirette ed indirette, che dovranno essere verificate da un organo terzo ed indipendente¹²¹. Le seconde devono invece rendere pubblicamente accessibili i propri rischi finanziari legati al cambiamento climatico e le misure impiegate per fronteggiarli¹²².

Questi atti normativi, in quanto *corporate climate disclosure laws*, sono stati impugnati per incompatibilità col Primo Emendamento. Tali leggi sono state sindacate in giudizio¹²³ proprio in base a tale norma costituzionale, sotto l'assunto – invocato dagli attori –

¹¹⁶ Rol R. N. 271-2020 (acumulada causa Rol N. 270-2020).

¹¹⁷ California Senate Bill 253, Climate Corporate Accountability Act (2023).

¹¹⁸ California Senate Bill 261, Greenhouse Gases: Climate-Related Financial Risk (2023).

¹¹⁹ California Senate Bill 253, § 2.

¹²⁰ California Senate Bill 261, § 2.

¹²¹ California Senate Bill 253, § 2.

¹²² California Senate Bill 261, § 2.

¹²³ Sui possibili esiti di questo sindacato giurisdizionale cfr. A.E. Kettler, 'The Promise and Peril of State Corporate Climate Disclosure Laws' (2024) 54 Environmental Law Reporter 10293 ss.

che le leggi statali in esame non superassero il vaglio dello *strict scrutiny*, e che, inoltre, fossero in contrasto con la *Supremacy Clause* e la *dormant Commerce Clause*¹²⁴.

L'indicazione offerta dallo Stato della California non è stata isolata. Infatti, anche lo Stato dell'Illinois¹²⁵ e quello di New York¹²⁶ stanno valutando l'introduzione, nei propri ordinamenti, di leggi sulla falsariga del modello californiano.

Questa tendenza si inquadra in quella globale volta ad introdurre obblighi di maggiore trasparenza in relazione al proprio impatto ambientale in capo ai soggetti che operano sul mercato. Infatti, norme analoghe sono state promulgate in Nuova Zelanda¹²⁷, nonché ad opera dell'Unione Europea, con l'*European Sustainability Reporting Standards*¹²⁸ (ESRS)¹²⁹, e negli Stati Uniti, con la recente misura¹³⁰ approvata dalla U.S. *Securities and Exchange Commission (SEC)*¹³¹.

Infine, deve essere menzionata la recente proposta di legge federale statunitense: *Artificial Intelligence Environmental Impact Act*¹³². In base ad essa, infatti, verrebbe conferito un mandato al *National Institute for Standards and Technology*, l'agenzia statunitense che si occupa della standardizzazione, di elaborare uno studio su questa

¹²⁴ Complaint for Declaratory and Injunctive Relief at 3, *Chamber of Commerce v. California Air Resources Board*, No. 2:24-cv-00801 (C.D. Cal. Jan. 30, 2024) 18 ss.

¹²⁵ IL H.B. 4268, 103d Gen. Assemb.

¹²⁶ NY S.B. 5437.

¹²⁷ Financial Sector (Climate-related Disclosures and Other Matters) Amendment Act 2021, Public Act 2021 No. 39.

¹²⁸ Regolamento delegato (UE) 2023/2772 della Commissione [2023] OJ L 2023/2772, 22.12.2023.

¹²⁹ AE Kettler, 'The Promise and Peril of State Corporate Climate Disclosure Laws' (2024) 54 *Environmental Law Reporter* 10295 ss.

¹³⁰ Sulle perplessità relative a tale disposizione, incluse quelle di natura costituzionale cfr. NV Andel, 'An Avalanche of Trivial Climate-Related Information: Why the SEC's Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors Will Fail' (2024) 56 *Texas Tech Law Review* 437 ss.

¹³¹ *Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors*, Securities Act Release No. 33-11275, Exchange Act Release No. 34-99678.

¹³² S.3732 118th Congress (2023-2024).

tematica, nonché di creare un sistema volontario che consenta agli sviluppatori e agli operatori di indicare i consumi ambientali dei dispositivi dotati di intelligenza artificiale. Beninteso, un'indicazione non vincolante non è in linea generale molto promettente in termini di effettività.

In questa prospettiva si inserisce, altresì, il recente *Executive Order on Advancing United States Leadership in Artificial Intelligence* che prevede la creazione, con la collaborazione di soggetti privati, di nuovi *data centers* per alimentare l'intelligenza artificiale grazie a forme di energia sostenibile¹³³.

Nella stessa ottica si inquadra, a ben vedere, anche il tentativo francese che prevede l'istituzione di un osservatorio espressamente deputato alla valutazione dell'impatto ambientale originato dall'intelligenza artificiale¹³⁴.

5. Conclusioni

Lo sviluppo dell'intelligenza artificiale ha, quindi, fornito un contributo rilevante alla formulazione di strategie per affrontare il cambiamento climatico e ottimizzare la gestione delle risorse ambientali. Tuttavia, ha anche dato origine a un utilizzo consistente di queste risorse, attualmente privo della dovuta trasparenza.

Sarebbe quindi opportuno introdurre requisiti più rigorosi in materia di trasparenza e rendicontazione, al fine di analizzare in modo approfondito l'effettivo impatto ambientale dei dispositivi che adottano questa tecnologia. Un intervento normativo di questo tipo non solo si renderebbe necessario per rendere maggiormente razionale l'uso della tecnologia¹³⁵, ma potrebbe anche sensibilizzare gli operatori del mercato, incoraggiandoli a sviluppare sistemi di intelligenza artificiale più sostenibili ed energeticamente efficienti. Inoltre, faciliterebbe le scelte degli utenti tra i vari dispositivi dotati di tale tecnologia.

¹³³ *Executive Order on Advancing United States Leadership in Artificial Intelligence Infrastructure* [2025, 14 gennaio].

¹³⁴ Loi No. 2021-1485, 15 novembre 2021, Chapitre I, Art. 4.

¹³⁵ Si va in proposito MS Giannini, “‘Ambiente’: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici” (1973) I *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico* 20).

Si potrebbe, dunque, introdurre un marchio ecologico pensato per offrire ai consumatori informazioni chiare e immediate sull'impatto ambientale di ogni dispositivo dotato di intelligenza artificiale, incentivandoli così a scegliere modelli più sostenibili¹³⁶. In questo modo si renderebbero evidenti i costi ambientali legati all'uso di questa tecnologia, oggi poco conosciuti, e poco conoscibili. Un marchio così concepito sarebbe un esempio di *green nudging*, basato sul *salience bias*¹³⁷, che sfrutta il principio secondo cui le scelte umane sono fortemente influenzate da determinati stimoli, come colori vivaci e elementi dinamici¹³⁸.

In conclusione, l'intelligenza artificiale nella nostra società può essere vista come un Giano bifronte: da un lato, una preziosa alleata; dall'altro, una potenziale minaccia per l'ambiente naturale in cui opera. Uno sviluppo responsabile e sostenibile di questa tecnologia richiede interventi normativi – preferibilmente di portata sovranazionale – più incisivi, che consentano di valutarne più approfonditamente il suo impatto ambientale e a contenerlo il più possibile.

¹³⁶ Sul fatto che la cosiddetta *smart disclosure* non sia una scelta neutrale, ma sia intrinsecamente paternalistica e in grado di condizionare le scelte dei consumatori e conseguentemente il mercato stesso, cfr. O Bar-Gill, 'Smart disclosure: promise and perils', in CR Sunstein, LA Reisch, *Research Handbook on Nudges and Society* (Edward Elgar Publishing 2023) 180 ss. Su come le scelte ecosostenibili siano variamente condizionate cfr. CR Sunstein, 'Automatically Green: Behavioral Economics and Environmental Protection' (2014) 38 Harvard Environmental Law Review 1.

¹³⁷ M Bartmann, 'The Ethics of AI-Powered Climate Nudging – How much AI Should We Use To Save the Planet?' (2022) 14 Sustainability 10.

¹³⁸ SE Taylor, 'The Availability Bias in Social Perception and Interaction', in D Kahneman, P Slovic, A Tversky (eds.), *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases* (Cambridge University Press 1982) 192 ss.

BLOCKCHAIN E REGULATORY SANDBOX: UN'ANALISI COMPARATA DELLE IMPLICAZIONI GIURIDICHE E REGOLAMENTARI

Fabio Zambardino*

Abstract

(ITA)

Negli ultimi anni si è assistito al rapido sviluppo di una serie di innovative, quanto complesse, tecnologie informatiche in grado di far eseguire automaticamente e in tempi brevissimi i comandi contenuti in un codice informatico, il quale, una volta avviato, è imm modificabile, indipendentemente dalla volontà delle parti. Tra queste tecnologie, la blockchain ha assunto una progressiva rilevanza in ragione della sua natura decentralizzata, condivisa e trasparente. Parallelamente, l'emergere delle regulatory "sandbox" ha fornito una piattaforma privilegiata per esplorare e comprendere le implicazioni giuridiche e regolamentari della blockchain, attraverso la predisposizione di un ambiente controllato dove intermediari vigilati e operatori del settore FinTech possono testare, per un periodo di tempo limitato, prodotti e servizi strutturalmente sconosciuti dal settore bancario, finanziario e assicurativo. L'obiettivo del presente contributo è quello di analizzare le dinamiche intercorrenti tra la tecnologia blockchain e le iniziative "sandbox", concentrandosi sulle distinzioni e le convergenze giuridiche e regolamentari tra le diverse giurisdizioni.

(EN)

In recent years, there has been a rapid development of a range of innovative – albeit complex – information technologies capable of automatically executing commands contained in computer code within extremely short timeframes. Once initiated, such

* Dottore di Ricerca in Diritto Comparato e Processi di Integrazione – Professore Associato di Diritto Privato presso la New Vision University di Tbilisi. fabio.zambardino@unicampania.it; fzambardino@newvision.ge.

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

code becomes immutable, regardless of the will of the parties involved. Among these technologies, blockchain has gained increasing significance due to its decentralized, shared, and transparent nature. In parallel, the emergence of regulatory sandboxes has offered a privileged platform for exploring and understanding the legal and regulatory implications of blockchain technology. These sandboxes provide a controlled environment in which regulated intermediaries and FinTech operators can test, for a limited period, products and services that are structurally unfamiliar to the banking, financial, and insurance sectors. This contribution aims to analyze the interplay between blockchain technology and sandbox initiatives, focusing on the legal and regulatory distinctions and convergences across different jurisdictions.

Indice Contributo

BLOCKCHAIN E REGULATORY SANDBOX: UN'ANALISI COMPARATA DELLE IMPLICAZIONI GIURIDICHE E REGOLAMENTARI.....	750
Abstract.....	750
Keywords.....	751
1. Introduzione	752
2. Le regulatory sandbox. Nascita e applicazioni	753
3. Analisi comparata delle implicazioni giuridiche e regolamentari	757
4. Brevi riflessioni conclusive: sfide e opportunità legati all'uso delle regulatory sandbox.....	771

Keywords

Blockchain – Sandbox regolamentare – Diritto Comparato - FinTech – DLTs

Blockchain – Regulatory Sandbox – Comparative Law – FinTech – DLTs

1. Introduzione

Il dibattito sulle sfide poste dall'innovazione e dall'evoluzione tecnologica si è arricchito, negli ultimi anni, di nuovi spunti di riflessione. In particolare, con riferimento agli spazi di sperimentazione regolamentare, altrimenti noti come *regulatory sandbox*, proposte quali opzioni per testare, comprendere, “governare” e regolare le tecnologie emergenti in un ambiente controllato dalle Autorità competenti¹.

Tra queste, soprattutto la *blockchain* ha assunto una progressiva rilevanza in ragione della propria natura distribuita e trasparente. Precipuamente, essa si basa su un database la cui gestione è condivisa tra gli utenti (c.d. “nodi”), in modo tale che essi siano completamente decentralizzati² e senza che si necessiti di alcun intermediario per la fruizione o la consultazione dei dati ivi contenuti³.

L'autore desidera esprimere la propria sincera gratitudine al Dott. Massimiliano Dragoni, per il prezioso supporto e la collaborazione fornita durante la stesura di questo articolo. Il contributo offerto è stato di grande valore e ha significativamente arricchito il lavoro.

¹ MT Paracampo, 'Il percorso evolutivo ed espansivo delle regulatory sandboxes da FinTech ai nuovi lidi operativi del prossimo futuro' (2022) in *federalismi.it*, 207.

² A Walch, 'Deconstructing 'Decentralization': Exploring the Core Claim of Crypto Systems', in C Brummer (ed.) *Crypto Assets: Legal and Monetary Perspectives* (Oxford University Press 2019), 5.

³ Sul punto si veda G Pascuzzi, *Il diritto dell'era digitale* (Zanichelli 2020) 279 ss. Per un approfondimento generale in tema di *blockchain* si vedano, *ex multis*, F Faini, 'Blockchain e diritto: la «catena del valore» tra documenti informatici, smart contracts e data protection' (2020) in *Resp. Civ. Prev.*, 2020; GM Riccio, 'The PoSeID-on Blockchainbased platform meets the “right to be forgotten”' (2020) in *MediaLaws*, vol. 2; V Zambrano, 'A new regulation for a changing world. A proposito di blockchain e dati personali', in AA. VV, *Direitos Humanos e Fundamentais na era da informação* (Porto Alegre, 2020); C Poncibò, 'Il Diritto Comparato e la Blockchain', in *Memorie del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020); A Borroni, 'Blockchain: Uses and Potential Value', in A Borroni (a cura di), *Legal Perspective on Blockchain Theory, Outcomes, and Outlooks* (Edizioni Scientifiche Italiane 2019); M Giaccaglia, 'Considerazioni su Blockchain e smart contracts (oltre le criptovalute)' (2019) in *Contr. Impr.*; PP Pirani, 'Gli strumenti della finanza disintermediata: “Initial Coin Offering” e “blockchain”' (2019) in *Analisi Giur. Econ.*

Accanto alla decentralizzazione, l'altro caposaldo della *blockchain* è rappresentato dall'immutabilità, la quale garantisce l'integrità dei dati una volta registrati, rendendoli inalterabili e non cancellabili, conferendo un elevato grado di trasparenza e sicurezza al sistema⁴.

Tale tecnologia, oltre a rivoluzionare i servizi finanziari, offre benefici significativi in diversi settori⁵.

Ciò posto, il presente contributo si propone di esaminare le interazioni possibili tra la *blockchain* e le *regulatory sandbox*, le quali possono offrire una piattaforma privilegiata per esplorare le implicazioni giuridiche e regolamentari delle tecnologie emergenti *lato sensu*, fornendo uno spazio protetto in cui le imprese possano sperimentare e sviluppare soluzioni innovative.

2. Le *regulatory sandbox*. Nascita e applicazioni

Il concetto di “*regulatory sandbox*”⁶ trae le sue origini dall'ambito informatico, dove una “*sandbox*” rappresenta un ambiente protetto e isolato in cui gli sviluppatori possono testare nuovi *software* senza mettere a rischio il sistema operativo principale⁷.

⁴ G Aiello 'Blockchain law: analisi tecnico-giuridica delle reti blockchain e degli smart contracts' (2020) in Dir. Merc. Tecn., 20 ss.

⁵ Per cui si rinvia generalmente a D Dujak - D Sajter, *Blockchain applications in supply chain*, in *SMART supply network* (Springer 2019) 21-46; A Kamilaris *et al.*, 'The rise of blockchain technology in agriculture and food supply chains' (2019) in *Trends in Food Science & Technology*, 642.

⁶ Concettualmente, l'etimologia della “*sandbox*” deriva da una metafora presa in prestito dalla vita quotidiana. Il “box di sabbia” rappresenta, infatti, il luogo sicuro ove far giocare i bambini, un “recinto” che in qualche modo rappresenta perfettamente «le contraddizioni presenti sia in questo spaccato di vita quotidiana che nella sua proiezione metaforica nel diritto». M Trapani, 'L'utilizzo delle sandboxes normative: una ricognizione comparata delle principali esperienze di tecniche di produzione normativa sperimentali e il loro impatto sull'ordinamento' (2020) in Osservatorio sulle fonti, n. 3, 224-225.

⁷ Prive tanto di una definizione univoca (le varie definizioni sinora fornite in tema di *regulatory sandbox* sono di tipo convenzionale e la relativa validità è circoscritta ai documenti pubblicati, all'interno dei quali sono inserite in premessa), quanto di una codificazione normativa, tali da delimitarne margini perimetrali e relativi aspetti funzionali, le *regulatory sandbox* nascono «e trovano seguito in un contesto disruptive rispetto all'ordine finanziario tradizionale, quello della tecnologia finanziaria o, più semplicemente, delle tecnologie applicate alla finanza». MT Paracampo, 'Il

Tale terminologia è stata, poi, adattata al contesto giuridico per delineare uno spazio controllato in cui le imprese, specialmente nel settore *FinTech*, possano disporre di «una sorta di incubatore protetto e monitorato»⁸.

La *ratio*, traslata in ambito giuridico, è di facile intuizione: se, da un lato, il diritto si trova di fronte alla difficoltà di prevedere quali effetti avrà una determinata tecnologia, dall'altro lato, esso può occuparsene in fase di progettazione e primo inserimento sul mercato, andando a “sospendere” l'efficacia delle norme che potrebbero comportare complicazioni⁹.

Ciò posto, la definizione, la modalità di attuazione e il funzionamento del *regulatory sandbox* variano significativamente da Stato a Stato.

In linea generale, le varie normative nazionali consentono alle imprese *FinTech* di condurre un test a breve termine, sotto la supervisione dell'autorità di regolamentazione interessata¹⁰. Sotto il profilo operativo, dunque, il processo della

percorso evolutivo ed espansivo delle regulatory sandboxes da *FinTech* ai nuovi lidi operativi del prossimo futuro' (n 1) 208. Una rivoluzione, quest'ultima, sviluppatasi con la denominazione di *FinTech* il quale “rompe ed irrompe” in un settore fortemente e talora eccessivamente regolamentato. Su *FinTech* e sul relativo ecosistema, anch'essi accompagnati solo da definizioni convenzionali, si veda MT Paracampo (a cura di) *FinTech e la Strategia per il mercato unico tecnologico dei servizi finanziari* (Giappichelli 2021) 4 ss. Per ulteriori approfondimenti si veda R Ferrari, *L'era del FinTech. La rivoluzione digitale nei servizi finanziari* (Franco Angeli 2016, p. 39 ss. Taluni autori, per sottolineare la dirompenza del *regulatory sandbox* non solo a supporto dell'innovazione, parlano di “*innovation facilitators*”. Si veda, in tale direzione, E Corapi, ‘Regulatory sandbox in fintech?’ (2019) in *Dir. Comm. Int.*, 791.

⁸ P Tortorano, ‘*FinTech e Regulatory Sandbox: il caso notevole di Singapore*’ (2024) in *amministrativ@mente*, no. 1, 222.

⁹ M Trapani, ‘*L'utilizzo delle sandboxes normative: una ricognizione comparata delle principali esperienze di tecniche di produzione normativa sperimentali e il loro impatto sull'ordinamento*’ (n 6) 225.

¹⁰ C Poncibò - L Zoboli, ‘*The Methodology of Regulatory Sandboxes in the EU: A Preliminary Assessment from A Competition Law Perspective*’, in S Fina - R Vogl (eds.) *European Union Law Working Papers* (Stanford-Vienna Transatlantic Technology Law Forum 2022) 3. Dei mesdesimi autori anche C Poncibò - L Zoboli ‘*Sandboxes and Consumer Protection: The European Perspective*’ (2020) in *Int'l J. Cons. L. Pract.* Sul tema anche D Arner - J Barberis - RP Buckley, ‘*Fintech, Regtech and the Reconceptualization of Financial Regulation*’ (2017) *Northwest. J. Int'l L. & Bus.*, 373-385.

sandbox prevede generalmente quattro fasi: la candidatura, la selezione, il test e l'uscita¹¹.

La prima fase, quella della candidatura, è delineata dalla presentazione domanda dell'impresa *FinTech* all'autorità di riferimento per potere entrare nel *regulatory sandbox*, tenuto conto dei requisiti di idoneità che sono indicati dalla stessa autorità di regolamentazione del Paese prescelto¹².

La seconda fase riguarda il processo di selezione, i.e. lo scrutinio delle domande pervenute. In alcuni ordinamenti vi è anche una fase di selezione preliminare al fine di comunicare, ai richiedenti eventualmente risultati non idonei, il diniego di entrare nella *sandbox*¹³.

La terza fase, poi, vede l'inizio del vero e proprio test, ovvero l'azienda *FinTech* “mette alla prova” la propria innovazione all'interno della *sandbox*. L'azienda, in particolare, sarà tenuta a rispettare prima, durante e dopo l'inizio delle operazioni l'insieme dei protocolli che ha sottoscritto¹⁴.

In ultima fase, una volta completata la procedura di verifica dei risultati, possono presentarsi differenti scenari per l'azienda: (i) può eventualmente chiedere una proroga per testare la propria innovazione per un periodo più lungo all'interno del *sandbox*; (ii) può non “classificarsi” a causa del mancato raggiungimento dei parametri richiesti e, pertanto, viene ritirata dal *regulatory sandbox*; (iii) può superare il test, con la

¹¹ Sul punto si veda HJ Allen, 'Regulatory sandboxes' (2019) in Geo. Wash. L. Rev., vol. 87, n. 3, 579 ss.

¹² *Ibid.*

¹³ P Tortorano, 'FinTech e Regulatory Sandbox: il caso notevole di Singapore' (n 8) 223. In seguito all'approvazione e alla selezione dei candidati, viene stipulato e sottoscritto un accordo al fine di garantire che non vi siano violazioni o comportamenti negligenti. J Madir, 'FinTech: Law and Regulation' (Edwar Elgar Publishing 2024) 340-364.

¹⁴ Tale procedimento è ben spiegato in E Corapi, 'Regulatory Sandbox nel Fintech?', in E Corapi - R Lener (a cura di), *I diversi settori del fintech. Problemi e prospettive*, (Cedam 2019) 13-29.

possibilità di ottenere una licenza completa e aderire alle normative vigenti sulla base di un piano implementazione elaborato *ad hoc*¹⁵.

Questi «protected regulatory spaces»¹⁶ delle *regulatory sandbox* offrono diversi vantaggi strategici. In particolare, la possibilità per le imprese di identificare e mitigare i rischi associati alle nuove tecnologie, ricevendo *feedback* approfonditi dalle autorità competenti accelerando, di conseguenza, il processo di adozione delle innovazioni¹⁷.

¹⁵ DA Zetzsche - RP Buckley - JN Barberis - DW Arner, 'Regulating a revolution: From regulatory sandboxes to smart regulation' (2017) in Fordham J. Corp. & Fin. L., 31 ss.

¹⁶ E Corapi, 'Regulatory sandbox in fintech?' (n 14) 791.

¹⁷ HJ Allen, 'Regulatory sandboxes' (n 11) 579 ss. Si pensi ai rischi soprattutto ambientali e sociali. L'adozione della blockchain, specie nelle sue declinazioni fondate su algoritmi di consenso "energivori" come il *Proof of Work* (PoW), genera un'impronta carbonica considerevole e solleva interrogativi sulla sostenibilità delle risorse impiegate. Le *sandbox*, in questo contesto, assumono un ruolo cruciale, poiché consentono di esplorare soluzioni tecnologiche alternative e meno impattanti, quali algoritmi di consenso più sostenibili come il *Proof of Stake* (PoS) o innovazioni volte a ridurre il consumo energetico. F Saleh, 'Blockchain without Waste: Proof-of-Stake' (2021) in *The Review of Financial Studies*, Volume 34, Issue 3, 1156–1190. Sul versante sociale, poi, le *sandbox blockchain* offrono uno spazio di prova regolamentato per applicazioni che possono promuovere l'inclusione finanziaria, aumentare la trasparenza e rafforzare la fiducia nei processi transattivi, contribuendo a mitigare le disuguaglianze economiche. Tuttavia, non sono esenti da rischi: l'implementazione di queste tecnologie, se non attentamente calibrata, può accentuare il divario digitale, escludendo i soggetti privi di accesso alle competenze tecniche o alle infrastrutture necessarie. HJ Allen, 'Regulatory sandboxes' (n 11) 579 ss. Pertanto, le *sandbox blockchain* non solo rappresentano un laboratorio regolamentare essenziale per la maturazione di tali tecnologie, ma svolgono anche la funzione di filtro normativo, mirato a contemperare l'innovazione con le esigenze di sostenibilità e responsabilità sociale, orientando lo sviluppo tecnologico verso modelli virtuosi e rispettosi dei principi etico-ambientali.

Sin dall'introduzione del primo esempio significativo nel Regno Unito, a opera della *Financial Conduct Authority* (FCA), nel 2015¹⁸, le *regulatory sandbox* hanno rapidamente acquisito popolarità a livello globale¹⁹.

Le *regulatory sandbox* fungono da ponte tra l'innovazione tecnologica e la regolamentazione, fornendo un ambiente dinamico e, al tempo stesso, controllato in cui le autorità possono esaminare da vicino le implicazioni giuridiche delle nuove tecnologie; le imprese, dal canto loro, possono sviluppare soluzioni avanzate in modo sicuro e conforme alle normative vigenti²⁰.

3. Analisi comparata delle implicazioni giuridiche e regolamentari

L'emergere della tecnologia *blockchain* ha introdotto un paradigma di innovazione che, pur apportando numerosi benefici, ha anche aperto una serie di interrogativi legati a quale sia la propria precisa collocazione all'interno del sistema giuridico.

¹⁸ FCA, *Regulatory Sandbox*, 2015, pp. 1-23. Disponibile al sito <https://www.fca.org.uk/publication/research/regulatory-sandbox.pdf>. Consultato il 10 settembre 2024. In queste pagine sono stati delineati i criteri per l'ammissione a una sandbox regolamentare (compresa la piena innovazione del prodotto o servizio da testare) e si è raccomandata un'esenzione regolamentare riguardante, soprattutto, il regime di autorizzazione: «[w]e recommend considering these options further when we have collected more evidence about the specific needs of innovative firms during the testing of new solutions. This evidence would enable us to understand better which specific rules or legislation firms struggle with when testing innovative solutions and then analyse the effect the above legislative changes could have». Si veda per un'analisi WG Ringe - C Ruof, 'Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox' (2020) in *Camb. U. Press*, 607; D Strachan *et al.*, 'A Journey Through the Fca Regulatory Sandbox. The Benefits, Challenges, and Next Steps' (Deloitte 2018); L Bromberg - A Godwin - I Ramsay, 'FinTech Sandboxes: Achieving a Balance between Regulation and Innovation' (2017) in *J. Banking & Fin. L. & Pract.*, no. 4, 314-336.

¹⁹ C Poncibò - L Zoboli, 'The Methodology of Regulatory Sandboxes in the EU: A Preliminary Assessment from A Competition Law Perspective' (n 10) 5.

²⁰ Così DW Arner, 'FinTech RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation' (2017) *Northwest. J. Int'l L. & Bus.*, vol. 37, 35 ss. Sul loro funzionamento, ponendo mente tanto ai dati empirici quanto ai meccanismi alternativi, nella letteratura italiana GP. La Sala, 'Intermediazione, disintermediazione, nuova intermediazione: i problemi regolatori', in M Cian - C Sandei (a cura di) *Diritto del Fintech* (Cedam 2020) 3 ss.

In primo luogo, la natura decentralizzata e distribuita della *blockchain* implica che non vi sia un apice cui attribuire le conseguenze in caso di errori e malfunzionamenti²¹.

In tale contesto, pur riconoscendo un sostanziale obbligo di assicurazione nella fase di sperimentazione, il sistema delle responsabilità appare tuttora ambiguo, poiché il soggetto proponente opera sempre mediante l'autorizzazione di un ente pubblico che ne ha valutato i rischi e i potenziali danni²².

In secondo luogo, la *privacy* dei dati costituisce un altro tema centrale nell'analisi delle implicazioni giuridiche della *blockchain*²³. Sebbene questa tecnologia offra un elevato

²¹ P Paech, 'The Governance of Blockchain Financial Networks' (2017) in *Modern L. Rev.*, no. 80, 1085 ss. Per un approfondimento in tema di responsabilità e diritto, si rimanda, *ex multis*, a F Zambardino, 'La blockchain e la protezione dei dati personali: una tecnologia privacy compliant by design?' (2022) *EJPLT*; F Caroccia, 'Ancora su responsabilità civile e uso delle intelligenze artificiali' (2022) in *Contr. Impr.*; G Alpa (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale. Profili generali, soggetti, contratti, responsabilità civile, diritto bancario e finanziario, processo civile* (Pacini Giuridica 2020); P Perlingieri - S Giova - I Prisco (a cura di), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020); A Procida Mirabelli Di Lauro, 'Le intelligenze artificiali fra responsabilità e sicurezza sociale', in P Perlingieri (a cura di), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità* (Edizioni Scientifiche Italiane 2020); G Comandé, 'Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità' (2019) in *An. Giur. Econ.* Per un'analisi generale sulla responsabilità civile e l'influenza della *blockchain* si veda. L Buonanno, 'La responsabilità civile nell'era delle nuove tecnologie: l'influenza della blockchain' (2020) in *Resp. Civ. Prev.*, 1618 ss. Qualora si riscontri la presenza di un dato corrotto nella fase iniziale, ovvero nel momento della sua immissione nella rete (il c.d. primo miglio), l'integrità dell'intera *blockchain* potrebbe risultare compromessa sino alla fase finale di fruizione dei dati (ultimo miglio). Sulla questione si veda ampiamente G Perboli *et al.*, 'A new model for Last-Mile Delivery and Satellite Depots management: The impact of the on-demand economy' (2021) in *Transportation Research Part E Logistics and Transportation Review*, 145 ss; G Perboli *et al.*, 'A bi-level approach for last-mile delivery with multiple satellites' (2024) in *Transportation Research Part C Emerging Technologies*, 160 ss. Si rimanda, inoltre, a A Borroni - G Perboli, 'La tortuosa via dei dati su blockchain: dal primo all'ultimo miglio', *passim*.

²² M Trapani, 'L'utilizzo delle sandboxes normative: una ricognizione comparata delle principali esperienze di tecniche di produzione normativa sperimentali e il loro impatto sull'ordinamento' (n 6) 243.

²³ Parte della dottrina afferma come, alla stessa stregua i diritti di proprietà intellettuale, anche il diritto alla privacy è strettamente connesso alla tecnologia. L'evoluzione del concetto di privacy è proficuamente letta in chiave di diritto e tecnologia. G Pascuzzi - U Izzo - M Macilotti (a cura di), *Comparative Issues in the Governance of Research Biobanks. Property, Privacy, Intellectual Property, and the Role of Technology* (Springer 2013). In argomento, G Pascuzzi, *Il diritto dell'era digitale. Tecnologie informatiche e regole privatistiche* (Zannichelli 2003). Secondo autorevole dottrina, sono i mutamenti delle tecnologie dell'informazione, della riproduzione e dell'ingegneria genetica a muovere il cammino che porterebbe dal diritto alla riservatezza (il diritto ad essere lasciato solo) al diritto di mantenere il

livello di trasparenza e sicurezza, grazie alla sua struttura immutabile e verificabile, tale immutabilità può entrare in conflitto con le normative sulla protezione dei dati personali – si pensi, e.g. al *General Data Protection Regulation* (GDPR) dell’Unione Europea²⁴. L’immanenza dei dati registrati sulla *blockchain* può rendere complesso il rispetto dei diritti degli individui alla rettifica o alla cancellazione dei propri dati personali²⁵. Pertanto, vi è la necessità di trovare un equilibrio tra la trasparenza offerta

controllo sulle proprie informazioni personali. S Rodotà, *Repertorio di fine secolo* (Cacucci 1999) 201. TE Frosini, ‘Tecnologie e libertà costituzionali’, in G Comandé - G Ponzalli (a cura di), *Scienza e diritto nel prisma del diritto comparato* (Giappichelli 2004) 189, il quale, ancora in tema di rapporto tra tecnologia e privacy afferma come le nuove scoperte tecnologiche abbiano rappresentato e continuino a rappresentare uno sviluppo delle libertà; «anzi, le libertà si sono potute notevolmente accrescere ed espandere verso nuove frontiere dell’agire umano proprio grazie al progresso tecnologico». Tra i primi a introdurre tali tematiche, sebbene in chiave più generale, S Rodotà, *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione* (Cacucci 1997).

²⁴ M Fink, ‘Blockchain and Data Protection in the European Union’ (2017) in Eur. Data Prot. L. Rev., 9 ss. Si veda anche AM Gambino - C Bompreszi, ‘Blockchain e protezione dei dati personali’ (2019) in Dir. Infor., 620 ss. Ancora in tema di rapporto tra GDPR e tutela dei dati personali G Alpa, ‘La “proprietà” dei dati personali’, in N. Zorzi Galgano (a cura di), *Persona e mercato dei dati. Riflessioni sul GDPR* (Wolters Kluwer 2019) 17 ss. Il cuore del GDPR risiede nella protezione dei dati degli utenti. Più specificamente, il regolamento riconosce (i) il diritto alla portabilità dei dati (Per un’analisi sul diritto alla portabilità dei dati, si rinvia a L Bianchi, ‘Il diritto alla portabilità dei dati’, in R Panetta (a cura di), *Circolazione e protezione dei dati personali, tra libertà e regole di mercato. Commentario al Reg. UE n. 2016/679 (GDPR) e al novellato D.lgs. n. 196/2003* (Giuffrè 2019)), (ii) il diritto all’oblio (il quale, prima dell’entrata in vigore del regolamento, era riconosciuto solo dalla giurisprudenza. Per una disamina del concetto giuridico di oblio, si vedano A Palmieri - R Pardolesi, ‘Polarità estreme: oblio e archivi digitali’ (2020) in Foro It., parte I, 1570 ss; R Pardolesi, ‘Oblio e anonimato storiografico: «usque tandem...»? (2019) in Foro It., parte I, 3082 ss; R Pardolesi, ‘Diritto all’oblio, cronaca in libertà vigilata e memoria storica a rischio di soppressione’ (2016) in Foro It., parte I, 2734 ss), (iii) il diritto di essere informato in un modo trasparente, corretto e dinamico sul trattamento dei dati, (iv) il diritto di essere informati in maniera tempestiva su qualsiasi violazione dei dati personali (data breach).

²⁵ M Seghesio, ‘Blockchain and Privacy’, in A Borroni (a cura di), *Legal Perspective on Blockchain Theory, Outcomes, and Outlooks* (Edizioni Scientifiche Italiane 2019) 144. In questo senso, infatti, il GDPR è stato progettato per essere uno “strumento” indipendente. In particolare, i requisiti principali per la cancellazione e la modifica dei dati sembrano essere in conflitto con il modo in cui funziona la tecnologia *blockchain*. In effetti, «the blockchain is intended to be a permanent and tamper-proof record that lies outside the control of any government authority». *Ibid.*

dalla *blockchain* e le esigenze di protezione dei dati imposte dalle normative nazionali e, come nel caso osservato, sovranazionali²⁶.

Proprio la questione relativa alla conformità normativa, in terzo luogo, rappresenta un ulteriore aspetto di indagine. La rapidità con cui evolvono le tecnologie a registro distribuito (le *Distributed Ledger Technologies* – DLTs – alla cui categoria appartiene anche la *blockchain*) si pone come ulteriore elemento sfidante per le autorità di regolamentazione al fine di assicurare un quadro normativo aggiornato e adeguato²⁷. In tal senso, le normative devono essere sufficientemente flessibili per adattarsi ai continui cambiamenti tecnologici e non incorrere nel rischio di obsolescenza²⁸; al contempo, esse devono essere anche rigorose, per garantire la protezione degli utenti e la sicurezza del sistema nel suo complesso²⁹.

In siffatto contesto, le *regulatory sandbox* possono svolgere un ruolo cruciale nella risoluzione delle questioni giuridiche e tecniche summenzionate³⁰, facilitando l'elaborazione di normative più efficaci e mirate, basate su un'analisi empirica piuttosto che su ipotesi meramente teoriche³¹.

²⁶ Sia qui consentito un riferimento a F Zambardino, 'La blockchain e la protezione dei dati personali: una tecnologia privacy compliant by design?' (n 21) 150-152.

²⁷ Sul punto B Gardella Tedeschi, 'Introduzione', in *Focus: Blockchain e Intelligenza Artificiale* (2021) in Riv. Dir. Media, 11-12; P Hacker, 'Regulating Blockchain: Techno-social and legal challenges – An Introduction', in P Hacker - I Lianos – G Dimitropoulos - S Eich (a cura di), *Regulating Blockchain. Techno-social and legal challenges* (Oxford University Press 2019) 3 ss.

²⁸ Ciò, in particolare, vista la rapida obsolescenza delle norme che sovrintendono alla disciplina di materie correlate alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Esse necessitano di costanti revisioni e aggiornamenti, oltre che di integrazioni, anche per sedimentare un substrato giuridico per tutte le attività finalizzate alla protezione cibernetica e alla responsabilizzazione degli amministratori e degli utenti delle operazioni compiute sui sistemi loro assegnati. Per una disamina sull'argomento si veda M Leggio, 'L'obsolescenza dell'ordinamento delle comunicazioni elettroniche alla prova delle nuove tecnologie: il caso del 5G' (2021) in Dir. Econ., 335-354.

²⁹ AM Gambino - C Bompreszi, 'Blockchain e protezione dei dati personali' (n 24) 620 ff.

³⁰ E Corapi, 'Regulatory sandbox in fintech?' (n 14) 792. Si veda anche C Karakas - C Stamegna, 'Defining an EU-framework for financial technology (FinTech): Economic Perspectives and Regulatory Challenges' (2018) L. & Econ. Yearly Rev., Vol. 7(1), 106-129.

³¹ MT Paracampo, 'From regulatory sandboxes to the network of innovation facilitators between experimental decentralization and European sharing' (2019) in Riv. Dir. Banc., 11 ss.

In tale direzione, l'Unione Europea, attraverso la sua *sandbox* normativa per le *Distributed Ledger Technologies* (DLTs), ha adottato un approccio coordinato a livello paneuropeo, cercando di armonizzare le normative tra i vari Stati membri³². Un approccio, questo, che mira a creare un mercato unico digitale volto a favorire l'innovazione e la competitività, promuovendo al contempo la certezza del diritto e la protezione dei consumatori³³.

Finanziata dal *Digital Europe Programme*, la *sandbox* durerà dal 2023 al 2026 e potrà interessare 20 progetti all'anno sul territorio europeo. La partecipazione alla *sandbox* costituisce un'opportunità importante per gli operatori che vogliono realizzare delle piattaforme europee per l'offerta di servizi basati sulla tecnologia blockchain³⁴.

In relazione a ciascun progetto selezionato, la *sandbox* offre l'opportunità di instaurare un dialogo rapido e diretto con il legislatore e le autorità di vigilanza, all'interno di un ambiente sicuro e riservato, concernente i profili legali e regolamentari pertinenti alla realizzazione del progetto³⁵.

³² Sebbene i vari Stati membri abbiano seguito procedimenti in parte differenti per disciplinare le *sandbox*, hanno tuttavia previsto una struttura comune: un soggetto, pubblico o privato, «propone un progetto fortemente innovativo, e in alcuni casi immediatamente testabile, all'ente pubblico che sovrintende la sperimentazione e che è responsabile, da solo o in sinergia con altri soggetti, della valutazione della validità della sperimentazione e della effettiva necessità di sospensione di una norma». M M Trapani, 'L'utilizzo delle sandboxes normative: una ricognizione comparata delle principali esperienze di tecniche di produzione normativa sperimentali e il loro impatto sull'ordinamento' (n 6) 225.

³³ Regulation (EU) 2022/858, del 30 Maggio 2022. Per una prima analisi si veda, generalmente, D Zetzsche - J Woxholth, 'The DLT sandbox under the EU pilot regulation' (2021) in SSRN Electronic Journal.

³⁴ La *sandbox* è creata con il precipuo fine di agevolare le imprese impegnate in progetti *blockchain* nel dialogo con il legislatore e le autorità di vigilanza europee, allo scopo di identificare e rimuovere gli ostacoli normativi e forgiare soluzioni innovative che possano coadiuvare gli operatori del settore. Per un approfondimento sul *Digital Europe Programme* si vedano S De Nigris - A Kalpaka - D Nepelski, *Characteristics and regional coverage of the European Digital Innovation Hubs network* (Publications Office of the European Union 2023); G Ragonnaud, *Digital Europe programme 2021-2027* (EPRS: European Parliamentary Research Service, 2021).

³⁵ Con riferimento al periodo di durata, «it was generally considered that a sandbox period lasting 6 months was sufficient (with the possibility of extending this period up to a maximum of 12 months)». E Corapi, 'Regulatory sandbox in fintech?' (n 14) 795. Le imprese selezionate riceveranno, *in primis*, un'assistenza preliminare tramite una valutazione legale scritta, volta a individuare le norme di diritto europeo e nazionale applicabili, nonché i pertinenti temi

Inoltre, la *sandbox* svolge anche una funzione informativa rivolta all'ecosistema blockchain, poiché le problematiche e le soluzioni individuate nell'ambito della fase di sperimentazione saranno sintetizzate in relazioni di best practice, a beneficio sia degli stakeholders sia del legislatore nella definizione delle normative di settore³⁶.

Per quel che concerne i destinatari, la *sandbox* è rivolta alle imprese, comprese *start-up*, *scale-up* ed enti pubblici, che abbiano già convalidato un cosiddetto *proof of concept*³⁷.

Un aspetto interessante è rappresentato dalla possibilità per le società al di fuori dello spazio economico europeo (SEE) di richiedere la partecipazione alla *sandbox* europea, a condizione che siano controllate da società costituite all'interno del SEE³⁸.

È altresì richiesto che l'impresa sia costituita da almeno sei mesi, sia come (i) società formata secondo le leggi dello Stato europeo di appartenenza, sia come (ii) ente pubblico costituito in uno Stato membro³⁹.

regolamentari. Per ciascuna impresa selezionata saranno organizzati due incontri con gli imprenditori, nonché con i legislatori e/o membri delle autorità di vigilanza a livello nazionale ed europeo che partecipano alla *sandbox*. In preparazione a tali incontri, l'impresa selezionata potrà predisporre un numero ragionevole di questioni da presentare al legislatore e alle autorità di vigilanza, corredate da documentazione rilevante. Tali questioni saranno oggetto di discussione durante gli incontri organizzati. Gli incontri si svolgeranno in forma digitale e si concluderanno con un verbale, che sarà reso disponibile all'impresa tramite la piattaforma web dedicata alla *sandbox*. All'impresa saranno forniti tutti i documenti scritti preparati in vista, durante e/o successivamente agli incontri organizzati. D Zetzsche - J Woxholth, 'The DLT sandbox under the EU pilot regulation' (n 33).

³⁶ MT Paracampo, 'From regulatory sandboxes to the network of innovation facilitators between experimental decentralization and European sharing' (n 31) 12 ss.

³⁷ *Proof of Concept* (let. prova di fattibilità) è un termine usato per indicare un esempio o una realizzazione incompleta di un determinato metodo o idea per dimostrarne la fattibilità, in particolare per dimostrare la sua validità pratica. Per un approfondimento si veda CA Gulbranson - DB Audretsch, 'Proof of concept centers: accelerating the commercialization of university innovation' (2008) in J. Techn. Transfer.

³⁸ 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' (2023) in Dir. Infor., 645-677.

³⁹ *Ibid.*

Ai fini della *sandbox*, è ammesso un ampio ventaglio di tematiche regolamentari, comprendenti quelle relative all'identità digitale, alla sicurezza cibernetica, alla protezione dei consumatori, al diritto della concorrenza, ai contratti intelligenti per la gestione automatica dei dati, all'antiriciclaggio, oltre a questioni inerenti alle specificità dei vari settori di applicazione, quali ambientale, sanitario, finanziario, e altri⁴⁰.

In ogni caso, la partecipazione alla Sandbox non consente deroghe ai requisiti di legge vigenti al momento della partecipazione.

Nel Regno Unito, “luogo di nascita” delle prime *regulatory sandbox* la *Financial Conduct Authority* (FCA) ha implementato una *sandbox* regolamentare che si distingue per la sua flessibilità e il suo supporto continuo nei confronti delle imprese partecipanti. Grazie al forte impulso impresso dalla FCA l'istituto è fiorito a partire dal 2015 e oggi vive una vivace fase evolutiva⁴¹.

Questo modello ha permesso di testare un'ampia gamma di innovazioni *FinTech*, offrendo un quadro normativo che può essere adattato rapidamente in risposta alle esigenze del mercato⁴².

Nel tratteggiare la cornice all'interno della quale si introduce la propria *sandbox*, l'Autorità britannica ha provveduto, in primo luogo, a individuare gli obiettivi da raggiungere. Tra questi, in particolare, la riduzione del c.d. *time-to-market*, la garanzia di un miglior accesso ai mercati finanziari in favore dei consumatori e la facilitazione dell'inserimento nel mercato di prodotti finanziari sempre più innovativi⁴³.

⁴⁰ E Corapi, 'Regulatory sandbox in fintech?' (n 14) 795 ss. Si veda anche WG Ringe - C Ruof, 'Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox' (n 18); C Poncibò - L Zoboli, 'The Methodology of Regulatory Sandboxes in the EU: A Preliminary Assessment from A Competition Law Perspective' (n 10).

⁴¹ A Merlino, 'Il regulatory sandbox e la teoria delle fonti' (2022) in *Dir. Pubbl. Eur.*, 121.

⁴² BM Cremona, 'RegTech 3.0: verso un Regulatory Sandbox europeo?' (2019) in *Merc. Conc. Reg.*, 560 ss.

⁴³ FCA, 'Regulatory Sandbox' (n 18) 5. In un secondo momento, l'unità "*Project Innovate*", creata all'interno della FCA, ha qualificato la sandbox che si apprestava a creare come un «safe space in which businesses can test innovative products, services, business models, and delivery mechanism without immediately incurring all the normal regulatory consequences of engaging in the activity of question».

Con riferimento alle modalità di accesso alla *sandbox*, l'ammissione è limitata a un numero predeterminato di imprese candidate⁴⁴.

Una volta presentata la richiesta di ammissione, a questa viene attribuito un periodo predeterminato – pari a sei mesi – in modo da permettere a ognuno dei soggetti ammessi di essere inserito in un unico gruppo per l'intera durata del periodo di sperimentazione stesso⁴⁵.

Per quel che concerne, invece, le categorie di consumatori cui i servizi sperimentati nella *sandbox* sono potenzialmente rivolti, l'Autorità non effettua una classificazione specifica. Infatti, la sola "limitazione" si riferisce all'adeguamento della categoria di consumatore oggetto di attenzione sia alla tipologia di innovazione sperimentata sia al mercato in cui la stessa verrebbe introdotta⁴⁶.

Una volta ammesse alla *sandbox*, le società selezionate dovranno sviluppare in accordo con la FCA una serie di parametri di sperimentazione che si avvicinino quanto più possibile alla loro specifica situazione (i.e. per quanto concerne il numero di

⁴⁴ Alcuni autori evidenziano come le Autorità vengano investite del delicato compito di valutare la concreta portata innovativa di un progetto, andando potenzialmente oltre ciò che tradizionalmente ci si attenderebbe da una istituzione volta primariamente alla vigilanza prudenziale. Si veda, per tutti, DA Zetzsche, 'Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation' (2018) in Fordham J. Corp. & Fin. L., vol. 23, n. 1, 31 ss.

⁴⁵ BM Cremona, 'RegTech 3.0: verso un Regulatory Sandbox europeo?' (n 42) 563. Non sono state previste, contestualmente, limitazioni per quanto riguarda i segmenti di attività finanziaria cui la *sandbox* è potenzialmente applicabile. In ciò, lo strumento sandbox nel Regno Unito si distingue rispetto ad approcci adottati in altre giurisdizioni, quali ad esempio l'Australia. Le norme adottate dalle competenti Autorità australiane «limitano infatti l'accesso alla sandbox locale solamente ad imprese che vogliano testare dei servizi di consulenza finanziaria relativi a prodotti predeterminati». *Ibid.*

⁴⁶ In tale prospettiva, è possibile consultare gli standard delineati dall'Autorità (FCA, *Default Standards for Sandbox Testing Parameters*, 2017. Consultabile all'indirizzo www.fca.org.uk). Ciò considerato, emerge una applicazione del principio di proporzionalità: «nella misura in cui un cliente conosca in modo approfondito i rischi insiti in un prodotto offerto da una impresa ammessa nella sandbox, sarà sufficiente che tale impresa informi il cliente in merito alla propria qualifica (soprattutto, in merito al fatto di non essere dotata di licenza o autorizzazione propriamente detta, ma di svolgere invece la propria attività in virtù del meccanismo di sandbox gestito dall'Autorità competente)». BM Cremona, 'RegTech 3.0: verso un Regulatory Sandbox europeo?' (n 42) 563-564. Sul medesimo punto, anche DA Zetzsche, 'Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation' (n 44) 74 ss.

consumatori che la società si prefigge di raggiungere, i livelli di *disclosure* e garanzie da offrire al mercato)⁴⁷.

Il modello britannico ha rappresentato senz'altro un successo, confermato altresì dal Report a cura dell'Autorità stessa un anno dopo l'avvio della sperimentazione⁴⁸, evidenziando un'importante riduzione effettiva dei tempi e costi connessi allo sviluppo di una idea innovativa per le società ammesse alla sperimentazione e una conseguente facilitazione dell'inserimento della stessa sul mercato⁴⁹.

Rimanendo nel mondo anglofono, negli Stati Uniti il principale problema che si rinviene è costituito dalla mancanza di unitarietà nel quadro della regolamentazione dei mercati finanziari. Esso, infatti, si presenta frammentato in agenzie di carattere sia federale sia statale⁵⁰.

In tale contesto, la regolamentazione delle tecnologie *blockchain* e delle *sandbox* varia significativamente da Stato a Stato. Alcuni di essi hanno adottato normative particolarmente favorevoli all'innovazione *blockchain*, creando un ambiente legislativo che incentiva la sperimentazione e l'adozione di nuove tecnologie⁵¹. Altri, per converso, hanno mantenuto un approccio più cauto e conservativo, focalizzandosi sulla protezione dei consumatori e sulla mitigazione dei rischi associati alle nuove tecnologie⁵². Questa variabilità normativa riflette le diverse priorità e approcci regolamentari all'interno degli Stati Uniti, offrendo un interessante campo di studio per l'analisi comparatistica.

⁴⁷ Al riguardo, si registra che sinora molte delle società ammesse alla *sandbox* istituita dalla FCA abbiano sviluppato processi innovativi relativi alle *Distributed Ledger Technologies* (DLTs).

⁴⁸ FCA, *Regulatory Sandbox Lessons Learned Report*, ottobre 2017. Consultabile all'indirizzo www.fca.org.uk/publication/research-and-data/regulatory-sandbox-lessons-learned-report.pdf.

⁴⁹ *Ibid.* Dall'altro lato, tuttavia, tra le limitazioni emerse, la principale ha riguardato le difficoltà delle società ammesse nella *sandbox* a ricevere assistenza finanziaria da istituti tradizionali.

⁵⁰ A titolo di esempio, il *Consumer Financial Protection Bureau* (CFPB) è chiamato a collaborare con la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) per garantire un efficace allineamento delle attività di entrambe le Autorità.

⁵¹ Sul punto si veda HJ Allen, 'Regulatory sandboxes' (n 11) 579 ss.

⁵² *Ibid.*

A ogni modo, adottando un approccio indubbiamente pionieristico, lo stato dell'Arizona ha creato la propria *sandbox FinTech* specificatamente «dedicandola alle startup attive in aree che di norma richiederebbero una apposita autorizzazione, quali il prestito al consumo, il prestito ipotecario e il trasferimento di denaro»⁵³.

In questo caso, il meccanismo permette alle società ammesse alla sperimentazione di operare nella *sandbox* al fine di testare nuove offerte che raggiungano un massimo di 10.000 clienti, per un periodo di due anni⁵⁴.

Per partecipare alla *sandbox* è necessario «applying to the Arizona Attorney General's Office [...] including a \$500 application fee. Each application must seek to test a single innovative financial product or service»⁵⁵.

Quello dell'Arizona è solo un esempio (di maggiore successo negli Stati Uniti); tuttavia, il coordinamento tra le autorità di regolamentazione rappresenta un elemento imprescindibile per garantire che i sistemi normativi si adattino al ritmo dell'innovazione. Soprattutto in un contesto come quello degli Stati Uniti, in cui il sistema federale, con le sue giurisdizioni sovrapposte, richiede un'armoniosa collaborazione tra i regolatori nazionali per assicurare un livello ragionevole di certezza ai partecipanti delle *sandbox* statali⁵⁶.

Nel Vecchio Continente, è paradigmatico l'approccio tedesco dove l'introduzione di spazi di sperimentazione (*Sandkatenspiele*) in ambito *FinTech* è stata oggetto di forti contrasti. Infatti, nonostante l'attenzione della dottrina mostrata verso tale istituto, l'introduzione di una *regulatory sandbox* per il settore tecnico-finanziario è, al momento,

⁵³ BM Cremona, 'RegTech 3.0: verso un Regulatory Sandbox europeo?' (n 42) 565-566.

⁵⁴ *Ibid.* Sul punto, per un approfondimento sul punto, P Watkins - E Daniels - S Slayton, 'First in the nation: arizona's regulatory sandbox' (2018) in Stan. L. & Pol'y Rev., 1-17.

⁵⁵ P Watkins - E Daniels - S Slayton, 'First in the nation: arizona's regulatory sandbox' (n 54) 10. Una volta ricevuta la domanda, «[t]he Attorney General's Office will accept applications at any time and provide a decision regarding applications within 90 days of receipt». *Ibid.*

⁵⁶ *Ibid.*

esclusa⁵⁷ e ciò in evidente contrasto con le declamazioni che incentiverebbero le *sandbox*, in particolare, attraverso esperimenti condotti a livello di singoli *Länder*⁵⁸.

Ci si trova, pertanto, dinnanzi a un sistema *sui generis*, soprattutto per via della struttura federale, dove le clausole di sperimentazione sono espressamente previste dalle normative (federali e di ogni *Länder*) e coinvolgono i *Länder* nel procedimento⁵⁹.

Ciò che dell'ordinamento tedesco desta maggiore interesse è la previsione di ipotesi alternative di uso di tale istituto in settori diversi e distanti da quello finanziario. Si può giungere, pertanto, alla conclusione che l'unica cosa che cambia sia il nome, mentre la sostanza resta inalterata⁶⁰. Il diritto tedesco, infatti, ha introdotto il *Reallabor*, le cui caratteristiche sono molto simili a quelle della *sandbox*, seppure in settori diversi da quelli propri di quest'ultima⁶¹.

Nel caso tedesco la novità ordinamentale «è assorbita in un quadro normativo tradizionale, aderente alla vecchia *Stufenbaulehre*, seppur nel più movimentato contesto

⁵⁷ A Merlino, 'Il regulatory sandbox e la teoria delle fonti' (n 41) 123. Nella legislazione tedesca è stata introdotta una clausola di sperimentazione specificamente destinata al settore energetico. Per una panoramica su innovazione ed energia in Germania si vedano generalmente C Stiel *et al.*, 'Innovationen im Energiebereich: Unternehmen forschen wenig selbst, investieren aber verstärkt in Klimaschutz und Digitalisierung' (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) 2019) 563-572.

⁵⁸ M Trapani, 'L'utilizzo delle sandboxes normative: una ricognizione comparata delle principali esperienze di tecniche di produzione normativa sperimentali e il loro impatto sull'ordinamento' (n 6) 235. La Germania ha, quindi, preferito creare «un presupposto culturale e giuridico allo sviluppo di strumenti di sperimentazione normativa, incentivando gli stessi *Länder* a inserire nelle proprie norme delle clausole che permettano la deroga di specifiche previsioni, al fine di testare dei progetti innovativi che riguardano l'ambito di applicazione della normativa stessa». *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ Sul punto, per un'analisi generale, si veda C Krönke, 'Sandkastenspiele – "Regulatory Sandboxes" aus der Perspektive des Allgemeinen Verwaltungsrechts' (2021) in *Juristenzeitung*, 43 ss. L'autore afferma come tale istituto non sia dissimile dalla *sandbox* in senso stretto sia per quel che concerne i limiti temporali sia per i contenuti, che presentano molti elementi della *sandbox*, con particolare riguardo per la valutazione dei progetti testati.

⁶¹ Per un approfondimento si rimanda L Caramanica - P Raschner, 'Zur Errichtung einer Regulatory Sandbox für FinTechs im österreichischen und europäischen Aufsichtsrecht' (2019) in *Wirtschaftsrechtliche Blätter*, 492-501.

dell'ordinamento federale tedesco. La sperimentazione è infatti consentita da una modifica legislativa, che a sua volta legittima un regolamento»⁶².

Da sottolineare, infine, la sinteticità della normativa tedesca, riducibile ad un breve articolato, cosa che rappresenta una differenza con la lunga e, in parte, complessa normativa italiana.

In Italia, infatti, il decreto ministeriale 30 aprile 2021 no. 100⁶³, con il quale è stata istituita la *regulatory sandbox* nel *FinTech*, ha previsto molti limiti. Innanzitutto, il limite settoriale. Infatti, tale strumento riguarda esclusivamente i settori bancario, creditizio e assicurativo. Lo si evince sin dalla lettera c) del primo comma del primo articolo del, ove si propone da principio una definizione restrittiva di tecno-finanza⁶⁴.

In secondo luogo, vi sono limiti posti alla deroga, che riguarda esclusivamente i regolamenti emanati dalle Autorità di vigilanza, lasciando quindi intatti tutti gli altri tipi di fonti normative.

In terzo luogo, è fissato il limite temporale di diciotto mesi, al termine del quale gli operatori possono decidere se immettere il prodotto o servizio nel mercato oppure rinunciarvi⁶⁵.

⁶² A Merlino, 'Il regulatory sandbox e la teoria delle fonti' (n 41) 124.

⁶³ Di attuazione dei commi 2-bis e ss. dell'art. 36 del d.l. 34/2019 convertito dalla legge 58/2019.

⁶⁴ A Merlino, 'Il regulatory sandbox e la teoria delle fonti' (n 41) 118-119. Per *FinTech*, in particolare, si intendono esclusivamente «le attività volte al perseguimento, mediante nuove tecnologie, dell'innovazione di servizi e di prodotti nei settori bancario, finanziario, assicurativo».

⁶⁵ *Ibid.* Inoltre, è richiesto che il prodotto o servizio presenti una «significativa innovazione» e apporti un «valore aggiunto». Inoltre, durante la fase di elaborazione della normativa, non sono mancate pressioni protezionistiche, derivanti principalmente dal timore delle autorità di vigilanza di non poter esercitare un controllo adeguato sulle imprese con sede all'estero. Timori protezionistici sono emersi da parte di Consob nella fase preparatoria della normativa. Ne rimane traccia nel parere del Consiglio di Stato sullo schema di regolamento. Vedasi Cons. Stato, sez. cons. atti normativi 12 gennaio 2021 n. 01523 sullo schema di decreto del Ministro dell'economia e delle finanze recante attuazione dell'articolo 2-bis e seguenti, del decreto-legge 30 aprile 2019, n.34, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 giugno 2019, n. 58, sulla disciplina del Comitato e della sperimentazione *FinTech*. Consob ha presentato le proprie perplessità, in definitiva respinte dal Consiglio di Stato, con nota n. 11486 del 22 dicembre 2020. A Merlino, 'La regulatory sandbox in un recente parere del Consiglio di Stato' (2021) in Giust. Amm.

Le autorità coinvolte nel procedimento sono la Banca d'Italia, l'Ivass e la Consob⁶⁶.

Alla stessa stregua di quanto si rinviene in altri ordinamenti, la *regulatory sandbox* italiana si compone di fasi strettamente connesse tra loro: a) la fase dell'avvio, su domanda degli interessati da avanzare solo nelle finestre temporali preventivamente concordate tra le tre autorità di vigilanza coinvolte; b) la fase istruttoria dei progetti ammessi, analiticamente regolata nel decreto ministeriale; c) la fase della ammissione alla sperimentazione, mediante l'adozione di uno specifico provvedimento autorizzatorio; d) la fase della vera e propria attuazione della sperimentazione, sottoposta al monitoraggio, che ha una durata predeterminata, ma prorogabile a specifiche condizioni; e) quella finale della valutazione dell'esito del test, che, «nella prospettiva della learning legislation, rappresenta il cuore della sandbox e che a sua volta evoca la delicata fase della valutazione ex post di qualunque regolazione, su cui sono da tempo puntati i riflettori delle Istituzioni eurounitarie»⁶⁷.

Il *regulatory sandbox*, nella sua introduzione nell'ordinamento giuridico italiano, non modifica sostanzialmente la tradizionale concezione del sistema delle fonti, poiché la sua capacità derogatoria è circoscritta, così come sono limitati gli ambiti per i quali è previsto.

Per esprimere un giudizio esaustivo sulla normativa, è necessario attendere i risultati pratici, ossia l'interpretazione e l'applicazione da parte delle autorità di vigilanza⁶⁸.

La forza derogatoria dell'istituto è, pertanto, estremamente ridotta, e la sua aspirazione ad assumere un ruolo, seppur temporaneo, di “legislazione negativa” e di semplificazione ne esce piuttosto frustrata. Le sue potenzialità rischiano di infrangersi

⁶⁶ Critiche sono state sollevate a causa della mancanza di un coinvolgimento di altri organismi come l'organismo competente in via esclusiva ed autonoma per la gestione degli Elenchi degli Agenti in attività finanziaria e dei Mediatori creditizi (OAM), l'Organismo di vigilanza e tenuta dell'albo unico dei Consulenti Finanziari (OCF) e della Commissione di Vigilanza sui Fondi Pensione (COVIP). MT Paracampo (a cura di) *FinTech e la Strategia per il mercato unico tecnologico dei servizi finanziari* (n 7).

⁶⁷ G Lo Sapio, 'Il regolatore alle prese con le tecnologie emergenti. La regulatory sandbox tra principi dell'attività amministrativa e rischio di illusione normativa' (2020) in *federalismi.it*, no. 30, 105.

⁶⁸ A Merlino, 'Il regulatory sandbox e la teoria delle fonti' (n 41) 119. La prima finestra per presentare istanza alla sperimentazione si è aperta il 15 novembre 2021 e si è chiusa il 15 gennaio 2022.

contro le barriere poste da una normativa molto complessa e non particolarmente snella⁶⁹.

Il regolamento attribuisce, peraltro, alle amministrazioni vigilanti la facoltà di fissare un numero massimo di progetti ammissibili, numero da concordarsi tra le diverse autorità di vigilanza⁷⁰. Il pericolo di compromettere il principio della libera concorrenza trova giustificazione nell'esigenza di incentivare l'innovazione e favorire lo sviluppo dei mercati, ritenendo che tale sacrificio sia giustificato dalla prospettiva di un progresso più ampio e duraturo⁷¹.

In estrema sintesi, l'impatto dell'istituto rimane alquanto limitato e attenuato da una serie di restrizioni che rischiano di trasformare il "recinto" di sperimentazione in una barriera eccessivamente rigida per le imprese. Pertanto, non può essere considerata né una soluzione definitiva, né un modello compiuto, ma semplicemente un "cantiere aperto"⁷², ancora in rodaggio e soggetto a correzioni ed emendamenti una volta registrato un congruo numero di casi empiricamente vagliati e verificati.

⁶⁹ *Ibid.* D'altra parte, l'autore afferma come «le cautele non sono del tutto ingiustificate, giacché una deroga troppo ampia andrebbe ad intaccare i fondamenti dello Stato di diritto, giacché neutralizzerebbe norme vigenti senza la mediazione degli organi legittimati a tale scopo, ciò nonostante i limiti temporali previsti».

⁷⁰ G Lo Sapia, 'Il regolatore alle prese con le tecnologie emergenti. La regulatory sandbox tra principi dell'attività amministrativa e rischio di illusione normativa' (n 67) 106. Qualora in futuro le autorità di vigilanza si avvalessero di tale limite quantitativo, la selezione dovrebbe effettuarsi «tenendo conto dalla innovatività e del valore aggiunto atteso» (Art. 9, comma 2).

⁷¹ La previsione di un "numero chiuso" potrebbe rappresentare una violazione del principio della libera concorrenza sul mercato, seppur bilanciata dall'interesse pubblico alla solidità sistemica dei mercati e dal principio dell'innovazione. A Merlino, 'Il regulatory sandbox e la teoria delle fonti' (n 41) 119-120. L'ampiezza della formulazione, peraltro, non pare idonea a fondare un automatico "scorrimento" dei progetti presentati sulla base dell'ordine temporale di richiesta, poiché «il regolamento prevede unicamente che essi debbano prendersi "in considerazione" (salvo che non siano stati "ritirati" da parte dei soggetti interessati; art. 12 comma 8), essendo pertanto destinati a concorrere con quelli che saranno presentati nella finestra successiva». G Lo Sapia, 'Il regolatore alle prese con le tecnologie emergenti. La regulatory sandbox tra principi dell'attività amministrativa e rischio di illusione normativa' (n 67) 106.

⁷² G Lo Sapia, 'Il regolatore alle prese con le tecnologie emergenti. La regulatory sandbox tra principi dell'attività amministrativa e rischio di illusione normativa' (n 67) 112.

4. Brevi riflessioni conclusive: sfide e opportunità legati all'uso delle regulatory sandbox

Le *sandbox* hanno la capacità di ridurre l'incertezza normativa che, sovente, circonda le nuove tecnologie. Le imprese che operano in queste “zone grigie”⁷³ del diritto possono sperimentare e sviluppare nuove soluzioni sotto la supervisione delle autorità regolamentari, senza il timore di immediate ripercussioni sanzioni.

Questo approccio coniuga un ambiente più propizio alle innovazioni con la possibilità per le autorità competenti di acquisire una conoscenza diretta delle applicazioni delle nuove tecnologie⁷⁴.

Tale orientamento garantisce che il diritto sia equilibrato e “sostenibile” nel lungo termine, considerando gli interessi delle diverse parti coinvolte e promuovendo il dialogo⁷⁵.

⁷³ WG Ringe - C Ruof, ‘Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox’ (n 18) 612. In particolare, gli autori parlano di «legally uncertain “grey zone”».

⁷⁴ C Poncibò - L Zoboli, ‘The Methodology of Regulatory Sandboxes in the EU: A Preliminary Assessment from A Competition Law Perspective’ (n 10) 27. Ciò ha un impatto rilevante anche sull'aspetto temporale. Tale processo riduce il c.d. *time-to-market cycle*. In settori fortemente regolamentati come quello finanziario, le imprese devono soddisfare una serie di requisiti per poter esercitare la loro attività. Ciò prolunga la fase di sviluppo, ritardando al contempo l'avvio dell'attività, a partire dal quale gli investimenti effettuati durante la fase di sviluppo possono essere ammortizzati. WG Ringe - C Ruof, ‘Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox’ (n 18) 611. Una *sandbox* regolamentare, in tale contesto, può affrontare questi problemi “alleggerendo” l'onere normativo e l'incertezza all'interno di uno spazio sicuro per l'innovazione. Le imprese possono, quindi, «usually determine whether their new product is worth being put on the regular market, or not. Also, reducing the time-to-market-cycle mitigates the risk for firms that their (innovative) business model might be copied by a competitor with deeper pockets during a long authorisation process». *Ibid.*

⁷⁵ MT Paracampo, ‘Il percorso evolutivo ed espansivo delle regulatory sandboxes da FinTech ai nuovi lidi operativi del prossimo futuro’ (n 1) 214-215. Infatti, uno degli elementi principali è rappresentato proprio dalla leva di espansione, rappresentata dal processo virtuoso che la *regulatory sandbox* risulta in grado di attivare, con opportunità per tutti gli *stakeholders*, sia quelli coinvolti direttamente nel percorso di sperimentazione, sia quelli esterni.

In tale contesto, sono favorite la flessibilità e l'adattabilità delle norme, da un lato, ma anche la possibilità di apportare dei correttivi alle sperimentazioni sondate, ove necessario, dall'altro lato⁷⁶.

L'intero processo, poi, apporta benefici altresì al pubblico di potenziali consumatori, poiché la cooperazione tra le autorità di regolamentazione e le imprese *FinTech* contribuisce a rafforzare la tutela degli stessi e al contempo fornire loro soluzioni innovative che rendono i servizi finanziari più accessibili ed efficaci⁷⁷.

D'altro canto, le sfide connesse al coordinamento tra diverse giurisdizioni nazionali emergono come un nodo cruciale da affrontare per promuovere un ambiente regolatorio propizio all'innovazione globale. Infatti, come visto, ogni Stato può adottare approcci regolatori e normativi divergenti rispetto alle tecnologie emergenti, generando un panorama normativo complesso e potenzialmente conflittuale⁷⁸.

⁷⁶ La caratteristica della flessibilità è posta in evidenza anche dalle *European Supervisory Authorities* nel Report *FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs*, (JC 2018 74 – 7 January 2019, sub point 108). E sulla flessibilità insiste anche OECD, 'The role of sandbox in promoting flexibility and innovation in the digital age', in A Attrey - M Leshner - C Lomax (eds.), *Going Digital Toolkit Policy Note* (OECD Publications 2020).

⁷⁷ P Tortorano, 'FinTech e Regulatory Sandbox: il caso notevole di Singapore' (n 8) 224.

⁷⁸ M. T. PARACAMPO (a cura di), 'FinTech, evoluzioni tecnologiche e sfide per il settore bancario tra prospettive di cambiamento ed interventi regolamentari. Fenomenologia di un processo in fieri', in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari* (Giappichelli 2019) 5 ss.

Tuttavia, la via dell'armonizzazione appare ancora alquanto scoscesa⁷⁹ e il rischio di creare una deriva verso il *forum shopping* è quantomai concreto⁸⁰.

Non solo la questione relativa all'armonizzazione normativa. C'è anche l'aspetto relativo all'interazione tra diverse *sandbox*. La compresenza di diverse sandbox regolamentari in un medesimo progetto impone una complessa conciliazione tra *architetture* eterogenee, richiedendo soluzioni integrate e armonizzate per evitare sovrapposizioni normative e disallineamenti operativi. Quando tali ambienti coesistono, si manifestano sfide significative in termini di interoperabilità tecnica e governance dei processi⁸¹.

La coabitazione di più di una *sandbox* richiede l'adozione di infrastrutture modulari e scalabili, in grado di rispettare simultaneamente i requisiti tecnici e regolamentari

⁷⁹ HJ Allen, 'A US Regulatory sandbox?' (2019) in Geo. Wash. L. Rev. 636 ss. A tale proposito, le autorità di vigilanza europee (ESAs) hanno individuato come possibili aree di ulteriore sviluppo la creazione di un'iniziativa comune dell'UE per la cooperazione e il coordinamento tra le autorità di regolamentazione nazionali, nonché una rete dell'Unione per "collegare" le *sandbox* istituite a livello di Stati membri. Si tratta certamente di un passo importante «though there is much more work to be done. First, the report's best practices are far from being comprehensive. They rarely contain any practical advice, for instance on the resources and equipment needed to run a sandbox, which communication channels are appropriate and what systems have to be in place before initiating the project». WG Ringe - C Ruof, 'Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox' (n 18) 625.

⁸⁰ J Handrlica - V Sharp - J Nešpor, 'Forum shopping in regulatory sandboxes and the perils of experimental law-making' (2023) in Juridical Tribune, 420. Sembrano qui appropriate alcune riflessioni in merito a possibili fenomeni di arbitraggio regolamentare. A tale proposito, le *FinTech* che operano in un determinato Paese possono avere sede all'interno dello stesso oppure all'estero. Pertanto, anche quando sono "vigilate", esse possono fare riferimento ad Autorità di controllo di vari Paesi e differenti regimi autorizzativi, con un conseguente disallineamento di trattamento nei vari ordinamenti e differente iter per l'ottenimento della licenza ad operare. J Handrlica - V Sharp - J Nešpor, 'Forum shopping in regulatory sandboxes and the perils of experimental law-making' (n 80) 418. L'autore ha osservato come le *regulatory sandbox* «might be misused, and lead to regulatory arbitrage, meaning regulators may lower safeguards and requirements to attract innovators. Experts have alerted to the potential negative impacts on consumer protection brought about by this "race to the bottom" in the fintech sector». Si veda anche J Armour *et al.*, *Principles of Financial Regulation* (Oxford University Press 2016) 51 ss. L'autore sostiene come una regolamentazione troppo stringente o addirittura il divieto nei confronti di talune tipologie di prodotti *FinTech*, «before having gathered reliable data on it, is likely to heavily impede innovation in the financial sector, lose creative entrepreneurs to other jurisdictions and ultimately slow down economic growth».

⁸¹ DA Zetzsche - RP Buckley - JN Barberis - DW Arner, 'Regulating a revolution: From regulatory sandboxes to smart regulation' (n. 15) 31 ss.

imposti da ciascuna tecnologia. Ciò comporta la necessità di implementare specifiche interfacce di comunicazione, che consentano alle componenti tecnologiche di dialogare in maniera sinergica, preservando le peculiarità intrinseche di ciascuna⁸².

In concreto, la gestione tecnica della compresenza richiede l'uso di API (*Application Programming Interfaces*), garantendo al contempo l'integrità, la sicurezza e la conformità dei dati ai dettami delle diverse *sandbox*⁸³.

In conclusione, la durata complessiva del periodo destinato alla sperimentazione innovativa, l'estensione delle deroghe alle normative altrimenti applicabili, l'ampiezza dell'immunità da eventuali sanzioni amministrative sono tutti elementi in grado di compromettere uno dei principi cardine dell'approccio alle dinamiche sottese al *FinTech*, ovvero il *level playing field* tra tutti gli attori del mercato, con inevitabili distorsioni su scala globale⁸⁴.

⁸² *Ibid.*

⁸³ Sul funzionamento delle API, si veda M Meng - S Steinhardt - A Schubert, 'Application Programming Interface Documentation: What Do Software Developers Want?' (2018) in J. Tech. Writ. Commun., 295-330.

⁸⁴ MT Paracampo, 'Dalle regulatory sandboxes al network dei facilitatori di innovazione tra decentramento sperimentale e condivisione europea' (2019-2020) in Riv. Dir. Banc., 227. Infatti, la finalità ultima delle *sandbox* dovrebbe essere quella di favorire una «maggiore convergenza delle pratiche operative portate avanti nel contesto dei diversi facilitatori di innovazione, cui può essere riconosciuto il merito di offrire un approccio bilanciato tra il sostegno dell'innovazione e della trasformazione digitale con il rispetto del principio del level playing field». *Ibid.*

CLIMATE CHANGE V. MAXIMUM POWER PRINCIPLE AND PATH DEPENDENCE: AN EVOLUTIONARY TRAP

Alberto Gianola, Domitilla Vanni*

Abstract

(ITA)

Il cambiamento climatico impone drastici ed immediati cambiamenti nelle condotte di tutti, ma ciò non avviene, le iniziative prese in concreto sono insufficienti: lo dimostra il fatto che CO₂ nell'atmosfera e temperatura globale della superficie terrestre aumentano. Perché i necessari cambiamenti arrancano? Si profila un'ipotesi: una trappola evolutiva li blocca. Gli etologi umani ritengono che l'uomo abbia tendenze innate, istintive a tenere certi comportamenti, prodotte dalla selezione naturale in un contesto assai diverso da quello attuale, adattive nell'ambiente di allora. Quelle tendenze istintive si rivelano oggi, nell'ambito delle società impersonali, di massa ed industrializzate, ostacolo ai cambiamenti imposti dal riscaldamento globale poiché inducono condotte non sostenibili. L'ipotesi della trappola evolutiva suggerisce iniziative giuridiche volte a contrastare il cambiamento climatico che facciano leva su un reindirizzamento delle tendenze umane innate, piuttosto che sul semplice divieto di tenere le condotte da esse stimulate.

(EN)

Drastic and immediate changes in everyone's behaviour are required to combat climate change, yet this is not happening. The initiatives taken are insufficient, as demonstrated by the increase in CO₂ in the atmosphere and the global temperature of the Earth's surface. So why are the necessary changes so slow to come about? One emerging hypothesis is that an evolutionary trap is blocking them. Human ethologists believe that humans have innate, instinctive tendencies to behave in certain ways produced by natural selection in a context very different from the

* Alberto Gianola è professore ordinario di diritto privato comparato nell'Università degli Studi di Torino ed è unico autore dei paragrafi n. 1, 2, 3 e 6. Domitilla Vanni è professore associato di diritto privato comparato nell'Università degli Studi di Palermo ed è unica autrice dei paragrafi n. 4 e 5.

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

current one. These tendencies were adaptive in the environment of the time. In today's impersonal, mass-produced, industrialised societies, however, these instinctive tendencies are proving to be an obstacle to the changes imposed by global warming as they lead to unsustainable behaviour. The evolutionary trap hypothesis suggests that legal initiatives aimed at combating climate change should leverage a redirection of innate human tendencies rather than simply prohibiting the behaviours stimulated by them.

Indice Contributo

CLIMATE CHANGE V. MAXIMUM POWER PRINCIPLE AND PATH DEPENDENCE: AN EVOLUTIONARY TRAP	775
Abstract.....	775
Keywords.....	776
1. Il problema, le cause prossime, le conseguenze, le mancate soluzioni	777
2. La trappola evolutiva	780
3. Maximum Power Principle and Path Dependence, ma non solo.....	785
4. Il contrasto al cambiamento climatico nel formante legislativo europeo	789
5. Il contrasto al cambiamento climatico nel formante giurisprudenziale	792
6. Diritto culto v. diritto muto: il possibile nell'immediato	807

Keywords

Riscaldamento globale - Contenzioso climatico - Sostenibilità ambientale - Trappola evolutiva

Global warming - Climate litigation - Environmental sustainability - Evolutionary trap

1. Il problema, le cause prossime, le conseguenze, le mancate soluzioni

Le scienze naturali confermano il riscaldamento globale foriero di cambiamenti climatici e prevedono conseguenze di grande impatto, con pesanti costi sociali ed economici, laddove non si modifichi la rotta¹: già oggi è davanti ai nostri occhi la maggior frequenza di eventi meteorologici molto intensi, con danni ad infrastrutture, e di prolungati periodi caldi e siccitosi, con notevole impatto economico sull'agricoltura e sul turismo. La causa principale del cambiamento climatico è l'effetto serra dovuto all'aumento nell'atmosfera terrestre della quantità dei gas che catturano il calore del sole, impedendo a quest'ultimo di ritornare nello spazio: principalmente l'anidride carbonica (CO₂), il metano, l'ossido di azoto, i gas fluorurati². Tale aumento è dovuto alla intensa e crescente attività dell'uomo volta ad estrarre energia e materiali dall'ambiente terrestre con profonde e durature modifiche di quest'ultimo³: in particolare la combustione di carbone, petrolio e gas, che produce anidride carbonica e ossido di azoto; la deforestazione, che elimina gli alberi, elementi importanti nella regolazione del clima in quanto assorbono CO₂ dall'atmosfera; lo sviluppo dell'allevamento di bestiame, poiché i bovini e gli ovini producono grandi quantità di metano durante il processo di digestione; l'utilizzo in agricoltura di fertilizzanti azotati, che producono emissioni di ossido di azoto⁴. L'antropocene, l'era in cui attualmente

¹ Kemp L. et al., *Climate endgame: exploring catastrophic climate change scenarios*, in Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), vol. 119, n. 34, e2108146119, <https://doi:10.1073/pnas.2108146119>

² https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_it

³ [https://www.treccani.it/enciclopedia/antropocene_\(altro\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/antropocene_(altro)/)

⁴ https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_it

viviamo, è tempo di crisi⁵: i rischi di catastrofi ecologiche e sociali in assenza di cambiamento sono elevati⁶.

In generale occorre, a tutti i livelli (individuale, collettivo) ed in tutti gli ambiti (privato, pubblico, nazionale, internazionale, sovranazionale), passare dalla massimizzazione della crescita alla massimizzazione della sostenibilità, quest'ultima da intendersi come una fruizione delle risorse ambientali che permetta il rinnovo di esse, evitando il loro esaurimento⁷. Più nello specifico occorrono azioni volte da un lato a contrastare il cambiamento climatico e dall'altro a rimediare alle sue conseguenze, almeno mitigandole: azioni da mettere in campo immediatamente, in particolare occorre ridurre drasticamente e rapidamente le emissioni di gas serra⁸. Gli interventi necessari comportano costi economici elevati, ma al tempo stesso potrebbero creare nuove opportunità anche dal punto di vista economico.

Eppure le iniziative attuate realmente efficaci sono poche ed insufficienti⁹. Oltre le molte manifestazioni d'interesse per il tema, l'enunciazione di principi generali, la previsione di obiettivi da raggiungere in un futuro troppo lontano rispetto all'urgenza del momento, a ben vedere emerge la scarsa attività degli attori politici¹⁰,

⁵ Ellis EC. 2023 *The Anthropocene condition: evolving through social-ecological transformations*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220255, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0255>

⁶ van Vugt M., Griskevicius V., Wesley Schultz P., *Naturally Green: Harnessing Stone Age Psychological Biases to Foster Environmental Behavior*, in *Social Issues and Policy Review*, Vol. 8, No. 1, 2014, pp. 1—32; Cumming G. S., Peterson G. D. (2017) *Unifying research on social-ecological resilience and collapse*. Trends Ecol Evol 32:695—713. Snyder B. F., *The genetic and cultural evolution of unsustainability*, in Sustainability Science (2020) 15:1087—1099, <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00803-z>.

⁷ Lenton TM., Scheffer M. 2023 *Spread of the cycles: a feedback perspective on the Anthropocene*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220254. <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0254>

⁸ CLIMATE CHANGE 2021 – *Le basi fisico-scientifiche: il rapporto spiegato dagli scienziati italiani*, <https://ipccitalia.cmcc.it/climate-change-2021-il-rapporto-spiegato-dagli-scientiati-italiani/>

⁹ Kemp R., van Lente H. 2023 *Innovation for sustainability: how actors are myopically caught in processes of co-evolution*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220270, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0270>

¹⁰ Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C. 2023 *Agentic processes in cultural evolution: relevance to Anthropocene sustainability*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220252, 6, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0252>

restii non solo a prendere provvedimenti efficaci che impongano le necessarie limitazioni alle attività foriere del cambiamento climatico, ma anche a realizzare interventi volti ad ovviare alle conseguenze di esso, preferendo continuare a percorrere controproducenti traiettorie tradizionali: ad essa si appaia quella della maggior parte dei soggetti privati, imprese e persone fisiche, in generale altrettanto restii a mutare i propri comportamenti in modo efficacemente più sostenibile. Anzi, spesso ad una criticità conseguenza del cambiamento climatico, si tenta di porre rimedio con la tecnologia, aumentando le emissioni di gas serra: e ciò anche laddove si tratti di criticità meramente economiche.

In Italia l'esempio del turismo invernale in montagna è particolarmente indicativo di un tal modo di agire. Le scarse precipitazioni nevose dovute alla siccità ed alle temperature miti durante l'inverno¹¹ limitano sempre più lo sci di discesa in pista (o alpino), attività in grado di movimentare consistenti numeri di persone e foriera di un notevole indotto economico, ma di notevole impatto ambientale (costruzione di edifici e di impianti di risalita, taglio di alberi e modifica del terreno per la realizzazione delle piste di discesa, consumo di energia per il funzionamento del comprensorio). Anziché impegnarsi a convertire le stazioni sciistiche in luoghi fruibili anche per altre attività possibili con poca neve o in assenza di essa e più in generale a promuovere una diversa fruizione, più sostenibile, della montagna, si preferiscono interventi volti a sostenere lo sci di discesa in pista, quali il potenziamento dell'innevamento artificiale (sempre meno fattibile per via delle alte temperature ed implicante consumo di energia e di acqua con produzione di ulteriori emissioni), la realizzazione di nuovi impianti di risalita, a volte in luoghi dalla sorte segnata (quali le stazioni sciistiche di media quota), arrivando ad immaginare piste da sci in plastica. Tali interventi sono supportati da enti pubblici, realizzati e spesso messi all'opera da imprenditori privati (i gestori delle stazioni sciistiche), frequentati da una clientela che continua ad essere consistente, indisponibile a cambiare, desiderosa di fruire della montagna invernale come sempre fatto, incurante delle pesanti conseguenze ambientali così prodotte, addirittura con casi di overtourism. Se la maggior parte dei fruitori delle stazioni sciistiche optasse per attività più sostenibili quali lo scialpinismo, lo sci di fondo escursionistico e le gite con

¹¹ Gottlieb A. R., Mankin J. S., *Evidence of human influence on Northern Hemisphere snow loss*, in *Nature*, vol. 625, 11 January 2024, p. 293, <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06794-y>

le ciaspole, molti di quegli interventi, resi economicamente poco produttivi, non verrebbero realizzati.

In generale gli italiani intendono per stile di vita più sostenibile una migliore gestione degli sprechi, minore produzione di rifiuti e miglioramento del loro riciclo, una maggiore attenzione al consumo di risorse scarse, come l'acqua¹². Parallelamente, però, aumenta il numero dei passeggeri trasportati in aereo¹³, molti a scopo turistico (l'aereo è un mezzo di spostamento ad elevato impatto ambientale); nella vita quotidiana solo una minoranza contrasta il cambiamento climatico utilizzando i mezzi pubblici¹⁴.

La riluttanza generalizzata ai necessari cambiamenti è dimostrata dal fatto che il 2022 ha registrato un incremento record della CO₂ nell'atmosfera¹⁵, con conseguente aumento della temperatura globale della superficie terrestre¹⁶, seguito dal 2024, anno ancor più caldo in Europa, secondo le rilevazioni di Copernicus¹⁷.

2. La trappola evolutiva

Il cambiamento è necessario, è possibile, potrebbe rappresentare un'opportunità, ma arranca, come dimostra l'aumento della temperatura: perché?

¹² Osservatorio Deloitte sui trend di sostenibilità e d'innovazione, *Il cittadino consapevole. Comportamenti sostenibili per guidare strategie innovative a sostegno di una rapida transizione ecologica*, 2022, p. 6.

¹³ ENAC, *Dati di traffico* 2023.

¹⁴ Osservatorio Deloitte sui trend di sostenibilità e d'innovazione, *Il cittadino consapevole. Comportamenti sostenibili per guidare strategie innovative a sostegno di una rapida transizione ecologica*, 2022, p. 6.

¹⁵ <https://www.noaa.gov/research>.

¹⁶ Lindsey R., Dahlman L.A., *Climate change: global temperature*, in NOAA *Climate.gov*, <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-temperature>.

¹⁷ <https://climate.copernicus.eu/esotc/2024/temperature>.

Si profila un'ipotesi: una trappola evolutiva blocca un immediato ed efficace contrasto al cambiamento climatico e più in generale una rapida svolta verso la massimizzazione della sostenibilità.

Trappola evolutiva è una situazione in cui una caratteristica in passato adattiva diviene svantaggiosa: l'organismo vivente mostra una preferenza per condotte che impattano negativamente sulle sue possibilità di sopravvivere e riprodursi; con riferimento all'uomo si aggiunge l'inclinazione a tenere condotte che incidono negativamente sul suo benessere personale¹⁸.

Per mettere a fuoco i termini della questione occorre considerare i fattori di regolazione del comportamento umano. Oggi, ovunque, il comportamento delle persone dipende in gran parte dalla cultura. Grazie alla cultura, l'uomo ha sviluppato un bagaglio di informazioni ed istruzioni trasmesso socialmente di generazione in generazione tramite imitazione ed apprendimento, per via orale, mediante la scrittura e gli strumenti informatici, bagaglio che fornisce all'individuo un repertorio di modelli comportamentali approvati e vietati.

Il dominio regolatore della cultura non è però assoluto. Etologi umani¹⁹ e psicologi²⁰ sostengono che anche nell'uomo esistono predisposizioni innate a tenere certi comportamenti operanti secondo lo schema dell'azione istintiva ovvero trasmessi per via genetica ed operanti automaticamente in presenza dello stimolo scatenante.

Il punto impone un approfondimento. In generale l'etologia ipotizza che una parte dei comportamenti degli esseri viventi sia innata, ovvero regolata, al pari dei caratteri

¹⁸ Currie T. E. et al. 2023, *Integrating evolutionary theory and social– ecological systems research to address the sustainability challenges of the Anthropocene*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220262, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0262> Sulla trappola evolutiva Schlaepfer M. A., Runge M. C., Sherman P. W. 2002 *Ecological and evolutionary traps*. Trends Ecol. Evol. 17, 474–480, [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(02\)02580-6](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(02)02580-6); Søgaard Jørgensen P. et al. 2023 *Evolution of the polycrisis: Anthropocene traps that challenge global sustainability*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220261, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0261>

¹⁹ Hinde R. A., *Biological Bases of Human Social Behaviour*, McGraw-Hill, 1974 (trad. it. *Le basi biologiche del comportamento sociale umano*, Bologna, 1977); Eibl-Eibesfeldt I., *Etologia umana. Le basi biologiche e culturali del comportamento*, Torino, 1993 (ed. or. *Die Biologie des menschlichen Verhaltens Grundriss der Humanethologie*, München, 1984)

²⁰ van Vugt M., Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

morfologici, da programmi fissati nel patrimonio genetico. Un pulcino, appena uscito dall'uovo, corre, becca i chicchi, raspa per terra, beve. Un anatroccolo, appena nato, corre verso l'acqua, nuota, si tuffa, si unge le piume. Tali moduli comportamentali hanno radici genetiche poiché un anatroccolo, covato ed allevato da una gallina insieme a dei pulcini, si comporta come un'anatra e non come un pollo; così come il pulcino, covato ed allevato da un'anatra con degli anatroccoli, si comporta come un pollo e non come un'anatra²¹.

I comportamenti innati sono il prodotto di una selezione naturale che mantiene e diffonde i tratti che attribuiscono al portatore di essi maggiori possibilità di riprodursi. I geni strutturano i meccanismi fisiologici dell'organismo in modo da fare sì che esso in una certa situazione tenga un certo comportamento, quello più adattivo. Mutazioni genetiche casuali inducono negli individui portatori di esse lo sviluppo di nuove caratteristiche anatomiche o comportamentali. La mutazione genetica che produce la comparsa di un carattere adattivo, di un carattere cioè che aumenta il successo riproduttivo del soggetto portatore di esso, si diffonde progressivamente nelle generazioni successive; laddove frutto di una mutazione genetica sia un carattere svantaggioso sotto il profilo riproduttivo, esso uscirà più o meno rapidamente di scena. In altri termini l'ambiente opera una rigida selezione sugli organismi viventi, favorendo la riproduzione degli individui più adattati e promuovendo, di conseguenza, la diffusione dei geni di questi.

Secondo gli etologi i comportamenti innati si svilupperebbero secondo una sequenza, chiamata azione istintiva, composta da un comportamento appetitivo, dall'apparizione di uno stimolo scatenante, dall'intervento, con funzioni di selezione e disinibizione, di un meccanismo scatenante innato e dalla attuazione di un comportamento consumatorio²².

Il sistema nervoso centrale dell'organismo produce continuamente uno stimolo endogeno che induce un comportamento di ricerca attiva dello stimolo scatenante, il comportamento appetitivo. Negli organismi più semplici il comportamento appetitivo si concreta in una inquietudine motoria dell'animale, in una locomozione non

²¹ Eibl-Eibesfeldt I., *op. cit.*, 42.

²² Lorenz K., *L'etologia – Fondamenti e metodi*, trad. it. di F. Scapini, Torino, 1990, 155 e ss. (ed. or. *Vergleichende Verhaltensforschung: Grundlagen der Ethologie*, Wien, 1978).

orientata; negli organismi più complessi, invece, esso fa entrare in gioco le prestazioni superiori dell'apprendimento e dell'intelligenza. Quando l'organismo incappa nello stimolo esterno, i suoi sensi lo percepiscono, il meccanismo scatenante innato lo riconosce e disinibisce il modulo comportamentale innato appropriato per quella situazione. Il modulo comportamentale così disinibito scarica l'impulso generato dal comportamento appetitivo e pertanto viene chiamato comportamento consumatorio.

Sul comportamento innato può incidere l'ambiente che circonda l'organismo nel corso del suo sviluppo. Al pari di quanto avviene per i tratti fisici, l'influenza esercitata dall'ambiente può far sì che individui della stessa specie ma cresciuti in habitat diversi presentino comportamenti innati diversi. Laddove però a fronte di un certo fattore ambientale si riscontri con regolarità una certa modificazione fenotipica, gli etologi ipotizzano che il tratto comportamentale specifico dipenda anche da una informazione programmata geneticamente. Alla base della modificazione, del tratto comportamentale specifico vi sarebbe un programma genetico aperto che prevederebbe diverse possibilità comportamentali. Il dato ambientale determinerebbe la realizzazione di uno dei comportamenti possibili, quello più adatto a garantire in quel contesto il maggior successo riproduttivo. Grazie al programma genetico aperto, l'organismo sarebbe in grado di immagazzinare una informazione esterna, non contenuta nei geni, e di mantenere un adattamento continuato in base ad essa²³.

Nell'essere umano esistono comportamenti innati, ma essi si declinano in modo particolare: per via della conformazione del suo cervello, egli è in grado di controllare i comportamenti innati e di affrancarsi da essi²⁴. Tramite la cultura dunque l'uomo dispone di schemi comportamentali che possono essere alternativi a quelli innati e per i quali, grazie alla propria capacità di autocontrollo, può optare, in alternativa a quelli innati. L'uomo si pone un obbiettivo, valuta mentalmente come perseguirlo ed agisce di conseguenza, scegliendo in una certa situazione se porre in essere una condotta conforme alle proprie predisposizioni innate oppure una condotta diversa.

²³ Lorenz K., *op. cit.*, 263 e ss.

²⁴ Eibl-Eibesfeldt I., *op. cit.*, 58.

Per quanto potente, l'azione regolatrice della cultura non è però illimitata²⁵. Il cervello umano controlla le predisposizioni innate ma non ha eliminato le conseguenze psichiche del loro operare: la razionalità umana è andata strutturandosi non al di sopra dei processi biologici dell'organismo bensì a partire da questi ed al loro interno. La mente non è autonoma dal corpo. Ne consegue che il processo decisionale umano spesso non è frutto di un'analisi che valuti a fondo pro e contro bensì il prodotto di una strategia influenzata anche da elementi somatici emotivi, avvertiti come sentimenti²⁶. Il mancato compimento del comportamento innato dà luogo ad una situazione di malessere psichico, di frustrazione, di depressione; l'attuazione del comportamento innato produce invece uno stato di benessere psichico, di soddisfazione, di euforia²⁷.

Il problema è che la selezione naturale ha determinato le predisposizioni umane innate in un contesto assai diverso da quello attuale, caratterizzato da piccoli gruppi sociali privi della cultura e della tecnologia odierne²⁸: così alcuni di quei comportamenti innati, adattivi nell'ambiente di allora, si rivelano oggi, nell'ambito delle società impersonali, di massa ed industrializzate, controproducenti ed ostacolano un efficace contrasto al cambiamento climatico²⁹. Vediamo quali.

²⁵ van Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

²⁶ Damasio A. (1994), *Descartes' Error Emotion, Reason, and the Human Brain*, New York, 1994 (trad. it. F. Macaluso, *L'errore di Cartesio. Emozioni, ragione e cervello umano*, Milano, 1995); Damasio A. (1999), *The Feeling of What Happens Body and Emotion in the Making of Consciousness*, New York, 1999 (trad. it. S. Frediani, *Emozione e coscienza*, Milano, 2000); Damasio A. (2003), *Looking for Spinoza Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*, 2003 (trad. it. I. Blum, *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello*, Milano, 2003); 160 e 284; Rees W. 2017, *What's blocking sustainability? Human nature, cognition, and denial*. Sustain. Sci. Pract. Policy 6, 13–25, <https://doi:10.1080/15487733.2010.11908046>.

²⁷ Masini V., *Motivazioni ed emozioni*, in Cesa-Bianchi M., Massimini F., Poli M., *Psicologia generale*, Bologna 1989, 347.

²⁸ Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C., *op. cit.*; Snyder B. F., *op. cit.*

²⁹ van Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*; Kemp R., van Lente H., *op. cit.*

3. Maximum Power Principle and Path Dependence, ma non solo

L'uomo ha una tendenza innata ad intervenire massivamente sull'ambiente che lo circonda per estrarre materia prima ed energia³⁰, valendosi della cultura e delle sue implicazioni tecnologiche³¹ per rendere progressivamente più efficiente e rapida l'attività estrattiva: una strategia denominata maximum power principle³².

La tendenza in esame è priva di limiti innati³³. L'uomo sarebbe dunque geneticamente programmato all'insostenibilità³⁴. La cultura umana è anch'essa soggetta ad un processo di progressivo sviluppo ed accumulo³⁵, un processo evolutivo magnificato dalla strutturazione di gruppi sociali consistenti e la cui velocità è superiore alla capacità dei componenti biotici dell'ecosistema di rispondere evolutivamente³⁶. In sintesi la spinta genetica senza limiti alla massimizzazione dell'estrazione di materia

³⁰ Snyder B. F., *op. cit.*

³¹ Richerson P. J., Boyd R. T., *A Dual Inheritance Model of the Human Evolutionary Process I: Basic Postulates and a Simple Model*, in *Journal of Social and Biological Structures*, 1978 (vol. 1), 127; Cavalli Sforza L. L., *L'evoluzione della cultura*, Torino, 2004; Richerson P. J., Boyd R. T., *Not by Genes alone. How Culture transformed Human Evolution*, Chicago, 2005, 29 e ss.

³² Lotka A. J., *Contribution to the energetics of evolution*, in *Proc Natl Acad Sci* 8, 1922, 147–151; Sciubba A., *What did Lotka really say? A critical reassessment of the “maximum power principle”*, April 2011, [Ecological Modelling](https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2011.02.002) 222(8):1347-1353, <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2011.02.002>; Snyder B. F., *op. cit.*

³³ Eibl-Eibesfeldt I., *op. cit.*, 404.

³⁴ Snyder B. F., *op. cit.*; Ellis E. C. 2015 *Ecology in an Anthropogenic biosphere*. Ecol. Monogr. 85, 287–331; <https://doi.org/10.1890/14-2274.1>; 331 Ellis E. C., Magliocca N. R., Stevens C. J., Fuller D. Q. 2018 *Evolving the Anthropocene: linking multi-level selection with long-term social–ecological change*. Sustain Sci 13:119–128; Dorninger C., Menéndez L. P., Caniglia G. 2023 *Social-ecological niche construction for sustainability: understanding destructive processes and exploring regenerative potentials*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220431, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0431>; Weinberger V. P., Zalaquett N., Abades S. 2023 *How greedy is too greedy? A network toy model for evaluating the sustainability of biased evolutionary dynamics*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220260, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0260>; Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C., *op. cit.*

³⁵ Richerson P. J., Boyd R. T., *Not by Genes alone* cit., 48 e ss.; Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C., *op. cit.*

³⁶ Snyder B. F., *op. cit.*; Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C., *op. cit.* Ecosistema è l'insieme degli organismi viventi e delle sostanze non viventi con le quali i primi stabiliscono uno scambio di materiali e di energia: <https://www.treccani.it/enciclopedia/ecosistema/>

prima ed energia, valendosi della rapida evoluzione culturale e tecnologica, porta l'uomo ad impattare sull'ambiente in modo insostenibile³⁷.

A livello individuale, la tendenza alla massimizzazione estrattiva spinge le persone a procacciarsi incessantemente oggetti, in quanto indicatori dell'accumulo di energia forieri di un miglioramento del loro status sociale. A livello di gruppi di individui, quelli più efficienti nell'estrazione e nell'accumulo di risorse superano quelli meno efficienti e spesso scatenano, in questi ultimi, dinamiche di imitazione³⁸. Inoltre la massimizzazione estrattiva ha permesso un incremento demografico ed il sostenimento di esso, foriero a sua volta del potenziamento quantitativo e qualitativo dell'attività estrattiva³⁹.

Un altro comportamento innato umano rilevante ai nostri fini è l'abitudine. L'uomo ha una tendenza innata a non discostarsi da sequenze comportamentali e modi di procedere appresi che ha sperimentato essere vantaggiosi o comunque privi di pericoli: una tendenza che viene comunemente definita abitudine⁴⁰. Dal punto di vista adattivo, l'abitudine è facilmente giustificabile: tenere una condotta che si è dimostrata priva di pericoli è un comportamento che garantisce maggiori possibilità di sopravvivere e riprodursi rispetto ad un atteggiamento di continua ricerca del nuovo. La ripetizione genera soddisfazione e benessere; la devianza genera paura ed insicurezza.

Nel mondo della cultura, la tendenza umana all'abitudine dà luogo ad un attaccamento ai concetti appresi, ai processi rodati, alla tradizione⁴¹. Gli economisti parlano di path dependence, espressione che indica il peso della storia, del passato nelle scelte

³⁷ Snyder B. F., *op. cit.*

³⁸ Snyder B. F., *op. cit.*

³⁹ Snyder B. F., *op. cit.*

⁴⁰ Lorenz K., *op. cit.*, 277 e ss.

⁴¹ Watson A., *The Evolution of the Law*, Johns Hopkins University Press, 1989; Atias C., *Théorie contre arbitraire*, Paris, PUF, 1987 (trad. it. Ferreri S., *Teoria contro arbitrio*, Milano, 1990).

economiche per il futuro⁴², nell'evoluzione tecnologica⁴³: la dipendenza dal percorso spinge il mercato verso innovazioni o nuovi standard compatibili con quelli precedenti, in modo da ridurre i costi di adattamento⁴⁴. Tale idea non è circoscritta al campo economico. Più in generale l'abitudine, se non blocca i cambiamenti, favorisce le innovazioni che sono riconfigurazioni o miglioramenti dell'esistente, a scapito delle vere e proprie trasformazioni consistenti in modifiche fondamentali delle relazioni sociali e delle architetture dei sistemi⁴⁵. Si aggiunga, altro fattore rilevante, che è più facile prevedere costi e vantaggi di una modifica dell'esistente che non di una radicale innovazione⁴⁶.

Ulteriori tendenze umane innate rilevanti ai fini della lotta al cambiamento climatico sono la predisposizione dell'individuo a perseguire il proprio interesse, la sua preferenza per un vantaggio immediato rispetto ad uno futuro, la sua tendenza a trascurare le conseguenze non percepite⁴⁷.

Perseguire il proprio interesse e preferire il vantaggio immediato induce le persone ad agire per ottenere effetti nell'ambito dei propri personali orizzonti temporali di vita. Posto che, causa maturità e formazione, spesso chi ha il potere decisionale è in età non giovanile e dunque ha un orizzonte di vita meno ampio rispetto a chi, più giovane, è ancora in formazione o non è ancora nato, gli interventi necessari dai costi attuali per risolvere problemi percepiti come futuri sono rinviati, nella convinzione di poter continuare a vivere fino alla fine dei propri giorni come sempre fatto.

⁴² Page S. E., 2006 *Path Dependence*, Quarterly Journal of Political Science: Vol. 1: No. 1, pp 87-115. <http://dx.doi.org/10.1561/100.00000006>; David P. A. 2007 *Path dependence: a foundational concept for historical social science*. Cliometrica 1, 91–114, <https://doi.org/10.1007/s11698-006-0005-x>

⁴³ [Grodal S., Dahl Krabbe A. D., Chang-Zunino M., *The Evolution of Technology*, *Academy of Management Annals* Vol. 17, No. 1. Published Online:24 Jan 2023, <https://doi.org/10.5465/annals.2021.0086>](https://doi.org/10.5465/annals.2021.0086)

⁴⁴ Voce *Path-dependence* in Dizionario di Economia e Finanza Treccani, [https://www.treccani.it/enciclopedia/path-dependence_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/path-dependence_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/)

⁴⁵ Kemp R., van Lente H., *op. cit.*

⁴⁶ Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C., *op. cit.*

⁴⁷ van Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

La tendenza a trascurare le conseguenze non percepite porta a non preoccuparsi degli effetti non sentiti del cambiamento climatico. La maggior parte delle persone vive in città dove per ora organizzazione e tecnologia diminuiscono l'esposizione all'ambiente naturale e mettono al riparo dalle conseguenze avverse del fenomeno in esame, impedendo o limitando la percezione di esse⁴⁸: per esempio se in una città, causa siccità, l'acqua sorgiva negli acquedotti urbani scarseggia, si supplisce con il rifornimento mediante autobotti. Lo stesso discorso vale per gli effetti in luoghi distanti: per esempio la possibile estinzione del pinguino imperatore⁴⁹.

L'ipotesi della trappola evolutiva ha notevoli implicazioni in ambito giuridico, in particolare essa spiega l'evidente stallo operativo sotto tale profilo nonostante le diverse iniziative prese. L'intervento del diritto è infatti fondamentale e necessario per il contrasto al cambiamento climatico⁵⁰: le regole previste ed applicate si rivelano però scarsamente incisive ai fini della soluzione del problema⁵¹, posto che aumentano le quantità di gas serra emesse, aumenta la temperatura della superficie terrestre, aumentano le conseguenti criticità.

Particolarmente interessante appare l'indagine sul punto nel contesto europeo, poiché coinvolge sistemi giuridici di paesi evoluti dal punto di vista tecnologico, fortemente antropizzati ed industrializzati, caratterizzati da un elevato indice di sviluppo umano⁵², con popolazioni generalmente scolarizzate, con territori molto esposti alle conseguenze del cambiamento climatico (per esempio il bacino del Mar Mediterraneo, soggetto ad un surriscaldamento maggiore che altrove⁵³): paesi dove le criticità

⁴⁸ Sogaard Jørgensen P. et al., *op. cit.*

⁴⁹ Fretwell, P.T., Bamford, C., Skachkova A., [Trathan P. N.](#), [Forcada J.](#), *Regional emperor penguin population declines exceed modelled projections*, in [Communications Earth & Environment](#), 6, 436 (2025), <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02345-7>.

⁵⁰ Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C., *op. cit.*

⁵¹ von Flüe L., Efferson C., Vogt S. 2023, *Green preferences sustain greenwashing: challenges in the cultural transition to a sustainable future*. Phil. Trans. R. Soc. B 379: 20220255, <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0268>

⁵² https://www.treccani.it/enciclopedia/indice-di-sviluppo-umano_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/.

⁵³ *Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin. Current situation and risks for the future*. First Mediterranean Assessment Report by MedECC (Mediterranean Experts on Climate and

dovute al surriscaldamento globale sussistono ed aumentano, dove sono percepite e comprese dalla maggior parte delle persone, dove un approccio razionale dovrebbe portare a progetti condivisi ed attuati da tutti, o quasi, per un reale ed effettivo contrasto al cambiamento climatico, alla previsione ed applicazione di regole efficaci a tal fine. Il contesto europeo è dunque un valido banco di prova per l'utilizzo in ambito giuridico dell'ipotesi della trappola evolutiva, allo scopo di individuare tutte le implicazioni di essa.

4. Il contrasto al cambiamento climatico nel formante legislativo europeo

Negli ultimi decenni il tema del *climate change*, da questione controversa da risolvere all'interno dei singoli Stati, è divenuto minaccia globale ampiamente riconosciuta⁵⁴. L'inclusione dell'azione a tutela del clima come uno dei 17 *Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite (ONU)⁵⁵, la conclusione dell'accordo di Parigi del 2015⁵⁶ e la pubblicazione del rapporto speciale dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) nel 2018⁵⁷ sul riscaldamento globale hanno dato vita ad un vero e proprio accordo

environmental Change), 2020, dove a p. 14 si legge: *<due to anthropogenic emissions of greenhouse gases, climate is changing in the Mediterranean Basin, historically and projected by climate models, faster than global trends>*.

⁵⁴ J. Setzer, R. Byrnes, *Global trends in climate change litigation: 2020 snapshot*, London, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, 2020.

⁵⁵ UN General Assembly, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (25 Sept. 2015).

UN Doc. A/RES/70/1, disponibile su: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf.

⁵⁶ Accordo di Parigi del 12 dicembre 2015, entrato in vigore il 4 novembre 2016, disponibile su unfccc.int/pdf/paris_agreement_english.

⁵⁷ L'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) è un organismo scientifico e un'organizzazione intergovernativa istituita dalle Nazioni Unite per gestire gli studi e gli sviluppi sul clima. V. IPCC, *Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty*, 2018, disponibile su <https://www.ipcc.ch/sr15>.

in seno alla comunità internazionale, oggi attivamente impegnata a riflettere sulle cause e sui rischi del cambiamento climatico, soprattutto con riferimento alle generazioni future.

Sul versante europeo, nell'ambito del c.d. Green Deal⁵⁸, già a partire dalla Direttiva Europea 2022/2464 (CSRD, *Corporate Sustainability Reporting Standard Directive*)⁵⁹, pubblicata in Gazzetta Ufficiale UE il 16 dicembre 2022, con obbligo di recepimento da parte degli Stati membri entro il 6 luglio 2024, appaiono in tutta la loro evidenza le difficoltà incontrate a livello legislativo nell'offrire una risposta concreta e risolutoria al problema del *climate change*.

Il legislatore europeo, infatti, si è limitato a rafforzare e incrementare gli obblighi di rendicontazione annuale di sostenibilità – già previsti in misura minore dalla Direttiva 2013/34 (NFRD, *Non Financial Reporting Directive*)⁶⁰ – da parte delle imprese, sia piccole e medie, purchè quotate, con eccezione delle microimprese, sia di grandi dimensioni benchè non di interesse pubblico - in ordine al proprio operato ed al relativo impatto in materia di ambiente, diritti umani e sociali e di *governance* nonché in ordine al modo in cui le questioni di sostenibilità incidano sullo sviluppo e sulla performance aziendali. In particolare, con riferimento al *climate change*, il report annuale dovrà indicare gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas o effetto serra almeno per il 2030 e 2050 nonché le eventuali azioni intraprese dall'impresa per prevenire i

⁵⁸ A novembre 2019, il Parlamento europeo ha dichiarato l'emergenza climatica chiedendo alla Commissione europea di adattare tutte le sue proposte in linea con un obiettivo di 1,5 °C per limitare il riscaldamento globale e garantire che le emissioni di gas serra siano significativamente ridotte. In risposta, la Commissione ha dato il via al c.d. *Green Deal* europeo, una tabella di marcia per far sì che l'Europa diventi un continente climaticamente neutro entro il 2050. La Commissione europea ha adottato una serie di proposte per rendere le politiche dell'UE in materia di clima, energia, trasporti e tassazione idonee a ridurre le emissioni nette di gas serra di almeno il 55% entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990.

⁵⁹ 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.

⁶⁰ DIRETTIVA 2013/34/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 giugno 2013 relativa ai bilanci d'esercizio, ai bilanci consolidati e alle relative relazioni di talune tipologie di imprese, recante modifica della direttiva 2006/43/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e abrogazione delle direttive 78/660/CEE e 83/349/CEE del Consiglio.

principali impatti negativi - effettivi o potenziali – derivanti dalla sua attività. Il mancato adeguamento non comporta l'applicazione di sanzioni, bensì il rischio di andare fuori mercato, laddove clienti e banche decidessero di privilegiare le imprese più virtuose a scapito di quelle meno sostenibili.

Nella stessa direzione - e con analoghe perplessità sui possibili risultati in concreto e a breve termine - lo scorso 27 marzo 2024 è entrata in vigore la Direttiva (UE) 2024/825 *on Empowering Consumers for the Green Transition*⁶¹. La nuova direttiva mira a fornire ai consumatori migliori informazioni sulla durata di vita e sulla riparabilità dei prodotti e a proteggerli dal c.d. *greenwashing*, definito come “*the practice of giving a false impression of the environmental impact or benefits of a product, which can mislead consumers*”. La direttiva in tal senso dovrebbe sostenere i cambiamenti nel comportamento dei consumatori per raggiungere gli obiettivi climatici e ambientali nell'ambito del “*Green Deal* europeo”, che mira a rendere l'Europa il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050, con obbligo di recepimento da parte degli Stati membri entro il 27 marzo 2026.

A ben vedere, tuttavia, le nuove regole europee, più che imporre condotte sostenibili, mirano a rendere l'etichettatura dei prodotti più chiara e affidabile, vietando l'uso di indicazioni ambientali generiche come “rispettoso dell'ambiente”, “rispettoso degli animali”, “verde”, “naturale”, “biodegradabile”, “a impatto climatico zero” o “eco” se non supportate da prove. Sono inoltre vietate le dichiarazioni che suggeriscono un impatto sull'ambiente neutro, ridotto o positivo in virtù della partecipazione a sistemi di compensazione delle emissioni.

Con specifico riferimento al *climate change* è intervenuto il Regolamento UE 2021/1119 del 30 giugno 2021⁶² che prevede a livello europeo gli obiettivi legalmente vincolanti

⁶¹ DIRETTIVA (UE) 2024/825 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.

⁶² 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»).

della neutralità climatica entro il 2050 e della riduzione del 55% delle emissioni nette al 2030 rispetto al 1990.

Sembra tuttavia che le regole legislative ora menzionate si limitino a imporre trasparenza e corretta informazione piuttosto che stabilire obblighi di adottare condotte volte a ridurre le emissioni come piuttosto sarebbe necessario. E, laddove obblighi di condotte virtuose siano imposti, sono previste scadenze temporali eccessivamente distanti e perciò inidonee ad evitare gli effetti pregiudizievoli delle attività nocive sull'ambiente.

Nella stessa prospettiva si pone la direttiva 2024/1760 del 13 giugno 2024⁶³ relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità, il cui art. 22 impone agli Stati membri di provvedere affinché ciascuna società interessata adotti ed attui un piano di transizione per la mitigazione dei cambiamenti climatici volto a garantire, con il massimo impegno possibile, che il modello e la strategia aziendali siano compatibili con la transizione verso un'economia sostenibile e con la limitazione del riscaldamento globale a 1,5° C in linea con l'accordo di Parigi nonché con l'obiettivo di conseguire la neutralità climatica come stabilito nel regolamento (UE) 2021/1119.

5. Il contrasto al cambiamento climatico nel formante giurisprudenziale

I Tribunali nazionali possono svolgere un ruolo di primo piano tra i diversi attori del regime sui cambiamenti climatici⁶⁴. Emerge un numero significativo di casi strategici sui cambiamenti climatici dinanzi alle magistrature nazionali, diretti a realizzare misure climatiche più ambiziose, introdurre misure di protezione o condannare le aziende al risarcimento dei danni causati dal cambiamento climatico. I ricorrenti a sostegno delle proprie argomentazioni spesso invocano l'interpretazione delle politiche e delle leggi nazionali sul cambiamento climatico in conformità agli obblighi legali internazionali

⁶³ 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.

⁶⁴ A.J. Saiger, *Domestic Courts and the Paris Agreement's Climate Goals: The Need for a Comparative Approach?* (2020) 9(1) Transnational Environmental Law, pp. 37–54.

degli Stati ai sensi della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC)⁶⁵ e dell'Accordo di Parigi del 2015.

Interessante notare come in tema di *climate change* il ruolo dei Tribunali nazionali, tradizionalmente caratterizzato dalla loro capacità di recepire e mettere in atto il diritto internazionale, riveli le sue maggiori complessità⁶⁶. Ai sensi dell'Accordo di Parigi ogni Stato è tenuto a formulare i propri impegni a tutela del clima a livello nazionale⁶⁷. Questa disposizione si riferisce all'obiettivo di stabilizzazione della temperatura a lungo termine, ma non richiede alle parti di mantenere "l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2 °C rispetto ai livelli preindustriali"⁶⁸. In relazione a questo obiettivo, l'Accordo di Parigi stabilisce un obbligo di condotta, non un obbligo di risultato, riscontrabile solo all'interno dei sistemi giuridici nazionali.

A causa dell'interazione dinamica tra obblighi internazionali e sistemi giuridici nazionali⁶⁹, la *climate change litigation* si presta quindi come osservatorio privilegiato al fine di esaminare il ruolo dei Tribunali nazionali nell'applicazione del diritto internazionale.

⁶⁵ La *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC o FCCC), nota anche come Accordi di Rio, è un trattato internazionale ambientale prodotto dalla Conferenza sull'Ambiente e sullo Sviluppo delle Nazioni Unite (UNCED, *United Nations Conference on Environment and Development*), informalmente conosciuta come *Summit della Terra*, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992. Il trattato punta alla riduzione delle emissioni dei gas serra, alla base del riscaldamento globale.

⁶⁶ L. Wegener, *Can the Paris Agreement Help Climate Change Litigation and Viceversa?*, in *Transnational Environmental Law*, 2020, 9(1) pp. 17–36.

⁶⁷ Recita l'art. 3 dell'Accordo di Parigi: *< As nationally determined contributions to the global response to climate change, all Parties are to undertake and communicate ambitious efforts [...] >*. E ai sensi del successivo art.4 comma 2: *< Each Party shall prepare, communicate and maintain successive nationally determined contributions that it intends to achieve. Parties shall pursue domestic mitigation measures, with the aim of achieving the objectives of such contributions. >*

⁶⁸ L'art. 4 dell'Accordo di Parigi definisce *"a long-term temperature goal"* l'obiettivo di cui al precedente art.2, e cioè *< Holding the increase in the global average temperature to well below 2 °C above pre-industrial levels and pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5 °C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change >*.

⁶⁹ V. Jacometti, *Climate change law e climate change litigation tra diritto globale e diritto locale*, in M. Graziadei, M. Timoteo, A. Carpi, cur., *Chi resiste alla globalizzazione? Globalismi, regionalismi, nazionalismi nel diritto del XXI secolo. Atti del VII Convegno Nazionale SIRD*, Bologna, 2023, p. 225 ss.

Un orientamento favorevole al riconoscimento della responsabilità dello Stato per danni ambientali è stato espresso nel noto caso *Urgenda*⁷⁰ del 2019. Il 20 dicembre 2019 la Corte suprema olandese ha confermato le precedenti decisioni di 1° e 2° grado nel caso *Urgenda Climate*, stabilendo l'obbligo del governo olandese di ridurre urgentemente e significativamente le emissioni in linea con i suoi obblighi in materia di diritti umani. La questione affrontata dalla Corte era se lo Stato olandese fosse obbligato a ridurre, entro la fine del 2020, le emissioni di gas serra da suolo olandese di almeno il 25% rispetto al 1990, e se i Tribunali potessero ordinare allo Stato di farlo. *Urgenda* aveva agito in giudizio per ottenere un'ordinanza del Tribunale che ordinasse allo Stato di ridurre le emissioni di gas serra in modo che, entro la fine del 2020, tali emissioni fossero state ridotte del 40%, o almeno del 25%, rispetto al 1990. Nel 2015, il Tribunale distrettuale accolse la richiesta di *Urgenda*, ordinando allo Stato di ridurre le emissioni entro la fine del 2020 di almeno il 25% rispetto al 1990. Nel 2018, la Corte d'appello confermò la sentenza della Corte distrettuale, avverso cui lo Stato presentò quindi ricorso in ultima istanza, sollevando un gran numero di obiezioni. La Corte suprema respinse il ricorso dello Stato confermando e rendendo definitiva l'ordinanza emessa dal Tribunale distrettuale, confermata dalla Corte d'appello, che ordinava la riduzione dei gas serra entro la fine del 2020 di almeno il 25% rispetto al 1990. Ad avviso della Corte suprema, ogni Paese è responsabile della propria parte. Ciò significa che un Paese non può sottrarsi alla propria quota di responsabilità nell'adottare misure sostenendo che, rispetto al resto del mondo, le sue emissioni siano relativamente limitate e che la riduzione delle sue emissioni abbia un impatto minimo su scala globale. Come ben chiarito dalla Corte suprema, lo Stato è obbligato a ridurre le emissioni di gas serra dal suo territorio in proporzione alla sua quota di responsabilità⁷¹. Questo obbligo di ogni Stato di fare "la propria parte" si

⁷⁰ *State of the Netherlands v. Urgenda Foundation*, ECLI:NL:HR:2019:2007, Judgment (Sup. Ct. Neth. Dec. 20, 2019) (Neth.). Su di esso v. M.F. Cavalcanti - M.J. Terstegge, *The Urgenda Case: the Dutch Path Towards a New Climate Constitutionalism*, DPCE online 2020/2, p. 1371 ss.; V. Jacometti, *Climate change litigation: Global trends and critical issues in the light of the Urgenda 2018 decision and the IPCC special report "Global Warming of 1.5 C"*, Global Jurist, 2020, 20; F. Passarini, *Ambiente CEDU e cambiamento climatico, nella decisione della Corte Suprema dei Paesi Bassi nel caso Urgenda*, Diritti umani e diritto internazionale, 2020, p. 777 ss.

basa sugli articoli 2 e 8 della CEDU, essendovi un serio rischio che si verifichino pericolosi cambiamenti climatici che metteranno a repentaglio la vita e il benessere di molte persone nei Paesi Bassi.

Ma cosa comporta specificamente l'obbligo dello Stato di fare "la propria parte"? Quando si tenta di concretizzare gli obblighi positivi imposti allo Stato ai sensi degli articoli 2 e 8 della CEDU, ad avviso della Corte suprema, si deve tener conto delle conoscenze scientifiche ampiamente diffuse e degli standard accettati a livello internazionale. Il rapporto IPCC32 del 2007 conteneva uno scenario in cui ci si poteva ragionevolmente aspettare che il riscaldamento della Terra fosse limitato a un massimo di 2°C. Per raggiungere questo obiettivo, i paesi sviluppati, tra cui i Paesi Bassi, avrebbero dovuto ridurre le proprie emissioni del 25-40% nel 2020 e dovranno ridurle dell'80-95% nel 2050 rispetto al 1990. Lo Stato e *Urgenda* concordavano sul fatto che fosse necessario limitare la concentrazione di gas serra nell'atmosfera per raggiungere l'obiettivo di 2°C o 1,5°C⁷².

Tuttavia, le loro opinioni divergevano sulla rapidità con cui le emissioni di gas serra dovrebbero essere ridotte. Fino al 2011, la politica statale mirava a raggiungere una riduzione delle emissioni del 30% nel 2020 rispetto al 1990. Secondo lo Stato, ciò era

⁷² Sia *Urgenda* che lo Stato condividevano la visione scientifica sul clima secondo cui esiste una minaccia reale che il clima subisca pericolosi cambiamenti nei prossimi decenni. L'emissione di gas serra, tra cui la CO₂, sta portando una maggiore concentrazione di questi gas nell'atmosfera. Questi gas serra intrappolano il calore irradiato dalla Terra. Poiché un volume sempre crescente di gas serra è stato emesso nell'ultimo secolo e mezzo dall'inizio della rivoluzione industriale, la Terra sta diventando sempre più calda. Ciò metterà a rischio la vita, il benessere e l'ambiente in cui vivono molte persone in tutto il mondo, compresi i Paesi Bassi. Nel giudizio lo Stato aveva sostenuto che non spettasse ai Tribunali intraprendere le considerazioni politiche necessarie per una decisione sulla riduzione delle emissioni di gas serra. Nel sistema di governo olandese, il processo decisionale sulle emissioni di gas serra spetta al Governo e al Parlamento, i quali godono di un ampio margine di discrezionalità per effettuare le necessarie considerazioni politiche a questo riguardo. Spetta ai tribunali quindi decidere se, nel prendere le loro decisioni, il Governo e il Parlamento si siano mantenuti entro i limiti della legge a cui sono vincolati. Questi limiti derivano, tra l'altro, dalla CEDU. La Costituzione olandese prevede che i tribunali olandesi applichino le disposizioni di questa convenzione e che lo facciano in conformità con l'interpretazione della Corte europea dei diritti dell'uomo. La Corte d'appello ritenne che la politica dello Stato in materia di riduzione dei gas serra non soddisfacesse i requisiti degli articoli 2 e 8 della CEDU per l'adozione di misure appropriate per proteggere i residenti dei Paesi Bassi dai pericolosi cambiamenti climatici. Inoltre, l'ordine che la Corte d'appello diede allo Stato riguardava il limite inferiore (25%) della riduzione minima necessaria, approvata a livello internazionale, del 25-40% nel 2020. L'ordine emesso aveva rimesso allo Stato la decisione su quali misure specifiche adottare per conformarsi ad esso.

necessario per rimanere su un percorso credibile e mantenere l'obiettivo dei 2°C a portata di mano. Dopo il 2011, tuttavia, l'obiettivo di riduzione dello Stato per il 2020 è stato abbassato da una riduzione del 30% a livello nazionale a una del 20% nel contesto dell'UE. Dopo la riduzione per il 2020, lo Stato intendeva accelerare la riduzione al 49% nel 2030 e al 95% nel 2050. Tuttavia, lo Stato non ha spiegato come e perché una riduzione di appena il 20% nel 2020 sia considerata responsabile nel contesto dell'UE, in contrasto con la riduzione del 25-40% nel 2020, ampiamente supportata a livello internazionale e considerata necessaria. La scienza del clima e la comunità internazionale concordano sul fatto che più a lungo vengono rinviate le misure di riduzione per raggiungere l'obiettivo finale previsto, più diventeranno estese e costose. Alla luce di questa visione generalmente condivisa, lo Stato avrebbe dovuto spiegare che l'accelerazione della riduzione proposta dopo il 2020 sarebbe stata fattibile e sufficientemente efficace per raggiungere gli obiettivi per il 2030 e il 2050, e quindi per mantenere l'obiettivo entro i 2°C e 1,5°C. La Corte d'appello poteva quindi imporre allo Stato il rispetto dell'obiettivo, ritenuto necessario dalla comunità internazionale, di una riduzione di almeno il 25% nel 2020.⁷³ Infine la Corte suprema olandese ha affermato che l'ordine impartito dal Tribunale distrettuale allo Stato, confermato dalla Corte d'appello, impegnando lo Stato a ridurre i gas serra entro la fine del 2020 di almeno il 25% rispetto al 1990, fosse legittimo e rimanesse in vigore. Sulla base degli articoli 2 e 8 della CEDU, lo Stato olandese è quindi obbligato ad attuare tale riduzione, a causa del rischio di pericolosi cambiamenti climatici che potrebbero avere un grave impatto sulla vita e sul benessere dei residenti nei Paesi Bassi⁷⁴.

Si noti che numerose decisioni giudiziarie nazionali sui cambiamenti climatici, riguardanti pubbliche autorità o privati, hanno utilizzato argomentazioni basati sui diritti fondamentali, determinando una c.d. <svolta sui diritti umani> nel contenzioso

⁷⁴ Più di recente, lo scorso 22 gennaio 2025, il Tribunale dell'Aja ha ordinato al governo olandese di ridurre drasticamente le emissioni di azoto nei Paesi Bassi entro il 2030. La sentenza è una vittoria di *Greenpeace* Olanda che, nel luglio del 2023, aveva intentato la causa contro il governo di Amsterdam accusandolo di inadempienza nell'affrontare i livelli critici di inquinamento da ossido di azoto – principalmente dovuto all'agricoltura (fertilizzanti chimici e allevamenti intensivi) e ai trasporti – e di non rispettare le normative europee vigenti in materia per la tutela delle riserve naturali, della biodiversità e della qualità dell'acqua.

sui cambiamenti climatici⁷⁵. È stato efficacemente rilevato in dottrina che la Corte suprema olandese, invece, pur ordinando al governo olandese di adottare misure più severe per la riduzione delle emissioni di gas serra (GHG) in linea con le raccomandazioni scientifiche internazionali, non riscontrava alcuna violazione dei diritti umani dei ricorrenti in *Urgenda*, pur prendendo in seria considerazione le argomentazioni basate sui diritti umani, utilizzate al solo fine di risolvere la questione se il governo olandese avesse violato il suo dovere di diligenza nei confronti di *Urgenda* e del popolo olandese⁷⁶.

Parallelamente nell'ordinamento austriaco, nel noto caso dell'aeroporto di Vienna⁷⁷, venne contestata in giudizio la costruzione della terza pista dell'aeroporto di Vienna. Dopo una lunga procedura (VIA) il governo della Bassa Austria, in qualità di autorità competente, rilasciò il permesso di costruzione nel 2012. In base all'art. 3(3) della legge austriaca del 2000⁷⁸, tale decisione includeva la considerazione di tutte le disposizioni legali pertinenti: se una di esse non fosse stata soddisfatta, il permesso non avrebbe potuto essere rilasciato. Su iniziativa dei cittadini e della stessa città di Vienna venne proposto ricorso contro la decisione presso il neo-istituito Tribunale amministrativo federale, adducendo il fatto che l'autorità amministrativa aveva

⁷⁵ In questa direzione si orienta anche il caso *Ashgar Leghari contro Federation of Pakistan*. Nel settembre 2015, il giudice Syed Mansoor Ali Shah della High Court di Lahore in Pakistan affermava che il ritardo del governo nazionale nell'implementare il quadro politico del paese in materia di *climate change* violasse i diritti fondamentali dei cittadini. Pochi mesi prima, la Corte distrettuale dell'Aia nei Paesi Bassi aveva emesso la citata sentenza in *Urgenda* contro Paesi Bassi, suscitando molto clamore mediatico. V. J. Peel and H. M. Osofsky, *A Rights Turn in Climate Change Litigation?*, in *Transnational Environmental Law*, 7:1, 2018, pp. 37–67; F. Zorzi Giustiniani, *Contenzioso climatico e diritti umani: il ruolo delle corti europee sovranazionali*, *Federalismi*, 2023, p. 272 ss., 277 ss.

⁷⁶ A differenza della High Court di Lahore nel caso pakistano *Leghari*, v. M.B. Gerrard, *Climate Litigation Scores Successes in the Netherlands and Pakistan*, (2016) 47(5) Trends: American Bar Association Section of Environment, Energy, and Resources Newsletter, disponibile su: http://www.americanbar.org/publications/trends/2015-2016/may-june-2016/climate_litigation_scores_successes.html.

⁷⁷ Austria's Federal Administrative Court (*Bundesverwaltungsgericht*) decision on the planned third runway for Vienna International Airport (*Schwechat*) on 2 February 2017.

⁷⁸ Legge austriaca sulla valutazione di impatto ambientale (VIA), *Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz – UVP-G Österr* del 2000, Environmental Impact Assessment Act 2000 (EIA-G 2000), Sections 17, 19 and 45 of the UVP-G 2000, in Federal Law Gazette no. 697/1993 as amended in Federal Law Gazette no. I4/2016.

illegittimamente omesso di considerare gli impatti del progetto sui cambiamenti climatici, ai sensi dell'art. 71(1) e (2) della legge austriaca sull'aviazione⁷⁹, secondo cui gli interessi pubblici contrari alla costruzione della pista non possono prevalere sugli interessi pubblici favorevoli ad essa. In data 2 febbraio 2017 il Tribunale amministrativo federale di primo grado si pronunciò sull'interpretazione degli interessi pubblici contrari all'opera pubblica: sulla base del fatto che la stessa legge sull'aviazione non fornisce alcun criterio in base al quale valutare quali interessi debbano essere considerati e come essi debbano essere bilanciati, il Tribunale fece riferimento agli obblighi internazionali dell'Austria ai sensi dell'UNFCCC e dell'accordo di Parigi secondo cui le Autorità sono chiamate ad integrare gli impatti sui cambiamenti climatici nel bilanciamento degli interessi confliggenti all'interno della procedura decisionale sui grandi progetti. Nel considerare che sono previsti limiti di emissione settoriali dalla legge sulla protezione del clima del 2012, riformata nel 2017, e che lo Stato si è impegnato a rispettare l'obiettivo dell'UE di una riduzione del 40% delle emissioni di gas serra entro il 2030 rispetto alle base di riferimento del 1990, il Tribunale amministrativo concluse che gli "altri interessi pubblici", vale a dire gli impatti del cambiamento climatico, prevalessero sugli interessi pubblici a favore della costruzione della pista e revocò il permesso di costruzione. Sulla questione intervenne poi la Corte costituzionale austriaca che, nella sentenza del 29 giugno 2017, ritenne il ragionamento del Tribunale amministrativo federale incostituzionale perché arbitrario. La Corte costituzionale concluse che l'UNFCCC e l'Accordo di Parigi non erano applicabili al caso ed affermò che, nel fare riferimento agli obblighi internazionali nel suo ragionamento, il Tribunale amministrativo federale avesse gravemente frainteso il significato giuridico di tali norme. La Corte costituzionale concluse quindi che la decisione del Tribunale amministrativo federale avesse violato il diritto dei ricorrenti all'uguaglianza di fronte alla legge.

Si noti che la Corte costituzionale austriaca non solo censurò il provvedimento amministrativo ma, in conformità all'art. 28(2) della legge federale sui procedimenti dei Tribunali amministrativi, decise la questione nel merito. Ciò si verifica ogni volta che l'autorizzazione iniziale è illegittima per mancanza di considerazione di tutte le circostanze rilevanti nel processo decisionale a livello amministrativo. La Corte

⁷⁹ Legge austriaca sull'aviazione *LFG – Luftfahrtgesetz*, Aviation Law (LFG) no. 253/1957, as amended in Federal Law Gazette I no. 80/2016.

costituzionale ritenne che, includendo nel calcolo degli impatti climatici avversi le "emissioni di crociera" relative alla terza pista, il Tribunale amministrativo federale non avesse rispettato il principio secondo cui il territorio austriaco deve costituire il riferimento ultimo per la valutazione delle emissioni e dei loro effetti sul clima. Sulla base di tale motivazione la Corte costituzionale annullò la sentenza di primo grado e confermò il permesso di costruzione della terza pista.⁸⁰

Nell'ordinamento inglese la stessa *Supreme Court of UK* ha mostrato un singolare atteggiamento di *self-restraint* in una decisione, *Jalla v Shell International Trading and Shipping Co Ltd* del 2023⁸¹, con riferimento ad una gravissima fattispecie di illecito ambientale sotto il profilo della mancanza del requisito della continuità della condotta illecita - configurabile come *tort of nuisance* - tale da determinare il rigetto delle domande risarcitorie per decorso del relativo termine di prescrizione.

Si trattava di una azione di *private nuisance*⁸² contro una società del gruppo Shell rispetto alla quale la *Supreme Court* – pur pronunciandosi su un caso di danno ambientale di particolare gravità - è apparsa poco sensibile nel respingere all'unanimità

⁸⁰ I casi ora esaminati dimostrano che il riferimento agli obiettivi climatici dell'Accordo di Parigi richiedono una precisa conferma all'interno del sistema giuridico nazionale che consenta di prendere in considerazione e attuare il diritto internazionale. Nessuno dei ricorrenti ha chiesto direttamente l'applicazione dell'obiettivo di stabilizzazione della temperatura a lungo termine dell'Accordo di Parigi. Ciò può essere spiegato dal carattere degli articoli 2(1) e 4(2) dell'Accordo di Parigi che pongono un mero obbligo di condotta. Piuttosto, la questione era se le disposizioni amministrative nazionali dovessero essere interpretate in un modo che includesse gli obiettivi climatici dell'Accordo di Parigi. Nel caso *Thabametsi*, le "potenziali conseguenze o impatti sull'ambiente" che dovevano essere valutati secondo il NEMA, hanno indotto la Corte ad utilizzare un'interpretazione in linea con le disposizioni giuridiche internazionali e, di conseguenza, a integrare la considerazione degli impatti del cambiamento climatico in questa disposizione nazionale. Nel caso dell'aeroporto di Vienna, gli "altri interessi pubblici" a cui si fa riferimento nella sezione 71(1) e (2) dell'*Aviation Act* hanno portato la corte di primo grado a fare riferimento all'Accordo di Parigi. La Corte ha riscontrato una lacuna nell'*Aviation Act*, che non fornisce alcuna indicazione su come interpretare la disposizione giuridica indeterminata in gioco. La Corte di I grado, pertanto, ha fatto riferimento ad altre disposizioni giuridiche, come l'Accordo di Parigi, per la sua interpretazione. La Corte costituzionale, tuttavia, ha adottato l'approccio opposto e ha sostenuto che il riferimento agli obiettivi climatici non era possibile finché non vi fosse una disposizione concreta nella legge sull'aviazione che consentisse o richiedesse tale esercizio interpretativo.

⁸¹ *Jalla and or v. Shell International Trading and Shipping Co Ltd and or* [2023] UKSC 16.

⁸² Sul *tort of private nuisance* v. M.Serio, *I fondamenti del diritto dei torts*, allegato a ID., *Studi comparatistici sulla responsabilità civile*, Giappichelli, 2007.

un'azione di *private nuisance* nel contesto di una grande fuoriuscita di petrolio. La questione affrontata dalla Corte era se vi fosse stata una molestia "continua" ai fini della decorrenza del termine di prescrizione della relativa azione. Gli appellanti erano due cittadini nigeriani, convenuta era una società del gruppo Shell. Il giacimento petrolifero di Bonga si trovava a circa 120 km dalla costa della Nigeria. Il 20 dicembre 2011, alle 3:00 del mattino, durante un'operazione di carico, si verificò una fuoriuscita di petrolio durata circa sei ore. La fuoriuscita era stata causata da una rottura in una delle linee di flusso durante il trasferimento del petrolio greggio a una petroliera in attesa (la "*Bonga Spill*"). Si stima che l'equivalente di almeno 40.000 barili di petrolio greggio finì nell'oceano. Si argomentò che il petrolio era migrato dal giacimento petrolifero *offshore* di Bonga per raggiungere la costa atlantica nigeriana, dove, a dire degli appellanti, esso ebbe un impatto devastante e non venne rimosso né ripulito il terreno. Sebbene i convenuti contestassero queste affermazioni, sostenendo che la fuoriuscita fosse stata contenuta e dispersa con successo al largo senza alcun impatto sulla costa, si presunse che una parte del petrolio avesse raggiunto la costa atlantica nigeriana nelle settimane del 20 dicembre 2011. I ricorrenti sostennero che finché fosse continuata l'indebita interferenza con la propria terra, non essendo stato rimosso il petrolio o ripulito il terreno, ci sarebbero stati i presupposti per una azione di *private nuisance*. Dopo due gradi di giudizio, la *Supreme Court* respinse all'unanimità il ricorso. Premesso che il *private nuisance* si configura quando l'attività del convenuto, o uno stato di cose di cui il convenuto è responsabile, interferisce indebitamente (o, come è stato comunemente detto, causa un'interferenza sostanziale e irragionevole) con l'uso e il godimento del terreno del richiedente, il *tort of nuisance* è perseguibile solo sulla base di prove del danno arrecato e non è perseguibile di per sé. Questo requisito è soddisfatto accertando l'indebita interferenza nell'uso e nel godimento del terreno. Ciò include danni fisici al terreno stesso o agli immobili o alla vegetazione. Ma c'è altresì un'indebita interferenza con l'uso e il godimento del terreno nei casi di rumori, odore o fumo o vibrazioni, nonostante non vi siano danni fisici al terreno o agli immobili o alla vegetazione. In linea di principio e in termini generali, un *nuisance* continuo si ha quando, al di fuori del terreno del ricorrente e solitamente sul terreno del convenuto, si verifichi un'attività ripetuta da parte del convenuto di cui il convenuto è responsabile che determina un'interferenza indebita continua con l'uso e il godimento del terreno dell'attore. Quindi, ad esempio, fumo, rumore, odori, vibrazioni e occhi indiscreti sono fastidi continui quando tale interferenza prosegue

con regolarità. Applicando tali principi ai fatti del caso in esame, l'argomentazione degli appellanti sulla esistenza del requisito della continuità sulla base del fatto che il petrolio fosse ancora presente sul terreno e non fosse stato rimosso venne respinta. A opinione della Corte, infatti, l'effetto dell'accoglimento della richiesta degli appellanti sarebbe stato quello di estendere indefinitamente il decorso del termine di prescrizione fino al ripristino integrale del terreno.

Più di recente nel Regno Unito la *High Court* il 3 maggio 2024 ha considerato illegittimo il piano del Governo inglese per ridurre le emissioni di gas serra poiché i ministri non erano stati adeguatamente informati sull'idoneità delle singole politiche a raggiungere gli obiettivi climatici stabiliti dal *Climate Change Act* del 2008. Il ricorso era stato proposto contro il governo a febbraio 2024 da tre associazioni ambientaliste, *Client Earth*, *Friends of the Earth* e *Good Law Project*, dopo che nel luglio 2022 le stesse associazioni avevano già vinto una causa con lo stesso oggetto: in quel caso, la *High Court* si era pronunciata per la prima volta a favore dei ricorrenti contro l'inadeguata strategia dell'allora piano denominato *Net zero strategy*, ordinando al governo di presentare una nuova strategia climatica. Quando, nel marzo 2023, venne presentato il nuovo piano, le associazioni ambientaliste ritennero che non fossero stati rispettati gli standards minimi. Il piano, infatti, si basava su tecnologie ad alto rischio e non provate scientificamente⁸³ per affrontare il cambiamento climatico, oltre che su proposte vaghe e incerte. Il piano del governo del Regno Unito per raggiungere le emissioni nette zero venne ritenuto dalla *High Court* *unlawful* perché non forniva dettagli sufficienti su come sarebbe stato raggiunto l'obiettivo. Venne, cioè, ravvisata una violazione degli obblighi del governo, ai sensi del *Climate Change Act*, mancando una spiegazione dettagliata e quantificata di come ogni singola politica adottata dal governo avrebbe raggiunto l'obiettivo di emissioni nette di gas serra pari a zero entro il 2050.

Significativa poi la pronuncia del 20 giugno 2024 con cui la *Supreme Court of UK* emise l'attesa decisione nel caso *R v Surrey County Council and others*⁸⁴, con importanti

⁸³ Ad es. la cattura e lo stoccaggio di CO₂.

⁸⁴ *R (on the application of Finch on behalf of the Weald Action Group) (Appellant) v Surrey County Council and others* (Respondents) [2024] UKSC 20 ("*Finch*"), seguita dalla analoga decisione della *High Court* in *Friends of the Earth and others v South Lakeland Action on Climate Change – Towards Transition and others* [2024] EWHC 2349 ("*Whitehaven*").

conseguenze sulle valutazioni di impatto ambientale per progetti sui combustibili fossili, foriera dell'obbligo di tener conto delle emissioni di tipo 3 risultanti da tali progetti. Tale caso, noto come caso *Finch*, riguardava la concessione di un permesso alla *Horse Hill Developments Ltd* per la conservazione e l'estensione del sito *Horse Hill Well* per perforare quattro nuovi pozzi al fine di produrre idrocarburi in un periodo di 25 anni. La questione per la *Supreme Court* era relativamente semplice, dovendosi decidere se fosse illegale per il *Surrey County Council*, organo competente al rilascio della autorizzazione, non richiedere che la valutazione di impatto ambientale (VIA) per lo sviluppo includesse una valutazione degli impatti delle emissioni di gas serra derivanti dall'eventuale utilizzo di tale petrolio come combustibile (note come emissioni di tipo 3). La *Supreme Court* decise (con una maggioranza di tre a due giudici) che la decisione del *Surrey County Council* di concedere l'autorizzazione urbanistica era illegittima perché, ai fini della valutazione di impatto ambientale per il progetto, non era stato valutato l'effetto delle emissioni di tipo 3 derivanti dall'eventuale combustione del petrolio prodotto dai nuovi pozzi. Nell'*opinion* di maggioranza, Lord Leggatt sottolineò che le emissioni di tipo 3 sono una conseguenza inevitabile della produzione di petrolio greggio, sulla base della circostanza che tutto il petrolio greggio prodotto venga bruciato, il che fa sì che le emissioni di tipo 3 rappresentino un effetto rilevante da prendere necessariamente in considerazione ai fini della valutazione di impatto ambientale.

La decisione della *Supreme Court* chiarisce sorprendentemente che, anche laddove le emissioni di tipo 3 debbano essere prese in considerazione, ciò non debba precludere la eventuale concessione dell'autorizzazione. Al contrario, l'obbligo di considerare tali emissioni, ove pertinenti, garantisce che il processo decisionale sia informato da una valutazione completa dell'impatto di un progetto sull'ambiente⁸⁵.

⁸⁵ Nel giungere a questa decisione, la *Supreme Court* non ha seguito i precedenti né della *Scottish Court of Session* in relazione alla produzione petrolifera *offshore* (ed in particolare il caso *Greenpeace Ltd v Advocate General* [2021] SLT 1303) né della *Irish Supreme Court* in relazione alla produzione casearia (caso *An Taisce – The National Trust for Ireland v An Bord Pleanála (Kilkenny Cheese Ltd)* [2022] 2 IR 173). In entrambi i casi, la Direttiva 2011/92/UE, come attuata dai correlati provvedimenti nazionali, non è stata interpretata dalle Corti nel senso di richiedere la considerazione delle emissioni di tipo 3 ai fini della VIA. Venne invece confermata la decisione della *District Court* di Oslo in *Greenpeace Nordic Greenpeace Nordic v The State of Norway (represented by the Ministry of Petroleum and Energy)*, caso n. 23-099330TVI-TOSL/05), secondo cui la valutazione di impatto ambientale in questione avrebbe dovuto considerare le emissioni di tipo 3.

A seguito della sentenza *Finch*, laddove sia richiesta una valutazione di impatto ambientale per un progetto proposto per l'estrazione di petrolio e gas naturale a fini commerciali, in conformità alla direttiva 2011/92/UE e successive modifiche, è necessario considerare le emissioni di tipo 3. La regola che specifica i requisiti di una VIA è tuttavia di natura procedurale: non riguarda la sostanza della decisione, cioè se concedere o meno l'autorizzazione al progetto, ma il modo in cui viene presa la decisione. La decisione della *Supreme Court* non implica, quindi, che il consenso per futuri progetti di idrocarburi non possa essere concesso ma richiede soltanto che le emissioni di tipo 3 derivanti da tale progetto debbano essere prese in considerazione nel processo decisionale.

Strumento fruibile nel contrasto al cambiamento climatico potrebbe essere quello risarcitorio. Sul punto però sorgono perplessità laddove si guardi all'ordinamento italiano⁸⁶. Il Tribunale di Roma, in un giudizio ex art. 2043 c.c. proposto contro lo Stato italiano per assenza di politiche ambientali efficaci⁸⁷, nel 2024 ha dichiarato inammissibili le domande degli attori per difetto assoluto della propria giurisdizione, ponendo in rilievo l'assenza di giurisdizione del giudice ordinario sulle attività attinenti al potere legislativo ed esecutivo dello Stato, l'assenza di legittimazione ad agire dei ricorrenti, l'impossibilità di attribuire allo Stato italiano una responsabilità individuale per i cambiamenti climatici e i loro impatti⁸⁸.

⁸⁶ B. Pozzo, *The Italian Path to Climate Change: Nothing New Under the Sun*, in Sindico, F., Mbengue, M.M. (eds) *Comparative Climate Change Litigation: Beyond the Usual Suspects. Ius Comparatum - Global Studies in Comparative Law*, 2021, vol 47, Springer, pp.471–484.

⁸⁷ Si tratta del giudizio *A Sud Ecologia e Cooperazione et al v Italy* dinanzi al Tribunale di Roma (RG 39415/2021), in cui l'organizzazione non governativa *A Sud* e oltre 200 ricorrenti hanno promosso un'azione risarcitoria ex art.2043 c.c. sostenendo che il governo italiano, non adottando le misure necessarie per raggiungere gli obiettivi previsti dall'accordo di Parigi, abbia violato i diritti fondamentali, tra cui il diritto a un clima stabile e sicuro. L'azione giudiziaria, parte di una campagna chiamata Giudizio Universale, mirava ad ottenere una dichiarazione secondo cui l'inazione del governo italiano contribuisse all'emergenza climatica e un ordine del Tribunale di ridurre le emissioni del 92% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.

⁸⁸ Tribunale Ordinario di Roma, Seconda Sezione Civile, 26 febbraio 2024, n. 3552, Giudice dott. Assunta Canonaco – *A Sud Ecologia e Cooperazione ODV ed altri*, secondo cui <L'interesse ad agire in giudizio contro lo Stato per ottenere la condanna di quest'ultimo all'adozione – come forma di risarcimento – di ogni necessaria iniziativa per l'abbattimento entro il 2030, delle emissioni nazionali artificiali di CO₂-eq nella misura del 92% rispetto ai livelli del 1990, non rientra nel novero degli interessi soggettivi giuridicamente tutelati, in quanto le decisioni relative alle modalità e ai tempi di gestione del fenomeno del cambiamento climatico antropogenico rientrano

Sotto altro profilo, ma pur sempre manifestando una scarsa sensibilità rispetto al tema, la Corte di cassazione ritiene rilevanti i mutamenti climatici solo ai fini della domanda di protezione internazionale⁸⁹.

In ambito sovranazionale è viceversa di particolare impatto in tema di *climate change* la recente decisione della Corte Europea dei diritti umani di Strasburgo, nel caso *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland* (ricorso n. 53600/20), dello scorso 9 aprile 2024⁹⁰, con cui è stato accolto il ricorso proposto da un'associazione *non profit*

nella sfera di attribuzione degli organi politici». Sul caso I. Bruno, *La causa «Giudizio Universale». Quattro test costituzionali sui poteri del giudice adito*, Federalismi.it, 2022, 13 luglio 2022; C.V.Giabardo, *Qualche annotazione comparata sulla pronuncia di inammissibilità per difetto assoluto di giurisdizione nel primo caso di Climate Change Litigation in Italia*, in *Giustizia insieme*, aprile 2024.

⁸⁹ Nell'ordinanza 6964 dell'8-4-2023, la Corte di Cassazione ha affermato la rilevanza dei cambiamenti climatici, nel Paese di provenienza, nella decisione riguardo una domanda di protezione internazionale. Nella fattispecie, il ricorrente, proveniente dal Pakistan (Punjab), aveva affermato di aver dovuto lasciare il Paese per un complesso di ragioni, legate anche alle conseguenze dei mutamenti climatici. Il Tribunale di Ancona, nel rigettare il ricorso, aveva però omesso di valutare tali aspetti legati ai mutamenti climatici.

⁹⁰ *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland* (ricorso n. 53600/20) del 9 aprile 2024, Corte europea dei diritti dell'uomo (CEDU). La Corte si è pronunciata a favore dell'associazione ricorrente, rilevando che, non adempiendo al suo obbligo positivo di adottare tutte le misure necessarie per mitigare il cambiamento climatico, la Svizzera avesse violato il diritto al rispetto della vita privata e familiare (articolo 8 della Convenzione) nonché, affrontando in modo inadeguato il caso della ricorrente, la Svizzera avesse violato il diritto di accesso alla Corte (articolo 6 della Convenzione). A novembre 2016, le ricorrenti infatti avevano chiesto alle autorità svizzere di affrontare le questioni relative alla protezione del clima ai sensi dell'art. 25a della legge federale svizzera sulla procedura amministrativa, con l'obiettivo di raggiungere gli obiettivi dell'accordo sul clima di Parigi del 2030. Ad aprile 2017, il Dipartimento federale dell'ambiente dichiarava la loro richiesta inammissibile, affermando che perseguisse interessi pubblici generali e non avesse un impatto diretto sui loro diritti. Le ricorrenti sostenevano che le autorità svizzere non avessero mitigato adeguatamente gli effetti negativi dei cambiamenti climatici, in particolare le ondate di calore aggravate dal clima, sulle loro condizioni di vita e salute. Denunciavano violazioni dei loro diritti ai sensi degli articoli 2 (diritto alla vita) e 8 (rispetto della vita privata e familiare) della Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU), affermando che la Svizzera non avesse adempiuto ai propri obblighi di proteggere efficacemente la vita e di garantire il rispetto della loro vita privata e familiare. Inoltre, sostenevano che fosse stato negato loro l'accesso a un Tribunale ai sensi dell'articolo 6 § 1, rilevando che i Tribunali nazionali avessero affrontato in modo inadeguato le loro richieste e avessero emesso decisioni arbitrarie in merito all'inazione dello Stato sugli effetti negativi dei cambiamenti climatici. Sul caso v. M.Graziadei, *Climate Change Litigation. Prospettive comparate sulle liti contro gli Stati per la violazione di obbligazioni climatiche*, cit.; L.Serafinelli, *Dal caos all'ordine (e viceversa): l'impatto del tritico della Corte EDU sul contenzioso climatico europeo di diritto privato*, in DPCE on line 2/2024, p.1493-1519; A. Osti, *A qualcuno (non) piace caldo. Il caso KlimaSeniorinnen c. Svizzera avanti alla Corte europea dei diritti dell'uomo (per non tacer degli altri)*, BioLaw Journal-Rivista di BioDiritto, 2023, (2), 237-251; H. van Kolschooten, e A. Hefti,

- che conta poco più di duemila iscritte di età pensionabile - impegnata nella lotta al cambiamento climatico ed è stato condannato il Governo elvetico per la sua insufficiente azione a protezione del clima. Il caso, deciso dalla Grande Camera della Corte, ha coinvolto un gruppo di donne svizzere che sostenevano che l'incapacità della Svizzera di affrontare adeguatamente il cambiamento climatico violasse i loro diritti ai sensi della Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU). In quella occasione la Corte di Strasburgo per la prima volta ha condannato un Governo per la sua inazione nei confronti dei cambiamenti climatici, affermando l'obbligo di intraprendere misure per la riduzione sostanziale e progressiva dei propri livelli di emissioni di gas serra, con l'obiettivo di raggiungere la neutralità netta, in linea di principio, nei prossimi tre decenni, come previsto dagli Accordi di Parigi. In tal senso la Corte esplicitamente ha affermato che l'articolo 8 della CEDU, sul diritto al rispetto della vita privata e familiare, comprendesse anche la protezione contro gli effetti negativi del cambiamento climatico, riconoscendo così l'esistenza di un vero e proprio diritto umano alla protezione del clima nell'alveo della Convenzione stessa. La Corte si è pronunciata a favore dell'associazione ricorrente, rilevando che, non adempiendo al suo obbligo positivo di adottare tutte le misure necessarie per mitigare il cambiamento climatico, la Svizzera avesse violato da un canto il diritto al rispetto della vita privata e familiare, di cui all'art. 8 della Convenzione, nonché, affrontando in modo inadeguato il caso della ricorrente, il diritto di accesso alla Corte di cui al successivo articolo 6.

In senso opposto si è espressa tuttavia, con ciò destando non esigue perplessità, la Corte EDU nella stessa data⁹¹, dichiarando inammissibile - per difetto dello *status* di vittima ai sensi dell'art. 34 Convenzione - il ricorso proposto dal sindaco del comune

Women's Health Rights can Guide International Climate Litigation: KlimaSeniorinnen v. Switzerland before the European Court of Human Rights (May 15, 2023), Health and Human Rights Journal Blog, 2023.

⁹¹ Il caso *Carême v. Francia*, CEDU, ricorso n.7189/21, riguardava la denuncia di un ex abitante e sindaco del comune di Grande-Synthe, il quale sosteneva che la Francia non avesse adottato misure sufficienti per prevenire il riscaldamento globale e che tale fallimento comportasse una violazione del diritto alla vita e del diritto al rispetto della vita privata e familiare. La Corte il 9 aprile 2024 ha dichiarato il ricorso irricevibile sul presupposto che il ricorrente non avesse lo *status* di vittima ai sensi dell'art. 34 della Convenzione.

di Grande-Synthe nei confronti del governo francese per non aver adottato misure sufficienti per prevenire il cambiamento climatico.

Analogamente, nella stessa data, nel caso *Duarte Agostinho and Others v. Portugal and Others*⁹², la Grande Camera della Corte EDU ha rigettato il ricorso di sei portoghesi contro 33 paesi per non aver intrapreso azioni sufficienti sul cambiamento climatico. La Corte ha quindi riconosciuto la propria giurisdizione esclusivamente verso il Portogallo ma anche in quest'ultimo caso il mancato esperimento dei ricorsi interni ne ha determinato il rigetto⁹³.

All'esito di questa breve disamina delle regole allo stato esistenti negli ordinamenti qui esaminati, sia di natura legislativa che giurisprudenziale, appaiono confermate le preliminari perplessità in ordine alla immediata efficacia delle regole applicate, necessaria per contrastare il cambiamento climatico.

Sul versante legislativo, da un canto, il legislatore europeo è apparso sensibile alle esigenze di tutela ambientale imponendo – soprattutto alle imprese produttrici - obblighi di trasparenza e corretta informazione nell'immediato; dall'altro è stata introdotta una serie di obblighi diretti al perseguimento dell'obiettivo primario di

⁹² *Duarte Agostinho and Others v. Portugal and Others*, CEDU, ricorso n. 39371/20, sentenza del 9-4-2024.

⁹³ Nella decisione di rigetto della domanda proposta nei confronti del Portogallo, l'unica ad essere ammessa, in particolare la Corte rileva che non solo esiste un esplicito riconoscimento costituzionale del diritto a un ambiente sano ed ecologicamente equilibrato (articolo 66), ma questa disposizione costituzionale è direttamente applicabile e opponibile dai Tribunali nazionali. L'ordinamento giuridico portoghese prevede anche la possibilità di un'*actio popularis* attraverso la quale il ricorrente (senza dimostrare un interesse diretto nell'azione) potrebbe richiedere l'adozione da parte delle autorità pubbliche di determinati comportamenti riguardanti, tra l'altro, la protezione dell'ambiente e la qualità della vita, categorie esplicitamente elencate nella legge pertinente. In questo contesto, va notato che la sezione 7(1) della Legge n. 19/2014 (Quadro di politica ambientale) garantisce a tutti il diritto a una protezione completa ed efficace dei propri diritti e interessi in materia ambientale e la sezione 7(2) prevede anche la possibilità di istituire un'*actio popularis*. Inoltre, il diritto interno prevede un'azione di responsabilità civile extracontrattuale contro lo Stato tramite la quale si potrebbe ottenere un risarcimento per danni causati da azioni o omissioni illecite da parte dello Stato. Un regime di responsabilità ambientale era stato specificamente istituito dal decreto legge n. 147/2008, che si applica al danno ambientale. L'ordinamento giuridico portoghese prevede anche rimedi amministrativi mediante i quali si potrebbe chiedere ai Tribunali amministrativi di obbligare l'amministrazione ad adottare misure riguardanti, tra l'altro, l'ambiente e la qualità della vita.

riduzione delle emissioni nocive, seppur con scadenze temporali eccessivamente lunghe.

Sul versante giurisprudenziale ancor più palesemente appare sottovalutata l'urgenza di contrastare immediatamente il cambiamento climatico. Non sempre le Corti nazionali hanno ritenuto preminente la tutela ambientale, negando in taluni casi – come nella decisione del caso inglese *Jalla and others v. Shell International Trading and Shipping Co Ltd* del 2023 – il rimedio risarcitorio per intervenuta prescrizione, o in altri – come nel caso inglese *R on the application of Finch v Surrey County Council and others* del 2024 – limitandosi a richiedere che le emissioni di nocive vengano prese in considerazione, senza tuttavia precludere la legittimità della relativa concessione dell'autorizzazione dell'opera che le determini. Analogamente nell'ordinamento italiano il Tribunale di Roma nel 2024 ha dichiarato inammissibili per difetto assoluto della propria giurisdizione le domande degli attori proposte ex art. 2043 c.c. contro lo Stato italiano nel 2021 per assenza di politiche ambientali efficaci. Le stesse perplessità sono emerse anche con riferimento alla giurisprudenza della Corte EDU nei casi *Carême v. Francia* e *Duarte Agostinho and Others v. Portugal and Others*. Si noti che persino nei giudizi in cui è intervenuta la condanna al rispetto degli obblighi di contenimento delle emissioni, come nella sentenza *Urgenda*, essa è riferita allo Stato e prevede tempistiche eccessivamente lunghe che impediscono l'efficacia delle misure adottate contro il *climate change*.

6. Diritto culto v. diritto muto: il possibile nell'immediato

Il quadro tracciato induce ad alcune importanti riflessioni, alcune delle quali di portata più ampia rispetto al tema in esame. Partiamo da queste ultime.

Oggi, ovunque, il diritto è un prodotto della mente umana che razionalmente forgia le regole sulla base di certi valori e principi: nell'uomo la comparsa del linguaggio e della facoltà di astrazione hanno permesso lo sviluppo di regole per il futuro, ideate ipotizzando una certa situazione ma in assenza di essa, e la creazione di un sistema di norme giuridiche coordinate su basi logiche ed ordinate in categorie. In sintesi, il diritto oggi, ovunque, è un fenomeno culturale, è culto.

Il diritto culto disciplina le condotte umane, ma non è l'unica forza operante in tal senso: anche in aree da esso governate entrano in gioco tendenze umane innate,

produttive di regole non verbalizzate ma direttamente attuate in presenza di certi stimoli, le regole del diritto muto⁹⁴.

Nella sua opera regolatrice, il diritto culto, dunque, deve confrontarsi con il diritto muto⁹⁵: laddove non lo faccia, il rischio è l'inefficacia delle regole culte in totale e diretto contrasto con le tendenze umane innate.

La trappola evolutiva spiega le difficoltà che gli interventi giuridici volti a contrastare il cambiamento climatico incontrano: le norme realmente volte a perseguire efficacemente tale fine impongono o dovrebbero imporre radicali innovazioni e cambiamenti di comportamenti consolidati, scontrandosi con l'abitudine; esse impongono o dovrebbero imporre limiti alla massimizzazione estrattiva e al vantaggio individuale immediato, creando nocimenti, costi e/o diminuendo guadagni e benefici per ovviare a problemi considerati futuri, scontrandosi con il maximum power principle⁹⁶, con la predisposizione dell'individuo a perseguire il proprio interesse immediato e la sua tendenza a trascurare le conseguenze non percepite. Le difficoltà indicate sono amplificate dalla circostanza che quelle regole hanno o dovrebbero

⁹⁴ Rodolfo Sacco (Sacco R., *Antropologia giuridica*, Bologna, 2007, p. 122 e ss., 189 e ss.; Sacco R., *Il diritto muto*, Bologna, 2015, p. 124 e ss.) indagando sull'origine del diritto nel quadro di una visione macrostorica di esso, rileva che laddove esiste un gruppo sociale, esistono delle regole finalizzate a dirimere i conflitti d'interesse sociale: dove c'è una società, c'è un diritto, anche se non esiste il legislatore, il giurista, il mago. Una conclusione che vale tanto per i gruppi sociali umani quanto per i gruppi sociali animali. Esiste un diritto naturale che la natura insegna agli animali ed all'uomo, un diritto il cui rispetto è garantito da un gioco di ghiandole ed ormoni, un diritto che Sacco definisce muto perchè formato da regole non verbalizzate ma direttamente attuate in presenza di certi stimoli. Nell'uomo la comparsa del linguaggio e della facoltà di astrazione permisero la verbalizzazione del diritto muto, lo sviluppo di regole per il futuro, ideate ipotizzando una certa situazione ma in assenza di essa, ed infine la creazione di un sistema di norme giuridiche coordinate su basi logiche ed ordinate in categorie. Nasce il diritto razionale, il diritto culto, costruzione della mente umana e fenomeno culturale. A ben vedere però larghi frammenti del diritto muto, strutture giuridiche basilari innate ereditate dai nostri progenitori ancora incapaci di un linguaggio articolato, sono tuttora presenti ed operanti negli ordinamenti.

⁹⁵ Gianola A., *L'analisi etologica del diritto*, Riv. dir. civ., 1998, 805-823; Gianola A., *Law meets Ethology*, in Sacco R. (sous la dir.), *The Advanced Frontiers of Legal Science - Legal Anthropology and Translation Studies in Law*, Bruxelles, 2008, 81-89; Jones O. D., Goldsmith T. H., *Law and Behavioral Biology*, 105 Columbia Law Review. 405 (2005), <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/faculty-publications/1063>; Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

⁹⁶ van Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

avere vigenza a livello mondiale⁹⁷, dunque nell'ambito di una comunità di stati indipendenti dove alla riluttanza degli individui si somma quella degli organi di governo nazionali.

Occorre dunque che le iniziative giuridiche volte a contrastare il cambiamento climatico facciano leva su un reindirizzamento delle tendenze umane innate⁹⁸, piuttosto che sul semplice divieto di tenere le condotte da esse stimulate.

Più nello specifico occorre prevedere formazione sul tema, specie a scuola, ed informazione in ordine ad esso⁹⁹, con un duplice obbiettivo: promuovere la diffusione di sensibilità (per alcuni psicologi innata)¹⁰⁰ e convinzioni ambientaliste che potrebbero portare un numero sempre più grande di persone alla scelta etica di non ottemperare alla tendenze innate, optando per comportamenti sostenibili; permettere a coloro che hanno sensibilità e convinzioni ambientaliste di vivere di conseguenza, per esempio facendo scelte di consumo coerenti con esse, privilegiando prodotti realmente sostenibili per tipo, modalità di realizzazione o confezionamento¹⁰¹.

Meglio poi agevolare le condotte sostenibili, prevedendo vantaggi (per esempio fiscali) per chi le tiene, in modo da suscitare un interesse individuale a porle in essere¹⁰², piuttosto che imporle¹⁰³. Vantaggi ad adottare condotte sostenibili su ampia scala potrebbero derivare da formazione ed informazione: laddove grazie ad esse, un numero sempre maggiore di persone con sensibilità e convinzioni ambientaliste sia

⁹⁷ Richerson P. J., Boyd R. T., Efferson C., *op. cit.*

⁹⁸ van Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

⁹⁹ von Flüe L., Efferson C., Vogt S., *op. cit.*; van Vugt M., Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

¹⁰⁰ van Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*, ipotizzano nell'essere umano una biofilia, un amore per la natura innato, derivante dalla sua storia evolutiva trascorsa vivendo in ambienti naturali piuttosto che in ambienti urbani.

¹⁰¹ Allegranti I., (Ferra A. R. JR.), *La produzione e il consumo sostenibili: risultati di un'indagine*, in Ruggeri L., Caterini A. E., *Produzione e consumo sostenibili tra politiche legislative e prassi adattive*, Napoli, 2013, p. 13.

¹⁰² van Vugt M., V. Griskevicius V., Wesley Schultz P., *op. cit.*

¹⁰³ Kemp R., van Lente H., *op. cit.*

indotto a preferire nelle scelte commerciali o di consumo chi opera in modo sostenibile, un tal modo di operare potrebbe diventare vantaggioso ed altri operatori sarebbero indotti ad adottarlo. Tale è la strategia utilizzata dall'Unione europea con le direttive 2022/2464, sugli obblighi di rendicontazione sulla sostenibilità per le imprese, e 2024/825 sul greenwashing, che impongono trasparenza e corretta informazione da parte delle imprese in ordine alle proprie condotte sostenibili allo scopo di indurre consumatori e banche a privilegiare le imprese virtuose, onde rendere economicamente vantaggioso adottare condotte sostenibili, in tal modo stimolando l'adozione di esse.

Emerge però una criticità: le strategie in esame potrebbero rivelarsi lente nel produrre effetti; occorre dunque implementarle il più rapidamente e largamente possibile. E' inoltre necessario mettere in campo altrettanto celermente iniziative volte a mitigare gli effetti del cambiamento climatico: per esempio un freno all'aumento della temperatura nelle città imponendo una efficace tutela delle aree verdi in esse esistenti e promuovendo l'incremento di esse, specie quelle pubbliche¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Sul ruolo delle aree verdi urbane, si veda lo studio di diversi autori *Estimating the urban heat-related mortality burden due to greenness: a global modelling study*, Lancet Planet Health 2025 Published Online April 30, 2025 [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(25\)00062-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(25)00062-2). In Italia il tema è disciplinato dalla Legge 14 gennaio 2013, n. 10, *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani* (G.U. n. 27 dell'1 febbraio 2013).

Comparazione e analisi interdisciplinare della sostenibilità agroalimentare. Nuove sinergie tra diritto e marketing per lo studio dell'origine del cibo

Giorgia Guerra* e Roberta Capitello**

Abstract

(ITA)

Le più recenti traiettorie di sviluppo sul metodo comparatistico si concentrano sulle modalità di integrazione dei diversi saperi, quando si profilano obiettivi di ricerca complessi ed interdisciplinari. Sempre più sovente, metodi di analisi empirici sono funzionali ad indagare la connessione causale tra le diverse variabili della relazione diritto e società.

Un ambito propizio per tali sperimentazioni metodologiche è la sostenibilità agroalimentare. In questo scenario, emerge la necessità di investigare quali valori essenziali costruiscono un intervento giuridico a sostegno effettivo della sostenibilità in tutte le sue declinazioni. Uno sforzo congiunto deriva da diritto e marketing nell'indagare un elemento cruciale per la sostenibilità: l'origine degli alimenti.

La tutela dell'origine del cibo è, infatti, al crocevia di pratiche normative, economiche e sociali, talvolta radicate nelle tradizioni locali, altre volte sospinte da logiche e network globali. Pertanto, sia la riflessione giuridica che quella economica hanno intrecciato le loro indagini intorno alla medesima research question volta ad

* Professoressa a contratto di Comparative and transnational law & technology, Dipartimento di informatica, Università di Verona

** Professoressa Ordinaria di Economia agraria, alimentare ed estimo rurale, Dipartimento di Management, Università di Verona

Il presente lavoro è frutto di una riflessione comune. A Roberta Capitello è attribuito il paragrafo 3. A Giorgia Guerra sono attribuiti i paragrafi 1, 2, 4 e 5. La collaborazione rientra nell'ambito del Progetto di ricerca Prin (2022-2025), *Dell'Origine. Identità, autenticità e contraddizioni del cibo* (Bando 2020, Principal Investigator: prof. Fabrizio Fornari (Università degli Studi di XXX); Associate Investigator dell'unità locale dell'Università degli Studi di Verona: prof. Marco Torsello).

Il presente contributo è stato presentato al VIII Convegno Nazionale SIRD: "Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche", Roma, 12-14 settembre 2024.

identificare se le condizioni per indirizzare il consumatore verso la preferenza e la scelta di un alimento sostenibile siano già incluse o, in prospettiva de jure condendo, saranno parte del quadro regolatorio europeo, chiamato oggi a bilanciare la tutela della sicurezza alimentare con la promozione delle tecniche funzionali alla produzione di alimenti sostenibili.

L'accostamento della riflessione giuridica ed economica porta a riconoscere una direzione comune su cui lavorare, individuando alcune variabili essenziali per una regolazione volta a promuovere l'empowerment del consumatore e ad orientarlo nelle scelte agro-alimentari sostenibili.

(EN)

The most recent trajectories of comparison focus on how different knowledge is integrated when complex and interdisciplinary research objectives are identified. Increasingly, empirical analysis methods are being used to investigate the causal connection between the other variables in the relationship between law and society.

Food and agriculture sustainability is a suitable area for such methodological testing. In this scenario, it is necessary to investigate which essential values build a legal intervention that effectively supports sustainability in all its declinations. A joint effort stems from law and marketing in investigating a crucial element for sustainability: the origin of food.

The protection of the origin of food is, in fact, at the crossroads of normative practices, economic and social, sometimes rooted in local traditions, other times driven by global logics and networks. Therefore, both legal and economic thinking have interwoven their investigations around the same research question to identify whether the conditions for directing the consumer towards the preference and choice of a sustainable food are already included or in the perspective of de jure condemnation, will be part of the European regulatory framework, called today to balance the protection of food safety with the promotion of functional techniques for the production of sustainable foods.

The combination of legal and economic reflection leads to recognising a common direction on which to work, identifying some essential variables for regulation aimed at promoting the empowerment of consumers and guiding them in sustainable agri-food choices.

Indice Contributo

Comparazione e analisi interdisciplinare della sostenibilità agroalimentare. Nuove sinergie tra diritto e marketing per lo studio dell'origine del cibo	812
Abstract.....	812
Keywords.....	814
1. Introduzione	815
2. Problema interdisciplinare, analisi interdisciplinare e metodo comparatistico: la costruzione della <i>research question</i>	819
3. L'analisi di marketing.....	824
4. L'analisi giuridica	831
5. Risultati e traiettorie di sviluppo: una riflessione condivisa.....	842

Keywords

Comparazione – Pluralismo metodologico - Sostenibilità agroalimentare – Origine degli alimenti – Scelte del consumatore – Diritto privato europeo – Produzione

Comparison – Methodological pluralism – Food sustainability – Origins of food – Consumer choices – European private law – Production

1. Introduzione

Sviluppare la sostenibilità nel sistema agroalimentare è obiettivo condiviso tra le politiche nazionali, europee e globali, il quale rende necessario un coordinamento delle differenti azioni di policy di natura ambientale, sociale ed economica che comporta. Secondo l'OCSE, un sistema agroalimentare sostenibile si realizza quando nell'impiego delle tecniche e pratiche di produzione e commercializzazione, non si altera l'equilibrio ambientale e quello del sistema produttivo¹.

Conseguentemente, nell'ordinamento europeo, la Politica Agricola Comune (PAC) mira a combinare approcci sociali, economici e ambientali, al fine di sviluppare variabili per valutare la sostenibilità dei sistemi alimentari dalla scala nazionale a quella globale². Infatti, nel quadro tracciato dal *Green Deal* è centrale il ruolo assegnato al settore agroalimentare quale propulsore di questa transizione. La strategia *From Farm to Fork*, in particolare, incanala gli sforzi per mitigare i cambiamenti climatici, salvaguardando l'ambiente e la conservazione della biodiversità. La PAC rimane, dunque, un caposaldo, riconoscendo la necessità di investire nella ricerca di tecniche innovative per migliorare la sostenibilità dei sistemi agroalimentari e assicurare la sicurezza alimentare. La stessa PAC sottolinea, pertanto, la necessità di promuovere la trasformazione digitale come elemento abilitante di questi cambiamenti trasformativi.

¹ L'OCSE ha adottato lo schema di riferimento teorico "Pressione, Stato, Risposta" (PSR) per la rappresentazione delle relazioni agricoltura-ambiente, formulando gli indicatori di sostenibilità. Vedi OECD, *Policies for the Future of Farming and Food in the European Union*, OECD Agriculture and Food Policy Reviews, OECD Publishing, Paris, 2023, <https://doi.org/10.1787/32810cf6-en>.

² La PAC 2023-2027 è disciplinata da tre regolamenti, la cui applicazione generale decorre dal 1° gennaio 2023: il Regolamento (UE) 2021/2116 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della PAC e che abroga il regolamento (UE) n. 1306/2013; il Regolamento (UE) 2021/2115, recante norme sul sostegno ai piani strategici nazionali della PAC, e che abroga i regolamenti (UE) n. 1305/2013 e (UE) n. 1307/2013; il Regolamento (UE) 2021/2117, che modifica il regolamento (UE) n. 1308/2013 recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli, il regolamento (UE) n. 1151/2012 sui regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari, il regolamento (UE) n. 251/2014 sulle indicazioni geografiche dei prodotti vitivinicoli aromatizzati e il regolamento (UE) n. 228/2013 recante misure nel settore dell'agricoltura a favore delle regioni ultraperiferiche dell'Unione.

Le pagine che seguono si focalizzano su un aspetto strettamente correlato alla realizzazione della sostenibilità agroalimentare: l'origine del cibo quale concetto di confronto tra innovazione, tecnologie e metodi di produzione del cibo da un lato, e attitudini e preferenze dei consumatori dall'altro.

Premessa di questo scritto è il riferimento a un'accezione ampia della nozione di origine che riguarda la relazione della qualità del prodotto finale, e del suo ruolo per la persona, la società e l'ambiente, con le modalità attraverso le quali l'alimento, i suoi ingredienti e le materie prime derivano in termini di tecnologie, metodi, pratiche, sistemi, e luoghi di produzione. Se intesa in senso stretto, invece, l'origine si collega al luogo in cui tutto ciò, o una parte, si svolge, il quale può diventare un ulteriore elemento di differenziazione qualitativa riconosciuto dal mercato, specie quando all'origine si collegano specifiche tradizioni o reputazione commerciale³.

Questa premessa è indispensabile per contestualizzare meglio l'importanza attribuita nello scritto alla dicotomia cibo biologico e cibo di derivazione biotecnologica, e riflettere sul modo in cui la visione ideale porterebbe, invece, ad integrare due approcci a beneficio della sostenibilità. Su questo fronte, infatti, le scelte dei consumatori diventano cruciali per la realizzazione dell'obiettivo sostenibilità: basti pensare che il I Asse del nuovo piano d'azione per la produzione biologica è finalizzato a stimolare la domanda e garantire la fiducia dei consumatori⁴. Da ciò discende l'importanza assunta nelle discussioni giuridiche della comprensione degli attuali modelli di consumo critico (es. consumo etico, sostenibile, ecc.): il c.d. *homo oeconomicus*, quale individuo alla disperata ricerca della massimizzazione dell'utilità, non rispecchia più il consumatore contemporaneo in grado di ponderare le scelte alla luce delle circostanze e condizioni, come il senso di equità, legalità, e cultura. Tali condizioni sono, pertanto, strettamente connesse ai fenomeni culturali e a esigenze personali, locali e globali. Peraltro, e nell'economia di queste pagine solo per inciso, è utile ricordare che anche la Corte di Giustizia europea è stata chiamata a definire il consumatore medio in

³ H. T. Luomala, (2007), 'Exploring the role of food origin as a source of meanings for consumers and as a determinant of consumers' actual food choices', (2007) 60(2) *Journal of Business Research* 122-129.

⁴ Per una discussione del Piano si rinvia a: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-action-plan_en?prefLang=it&etrans=it.

risposta all'ordinanza del Consiglio di Stato italiano del 10 ottobre 2022 n. 8650⁵. Con la sentenza del 14 novembre 2024⁶, la Corte di Lussemburgo, sulla scia delle conclusioni rassegnate dall'Avvocato generale, Nicholas Emiliou, lo scorso 25 aprile 2024⁷, ha confermato che la nozione di «consumatore medio» deve essere definita non soltanto con riferimento a un consumatore normalmente informato e ragionevolmente attento ed avveduto, ma anche tenendo conto del fatto che la capacità decisionale di un individuo è falsata da limitazioni, quali le distorsioni cognitive⁸.

⁵ Consiglio di Stato, Ordinanza del 10 ottobre 2022, n. 8650, con nota di C. Bona e N. Bonini, 'Tutela del consumatore e nuovi paradigmi scientifici (scienze cognitive e neuroscienze varcano la soglia di palazzo Spada', (2022) *Foro it.* III 529; F. Trubiani, 'Le incerte sorti del "consumatore medio" tra condizionamenti cognitivi e nuove aperture della giurisprudenza' (2023) *Accademia* 101; e A. Magliari, 'Consumatore medio, razionalità limitata e regolazione del mercato' (2023) 2 *Riv. Della regolazione dei mercati* V 374-398.

⁶ Corte UE, 14 novembre 2024, Causa C-646/22, ECLI:EU:C:2024:957.

⁷ Conclusioni dell'avvocato generale Nicholas Emiliou presentate il 25 aprile 2024, Causa C-646/22, *Compass Banca spa c. Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato*, ECLI:EU:C:2024:367, disponibili sul sito: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=285202&pageIndex=0&doclang=IT&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=1796129>.

Nel testo della sentenza della Corte si legge: «...tale caratteristica del consumatore medio, di essere «normalmente informato», deve essere intesa come riferita alle informazioni che si possono ragionevolmente presumere note ad ogni consumatore, tenendo conto dei pertinenti fattori sociali, culturali e linguistici, e non alle informazioni proprie dell'operazione di cui trattasi. Di conseguenza, detta caratteristica non esclude che una pratica commerciale possa falsare in misura rilevante il comportamento economico di tale consumatore virtuale a causa di una carenza informativa di quest'ultimo. [...] Del pari, il fatto che la nozione di «consumatore medio» debba essere intesa con riferimento a un consumatore «ragionevolmente attento ed avveduto» non esclude la presa in considerazione dell'influenza di distorsioni cognitive su tale consumatore medio, purché sia dimostrato che tali distorsioni possano colpire una persona normalmente informata nonché ragionevolmente attenta ed avveduta, e ciò in misura tale che il suo comportamento ne risulterebbe falsato in misura rilevante». (nn. 53 e 56).

⁸ Nel testo della sentenza della Corte si legge: «...tale caratteristica del consumatore medio, di essere «normalmente informato», deve essere intesa come riferita alle informazioni che si possono ragionevolmente presumere note ad ogni consumatore, tenendo conto dei pertinenti fattori sociali, culturali e linguistici, e non alle informazioni proprie dell'operazione di cui trattasi. Di conseguenza, detta caratteristica non esclude che una pratica commerciale possa falsare in misura rilevante il comportamento economico di tale consumatore virtuale a causa di una carenza informativa di

Questa riflessione rappresenta un passaggio chiave della presente analisi, poiché le caratteristiche cognitive, personali e quelle determinate dal contesto sociale incidono, in modo, rilevante, sulle scelte alimentari del consumatore.

Inoltre, la tutela giuridica dell'origine del cibo deve tener conto, altresì, che oggi il cibo è simbolo di cultura identitaria: l'origine funge da intermediario sociale fra l'origine territoriale del cibo e quella degli individui che del cibo si nutrono.

La domanda dei consumatori è propulsore degli investimenti dell'impresa alimentare. Essa influisce, altresì, sulla regolazione e autorizzazione degli alimenti, creando, pertanto, una sorta di connessione reciproca dove le variabili che incidono sulla scelta di prodotti di origine biologica, ovvero biotecnologica, diventano interdipendenti nel promuovere la sostenibilità agroalimentare.

Pertanto, i valori essenziali che condizionano la costruzione di interventi giuridici e di mercato a sostegno di scelte effettivamente sostenibili necessitano di un'analisi congiunta di diritto e marketing.

Lo scritto si struttura in tre parti.

La prima considera l'apporto della metodologia comparatistica per l'analisi interdisciplinare. Il § 2, in particolare, definisce in dettaglio la *research question*, partendo proprio dall'analisi della sua natura e dal contributo della riflessione comparatistica sul metodo. La seconda parte è costituita dai paragrafi centrali, i quali rispondono allo scopo della ricerca, rispettivamente, nella prospettiva di marketing (§ 3) e nella prospettiva della riflessione giuridica (§ 4). Infine, i risultati di entrambe le analisi verranno incrociati nelle conclusioni (§ 5), allo scopo di esprimere alcune considerazioni che possano fungere, a loro volta, da nuovo punto di partenza per ulteriori approfondimenti congiunti.

quest'ultimo. [...] Del pari, il fatto che la nozione di «consumatore medio» debba essere intesa con riferimento a un consumatore «ragionevolmente attento ed avveduto» non esclude la presa in considerazione dell'influenza di distorsioni cognitive su tale consumatore medio, purché sia dimostrato che tali distorsioni possano colpire una persona normalmente informata nonché ragionevolmente attenta ed avveduta, e ciò in misura tale che il suo comportamento ne risulterebbe falsato in misura rilevante». (nn. 53 e 56).

2. Problema interdisciplinare, analisi interdisciplinare e metodo comparatistico: la costruzione della *research question*

Le pagine che seguono si propongono di identificare quali variabili giuridiche e di marketing indirizzano il consumatore verso la scelta di un alimento avente origine considerata sostenibile, in relazione alla filiera produttiva e commerciale, ed al contesto ambientale, sociale, culturale.

Il fine ultimo è comprendere se tali elementi strutturali siano già inclusi o, in prospettiva futura, possano diventare parte delle politiche di investimento europee: strumenti attraverso i quali bilanciare la tutela della sicurezza alimentare con la promozione delle tecniche funzionali alla produzione di alimenti sostenibili. In esame è la connessione causale tra i valori sottesi alla scelta alimentare e i pilastri sui quali si basa la normativa europea per promuovere la produzione ed il consenso di alimenti qualificabili come sostenibili, anche in ragione della loro origine. Date le potenzialità dell'innovazione biotecnologica al fine di diminuire l'impiego di pesticidi e aumentare la resa delle piante e la produzione agroalimentare, diritto e marketing indagano fino a che punto il consumatore sia consapevole di tali vantaggi, e se tal consapevolezza sia adeguatamente supportata a livello normativo affinché si concretizzi in scelte di consumo coerenti⁹. In base alle ultime indagini di mercato (Eurobarometro 2024) sull'agricoltura dell'UE e la PAC, i cittadini ritengono che, con maggior probabilità, i prodotti biologici rispettino meglio norme specifiche in materia di pesticidi, fertilizzanti e antibiotici, ma allo stesso tempo riconoscono che tali prodotti costano di più¹⁰. Sembra che i consumatori, sebbene attribuiscano importanza alle

⁹ S. Bolognini, 'Il consumatore nel mercato agro-alimentare europeo fra scelte di acquisto consapevoli e scelte di acquisto sostenibili' (2019) I *Riv. dir. agr.* 623, si pone luce sull'intenzione della comunità internazionale di contribuire alla realizzazione di «un corretto equilibrio tra lo sviluppo economico, la sostenibilità ambientale e l'inclusione sociale».

¹⁰ Si tratta dell'ottava indagine Eurobarometro su "Europei, agricoltura e PAC", condotta in tutti i 27 Stati membri dell'UE tra il 13 giugno e l'8 luglio 2024. 26.349 intervistati di diversi gruppi sociali e demografici sono stati intervistati nella loro lingua nazionale. L'indagine fornisce una panoramica completa dell'atteggiamento degli europei nei confronti dell'agricoltura e della PAC. Cfr Commissione Europea, *Special Eurobarometer 556, Europeans, Agriculture and the CAP*, 2024,

conseguenze sull'ambiente di ciò che mangiano, continuano a preferire l'uso di prodotti "naturali". Si tratta di una scelta che, almeno in parte, potrebbe riflettere quella "fallacia naturalistica", secondo la quale tutto ciò che può dirsi naturale sembra più salutare ed eticamente più corretto rispetto a ciò che è processato¹¹. In altri termini, ciò che è naturale appare agli occhi del consumatore più sicuro e apprezzato poiché comprensibile e, illusoriamente, controllabile. Al contrario, i consumatori sono sospettosi rispetto a ciò che non comprendono a fondo prima dell'acquisto, come accade nel caso di alimenti derivanti da tecniche genomiche¹².

Alla luce di questa osservazione, e in considerazione dell'evoluzione della normativa agroalimentare europea e dell'andamento dei consumi, sia l'analisi giuridica che quella di marketing muovono dalla seguente premessa: in tempi odierni, la letteratura scientifica prolifera contributi che mirano a dimostrare come la sostenibilità dei prodotti biologici, quanto meno a livello ambientale, non sia affatto scontata, o per default sempre maggiore di quella connessa ai prodotti derivanti dalla produzione agricola convenzionale, dall'impiego di biotecnologie¹³.

L'analisi di marketing farà luce sulle motivazioni che sottendono alla percezione di qualità alimentare e alle preferenze da parte del consumatore. Si analizzerà come la preoccupazione verso l'ambiente e gli obiettivi di sostenibilità abbiano reso più complessi i valori che i consumatori attribuiscono alla scelta alimentare, generando talvolta valutazioni contraddittorie rispetto a ciò che rende effettivamente un prodotto, un processo o una filiera sostenibile.

L'analisi giuridica, al contempo, indagherà fino a che punto, a livello europeo, le regole a tutela dell'origine di alimenti di derivazione biologica e quelle relative ai prodotti derivanti dall'impiego delle biotecnologie siano ancora coerenti con i dati scientifici disponibili circa la valutazione di sostenibilità. Entro questa prospettiva la ricerca delle

DOI:10.2762/5444707. Si rinvia, in particolare alla pagina 46 del documento perception of organic agriculture).

¹¹ Encyclopedia Britannica, *Naturalistic Fallacy*, 2009, <https://perma.cc/NY74-SDHU>.

¹² R. Hoffmann 'Natural/Unnatural' (1991) 16-2 *Interdisc. Sci. Rev.* 161, 166.

¹³ Per una lettura scientifica a carattere divulgativo si rinvia al sito dell'Associazione Minerva: <https://www.noidiminerva.it/i-prodotti-bio-sono-davvero-meglio-per-lambiente/>.

logiche sottese alle regole più significative sul punto rappresenta il primo passo dell'indagine comparatistica.

Nel complesso, l'analisi delinea fino a che punto le regole di derivazione europea supportino concretamente il consumatore nelle scelte alimentari sostenibili, tenendo conto delle determinanti che emergono come essenziali nelle scelte secondo i recenti studi di marketing.

Convien soffermarsi brevemente sulla natura della ricerca condotta. Innanzitutto, la *research question* configura uno studio interdisciplinare avanzato poiché è strutturato sulla base di discipline diverse, dove l'una è funzionale all'altra in pari misura, e laddove lo scopo ultimo è condiviso, senza essere di natura prevalentemente giuridica, ovvero economica, ed i metodi di ricerca su cui si basa sono appartenenti ad entrambe le discipline.

La distinzione tra il livello di interdisciplinarietà elementare e quello avanzato è stata proposta dalla dottrina comparatistica: secondo Matthias Siems, nella ricerca interdisciplinare di base, il punto di partenza è una *research question* di natura giuridica, al pari di quanto avviene nella ricerca tradizionale. Conseguentemente, l'apporto di altre discipline è meramente funzionale allo scopo giuridico. La forma più avanzata di ricerca interdisciplinare, si distingue secondo lo stesso Autore in tre tipi: quella di Tipo 1 dove la *research question* non ha natura giuridica, o unicamente giuridica; quella di Tipo 2, nella quale si impiegano metodi di ricerca empirici (es. esperimenti; indagini sociali) per uno scopo giuridico; e quella di Tipo 3 che combina entrambi i Tipi 1 e 2¹⁴.

Ad ogni buon conto, data la varietà delle interazioni tra discipline, non vi è una definizione ed una struttura della ricerca interdisciplinare universalmente condivisa, sebbene ciò non significhi che tale varietà di connessioni tra ambiti conoscitivi non possa essere distinta in vari livelli e discussa¹⁵.

¹⁴ M. Siems, 'The Taxonomy of Interdisciplinary Legal Research: Finding the Way Out of the Desert' (2007) *J. Commonwealth L. & Legal Educ.* 5.

¹⁵ Così si esprime J.T. Klein, *Beyond Interdisciplinarity: Boundary Work, Communication, and Collaboration* (Oxford: Oxford University Press, 2021), 1.

A prescindere dal contributo fornito nella definizione di una *research question* interdisciplinare, le più recenti traiettorie di sviluppo degli studi comparatistici favoriscono il pluralismo metodologico nelle strategie di ricerca¹⁶. Un’analoga evoluzione ha caratterizzato le più recenti scelte degli oggetti di studio effettuate dagli *scholars* del diritto comparato: non più solo regole e/o istituti ma temi e problemi sempre più complessi, strutturalmente correlati a questioni di più ampia natura sociale, oppure alla discussione di soluzioni informali ai problemi¹⁷.

Il pluralismo metodologico pare un presupposto necessario per indagare i temi complessi¹⁸.

A tal fine, la ricerca quantitativa è già da tempo funzionale ad analisi comparatistiche¹⁹. La c.d. comparazione numerica è stata utilizzata per trasformare le

regole giuridiche in valori numerici, esplicitando il significato delle regole²⁰. Inoltre, i metodi quantitativi sono stati utilizzati anche per “codificare” altri tipi di norme sociali

¹⁶ Tra i tanti si rinvia a: M. Siems, P.J. Yap (cur.), *The Cambridge Handbook of Comparative Law*, (Cambridge: Cambridge Press, 2024); R. Scarciglia, ‘Brevi riflessioni su interdisciplinarietà, scienza giuridica e metodo comparativo’ (2022) 1 *Queste Istituzioni*, 90-105; G. Bellantuono, ‘Introduction: Comparative Law and Interdisciplinary Bridges’ (2022) 12(1) *Comparative Law Review* 6-23. J. Husa, *Interdisciplinary Comparative Law* (Cheltenham: Elgar Publishing, 2022), 227; G. Samuel, Comparing Comparisons, in S. Glanert et al., *Rethinking Comparative Law* (Cheltenham: Elgar Publishing, 2021), 137-60.

¹⁷ M. Siems, ‘The Power of Comparative Law: What Type of Units Can Comparative Law Compare?’ (2020) 67 *Am. J. Comp. L.* 861–889.

¹⁸ Autorevole dottrina osserva che «il tema della complessità è, dunque, strettamente connesso con quello dell’interdisciplinarietà della ricerca. Fa parte del bagaglio comune dei comparatisti, la convinzione che qualunque attività di comparazione non superficiale abbia per sua natura una vocazione interdisciplinare». R. Scarciglia, ‘Scienza della complessità e comparazione giuridica nell’età dell’asimmetria’ (2019) *Diritto pubblico comparato ed europeo*.

¹⁹ Tra i tanti si rinvia a: M. Siems, *Empirical Methods*, in M. Siems, P. Jen Yap (eds), *The Cambridge Handbook of Comparative Law* (Cambridge University Press, 2024); W. Hesselink, ‘A European Legal Method? On European Private Law and Scientific Method’ (2009) 15 *European Law Journal* 1, 20-45; J. Husa, *Interdisciplinary Comparative Law: Rubbing Shoulders with the Neighbours or Standing Alone in a Crowd* (Edward Elgar, 2022).

²⁰ Tra i più recenti v. M. Infantino, *Numera et Impera. Gli indicatori giuridici globali e il diritto comparato* (FrancoAngeli, 2019).

o culture. Le normative in materia di prevenzione e tutela dalla salute in tempi di pandemia da Covid hanno ben esemplificato tutto ciò²¹.

Più recentemente, l'attenzione è ricaduta sui metodi empirici, i quali possono rivestire un ruolo centrale per analizzare la relazione diritto e società: si tratta di strumenti funzionali ad indagare la connessione causale tra le diverse variabili della relazione diritto e società, allo scopo ultimo di offrire raccomandazioni di policy, sia a livello locale che transnazionale.

Le scienze sociali ne fanno ampio uso e sempre più spesso si ricorre ad essi anche in diritto. Da ultimo, la c.d. *empirical comparative law* si pone come corollario degli studi giuridici empirici, laddove l'analisi dei dati cross-country è la caratteristica principale²². Solitamente il diritto comparato non manifesta un interesse diretto per le inferenze causali. Tuttavia, implicitamente, sembra esservi interesse laddove, per esempio, si esplorano le determinanti delle differenze giuridiche tra i paesi per giungere alla valutazione di ciò che rappresenta una soluzione preferibile²³.

I metodi di ricerca empirici sono funzionali a capire l'impatto concreto delle questioni giuridiche, laddove l'obiettivo non è quello di comparare la soluzione di un medesimo problema giuridico, presentatosi analogamente in contesti geopolitici diversi, ma le procedure e tecniche utilizzate per identificare il problema, o giungere alla soluzione. I giuristi possono, pertanto, riconoscere alla comparazione una dimensione nuova rispetto a quelle tradizionali, quale metodo che contribuisce a dare rilevanza empirica al contesto culturale quando si comparano i sistemi giuridici²⁴. In questo senso, il comparatista applica la sua scienza in una varietà di modi, anche la fine di

²¹ M. Siems, 'Mapping a causal scheme of indicators in the COVID-19 crisis' (2021) 17 *International Journal of Law in Context* 235-248.

²² H. Spamann, 'Empirical Comparative Law' (2015) 11 *Annu. Rev. Law Soc. Sci.* 131-153.

²³ Così recentemente M. Siems, *Empirical Methods* in M. Siems, P. Jen Yap, cit. 157.

²⁴ R. Caterina, Un approccio cognitivo alla diversità culturale, in R. Caterina (ed.), *I fondamenti cognitivi del diritto. Percezioni, rappresentazioni, comportamenti* (Milano: ESBMO, 2008), 205, 218.

approfondire la comprensione di caratteristiche spesso implicite alla base della visione del diritto²⁵.

Queste trasformazioni, che caratterizzano il XXI secolo, «indirizzano il giurista, e l'utilizzo della comparazione giuridica, verso nuove direzioni, modificandone le relazioni, come anche la geografia, nell'incrocio di meridiani e paralleli, in una prospettiva interdisciplinare quale conseguenza attuale della visione gorliana dei “mondi comunicanti”²⁶».

3. L'analisi di marketing

Le analisi di mercato indicano che i valori che le persone attribuiscono al cibo e alle bevande nel compiere le scelte alimentari si stanno modificando e amplificando²⁷. I quattro pilastri consolidati dalla letteratura di marketing agroalimentare che guidano la scelta alimentare – prezzo, gusto, salute e servizio²⁸ – si stanno trasformando acquisendo nuovi significati e valutazioni. Il prezzo, variabile imprescindibile per l'*homo oeconomicus*, diventa un elemento contingente rispetto agli attributi di prodotto (intrinseci ed estrinseci) e alla relativa disponibilità a pagare, al rapporto con qualità alimentare percepita (la c.d. relazione qualità/prezzo) e alle molteplici situazioni di consumo. L'attenzione alla dimensione sensoriale assume canoni di valutazione diversificati in funzione dei nuovi valori del consumatore. Si pensi, ad esempio, al fenomeno dell'*ugly food* dove la ricerca di sostenibilità e della riduzione dello spreco ha fatto cambiare i canoni estetici nella selezione degli alimenti, oppure al fenomeno della birra artigianale dove la ricerca di nuovi gusti da parte dei consumatori ha creato opportunità di innovazione e diversificazione di prodotto per i birrifici. Salute e

²⁵ In questi termini si esprime M. Bussani, *Introduzione al diritto comparato. Un breviario della globalità*, Le Monnier Università, Milano, 2022, XIII.

²⁶ G. Gorla, *Diritto comparato e diritto comune europeo* (Milano, 1981) 619.

²⁷ M.C.D. Verain., H. M. Snoek, M.C. Onwezen, M.J. Reinders, E.P. Bouwman, 'Sustainable food choice motives: The development and cross-country validation of the Sustainable Food Choice Questionnaire (SUS-FCQ)' (2021) 93 *Food Quality and Preference*.

²⁸ K.G. Grunert, 'Food quality and safety: consumer perception and demand' (2005) 32(3) *European Review of Agricultural Economics*, 369-391.

servizio rappresentano ulteriori due dimensioni consolidate di rilievo, anch'esse al centro della scelta dei consumatori contemporanei, e spesso anche viste in modo contrapposto²⁹. Nel primo caso, l'attenzione si rivolge prevalentemente alle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e alla loro funzione per l'organismo in termini di prevenzione e benessere; nel secondo caso, le persone desiderano che il prodotto sia preparato, confezionato e reso disponibile in modo confortevole mantenendo inalterata la qualità nutrizionale dello stesso³⁰.

Per il consumatore contemporaneo i quattro pilastri della scelta alimentare (prezzo, gusto, salute e servizio) sono strettamente legati all'origine del prodotto, intesa sia in senso lato che in senso stretto, come chiarito in introduzione.

L'origine in senso stretto, in quanto giuridicamente protetta, supporta il consumatore nella valutazione della qualità di un prodotto alimentare in quanto è affidata alle regole stabilite dal disciplinare di produzione cui i produttori fanno riferimento, alla certificazione di garanzia, e alla tutela giuridica nel mercato³¹. Infatti, lo sviluppo di marchi di origine DOCG-DOC-DOP e IGT-IGP ha rappresentato, in Italia, dagli anni Novanta in poi un importante volano di sviluppo del diversificato patrimonio enogastronomico nazionale grazie al favorevole collegamento che il consumatore associa alla qualità intrinseca del prodotto con le caratteristiche distintive delle risorse naturali e umane locali³².

Anche il concetto di origine intesa in senso lato enfatizza la qualità del prodotto di per sé perché si dà rilevanza alla tecnologia, al processo produttivo, alle competenze del produttore e alla creatività. Ciò assume ancor più valore per il consumatore, se

²⁹ Si fa riferimento, ad esempio, alla contrapposizione tra il servizio offerto da un piatto pronto e le caratteristiche dello stesso in quanto alimento che può considerarsi come ultraprocesso.

³⁰ J. Markovina, B. J. Stewart-Knox, A. Rankin, M. Gibney, M. D. V. De Almeida, A. Fischer, L. J. Frewer, 'Food4Me study: Validity and reliability of Food Choice Questionnaire in 9 European countries' (2015) 45 Food Quality and Preference 26-32.

³¹ A. Goudis, D. Skuras, 'Consumers' awareness of the EU's protected designations of origin logo' (2021) 123(13) British Food Journal 1-18.

³² L. Flinzberger, T. Plieninger, M.N. Bugalho, Y. Zinngrebe, 'Is the 'Protected Designation of Origin' an indicator for sustainable landscape management? Insights from pasture-based animal husbandry in five EU countries' (2024) 19(1) *Journal of Land Use Science* 59-77.

associato all'origine specifica del prodotto. Si pensi a tal riguardo allo sviluppo delle strategie di *terroir* da parte delle imprese vitivinicole, dove la tutela collettiva dell'origine può allentarsi, a vantaggio di un'origine specifica frutto della dotazione unica della singola impresa in termini di risorse naturali, reputazione, fiducia e originalità³³.

La crescente importanza dell'origine del cibo crea nuove dimensioni valoriali per il consumatore. Si rafforza la ricerca della naturalità: si preferisce il cibo per la cui produzione non si sia fatto uso di sostanze chimiche e i cui ingredienti siano non artificiali. Inoltre, emerge la dimensione dell'etica verso le persone, gli animali e la natura; si ricercano alimenti che provengano da processi produttivi che non inquinino, siano equi verso coloro che ne sono coinvolti in quanto produttori o consumatori, e rispettino i diritti umani e degli animali³⁴. Diventa, pertanto, necessario che l'origine del cibo assicuri i principi della sostenibilità³⁵.

Questa visione complessa del cibo e della sua origine, così come tratteggiata finora in questo saggio, genera contraddizioni nel consumatore tra valori attesi, intenzioni comportamentali e decisioni d'acquisto, che sfociano nei ben noti gap tra "attitudine e intenzione" e tra "intenzione e comportamento"³⁶. Tali gap rallentano l'implementazione di pratiche sostenibili perché barriere di natura personale (ad esempio, disinteresse verso la scelta alimentare, o debole propensione salutistica) oppure legate al sistema d'offerta (ad esempio, scetticismo verso le certificazioni, prezzi o scarsa disponibilità di prodotti sostenibili nei punti vendita) impediscono che

³³ M. Giacomarra, A. Galati, M. Crescimanno, D. Vrontis, 'Geographical cues: evidences from New and Old World countries' wine consumers' (2020) 122(4) *British Food Journal* 1252-1267.

³⁴ M.C.D. Verain H. M. Snoek, M.C. Onwezen, M. J. Reinders, E.P. Bouwman, 'Sustainable food choice motives: The development and cross-country validation of the Sustainable Food Choice Questionnaire (SUS-FCQ)' (2021) 93 *Food Quality and Preference*.

³⁵ S. Falasco, P. Caputo, P. Garrone, 'Can Geographical Indications promote environmental sustainability in food supply chains? Insights from a systematic literature review' (2024) *Journal of Cleaner Production*, 141100.

³⁶ G. El Haffar, F. Durif, L. Dubé, 'Towards closing the attitude-intention-behavior gap in green consumption: A narrative review of the literature and an overview of future research directions' (2020) 275 *Journal of Cleaner Production*, 556.

un'attitudine positiva si traduca in intenzioni e comportamenti concreti³⁷. La spinta razionale e pragmatica del consumatore si scontra pertanto con barriere psicologiche e sociali o gap di conoscenza e informazione che generano risposte non coerenti tra credenze, intenzioni e comportamento. Nascono dilemmi tra il perseguimento della sostenibilità, la valutazione del prodotto e le barriere economiche e di accessibilità. Si innescano anche considerazioni contrapposte nei confronti di ciò che è “nuovo” e “diverso” rispetto alla consuetudine che possono favorire, od ostacolare, scelte sostenibili.

Il perseguimento di uno stile di vita sostenibile genera nel consumatore dilemmi tra le motivazioni personali, e quelle di natura collettiva che fanno sì che la scelta alimentare non sia solo funzionale al raggiungimento di propri obiettivi individuali, ma anche spinta da obiettivi volti a migliorare lo stato di altre persone o la natura promuovendo azioni di natura collettiva (si pensi, ad esempio, a fair-trade o veganesimo)³⁸.

Numerosi sono i dilemmi che si possono generare durante la scelta di acquisto. È nota la contrapposizione tra la predilezione verso un prodotto con certificazione di sostenibilità e il surplus di prezzo che questi prodotti chiedono agli acquirenti, che spesso rappresenta una barriera all'acquisto. La ricerca della varietà alimentare si contrappone alla conseguente creazione di catene produttive e commerciali che impattano negativamente sull'ambiente, o quella che predilige il locale e stagionale, a km zero, che però riduce ampiezza e diversificazione del paniere d'acquisto. La ricerca di servizio può implicare scelte ad alto impatto ambientale nella fase di commercializzazione, conservazione e imballaggio contrapponendo la preferenza verso il ready-to-prepare/eat alla sostenibilità³⁹. Anche i nuovi prodotti alimentari basati su innovazioni (quali ad esempio il cibo derivante da coltura cellulare)

³⁷ P. Munro, S. Kapitan, B. Wooliscroft, 'The sustainable attitude-behavior gap dynamic when shopping at the supermarket: A systematic literature review and framework for future research' (2023) *Journal of Cleaner Production* 138.

³⁸ M. Judge, J. W. Fernando, C. T. Begeny, 'Dietary behaviour as a form of collective action: A social identity model of vegan activism' (2022) *Appetite* 168.

³⁹ C. O'Neill, M.B. McCarthy, S. O'Reilly, F. Alfnes, (2023) 'Food interests, preferences and behaviors: a profile of the sustainable food consumer' (2023) 125(13) *British Food Journal* 352-374.

affrontano l'opposizione del consumatore causata da sfiducie nella manipolazione tecnologica o scorciatoie mentali che legano l'essere sano e sostenibile a ciò è percepito come naturale⁴⁰.

In secondo luogo, la considerazione che il consumatore elabora nei confronti del “nuovo” può impattare sui processi di cambiamento verso scelte sostenibili. La relazione tra persona e alimentazione è ancestralmente dominata dalla paura del nuovo perché genera istintivamente preoccupazioni sulla salubrità del cibo e sugli effetti nel proprio corpo una volta che esso viene ingerito⁴¹. La valutazione di un prodotto alimentare passa quindi anche attraverso il grado di fobia e rischio che il consumatore sente attorno allo stesso. Neofobie e percezioni di rischio possono riguardare il prodotto stesso o la tecnologia utilizzata per la sua produzione⁴² e si estendono non solo agli effetti negativi a livello personale che può implicare il nuovo ma anche all'impatto di tipo economico e riscontro sociale per l'individuo, e alle implicazioni negative supposte sugli equilibri della natura e della società.

La domanda di sostenibilità nel sistema agro-alimentare crea l'opportunità, e la necessità, di sviluppare nuovi processi di produzione e nuovi alimenti, che in capo al consumatore si confrontano con le abitudini di consumo, i “pilastri” consolidati di valutazione di alimenti e bevande che si sono approfonditi in precedenza, e i tratti psicologici individuali di cui le neofobie fanno parte⁴³.

Pertanto, da un lato, emerge l'esigenza di prodotti innovativi per far fronte alla domanda di sostenibilità e dall'altro l'accettabilità del consumatore verso ciò può essere ostacolata da numerosi fattori, quali disgusto, incertezza e disagio a causa della mancanza di familiarità, percezione di non naturalità, nonché neofobie verso il

⁴⁰ L. Lewisch, P. Riefler, 'Behavioural intentions towards cultured meat: the role of personal values, domain-specific innovativeness and distrust in scientists' (2023) 125(5) *British Food Journal*, 1769-1781.

⁴¹ P. Pliner, K. Hobden, 'Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans' 19(2) *Appetite* (1992) 105-120.

⁴² D. N. Cox, G. Evans, 'Construction and validation of a psychometric scale to measure consumers' fears of novel food technologies: The food technology neophobia scale' (2008) 19(8) *Food Quality and Preference* 704-710.

⁴³ H. Tuorila, C. Hartmann, 'Consumer responses to novel and unfamiliar foods' (2020) 33 *Current Opinion in Food Science* 1-8.

prodotto stesso, il processo di produzione e la tecnologia innovativa messa in atto, che possono portare a rigettare la novità⁴⁴. Infatti, per i prodotti biologici, lo studio di Tourila e Hartmann (2020)⁴⁵ indica naturalità, salute, nutrizione, benessere, e valore etico come i principali fattori di accettabilità che si contrappongono a prezzo e percezione di difetti di qualità quali principali fattori di rigetto. Per la carne coltivata, il valore etico, assieme a percezioni sensoriali positive di similarità alla carne convenzionale, facilitano l'accettabilità, mentre il senso di disgusto e la mancanza di naturalità la ostacolano. Nel caso delle tecnologie di *gene-editing*, lo studio di Shigi e Seo (2023)⁴⁶ rileva invece che la conoscenza di tali tecnologie e la consapevolezza dei loro benefici sono driver di accettabilità, che invece viene ostacolata da mancanza di informazioni sulle stesse tecnologie, non credibilità delle fonti di informazione, e assenza di utilità percepita.

Come evidenziato da questi due studi, l'accettabilità di cibi innovativi richiede quindi prevalentemente di superare le barriere generate, da un lato, dalle dimensioni percettive delle qualità e dei benefici apportati dal prodotto, e dall'altro, dai tratti psicologici della persona che la espongono a preoccupazioni causate dalle carenze in conoscenza, informazioni e fiducia.

A tal riguardo gioca un ruolo importante il quadro normativo. Infatti, lo studio di Bearth et al.⁴⁷ osserva come la forte opposizione verso alle tecniche di *genome editing* da parte di segmenti di consumatori si rivela in particolare in quei paesi dove tali produzioni sono ancora bandite. Anche nello studio di Bearth e Siegrist⁴⁸ è emerso che coloro che sapevano che le tecniche di *genome editing* erano bandite esprimevano una minore accettabilità rispetto a quelli che pensavano che non erano bandite, a

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ R. Shigi, Y. Seo, 'Consumer acceptance of genome-edited foods in Japan' (2023) 15(12) *Sustainability* 9662.

⁴⁷ A. Bearth, C.D. Otten, A. S. Cohen, 'Consumers' perceptions and acceptance of genome editing in agriculture: Insights from the United States of America and Switzerland' (2024) 178 *Food Research International* 113 (disponibile online: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.113982>).

⁴⁸ A. Bearth, M. Siegrist, 'Are risk or benefit perceptions more important for public acceptance of innovative food technologies: A meta-analysis' (2016) 49 *Trends in Food Science & Technology* 14-23.

prescindere dall'effettiva regolamentazione in essere. Un altro aspetto interessante emerso nello studio di Bearth et al.⁴⁹ è stato che nella maggior parte dei casi le percezioni di accettabilità non dipendevano dal tipo di tecnica, ma dalla fiducia che le persone avevano verso le autorità pubbliche, le imprese e le istituzioni scientifiche, e al ruolo che questi stakeholder avevano nel creare nuove tecnologie potenzialmente benefiche. Anche Atimango et al.⁵⁰ soffermano l'attenzione su come gli alimenti *gene-edited* trovano ancora molta opposizione pubblica, sebbene emerga eterogeneità in termini di conoscenze, consapevolezza e attitudini tra prodotti, tipo di consumatori e paesi. Tuttavia, le evidenze suggeriscono che le tecnologie di *genome editing* possono diventare maggiormente accettabili a livello sociale e meno divisive se comparate a quelle di *gene modification*.

Secondo Mandolesi et al.⁵¹, la visione negativa dei consumatori di prodotti biologici verso queste nuove tecnologie sono basate sulla percezione di assenza di benefici e credenza che le tecniche di produzione biologica non includano interventi “artificiali” non naturali⁵². A tal riguardo Bearth et al. suggeriscono che le aspettative del consumatore verso il prodotto biologico siano obsolete rispetto alla recente evoluzione delle tecnologie di *genome editing*.

Secondo Svingen e Jähren⁵³, l'accettazione delle tecniche genomiche non dipende tanto dalla tecnologia in sé, ma dall'uso della tecnologia; essi riportano infatti evidenze che le persone possono essere propense ad accettare la modificazione genetica, e considerarla moralmente giustificabile, quando spiegata come necessaria, come ad esempio nel caso dei trattamenti medicali.

⁴⁹ A. Bearth, C.D. Otten, A. S. Cohen, 'Consumers' perceptions and acceptance of genome editing in agriculture' cit.

⁵⁰ A.O. Atimango, J. Wesana, S.W. Kalule, W. Verbeke, H. De Steur, 'Genome editing in food and agriculture: From regulations to consumer perspectives' (2024) *Current Opinion in Biotechnology* 87.

⁵¹ S. Mandolesi, E. Cubero Dudinskaya, S. Naspetti, F. Solfanelli, R. Zanolì, 'Freedom of choice—Organic consumers' discourses on new plant breeding techniques' (2022) 14(14) *Sustainability* 8718.

⁵² C. Bazzani, G. Maesano, D. Begalli, R. Capitello, 'Exploring the effect of naturalness on consumer wine choices: Evidence from a survey in Italy' (2024) *Food Quality and Preference* 113.

⁵³ M. Svingen, L. Jähren, 'Making space for CRISPR: Scientists' translation work to make gene editing a legitimate technology' (2024) 51(1) *Science and Public Policy* 15-27.

Svingen e Jahren⁵⁴, inoltre, trovano che le persone in generale non riescono a distinguere le tecnologie utilizzate, nello specifico tra *gene editing* e *gene modification*. Essi propongono allora di creare un processo di co-creazione tra scienziati, industria e società, che sia volto a spiegare le differenze tra queste tecnologie e i vantaggi sociali per evitare preoccupazioni e scetticismo. Secondo questi autori, ciò avviene attraverso la risposta della ricerca a problemi concreti dell'industria e un'esplicita comunicazione verso la società come strategia per ridurre la riluttanza del consumatore. Gli stessi autori considerano una strategia di successo quella di porre egual sforzo nel risolvere le sfide attuali attraverso l'innovazione e nel gestire la relazione con l'industria e la società attraverso la diffusione di conoscenze corrette e nel creare consapevolezza anche con riguardo alla sicurezza. Inoltre, essi sottolineano che è emerso minor interesse verso strategie di comunicazione che coinvolgano i media e i politici.

Kilders e Ali⁵⁵ sostengono che si dovrebbe fare di più nel dare informazioni che collegano le tecnologie di *gene editing* con i benefici che provvedono a favore dell'ambiente; pertanto, spiegare i vantaggi chiaramente è ritenuta da questi autori la chiave vincente per rompere lo scetticismo. L'altro aspetto messo in rilievo è la barriera del prezzo: fornire informazioni potrebbe non essere ancora sufficiente per influenzare i consumatori verso prodotti *gene-edited* se il loro prezzo non è sostanzialmente inferiore a quello delle opzioni convenzionali o biologiche.

4. L'analisi giuridica

Leggere l'analisi di marketing che precede alla luce del quadro giuridico per riflettere sull'obiettivo condiviso in introduzione conduce, innanzitutto, a verificare se la regolazione europea attualmente in vigore consideri contraddizioni, divari e cambiamenti dei valori sottesi alle scelte del consumatore, messi in luce nel paragrafo precedente.

La transizione ecologica, ricordata inizialmente, inquadra i cambiamenti nelle scelte consumeristiche entro politiche europee in evoluzione laddove, ad esempio, iniziative

⁵⁴ M. Svingen, L. Jahren, 'Making space for CRISPR', cit.

⁵⁵ V. Kilders, A. Ali, 'Understanding the influence of end-users on the acceptance of gene edited foods and sensitivity to information' (2024) 120 *Food Quality and Preference* 105.

legislative cruciali, come il *Green Deal*, non solo promuovono la tutela ambientale, ma mirano ad impattare sui valori e principi economici, sociali e politici per stimolare la c.d. *green growth*, e favorire, dunque, la neutralità climatica, l'economia circolare, l'energia pulita, il reimpiego delle risorse, la biodiversità ambientale e la salute della collettività⁵⁶. Un processo evolutivo che mira, quindi, a riequilibrare i diversi interessi pubblici in gioco nelle singole *policy*, individuando quale baricentro non più la crescita del mercato, ma la sostenibilità degli ecosistemi.

Dall'altro lato, anche gli organi giurisdizionali, a livello internazionale e domestico, hanno svolto un ruolo determinante, seppur indiretto, nell'assestare tale processo di attribuzione di rilevanza ai nuovi elementi della natura e dell'ecosistema. Ciò corrisponde, secondo parte della dottrina, ad un graduale superamento della contrapposizione tra antropocentrismo ed ecocentrismo⁵⁷, che poggia sulle interconnessioni esistenti tra natura, animali ed esseri umani. Il processo di *juridification* al quale sono andati incontro questi ultimi beni menzionati testimonia, dunque, che la regolamentazione può esprimere forme di tutela focalizzate su valori culturali. D'altro canto, la costituzionalizzazione dei diritti della natura e degli interessi di soggetti ancora non esistenti, come le "generazioni future", diventano parte di questo processo. Anche a livello internazionale, la Corte europea dei diritti dell'uomo di Strasburgo, con un'attesa decisione, ha riconosciuto che esistono indicazioni sufficientemente affidabili sul fatto che il cambiamento climatico di origine umana, il c.d. *anthropogenic climate change* esiste, e che esso costituisce una minaccia attuale e futura per il godimento dei diritti umani protetti dalla Convenzione di Strasburgo e che gli Stati sono consapevoli della situazione e sono nella posizione di poter adottare misure per fronteggiare il rischio⁵⁸.

⁵⁶ G. Corsini, 'Brevi cenni sul New Green Deal e sulla complessità del concetto di sostenibilità' (2022) 2 *Cultura e Diritti* 53.

⁵⁷ Per un approfondimento di questa prospettiva si rinvia a C. Piciocchi, 'Diritti della natura e diritti degli animali' (2023) 2 *DPCE* 251-274.

⁵⁸ Corte europea dei diritti dell'uomo, sentenza del 9 aprile 2024, Verein KlimaSeniorinnen Schweiz e altri c. Svizzera, in *Foro it.*, 6, 2024, 277- 291. con nota di G. Raimondi, 'La sentenza della Corte europea dei diritti dell'uomo nel caso Verein KlimaSeniorinnen Schweiz et al. C. Svizzera. Una svolta nel contenzioso sul cambiamento climatico?'.

La maggior attenzione rivolta ai profili non soltanto ecologici, ma anche sociali, porta, dunque, a contestualizzare la scelta del cibo da parte del consumatore entro il c.d. *socio-ecologically sustainable food system*⁵⁹, in via di regolazione.

Fino a che punto, però, il legislatore è in grado di stimare l'impatto delle variabili da cui scaturiscono disallineamenti tra attitudini, intenzioni e comportamenti del consumatore?

L'analisi del quesito rende necessaria un'osservazione preliminare e generale.

Ritarare le priorità valoriali delle politiche alla luce della sostenibilità significa, in primo luogo, aver chiaro quali scelte possono concretamente definirsi sostenibili, a livello locale e globale. È un presupposto che, come già enfatizzato nelle pagine precedenti, presenta spesso difficoltà obiettive, non essendo sempre disponibili evidenze scientifiche relative a un prodotto, e/o processo, frutto del più recente progresso scientifico. In altri termini, si tratta di un passaggio che implica tutte le sfide connaturate al rapporto diritto-scienza⁶⁰. E' stato già evidenziato che «la ricerca scientifica si pone nei confronti dei giuristi come una inesauribile fonte di provocazioni e come attivazione di innovazioni, sfidando la naturale attitudine degli stessi a creare impianti normativi stabili: la dinamicità della scienza si incontra così con la tendenziale staticità del diritto, necessaria per creare certezze per la convivenza e per i traffici, ma altrettanto pericolosa per la funzione di garanzia dell'appropriatezza delle norme rispetto a contesti fattuali in continua evoluzione. Nella consapevolezza di questa duplice funzione della regolazione, che in estrema sintesi può essere definita come l'antitesi tra stabilizzazione (delle relazioni sociali) e innovazione (delle regole ad esse applicabili), gli ordinamenti di tutti i livelli di governo hanno concepito, creato e implementato svariati strumenti normativi sia di tipo tecnico-giuridico sia di tipo

⁵⁹ Sul punto si rinvia al contributo di Eloisa Cristiani e Francesca Coli, in questo volume.

⁶⁰ La dottrina giuridica è ricchissima di contributi dedicati al rapporto scienza, politica e diritto. Tra i tanti, si distinguono gli studi condotti dalla prof.ssa Mariachiara Tallacchini. Per una lettura si rinvia agli scritti più recenti: M. Tallacchini, *Scienza e potere* (in M. Cartabia, M. Ruotol (ed.), *Enciclopedia del Diritto* volume Potere e Costituzione (Giuffrè Editore, Milano, 2023) 1059-1095; e M. Tallacchini, *Incertezza scientifica e nuove responsabilità individuali nella pandemia* (in S. Amato, A. Andronico, G. Bombelli, L. G. Lo Giudice Alessi (ed.), *Diritto, potere, libertà. Scritti in onore di Bruno Montanari*, Mimesis Edizioni, Milano-Udine 2022) 389- 403; e M. Tallacchini, N. Pitrelli, *Nuova scienza, nuova politica. Per una democrazia della conoscenza* (Libellula Edizioni, 2021, 193).

istituzionale finalizzati a creare un ponte su cui possa transitare il progresso scientifico per entrare nel modo del diritto e mutarne le caratteristiche e i contenuti, talora persino forzando il diritto stesso rispetto ai suoi fondamenti»⁶¹.

È utile calare questa considerazione in un contesto specifico: quello in cui la scelta del consumatore verta sull'opzione tra prodotto agroalimentare di origine naturale, e cioè biologica, ovvero su prodotti di origine biotecnologica, e cioè ottenuti mediante processi di *gene editing* o *gene modification* o coltura cellulare. Questi prodotti comportano una rivalutazione di che cosa sia sostenibile. Le principali linee evolutive lungo le quali si sviluppa la regolazione dei prodotti e processi in parola prestano una rinnovata attenzione alla tutela dell'origine quale elemento chiave per abbracciare le nuove dimensioni valoriali del consumatore.

L'agricoltura biologica, ad esempio, rimane senza dubbio per il legislatore europeo un modello di gestione sostenibile dell'azienda agricola. Come ricorda il considerando (1) del Regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018⁶², l'agricoltura biologica è un sistema globale di gestione dell'azienda agricola e di produzione alimentare basato sull'interazione tra le migliori prassi in materia di ambiente ed azione per il clima, un alto livello di biodiversità, la salvaguardia delle risorse naturali e l'applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e di produzione confacenti alle preferenze di un numero crescente di consumatori per prodotti ottenuti con sostanze e procedimenti naturali.

Per rispondere alle sfide poste dalla rapida espansione del mercato dei prodotti biologici e fornire un quadro giuridico efficace per l'industria, l'UE ha approvato una nuova normativa relativa al settore biologico, la quale è sostenuta dal Piano d'Azione (2021-2027) per la produzione biologica nell'UE, varato dalla Commissione europea nel marzo 2021. Quest'ultimo, peraltro, insiste, come previamente ricordato (Asse I),

⁶¹ L. Violini, *Il progetto 1h_hub: considerazioni metodologiche sul ruolo dei giuristi nell'implementazione del paradigma dello one health* (in L. Violini (cur.), *One health. Dal paradigma alle implicazioni giuridiche*, Giappichelli, 2023).

⁶² Regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio, in GUUE 14.06.2018, L 150/1.

sul rafforzamento di norme che possano soddisfare le grandi aspettative dei consumatori⁶³.

Lo stesso Piano d'Azione sottolinea che, anche al fine di implementare la sostenibilità del sistema «l'agricoltura biologica dovrebbe essere un modello da seguire. Non si tratta dell'unico sistema di agricoltura sostenibile ma, fino a quando non sarà integralmente realizzato il sequestro del carbonio nei suoli agricoli, rimane per il momento l'unico sistema riconosciuto da un solido metodo di certificazione»⁶⁴.

Nell'ottica che più interessa queste pagine, tuttavia, il Piano d'Azione pare un'occasione mancata per chiarire il rapporto tra agricoltura biologica e prodotti derivanti dall'impiego di quelle nuove tecniche genomiche assimilabili, per una lunga tradizione d'impiego, alle sementi convenzionali⁶⁵. Tutto il quadro normativo vigente in materia di agricoltura biologica e prodotti biologici vieta l'impiego di organismi geneticamente modificati, dei prodotti derivati da OGM e dei prodotti ottenuti da OGM che non siano medicinali veterinari⁶⁶. Una lettura volta a ricomporre le contraddizioni tra naturalità e sostenibilità dovrebbe, invece, necessariamente considerare le opportunità offerte dalle nuove biotecnologie, che consentono di ottenere piante resistenti alle malattie e resilienti tramite il metodo del *genome editing*⁶⁷.

⁶³ COM/2021/141 final/2.

⁶⁴ «Un settore dell'agricoltura e dell'acquacoltura resiliente e sostenibile dipende dal rafforzamento della biodiversità, che è fondamentale per un ecosistema sano e per mantenere i cicli dei nutrienti nel suolo, l'acqua pulita e gli impollinatori. Una maggiore biodiversità consente agli agricoltori di adattarsi meglio ai cambiamenti climatici. Il settore biologico è per sua natura orientato verso standard ambientali più elevati, sanciti dai suoi obiettivi e principi».

⁶⁵ Il *genome editing* consente di sviluppare piante identiche a quelle tradizionali, ma dotate di resistenza alle malattie in modo da mantenere però inalterate le caratteristiche qualitative dei prodotti, riducendo l'impatto ambientale e fornendo un valido supporto all'agricoltura sostenibile.

⁶⁶ Si rinvia al considerando 23, e agli artt. 5 lett. f punto iii); 11 del Regolamento (UE) 2018/848.

⁶⁷ Ad esempio, il *Genome Editing* consente di sviluppare piante identiche a quelle tradizionali, ma dotate di resistenza alle malattie in modo da mantenere però inalterate le caratteristiche qualitative dei prodotti, riducendo l'impatto ambientale e fornendo un valido supporto all'agricoltura sostenibile.

A partire dal caso affrontato dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea, nella sentenza del 25 luglio 2018 nella causa C-528/16⁶⁸, relativo alla classificazione degli organismi ottenuti mediante nuove tecniche di mutagenesi (c.d. *breeding techniques*), la questione della sostenibilità delle biotecnologie ha assunto toni più complessi ed eterogenei nell'ambito delle scelte di policy e diritto.

Gli studi ed i dibattiti *post* sentenza C-528/16, relativi all'inadeguatezza della regolazione *process-based* europea in materia di organismi geneticamente modificati, hanno condotto alla Proposta di Regolamento UE 2023(411) relativa alle piante ottenute mediante alcune nuove tecniche genomiche, nonché agli alimenti e ai mangimi da essi derivati, e che modifica il Regolamento (UE) 2017/625⁶⁹.

In base al contenuto della Proposta, l'ordinamento giuridico europeo si accinge a distinguere due categorie di piante ottenute dalle c.d. nuove tecniche genomiche: (a) la categoria 1 che racchiude piante con modifiche genetiche equivalenti a quelle che potrebbero prodursi in natura, o essere prodotte attraverso tecniche convenzionali di *breeding* genetico; e (b) la categoria 2 che include tutte le piante diverse dalla categoria 1.

Tale distinzione non ha valore puramente classificatorio, ma è funzionale ad agevolare la prima categoria attraverso percorsi di autorizzazione e immissione sul mercato meno onerosi. L'immissione nell'ambiente di piante della categoria 1 (piante presenti anche in natura o prodotte con tecniche di selezione convenzionali) è, infatti, sottoposta solo ad una procedura di verifica basata sui criteri stabiliti nella proposta, in deroga, quindi, alle prescrizioni della normativa in materia di OGM: il produttore

⁶⁸ Causa C-528/16, in *Foro it.*, 2018, 11, IV, 530. Cfr. sul punto F. Albisinni, 'Scienze della vita, produzione agricola e lawmakers: una relazione incerta' (2018) 5 *Riv. it. dir. pubbl. com.* 729; S. Mariani, 'New Breeding Techniques e OGM: le innovazioni in agricoltura al vaglio della Corte di giustizia. Il caso della mutagenesi sito-diretta (causa C-528/16)' (2019) *Dir. giur. agr. al. amb.* 3; e. S. Piller, 'Tecniche «nuove», obblighi «nuovi»? La C.G.U.E. in «riscrittura giudiziaria» della direttiva n. 18/2001 CE. Nota a «Confédération Paysanne v. Ministre de l'Agriculture» (C-528/16)' (2019) *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto* I, 11; M. WasMer, 'Roads Forward for European GMO Policy-Uncertainties Wake of ECJ Judgment Have to be Mitigated by Regulatory Reform' (2019) 5 *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*.

⁶⁹ Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alle piante ottenute mediante alcune nuove tecniche genomiche, nonché agli alimenti e ai mangimi da esse derivati, e che modifica il regolamento (UE) 2017/625, Bruxelles, COM(2023) 411 2023/0226 (COD).

presenta domanda all'autorità competente nazionale che informa la CE e gli altri Stati Membri e ha 60 giorni di tempo per verificare, sulla base di criteri definiti dal regolamento e delle informazioni fornite dal produttore, se la pianta rientra effettivamente nella categoria 1. In caso di osservazioni da parte degli altri Stati Membri e ai fini dell'immissione sul mercato, la decisione finale viene assunta dalla Commissione. Le piante della categoria 2, invece, sono soggette alla legislazione in materia di OGM e devono, pertanto, essere sottoposte ad una procedura autorizzativa sulla base di una valutazione del rischio che viene condotta da EFSA⁷⁰.

È indubbio che, l'aver riformato il modello regolatorio tradizionale, basato sull'esame del processo di ottenimento di prodotti e piante derivanti dalle tecniche genomiche, ha agevolato la produzione di varietà vegetali migliorate, che siano resistenti al cambiamento climatico e ai parassiti e che diano rese più elevate, o che richiedano meno fertilizzanti e pesticidi.

Il legislatore ha, altresì, rafforzato ulteriormente rispetto al passato l'aspetto informativo, implementando ancora la trasparenza di tutti i prodotti ottenuti con le nuove tecniche genomiche (d'ora in poi: NTG) autorizzati sul mercato dell'UE e la libertà di scelta degli agricoltori, prevedendo che tutte le piante NGT siano inserite in una banca dati pubblica e le informazioni sul materiale riproduttivo vegetale siano riportate nei cataloghi comuni delle varietà vegetali, in modo che gli agricoltori possano scegliere liberamente di utilizzare, o meno, tali piante.

La nuova differenziazione degli oneri di etichettatura imposti alle due diverse categorie appare, così, più rispondente alle esigenze di tutelare il rapporto tra la qualità dell'origine di un prodotto agroalimentare e la relativa informazione, alla quale i consumatori attribuiscono un valore determinante⁷¹. Se, infatti, qualità è sinonimo di

⁷⁰ Le informazioni che il produttore deve fornire nella domanda di autorizzazione vengono determinate caso per caso, secondo principi di flessibilità e semplificazione rispetto alle procedure previste dalla direttiva 2001/18 sugli OGM. EFSA ha al massimo 12 mesi per esprimere il proprio parere. Per queste piante saranno previsti metodi di rilevazione adeguati e requisiti di monitoraggio specifici.

⁷¹ La giurisprudenza europea, in un caso relativo all'indicazione dell'origine del latte, ha già consacrato il nesso tra la tutela delle qualità d'origine e provenienza dell'alimento e il valore che i consumatori attribuiscono all'informazione relativa a tali profili. Cfr. Cort Giust., 1 ottobre 2020, causa C-485/18, *Groupe Lactalis c. Premier ministre di Francia et al.* in *diritto Agroalimentare*, 1, 2021, con nota di L. Bairati, 'Etichettatura d'origine del latte, qualità oggettiva e qualità percepita. Il caso Lactis contro

soddisfazione delle aspettative dei consumatori – come espresso dal Libro Verde sulla qualità dei prodotti agricoli⁷² - ne consegue che il concetto stesso di qualità non sia univocamente definito e definibile, e molto dipenda dalle informazioni che i consumatori apprendono circa l'origine degli alimenti, o delle sementi utilizzate, intesa sia in relazione alla loro provenienza geografica, sia in relazione al processo naturale o biotecnologico di ottenimento del prodotto.

Il legislatore ha accorciato le distanze tra la “dimensione soggettiva” della valutazione del prodotto effettuata dal consumatore con la scelta d'acquisto e la “dimensione oggettiva” delle caratteristiche del prodotto, incluse le modalità di produzione, le quali nel loro insieme determinano le qualità del prodotto.

Tuttavia, permangono ancora i dubbi circa l'idoneità delle misure volte a rafforzare il profilo informativo per incrementare l'accettabilità del nuovo da parte del consumatore. Percezioni individuali e bias spesso impediscono l'equilibrata ponderazione di ciò che la scienza indica come obiettivamente rischioso⁷³, e ciò che per il consumatore lo rappresenta.

Capire e provare il legame tra qualità e origine, quando il prodotto deriva da una pianta ottenuta con le NTG, non è un aspetto sul quale l'ordinamento possa essere indifferente rispetto al dato – che rappresenta una delle varianti - delle attitudini sociali.

Infine, anche le questioni poste in materia di novel food, soprattutto quelle affrontate nei dibattiti in materia di carne sintetica, o coltivata⁷⁴, dimostrano non solo

Repubblica Francese' 175-183. Il decreto francese n. 2016-1137 ha imposto ai produttori nazionali di indicare in etichetta l'origine del latte e della carne come ingrediente di prodotti trasformati. I giudici lussemburghesi hanno affermato che nessuna disposizione del regolamento (UE) 1169/2011 impedisce agli Stati membri di adottare norme interne che prescrivano l'obbligo di indicare il Paese di origine o luogo di provenienza di taluni alimenti in etichettatura.

⁷² Commissione EU, Libro verde sulla qualità dei prodotti agricoli: norme di prodotto, requisiti di produzione e sistemi di qualità, COM(2008) 641 def.

⁷³ Si tratta di questione già accesa con l'avvento degli OGM. Significativo in materia è R. Defez, *Il caso OGM. Il dibattito sugli organismi geneticamente modificati* (Carocci ed., 2016).

⁷⁴ Si veda la Swiss Federal Ethics Committee on Non-Human Biotechnology (ECNH), *Synthetic Biology – Ethical Considerations, Report*, 2010 disponibile al sito: www.ekab.admin.ch.

l'importanza dell'impatto della percezione del consumatore rispetto ad un cibo la cui origine è priva della caratteristica di naturalità, ma anche, quanto le diverse tradizioni giuridiche nazionali possano influire sull'effettiva adozione di misure volte all'implementazione della sostenibilità.

Tra i novel food, il Regolamento UE 2015/2283 annovera sia gli alimenti che non sono stati consumati in misura significativa dall'uomo nell'UE prima del 15 maggio 1997⁷⁵, che gli alimenti innovativi prodotti utilizzando nuove tecnologie e nuovi processi di produzione, nonché alimenti che sono, o sono stati, tradizionalmente consumati al di fuori dell'UE⁷⁶, tra i quali, oggi, l'alimento più discusso consiste nelle proteine sintetiche ottenute in laboratorio, da cui l'espressione mediatica "carne coltivata".

In generale, la comunità dei consumatori è scettica rispetto alle promesse della biologia sintetica, sia sul fronte individuale che su quello collettivo⁷⁷, poiché completamente artificiale e, per questo considerata non sicura.

Sotto questo importante profilo, la legge non tiene conto delle riflessioni svolte nel report di studi pubblicato nel 2023 e condotto da FAO e ONU, intitolato *Food safety aspects of cell-based food*, il quale è tra i documenti più utili per informare il pubblico sulla sicurezza dei prodotti alimentari coltivati, e per ricostruire il panorama regolatorio dei

⁷⁵ Si tratta della data in cui è entrato in vigore il primo regolamento europeo sui nuovi prodotti alimentari.

⁷⁶ Regolamento (UE) 2015/2283 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativo ai nuovi alimenti e che modifica il regolamento (UE) n. 1169/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga il regolamento (CE) n. 258/97 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1852/2001 della Commissione, GU L 327 del 11.12.2015, p. 1–22.

⁷⁷ Sul fronte individuale emergono dubbi circa la sicurezza, il valore nutrizionale, il gusto, la consistenza e l'aspetto della carne coltivata. Sul fronte collettivo, i dubbi concernano gli effetti sul settore convenzionale, la sfiducia nelle aziende produttrici di carne coltivata e le risorse energetiche necessarie per la produzione. Per un'analisi di ogni singolo aspetto si rinvia a M.C. Mancini, F. Antonioli, *Il ruolo dell'informazione nell'accettazione di novel food da parte del consumatore: il caso della carne coltivata*, cit, 105-106.

vari ordinamenti (Israele, Qatar e Singapore dimostrano quali diversi scopi, contesti e strutture impattano sulle scelte regolatorie)⁷⁸.

In Italia, pur essendo la produzione e commercializzazione degli alimenti sintetici, o derivanti da coltura cellulare, ben lontana dal realizzarsi, il dibattito è alle cronache del giorno⁷⁹, dopo l'approvazione della Legge n. 172 del 1 dicembre 2023, intitolata "Disposizioni in materia di divieto di produzione e di immissione sul mercato di alimenti e mangimi costituiti, isolati o prodotti a partire da colture cellulari o di tessuti derivanti da animali vertebrati nonché di divieto della denominazione di carne per prodotti trasformati contenenti proteine vegetali⁸⁰. Si tratta di una normativa tecnica, notificata dall'Italia nel sistema TRIS⁸¹, la quale è adottata - come esplicitato nella relazione illustrativa - ex art. 7 del Reg. 178/2002, ossia in base al principio di precauzione.

La legge considera il divieto una misura proporzionata a mantenere il livello elevato di tutela della salute perseguito nell'Unione europea e a tutelare la natura identitaria

⁷⁸ FAO-WHO, *Food safety aspects of cell-based food*, Rome, 2023, disponibile sul sito: <https://doi.org/10.4060/cc4855en>. Il report include le evidenze scientifiche più accurate e complete disponibili attualmente, analizzate da un panel di 23 esperti internazionali durante un incontro di più giornate, svoltosi a novembre 2022.

⁷⁹ Il divario è stato analizzato in sociologia del diritto da R. Dameno, 'La carne coltivata: Riflessioni e spunti per una ricerca socio-giuridica' (2023) 2 *Sociologia del diritto*.

⁸⁰ La legge è entrata in vigore il 16 dicembre 2023, in GU Serie Generale n.281 del 01-12-2023. Il testo è disponibile all'indirizzo: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/12/01/23G00188/sg>.

⁸¹ Precedentemente, la Commissione Europea aveva archiviato la notifica del DDL, poiché il testo era stato adottato dallo Stato membro prima della fine del periodo di sospensione di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2015/1535. L'iter normativo del DDL era, infatti, risultato in violazione della c.d. procedura Tris, di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2015/1535 che regola l'iter di approvazione di leggi che possano essere in contrasto con il mercato interno europeo, poiché il testo è stato adottato dallo Stato membro prima della fine del periodo di sospensione, e la Commissione europea ha bocciato la notifica della legge del governo italiano. In pratica: Il testo sulla carne coltivata era stato notificato alla Commissione UE il 1° dicembre 2023, dopo la sua approvazione in Parlamento, il 16 novembre, ma prima della firma del Presidente della Repubblica, quando ancora era un disegno di legge. Pertanto, la direttiva sulla procedura Tris era stata formalmente rispettata. Tuttavia, simultaneamente alla notifica all'UE, il Presidente della Repubblica aveva firmato la legge, ultimo atto dell'iter di approvazione, insieme a una nota in cui il Quirinale dava conto dell'impegno del Governo di adeguarsi a eventuali osservazioni dell'UE.

degli alimenti prodotti entro il proprio territorio: qualora, infatti, la produzione e l'impiego di alimenti derivanti dalla coltura cellulare in *lab* non rispecchino i valori, gli obiettivi e le priorità di un paese, quest'ultimo dovrebbe poter optare per il ricorso ad un sistema che ne possa "arginare" l'impiego⁸².

Tuttavia, la legge italiana pare incoerente rispetto al quadro di riferimento europeo⁸³. Infatti, il consumo di prodotti derivanti da coltivazione cellulare è già vietato dal citato regolamento sui *novel foods*, il quale è strumento di c.d. armonizzazione massima, che contiene norme procedurali che riguardano tutto il ciclo del prodotto e precludono, pertanto ogni altro intervento nazionale in materia.

Anche qualora fosse ipoteticamente consentita dalla Commissione europea la messa in commercio, i divieti italiani sembrerebbero in contrasto con quel principio della libera circolazione delle merci che è fondante per l'Europa.

Le criticità applicative sorgono, inoltre, con riferimento all'impiego del principio di precauzione posto a base dell'intervento per giustificare il divieto di alimenti da colture cellulari. In realtà, in base a tale principio, una misura restrittiva della libera circolazione può riguardare un prodotto già in uso, qualora si dimostri un rischio relativo a tale prodotto che, pur se non pienamente comprovato da elementi definitivi, appaia tuttavia supportato dai dati scientifici disponibili. Come chiarito anche dalla

⁸² Il mercato unico dell'Unione Europea è uno spazio senza frontiere interne, nel quale è assicurata la libera circolazione delle merci, delle persone, dei servizi e dei capitali. Il Trattato sul funzionamento dell'UE (TFUE, articoli 34 e 35) vieta agli Stati membri restrizioni quantitative all'importazione o all'esportazione o misure di effetto equivalente. Tuttavia, possono essere ammessi «divieti o restrizioni all'importazione, all'esportazione e al transito giustificati da motivi di moralità pubblica, di ordine pubblico, di pubblica sicurezza, di tutela della salute e della vita (...)» (art. 36, TFUE). Il divieto di importazione di alimenti sintetici potrebbe solo essere temporaneo dovendo, ai sensi del Regolamento 2015/2283 sottostare solo alla necessaria autorizzazione da parte di EFSA.

⁸³ Per una dettagliata ricostruzione del quadro normativo si rinvia a F. Rossi Dal Pozzo, 'Le nuove tecniche genomiche e il loro impiego nel settore agroalimentare. L'Unione europea alla ricerca di una disciplina giuridica sostenibile' (in L. Violini (cur.), *One Health. Dal paradigma alle implicazioni giuridiche*, Giappichelli, 2023) 64 ss; ed a G. Ragone, 'Le problematiche connesse allo sviluppo degli organismi geneticamente modificati' (in B. Liberali, L. Del Corona (a cura di), *Diritto e valutazioni scientifiche*, Milano, 2022) 499.

giurisprudenza comunitaria⁸⁴, non si tratta di un principio che legittima un approccio ipotetico al rischio.

La legge italiana, invece, invoca il principio di precauzione per un prodotto non ancora in uso, assumendo che non vi sia - e non vi potrà essere - sufficiente certezza circa la sua non pericolosità, e che, in ogni caso, esso metta a rischio il patrimonio alimentare italiano. Varie Associazioni non hanno criticato solamente l'incoerenza della legge rispetto al diritto europeo, ma hanno, altresì, messo in evidenza il potenziale danneggiamento della competitività del mercato interno e degli investimenti in ricerca per l'innovazione⁸⁵.

5. Risultati e traiettorie di sviluppo: una riflessione condivisa

Intrecciando le riflessioni sviluppate nell'ambito del marketing e quelle giuridiche, è possibile esprimere qualche osservazione conclusiva sia a livello metodologico sul lavoro condotto, sia a livello sostanziale, in relazione ai parametri essenziali per una regolazione efficace, in grado di promuovere l'*empowerment* del consumatore nelle scelte agro-alimentari.

Sul piano sostanziale, la tutela dell'origine del cibo diventa strumentale ad assicurare i principi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica. La domanda di sostenibilità dei prodotti agro-alimentare, a sua volta, dovrebbe favorire, anche a livello normativo, processi biotecnologici di produzione e nuovi alimenti. Questo meccanismo si confronta, però, con le abitudini e le tradizioni di consumo, i *bias* ed i tratti individuali dei consumatori.

Negli anni più recenti, il legislatore europeo ha recepito e commissionato studi sull'incidenza dell'accettabilità e delle attitudini individuali e collettive verso l'innovazione biotecnologica. Questi profili rappresentano, infatti, le nuove variabili della scelta del consumatore, le quali spesso si pongono come ostacolo alla sostenibilità, valore cui recentemente anche l'opera interpretativa degli organi

⁸⁴ Vedi §§ 3 e 4.

⁸⁵ Così nella nota, cit.

giurisdizionali internazionali attribuisce rilevanza non solo in sé per sé, ma in quanto collegata alla tutela dei diritti umani⁸⁶.

Per questo motivo, gli elementi soggettivi che ostacolano scelte sostenibili necessitano di essere presi in considerazione e bilanciati attraverso gli strumenti normativi.

Con specifico riferimento all'analisi della normativa applicabile all'origine dei prodotti agroalimentari di natura biotecnologica, i progressi si riscontrano, *in primis*, nel superamento della mera valutazione della sicurezza *risk-based*, finalizzata ad individuarne la soglia per l'immissione in commercio del prodotto (c.d. approccio *safe enough*), in favore di un approccio più inclusivo, come auspicato dallo *European Group on Ethics* nell'*Opinion* 32 dedicata al *Gene Editing*⁸⁷.

Le direttrici lungo le quali sviluppare la regolazione dei prodotti di origine biotech più che essere tese a rafforzare i doveri di trasparenza e gli obblighi informativi dovrebbero consolidare sistemi, processi e organi formati dai diversi rappresentanti sociali, volti alla co-produzione di norme e alla condivisione della responsabilità delle scelte.

Istituzioni di tal natura, di cui l'Europa ancora deficiata, potrebbero porre in essere strategie più idonee a favorire la soluzione dei dilemmi del consumatore quando vacilla tra scelte sostenibili, valutazione del prodotto e barriere di varia natura (economiche, sociali, cognitive), riportando all'attenzione dello stesso la scelta più in linea, non tanto con la naturalità o artificialità del prodotto, ma con la sostenibilità che gli studi scientifici provano non essere sempre collegata all'una o all'altra caratteristica. Nuovi strumenti di intervento pubblico favorirebbero, dunque, la consapevolezza

⁸⁶ Si rinvia alle considerazioni sull'opera della Corte europea dei diritti dell'uomo, svolte nel paragrafo 4.

⁸⁷ European Group on Ethics in Science and New Technologies, Opinion n. 32 on Ethics of Genome Editing, Brussels, 19 marzo 2021. L'EGE esercita una notevole influenza nel promuovere l'accettazione delle biotecnologie emergenti, fornendo un sostegno normativo autorevole alla legislazione e alle attività amministrative che sostengono le attività degli attori del mercato nel settore della biotecnologia. Ma allo stesso tempo, lo status costituzionale del GEE è nel migliore dei casi "grigio", dato che non ha una base solida nei trattati costitutivi dell'Unione europea, o nelle strutture legislative sviluppate per migliorare la legittimità, la trasparenza, la responsabilità, rappresentatività, efficacia ed efficienza del processo decisionale legislativo ed esecutivo dell'Unione europea. Per un approfondimento si rinvia a: H. Busby, T. Hervey, A. Mohr, 'Ethical EU law? The influence of the European Group on Ethics in Science and New Technologies' (2008) *European Law Review* 33.

della scelta sostenibile, bilanciando le motivazioni individuali con il benessere collettivo.

Assecondare scelte d'acquisto che hanno a cuore i profili etici ed una più incisiva protezione dell'ecosistema richiede un processo di *education* del consumatore che le istituzioni dovrebbero favorire durante le diverse fasi di crescita del cittadino e con vari strumenti. Non pare più sufficiente il rafforzamento dell'aspetto informativo, proposto tramite il label o la pubblicità dei prodotti. Tali strumenti già in passato si sono rivelati non determinanti o comunque non sufficientemente efficaci a contrastare la paura del nuovo o dei prodotti di origine biotecnologica, i quali tanto contribuiscono in termini di sostenibilità.

Questa occasione di confronto tra diritto e marketing ha posto in luce il fatto che le sfide relative all'organizzazione del lavoro interdisciplinare sono controbilanciate dalla diminuzione degli effetti distorsivi dati dall'eccessiva parcellizzazione del sapere specialistico, prettamente giuridico o prettamente economico.

Il lavoro iniziale di messa a punto e attribuzione di un significato condiviso alle nozioni chiave dell'analisi⁸⁸, come origine, l'attenzione verso la relazione tra biotecnologie, tradizioni e scelte del consumatore, il supporto della letteratura di marketing circa i principali fattori di accettabilità o rigetto dei prodotti biologici e di quelli ottenuti con le tecnologie innovative sono solo alcune delle riflessioni che hanno condotto all'individuazione del vero problema: il disallineamento tra la via normativa per implementare ciò che realmente è sostenibile e le variabili che determinino concretamente le scelte del consumatore.

Il superamento delle criticità metodologiche incontrate ha evidenziato, innanzitutto, che la ricerca interdisciplinare avanzata necessita dell'apporto di studiosi appartenenti

⁸⁸ Le opzioni tassonomiche presentano confini incerti e potenziali sovrapposizioni, e, per tale ragione, nella prima parte del lavoro sono state specificati i confini delle nozioni considerate per limitare il campo d'indagine a tassonomie. Cfr. Mathias Siems, fra ricerca di base e ricerca avanzata (M. Siems, 'The Taxonomy of Interdisciplinary Legal Research. Finding the Way Out of the Desert' (2009) 7 *Journal of Commonwealth Law and Legal Education*, 5-17.

a discipline diverse, quale presupposto necessario per la condivisione e la soluzione di problemi imposti dalla ricerca stessa.⁸⁹

Il fenomeno dell'origine del cibo è complesso anche perché la correlata questione della sostenibilità agroalimentare coinvolge fenomeni globali, contrapponendoli spesso a motivazioni d'acquisto che dipendono, invece, dal singolo consumatore di uno specifico contesto geopolitico e socio-culturale. I fenomeni globali hanno prodotto significativi ripensamenti nelle discipline sociali, indirizzati soprattutto a innovare i metodi di ricerca, attraverso il confronto e la collaborazione fra studiosi appartenenti ad aree diverse della conoscenza, disegnando traiettorie di analisi interdisciplinari. Ciò che contraddistingue questo gruppo di studiosi, è la padronanza della metodologia comparativa che presuppone la curiosità verso altre scienze. La complessità della scelta del cibo del consumatore con riguardo alla sua origine risulta meglio affrontabile con un'analisi condotta con più metodi d'indagine, includendo scienze in cui predominano i dati quantitativi, raccolti con misure sperimentali ripetibili ed elaborati per ipotizzare fenomeni verificabili.

Tutto ciò obbliga a riflettere sul ruolo degli studiosi del diritto comparato e sul modo di relazionarsi con altre discipline, anche scientifiche. In quest'ottica, la conoscenza dei meccanismi di relazione tra le variabili, qui evidenziate dal marketing, rappresenta una prospettiva dinamica per il comparatista, che sempre più spesso è chiamato a confrontarsi con problemi legati a fenomeni che pongono in correlazione il contributo della tecnologia per vivere in modo realmente più sostenibile con la regolazione dei mercati ed il comportamento dei consumatori.

⁸⁹ È, pertanto, sempre necessario individuare criteri di demarcazione onde evitare che la comparazione in ambito giuridico divenga «un esercizio ideale di sociologia pseudo-comparativa». U. Mattei, 'Three Patterns of Law: Taxonomy and Change in the World's Legal System' (1997) 45 *Am. J. Comp. L.* 3, 18.

