

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE

ISSN: 2279-9737

**Rivista**  
**di Diritto Bancario**

dottrina  
e giurisprudenza  
commentata

**SUPPLEMENTO**

OTTOBRE / DICEMBRE

**2025**

[rivista.dirittobancario.it](http://rivista.dirittobancario.it)

## **DIREZIONE**

DANNY BUSCH, GUIDO CALABRESI, PIERRE-HENRI CONAC,  
RAFFAELE DI RAIMO, ALDO ANGELO DOLMETTA, GIUSEPPE FERRI  
JR., RAFFAELE LENER, UDO REIFNER, FILIPPO SARTORI,  
ANTONELLA SCIARRONE ALIBRANDI, THOMAS ULEN

## **COMITATO DI DIREZIONE**

FILIPPO ANNUNZIATA, PAOLOEFISIO CORRIAS, MATTEO DE POLI,  
ALBERTO LUPOI, ROBERTO NATOLI, MADDALENA RABITTI,  
MADDALENA SEMERARO, ANDREA TUCCI

## **COMITATO SCIENTIFICO**

STEFANO AMBROSINI, SANDRO AMOROSINO, SIDO BONFATTI,  
FRANCESCO CAPRIGLIONE, FULVIO CORTESE, AURELIO GENTILI,  
GIUSEPPE GUIZZI, BRUNO INZITARI, MARCO LAMANDINI, DANIELE  
MAFFEIS, RAINER MASERA, UGO MATTEI, ALESSANDRO  
MELCHIONDA, UGO PATRONI GRIFFI, GIUSEPPE SANTONI,  
FRANCESCO TESAURO+

### **COMITATO ESECUTIVO**

ROBERTO NATOLI, FILIPPO SARTORI, MADDALENA SEMERARO

### **COMITATO EDITORIALE**

ADRIANA ANDREI, ANGELA MARIA AROMOLO DE RINALDIS,  
SEBASTIANO BELFI, GIOVANNI BERTI DE MARINIS, BENEDETTA  
BONFANTI, ALESSANDRA CAMEDDA, ANDREA CARRISI, GABRIELLA  
CAZZETTA, EDOARDO CECCHINATO, PAOLA DASSISTI, ANTONIO  
DAVOLA, ANGELA GALATO, ALBERTO GALLARATI, EDOARDO  
GROSSULE, LUCA SERAFINO LENTINI, PAOLA LUCANTONI, EUGENIA  
MACCHIAVELLO, UGO MALVAGNA, ALBERTO MAGER, EMANUELA  
MIGLIACCIO, GIANPAOLO PANETTA, FRANCESCO PETROSINO,  
ELISABETTA PIRAS, CHIARA PRESCIANI, FRANCESCO QUARTA,  
ELEONORA RAJNERI, CARMELA ROBUSTELLA, GIULIA TERRANOVA,  
DAVIDE TOCCOLI, VERONICA ZERBA (SECRETARIO DI REDAZIONE)

### **COORDINAMENTO EDITORIALE**

UGO MALVAGNA

## **NORME PER LA VALUTAZIONE E LA PUBBLICAZIONE**

LA RIVISTA DI DIRITTO BANCARIO SELEZIONA I CONTRIBUTI OGGETTO DI PUBBLICAZIONE SULLA BASE DELLE NORME SEGUENTI.

I CONTRIBUTI PROPOSTI ALLA RIVISTA PER LA PUBBLICAZIONE VENGONO ASSEGNATI DAL SISTEMA INFORMATICO A DUE VALUTATORI, SORTEGGIATI ALL'INTERNO DI UN ELENCO DI ORDINARI, ASSOCIATI E RICERCATORI IN MATERIE GIURIDICHE, ESTRATTI DA UNA LISTA PERIODICAMENTE SOGGETTA A RINNOVAMENTO.

I CONTRIBUTI SONO ANONIMIZZATI PRIMA DELL'INVIO AI VALUTATORI.

LE SCHEDE DI VALUTAZIONE SONO INVIATE AGLI AUTORI PREVIA ANONIMIZZAZIONE.

QUALORA UNO O ENTRAMBI I VALUTATORI ESPRIMANO UN PARERE FAVOREVOLE ALLA PUBBLICAZIONE SUBORDINATO ALL'INTRODUZIONE DI MODIFICHE AGGIUNTE E CORREZIONI, LA DIREZIONE ESECUTIVA VERIFICA CHE L'AUTORE ABBA APPORTATO LE MODIFICHE RICHIESTE.

QUALORA ENTRAMBI I VALUTATORI ESPRIMANO PARERE NEGATIVO ALLA PUBBLICAZIONE, IL CONTRIBUTO VIENE RIFIUTATO. QUALORA SOLO UNO DEI VALUTATORI ESPRIMA PARERE NEGATIVO ALLA PUBBLICAZIONE, IL CONTRIBUTO È SOTTOPOSTO AL COMITATO ESECUTIVO, IL QUALE ASSUME LA DECISIONE FINALE IN ORDINE ALLA PUBBLICAZIONE PREVIO PARERE DI UN COMPONENTE DELLA DIREZIONE SCELTO RATIONE MATERIAE.

**Rivista**  
di Diritto Bancario | dottrina  
e giurisprudenza  
commentata

**SEDE DELLA REDAZIONE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO, FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA, VIA VERDI 53,  
(38122) TRENTO – TEL. 0461 283836



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

**SOMMARIO:** 1. Emersione di strumenti negoziali “funzionalizzati” alla realizzazione di finalità connesse alla transizione verde e “riconcettualizzazione” del contratto. Incidenza sulla contrattazione della digitalizzazione e riflessi della transizione digitale sugli obiettivi legati alla trasformazione verde. Transizione ecologica e digitale come profili di un’unitaria realtà normativa. – 2. I contratti di progettazione ed esecuzione dei servizi di *Indoor Environmental Quality* (IEQ). Definizione, caratteri fisionomici, affinità e differenze con i contratti di rendimento energetico. – 3. *Segue*. Profili funzionali. L’attitudine dei contratti in esame a realizzare, congiuntamente agli interessi delle parti, anche finalità generali ripropone la riflessione in ordine alla configurabilità del paradigma del c.d. contratto “ecologico”. Rilievi critici. – 4. *Segue*. “Riconcettualizzazione” del contratto, diretta applicabilità delle norme costituzionali ai rapporti contrattuali e valutazione di meritevolezza. – 5. Incidenza della digitalizzazione sul giudizio di meritevolezza. Necessità di un coordinamento sistematico tra la disciplina contrattuale e gli statuti normativi della transizione digitale.

1. *Emersione di strumenti negoziali “funzionalizzati” alla realizzazione di finalità connesse alla transizione verde e “riconcettualizzazione” del contratto. Incidenza sulla contrattazione della digitalizzazione e riflessi della transizione digitale sugli obiettivi legati alla trasformazione verde. Transizione ecologica e digitale come profili di un’unitaria realtà normativa*

L'emersione, nella prassi, di nuovi modelli di contrattazione<sup>1</sup>

---

\* Il saggio riproduce, con alcune modifiche e l'aggiunta delle note, la relazione svolta a Capri il 6 giugno 2025 in occasione del III Convegno dell'Associazione dei docenti di diritto dell'economia (ADDE) per giovani studiosi del diritto dell'economia, *Economia circolare e diritto dei mercati finanziari: sostenibilità e innovazione nei modelli di business*.

<sup>1</sup> Ritiene «preferibile discorrere di contrattazione», piuttosto che di contratto, al fine di considerare l'operazione economica nella sua complessità, P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, IV, *Attività e responsabilità*, Napoli, 4<sup>a</sup> ed., 2020, 196. Propone l'impiego della categoria concettuale dell'«operazione economica», volta a ricomprendere al suo interno tanto il regolamento contrattuale quanto i congegni assunti dalle parti e il

“funzionalizzati” alla realizzazione di interessi che trascendono quelli propri delle parti ripropone l’annoso interrogativo sul ruolo che l’autonomia negoziale e, più in generale, il diritto dei privati possono assolvere nel perseguimento di fini generali<sup>2</sup>, quali la tutela dell’ambiente<sup>3</sup>, la realizzazione di obiettivi di sostenibilità e il contrasto al surriscaldamento globale<sup>4</sup>, che, come è noto, costituiscono i pilastri

---

contesto situazionale nel quale essi si collocano, E. GABRIELLI, *Il contratto e l’operazione economica*, in *Riv. dir. civ.*, 2003, 1, 93 ss.; ID., *Mercato, contratto e operazione economica*, in *Rass. dir. civ.*, 2004, 4, 1044 ss.; ID., *L’operazione economica nella teoria del contratto*, in ID., “Operazione economica” e teoria del contratto. *Studi*, Milano, 2013, 61 ss.; ID., voce «Contratto e operazione economica», in *Digesto/civ.*, VI agg., Torino, 2011, 243 ss., e in ID., “Operazione economica” e teoria del contratto, cit., 139 ss.; ID., *Autonomia privata, collegamento negoziale e struttura formale dell’operazione economica*, in *Giust. civ.*, 2020, 445 ss.

<sup>2</sup> Cfr. già E. BETTI, voce «Negozio giuridico», in *Enc. it. Treccani*, XXIV, Roma, 1934, 505 s., il quale reputava che «se i privati sono padroni di perseguire, mercé la loro autonomia, gli scopi pratici meglio rispondenti ai loro interessi, l’ordine giuridico resta arbitro di valutare tali scopi alla stregua dell’utilità sociale». Nel senso che «il contratto, oltre ad essere lo strumento dell’autonomia dei singoli, è anche qualcosa che deve apportare utilità generale», v. F. CARRESI, voce «Contratto (diritto privato)», in *Enc. Dir.*, IX, Milano, 1961, 795, il quale esclude esplicitamente che lo stesso «sia unicamente il mezzo per il conseguimento di finalità individuali» (corsi originali).

<sup>3</sup> Il problema del ruolo del diritto civile nella tutela delle risorse ambientali impegna la civilistica più sensibile sin dagli anni Settanta del Novecento. Cfr. sin d’ora, da diversità di prospettive e con accenti differenti, salvi ulteriori riferimenti, A. LENER, *Ecologia, persona, solidarietà: un nuovo ruolo del diritto civile*, in *Tecniche giuridiche e sviluppo della persona*, N. LIPARI (a cura di), Bari, 1974, 344 ss.; S. RODOTÀ, *Introduzione*, in AA.VV., *La responsabilità dell’impresa per i danni all’ambiente e ai consumatori*, Milano, 1978, 11 ss.; P. RESCIGNO, *Premesse civilistiche*, *ivi*, 69 ss.; S. PATTI, *La tutela civile dell’ambiente*, Padova, 1979; P. PERLINGIERI, *Spunti in tema di tutela dell’ambiente*, in *Legalità e giustizia*, 1989, 136 ss.; *Il danno ambientale con riferimento alla responsabilità civile*, ID. (a cura di), Napoli, 1991, e *ivi*, tra gli altri, i contributi di M. LIBERTINI, *La nuova disciplina del danno ambientale e i problemi generati dal diritto dell’ambiente*, 21 ss., e di G. ALPA, *La natura giuridica del danno ambientale*, 91 ss.

<sup>4</sup> Di recente, v. G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, Atti del 17° Convegno Nazionale SISDiC, 11-12-13 gennaio 2024, Università di Roma La Sapienza, P. PERLINGIERI, S. GIOVA ed I. PRISCO (a cura di), Napoli, 2024, 163 ss.; nonché, con specifico riferimento alla responsabilità civile per danno da cambiamento climatico, M. PARADISO, *Cambiamento climatico e funzioni della responsabilità civile*, *ivi*, 463 ss.; M. ZARRO, *Danno da cambiamento climatico e funzione sociale*

della c.d. transizione verde<sup>5</sup> promossa in ambito europeo.

Il riferimento va – *in primis*, ma non esclusivamente – alle c.dd. clausole di sostenibilità<sup>6</sup>, agli appalti verdi<sup>7</sup>, ai contratti di rendimento

---

della responsabilità civile, Napoli, 2022; P. FEMIA, voce «Responsabilità civile e climate change litigation», in *Enc. Dir.*, VII I Tematici, Responsabilità civile, C. SCOGNAMIGLIO (diretto da), Milano, 2024, 847 ss.

<sup>5</sup> V. Comunicazione della Commissione europea *Il Green Deal europeo*, Bruxelles, 11 dicembre 2019, COM(2019) 640 final, in *eur-lex.europa.eu*. Sulla transizione verde, v. sin d'ora, e salvi ulteriori riferimenti, A. BROZZETTI, *La transizione verde europea e lo sviluppo sostenibile: rinnovate coordinate di fondo per sistema finanziario e imprese*, in *Dir. banc. fin.*, 2022, 411 ss.; M. PASSALACQUA, *Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile*, in *Analisi giur. econ.*, 2022, 27 ss.; B. MARCHETTI, *Le politiche di decarbonizzazione statunitensi tra il Green New Deal e la giurisprudenza della Corte Suprema*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2023, 56 ss.; G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed European Green Deal*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 339 ss.; L. RUGGERI, *Verso un diritto comune delle transizioni: l'impatto del principio di sostenibilità*, in *Riv. dir. impr.*, 2024, 297 ss.

<sup>6</sup> Sul tema, v., tra gli altri, S. LANDINI, *Clausole di sostenibilità nei contratti tra privati. Problemi e riflessioni*, in *Diritto pubblico*, 2015, 611 ss., e in *Contratto e ambiente. L'analisi «ecologica» del diritto contrattuale*, M. PENNASILICO (a cura di), Napoli, 2016, 343 ss.; EAD., *Sostenibilità e "diritto dei privati". Il caso dei contratti sostenibili nel settore turistico*, in *Riv. trim. dir. econ.*, suppl. n. 4, 2022, 100 ss.; F. PISTELLI, *Efficacia e opponibilità dei patti di sostenibilità*, in *Nuovo diritto civile*, 2024, 1, 93 ss.; da ultimo, E.M. INCUTTI, *Per una prima classificazione delle clausole di sostenibilità*, in *Jus civile*, 2025, 93 ss.

<sup>7</sup> In proposito, salvi ulteriori riferimenti, v. G. FIDONE e F. MATALUNI, *Gli appalti verdi nel Codice dei Contratti Pubblici*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2016, 3, 4 ss.; C. IRTI, *Gli "appalti verdi" tra pubblico e privato*, in *Contr. impr. Eur.*, 2017, 183 ss.

energetico<sup>8</sup>, ai contratti di scambio di quote di emissione<sup>9</sup>, nonché agli strumenti finanziari “ecosostenibili”<sup>10</sup>, i quali, di là dalle loro differenze strutturali e funzionali, presentano quale nota comune l’astratta idoneità (e dunque da verificare in concreto) a contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti e dell’impatto ambientale delle attività umane, nell’interesse non soltanto dei presenti, ma anche delle generazioni future<sup>11</sup> (art. 9 Cost., nel testo riformato con l. cost. 11 febbraio 2022, n. 1).

Di qui, si ripropone al giurista il quesito se le tradizionali categorie ordinanti, lungi dal poter essere considerate come «strutture

---

<sup>8</sup> In argomento, v., in particolare, M. MAUGERI, *Il contratto di rendimento energetico e i suoi «elementi minimi»*, in *Nuova giur. comm.*, 2014, 420 ss.; M. PENNASILICO, *Il contratto di rendimento energetico (Energy Performance Contract)*, in *Manuale di diritto civile dell’ambiente*, ID. (a cura di), Napoli, 2014, 242 ss.; C. BENANTI, “*Energy Performance Contract*”: *il contratto di rendimento energetico o di prestazione energetica*, in *Osservatorio di diritto civile e commerciale*, 2017, 403 ss.; EAD., *Contratti di rendimento energetico e di prestazione energetica*, Napoli, 2018, 29 ss.; V. CAPPELLI, *Contratto e principio dello sviluppo sostenibile. Il caso degli “Energy Performance Contracts”*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell’ambiente*, 2019, 3, 18 ss.; F. SCALIA, *L’“Energy Performance Contract (EPC)” quale operazione di partenariato pubblico privato per la riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare pubblico*, in *Federalismi.it*, n. 5, 2019, 5 ss.

<sup>9</sup> Ne discute, di recente, M. ZARRO, *La disciplina delle quote di emissione e il contrasto al cambiamento climatico nel prisma della doppia transizione digitale ed ecologica*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 587 ss.

<sup>10</sup> V., sul punto, N. ABRIANI, *Attività d’impresa e cambiamento climatico*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, Atti del 17° Convegno Nazionale SISDiC, 11-12-13 gennaio 2024, Università di Roma La Sapienza, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., spec. 369 ss.; C. MIGNONE, *Finanza alternativa e innovazione sociale: prolegomeni ad una teoria dell’«impact investing»*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili, Lo sviluppo oltre la crisi*, Atti del 9° Convegno Nazionale SISDiC in ricordo di Giovanni Gabrielli, 8-9-10 maggio 2014, Napoli, 2014, 343 ss., spec. 358 ss.; ID., *Investimento a impatto sociale: etica, tecnica e rischio finanziario*, in *Rass. dir. civ.*, 2016, 924 ss.; D. ROSSANO, *Green bond e CMU: limiti operativi e prassi operativa*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2024, 199 ss.

<sup>11</sup> In proposito, v., anche per ulteriori riferimenti bibliografici, A. D’ALOIA, voce «*Generazioni future (diritto costituzionale)*», in *Enc. Dir., Annali*, IX, Milano, 2016, 311 ss.

atemporali»<sup>12</sup>, non possano essere ripensate<sup>13</sup>, nella consapevolezza della loro relatività e storicità<sup>14</sup>, in chiave intergenerazionale<sup>15</sup>; sì da indurre, dal punto di osservazione che in questa sede più interessa, ad una rinnovata “concettualizzazione” del contratto, inteso non più soltanto come «semplice autoregolamento di privati interessi, privo di ricadute sulla collettività»<sup>16</sup>, ma, altresì, quale strumento del mercato volto, attraverso la sintesi di auto- ed etero-regolamentazione<sup>17</sup>, a

---

<sup>12</sup> L'espressione è di N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, in *Riv. dir. civ.*, 2024, 2, 209 ss., e in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., 287 (da cui anche le citazioni successive), per il quale «è indispensabile liberare le categorie ordinanti delle quali siamo soliti valerci da ogni pretesa di incapsulare le modalità del tempo, essendo semmai questo che deve condizionarne ed orientarne la conformazione».

<sup>13</sup> Cfr. G. ALPA, *Dalla tutela dell'ambiente al riconoscimento della "natura" come soggetto di diritto. Una rivisitazione delle categorie del diritto civile?*, in *Rivista italiana di scienze giuridiche*, 2020, 11, 19 ss.

<sup>14</sup> G. PERLINGIERI, *Venticinque anni della Rassegna di diritto civile e la «polemica sui concetti giuridici». Crisi e ridefinizione delle categorie*, in *Temi e problemi della civilistica contemporanea. Venticinque anni della Rassegna di diritto civile*, P. PERLINGIERI (a cura di), Napoli, 2005, 543 ss., spec. 571, il quale, incisivamente, mette in evidenza che «il giurista ha bisogno della categoria, del concetto, ma al contempo di metodi rigorosi in grado di adeguare gli strumenti all'evoluzione della realtà e agli interessi sottesi al rapporto» e che «occorre conciliare la rigorosità logica, propria della scienza giuridica, con la necessità di individuare soluzioni ragionevoli».

<sup>15</sup> Osserva G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 184, che «[l]e categorie classificatorie del passato non sono più in grado di orientare il processo applicativo del diritto senza incorporare l'istanza intergenerazionale, quale forma necessaria del principio di ragionevolezza, che assicuri una fruizione sostenibile delle risorse e, più in generale, dei diritti, tale da farsi carico della loro conservazione per gli altri nel tempo».

<sup>16</sup> Così, testualmente, N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 301.

<sup>17</sup> In termini, nel porre in evidenza come la disciplina degli atti di autonomia negoziale costituisca sempre più il risultato dell'etero-integrazione, ad opera del legislatore e delle *Authority*, delle regole dettate dalle parti, P. PERLINGIERI, *I mobili confini dell'autonomia privata*, in ID., *Il diritto dei contratti fra persona e mercato. Problemi del diritto civile*, Napoli, 2003, 20; ID., *Diritto dei contratti e dei mercati*, in *Rass. dir. civ.*, 2011, 3, 879. Cfr. anche G. VILLANACCI, *Autonomia privata e buona fede nella complessa relazione evolutiva con la normativa consumeristica*, in *Contr. impr.*, 2013, 921 s., 929, secondo cui l'autonomia negoziale nel vigente sistema ordinamentale «non può essere intesa come un potere assoluto ed autoreferenziale dei singoli nella costituzione e determinazione dei propri rapporti, bensì possibilità di operare libere scelte nel mercato entro i limiti (invalicabili) prestabiliti

conciliare benessere della persona (artt. 2 e 32 Cost.)<sup>18</sup>, sviluppo sostenibile<sup>19</sup>, tutela dell'ambiente (artt. 3 e 21 TUE; art. 11 TFUE; artt. 2, 9, 32, 41, comma 2, e 117 Cost.) e libertà di iniziativa economica privata (art. 16 Carta dei diritti fondamentali dell'UE; art. 41, comma 1, c.c.).

Peraltro, cercare di rispondere a tale interrogativo appare ancora più complicato, se si considera che, contestualmente alla c.d. transizione verde, l'Unione europea si propone di realizzare una trasformazione digitale dell'economia<sup>20</sup>, la quale non può non incidere anche sulla disciplina della contrattazione, considerato il nesso inscindibile che intercorre tra quest'ultima e il mercato<sup>21</sup>. Occorre, infatti, prendere atto

---

dall'ordinamento giuridico», e, inoltre, essa «non si esaurisce soltanto nell'autoregolamentazione di interessi, ma ha una sua valenza etica, il cui fondamento normativo è da rinvenire nei principi costituzionali».

<sup>18</sup> Sul benessere della persona, S. RODOTÀ, *Crescita e benessere*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili*, cit., 15 ss.; P. PERLINGIERI, *Produzione, beni e benessere*, *ivi*, 509 ss.; E. GIORGINI, *Città, edifici intelligenti e benessere*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 396 ss.

<sup>19</sup> L'espressione compare, per la prima volta, notoriamente, nel *report* «*Our Common Future*» della Commissione mondiale su ambiente e sviluppo delle Nazioni Unite (anche ricordato come «rapporto Brundtland», dal nome della Presidente della Commissione Gro Harlem Brundtland), approvato dall'Assemblea Generale dell'ONU con la risoluzione 11 dicembre 1987, n. 42/187, e nel quale lo «sviluppo sostenibile» viene definito quale «forma di sviluppo che consenta di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le *chances* di quelle future di soddisfare i propri».

<sup>20</sup> Nella Comunicazione della Commissione europea, *Il Green Deal europeo*, cit., si legge, tra l'altro, che la transizione digitale costituisce un «fattore determinante per conseguire gli obiettivi del *Green Deal*». V. anche, in precedenza, la Comunicazione della Commissione europea, *L'intelligenza artificiale per l'Europa*, Bruxelles, 25 aprile 2018, COM(2018) 237 *final*, in *eur-lex.europa.eu*.

<sup>21</sup> La correlazione tra mercato e contratto è posta in evidenza, fra gli altri, da G. OPPO, *I contratti di impresa tra codice civile e legislazione speciale*, in *Riv. dir. civ.*, 2004, 844, il quale ravvisa nel secondo un «mezzo di comunicazione e di possibile conciliazione tra impresa, società e mercato»; da V. BUONOCORE, *Contratto e mercato*, in *Giur. comm.*, 2007, I, 381 ss.; nonché, con la consueta chiarezza, da P. PERLINGIERI, *Diritto dei contratti e dei mercati*, cit., 879, il quale osserva che «Il contratto è elemento ontologico del mercato e concorre alla sua regolamentazione [...]. L'autonomia contrattuale crea il mercato e, a sua volta, è assicurata dall'esistenza dello stesso, secondo uno sviluppo circolare nel quale il contratto rappresenta il meccanismo funzionale alla circolazione dei beni e dei servizi e all'esercizio dell'attività d'impresa». In proposito, v. anche, più di recente, A. NERVI, *Il contratto*

che la contrattazione, in numerosi àmbiti, è stata profondamente incisa dall'avvento della digitalizzazione e della progressiva datificazione<sup>22</sup> del reale che ne è seguita<sup>23</sup>. In particolare, l'impiego di algoritmi e di sistemi di intelligenza artificiale (d'ora innanzi anche "I.A.") ha comportato, tra l'altro, la diffusione di inedite modalità di formazione e di esecuzione del contratto<sup>24</sup>, ove «il rapporto di scambio è affidato ad agenti telematici o robotici, ai quali si chiede, non già di esprimere volontà e manifestare decisioni, ma soltanto di funzionare in base a un programma»<sup>25</sup>, e le quali, oltre a porre in discussione non soltanto i tradizionali postulati sui quali si fonda la disciplina degli atti di autonomia<sup>26</sup>, potrebbero presentare dei profili di criticità proprio sotto il profilo del loro impatto ecologico<sup>27</sup>.

---

come strumento di conformazione dell'assetto di mercato, in *Eur. dir. priv.*, 2018, 95 ss.; A.M. PANCALLO, *Funzione del contratto e regolazione del mercato*, in *Liber amicorum Guido Alpa*, F. CAPRIGLIONE (a cura di), Milano, 2019, 410 s.

<sup>22</sup> Secondo l'efficace locuzione coniata da V. MAYER-SCHÖNBERGER e K. CUKIER, *Big data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e che già minaccia la nostra libertà*, trad. it., Milano, 2013, 9 ss.

<sup>23</sup> Rileva che «the whole human presence has been fragmented and transformed in a format compatible with computerised machines to the point that the digitalisation of the heritage has acquired a normative value. Accordingly, the human experience itself has become 'data' and, therefore, an object of calculation», E. GIORGINI, *Algorithms and Law*, in *Italian Law Journal*, 2019, 132.

<sup>24</sup> V., in proposito, salvi ulteriori riferimenti, P. PERLINGIERI, *Diritto civile e Intelligenza Artificiale*, in *Tecnologie e diritto*, 2025, 142 s.

<sup>25</sup> Così, testualmente, N. IRTI, *L'ultima transizione*, in *Riv. dir. civ.*, 2022, 207.

<sup>26</sup> V., da differenti prospettive di indagine e con diversità di accenti, A.M. BENEDETTI, *Contratto, algoritmi e diritto civile transnazionale: cinque questioni, due scenari*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, 411 ss.; C. CAMARDI, *Contratti digitali e mercati delle piattaforme. Un promemoria per il civilista*, in *Jus civile*, 2021, 870 ss.; A. FEDERICO, *Equilibrio e contrattazione algoritmica*, in *Rass. dir. civ.*, 2021, 483 ss.; M. MAUGERI, *Smart Contracts e disciplina dei contratti*, Bologna, 2021; C. PERLINGIERI, *Diritto privato delle nuove tecnologie: contenuti e competenze*, in *Tecnologie e diritto*, 2021, 73; I. MARTONE, *Gli smart contracts. Fenomenologie e funzioni*, Napoli, 2022; F. LONGOBUCCO, *Utopia di un'autonoma Lex Criptographi(c)a e responsabilità del giurista*, Napoli, 2023; ID., *Smart legal contract e "giusto rimedio civile" del re-coding: legal protection by design e nuove declinazioni del favor contractus*, 2024, 762 ss.

<sup>27</sup> Cfr., sin d'ora, le considerazioni sviluppate da G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed European Green Deal*, cit., 341 ss., il quale nota che «l'attitudine della digitalizzazione a massimizzare la trasformazione in senso ecologico del modello di

Nella consapevolezza per cui la trasformazione digitale, se non adeguatamente governata, potrebbe aggravare le conseguenze negative che discendono dal cambiamento climatico antropogenico, e, dunque, frustrare in concreto il compimento della trasformazione verde, diviene, dunque, imprescindibile considerare le due transizioni gemelle – quella verde e quella digitale – non come monadi non comunicanti, ma come aspetti di una più complessa e unitaria realtà normativa<sup>28</sup>, e che, in quanto tali, sono destinati a interagire fra loro condizionandosi reciprocamente<sup>29</sup>.

---

sviluppo economico, fondamento della strategia del *Green Deal*, è un assunto fortemente controverso».

<sup>28</sup> Ritiene «cruciale considerare in un’ottica strategica l’interazione tra le transizioni ecologica e digitale», L. AMMANNATI, *Transizione energetica, “just transition” e finanza*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, suppl. n. 1, 293, secondo cui «[l]a capacità di reciproca trasformazione tra le transizioni gemelle si manifesta sia nel ruolo chiave che la tecnologia digitale può avere per il perseguimento della neutralità climatica sia nel rafforzamento di strumenti di finanza sostenibile che possono aiutare a mobilitare investimenti verso la neutralità climatica nel settore digitale». Sulle interconnessioni tra le due transizioni verde e blu, v., altresì, M. PASSALACQUA, *Green deal e transizione digitale*, cit., 27 ss.; nonché L. RUGGERI, *Verso un diritto comune delle transizioni*, cit., 297 ss., spec. 310 s., la quale – sulla scia dell’insegnamento di P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell’ordinamento giuridico vigente*, in *Rass. dir. civ.*, 2005, 188 ss. –, una volta considerato che «dall’*interplay* tra queste due transizioni che gli obiettivi ambientali, economici e sociali possono trovare più rapida e migliore attuazione», sottolinea opportunamente la necessità «che l’interprete di area giuridica favorisca una lettura sistematica delle numerose regolamentazioni di derivazione euro-unitaria che in modo intenso stanno disciplinando entrambe le transizioni».

<sup>29</sup> Per G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed European Green Deal*, cit., 345, «[r]iconoscere l’interdipendenza delle due transizioni digitale ed ecologica, come traiettorie di cambiamento gemelle diretta alla costruzione di una nuova società europea climaticamente neutrale, rappresenta una scelta di politica del diritto dell’Unione europea idonea a evitare che la regolamentazione delle tecnologie digitali e della loro utilizzazione nei contesti economici sia affidata esclusivamente alle forze del mercato».

2. *I contratti di progettazione ed esecuzione dei servizi di Indoor Environmental Quality (IEQ). Definizione, caratteri fisionomici, affinità e differenze con i contratti di rendimento energetico.*

Nel quadro testé descritto, col presente studio ci si propone di esaminare una nuova figura negoziale che costituisce una specifica declinazione dei contratti di rendimento energetico destinata a trovare applicazione nel più ampio contesto della digitalizzazione di città ed edifici<sup>30</sup>.

Ci si riferisce ai contratti di progettazione ed esecuzione dei servizi per la qualità dell'ambiente interno (c.d. *Indoor Environment Quality*, abbr. *IEQ*), mediante i quali una parte (operatore economico) si impegna, nei confronti dell'altra (cliente-utilizzatore) e dietro il pagamento di un corrispettivo, ad effettuare dei servizi di progettazione dei singoli livelli di *comfort* individuali, nonché a porre in essere, per tutta la durata del rapporto, le misure necessarie a garantire tale confortevolezza. Essa, peraltro, dipende da molteplici fattori, quali la temperatura (*comfort* termico), la qualità dell'aria (*comfort* ambientale), il livello di illuminazione (*comfort* visivo) e di rumorosità (*comfort* acustico)<sup>31</sup>.

A differenza dei contratti di rendimento energetico<sup>32</sup> – ove l'elemento caratterizzante è dato dal fatto che la prestazione della parte professionale mira a realizzare un miglioramento del livello di efficienza energetica di un dato impianto o edificio, con una conseguente riduzione dei relativi consumi, tale da consentire al cliente

---

<sup>30</sup> V., in proposito, E. GIORGINI, *Città, edifici intelligenti e benessere*, cit., 396 ss.

<sup>31</sup> Su tali profili, che involgono aspetti di più stretta competenza degli studiosi di ingegneria che hanno elaborato i profili tecnici di tali schemi contrattuali, si rinvia a S. SERRONI, M. ARNESANO, L. VIOLINI e G.M. REVEL, *An IoT measurement solution for continuous indoor environmental quality monitoring for buildings renovation*, in *ACTA IMEKO*, vol. 10, n. 4, 2021, 230 ss.; N. MORRESI, S. CASACCIA, M. ARNESANO e G.M. REVEL, *Impact of the measurement uncertainty on the monitoring of thermal comfort through AI predictive algorithms*, *ivi*, 221 ss.; S. CASACCIA, K. JOKINEN, R. NACCARELLI e G.M. REVEL, *Well-being and comfort of ageing people based on indoor environmental conditions: preliminary study on human-coach conversation*, in *2022 IEEE International Workshop on Metrology for Living Environment (MetroLivEn)*, 2022, 164 ss.

<sup>32</sup> Per un'analisi delle principali varianti di contratto di rendimento energetico, v. C. BENANTI, *op. cit.*, 406 ss.

di ottenere un risparmio di spesa<sup>33</sup> –, nei contratti in esame il contegno dovuto dall'operatore economico consiste, quale risultato ultimo, nell'assicurare un elevato livello di *comfort* abitativo, che tenga conto tanto della necessità di personalizzare il servizio in relazione alle esigenze del singolo cliente, quanto delle *performance* dell'edificio. A tal fine, l'operatore economico si avvale di dispositivi dell'*Internet delle cose (IoT)* connessi alla rete, installati nell'ambito dell'abitazione del cliente-utilizzatore (o dell'edificio in cui la stessa si colloca), che raccolgono continuamente una notevole quantità di dati dall'ambiente in cui operano, per poi analizzarli e impiegarli per intraprendere le azioni di volta in volta ritenute necessarie.

Trattasi di un contratto di durata<sup>34</sup>, essendo le prestazioni delle parti destinate a perdurare nel tempo; oneroso, in quanto i contraenti sopportano dei sacrifici economico-giuridici; a prestazioni corrispettive<sup>35</sup>, posto che, a fronte dell'impegno al pagamento del prezzo dovuto dall'utilizzatore, il fornitore si impegna ad effettuare le prestazioni necessarie a garantire il risultato finale (e cioè il *comfort* dell'ambiente interno) secondo le modalità poc'anzi indicate.

L'utilità e, conseguentemente, le ragioni della diffusione di tali contratti si apprezzano nella misura in cui si consideri – da un lato – che condizioni termiche, acustiche e visive ottimali possono avere un impatto positivo sul benessere e sulla salute della persona nella sua abitazione, mentre – di contro – una situazione di disagio abitativo, dovuta al mancato raggiungimento di tali condizioni, potrebbe costituire una criticità, specie nel caso in cui l'abitante sia una persona

---

<sup>33</sup> C. BENANTI, *op. cit.*, 408; V. CAPPELLI, *Contratto e principio dello sviluppo sostenibile*, cit., 18 ss., spec. 31 ss.

<sup>34</sup> Sul punto, oltre al fondamentale studio di G. OPPO, *Contratti di durata*, in *Rivista del diritto commerciale*, 1943, 143 ss., v. anche, più di recente, F. LONGOBUCCO, *Rapporti di durata e divisibilità del regolamento contrattuale*, Napoli, 2012, 12 ss.; F. MACARIO, voce «*Contratti di durata*», in *Enc. Dir., I Tematici, Contratto*, G. D'AMICO (diretto da), Milano, 2021, 103 ss.

<sup>35</sup> In adesione all'opinione dottrinale secondo cui corrispettività e onerosità non si identificano, in quanto la prima esprime l'idea di un nesso di interdipendenza tra attribuzioni patrimoniali o prestazioni, là ove la seconda, contrapponendosi all'idea di gratuità, sta a significare che l'acquisto avviene in virtù di un sacrificio. In questa prospettiva, v., per tutti, G. BISCONTINI, *Onerosità, corrispettività e qualificazione dei contratti. Il problema della donazione mista*, Napoli, 1984, 34; V. CAREDDA, *Le liberalità diverse dalla donazione*, Torino, 1996, 57.

vulnerabile<sup>36</sup> per fattori come l'anzianità o lo stato di malattia. Sì che, sotto il profilo ora in considerazione, i contratti di cui si discute ben potrebbero configurarsi quali strumenti idonei a realizzare l'interesse (non patrimoniale: art. 1174 c.c.) del cliente riconducibile al più ampio concetto di benessere<sup>37</sup>.

Inoltre, il calcolo preventivo dei consumi energetici necessari a porre l'ambiente in uno stato ideale di *comfort* per l'individuo, consente sia di ridurre i consumi energetici, sia di ridurre l'impatto ambientale, soddisfacendo, al contempo, l'interesse del cliente ad ottenere un risparmio di spesa (al pari di quanto avviene nei contratti di rendimento energetico), sia l'interesse, più ampio in quanto riferibile alla collettività, di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> ed al contrasto al cambiamento climatico. Tale aspetto presenta rilevanza centrale anche nel contesto, già evocato, della digitalizzazione di città ed edifici, posto che la normativa europea di recente conio, contenuta nella Dir. 1275/2024/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (c.d. direttiva *Case green*)<sup>38</sup>, prescrive che tutte le nuove costruzioni edilizie site nel territorio unionale dovranno essere a zero emissioni entro il 2030, e, contestualmente, che entro il 2050 tutti gli edifici del patrimonio edilizio europeo dovranno adeguarsi all'obiettivo della neutralità climatica.

---

<sup>36</sup> V., in proposito, P. CORRIAS, *Il mercato come risorsa della persona vulnerabile*, in *Riv. dir. civ.*, 2022, 968 ss., il quale mette in evidenza come «la vulnerabilità concreti un fattore che incide fortemente sulla dignità umana impedendo o, quantomeno, ostacolando – talvolta gravemente – l'autorealizzazione e lo sviluppo della personalità dell'individuo. La vulnerabilità, in definitiva, intacca il valore supremo della persona umana» (969).

<sup>37</sup> Nell'accezione proposta da E. GIORGINI, *Città, edifici intelligenti e benessere*, cit., 394, esso si identifica in una situazione soggettiva «che in sé consider[a] già il bilanciamento tra i benefici della digitalizzazione e i principi di sostenibilità, eguaglianza e solidarietà».

<sup>38</sup> Dir. 1275/2024/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 aprile 2024, sulla prestazione energetica nell'edilizia, (rifusione), in *eur-lex.europa.eu*.

3. *Segue. Profili funzionali. L'attitudine dei contratti in esame a realizzare, congiuntamente agli interessi delle parti, anche finalità generali ripropone la riflessione in ordine alla configurabilità del paradigma del c.d. contratto "ecologico". Rilievi critici.*

La circostanza per la quale le operazioni economiche di cui si discute presentano l'attitudine a realizzare, oltre agli interessi perseguiti dalle parti, anche istanze di rilievo generale impone, allora, di tornare dal punto dal quale si era partiti, e cioè sulla necessità, o meno, di una "riconcettualizzazione" del contratto alla luce degli obiettivi di sostenibilità, di tutela dell'ambiente e del contrasto al cambiamento climatico.

Invero, parte della dottrina, muovendo dal rilievo secondo il quale il principio di sostenibilità sarebbe applicabile (oltre che ai rapporti verticali) anche nell'ambito delle relazioni tra privati<sup>39</sup>, non ha esitato a riconoscere la necessità di coniare un «nuovo paradigma contrattuale, il *contratto ecologico*, [...] che, avendo in comune con i contratti dei consumatori e con i contratti tra imprenditori l'asimmetria informativa e la conseguente necessità di riequilibrare posizioni negoziali dispari, si differenzia da quei paradigmi perché l'interesse ambientale penetra e colora la causa del contratto»<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> Contra, F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2010, 19.

<sup>40</sup> Così, M. PENNASILICO, *Ambiente e mercato*, in *Manuale di diritto civile dell'ambiente*, ID. (a cura di), cit., 166, del quale sono le parole riportate tra caporali (corsivi originali). Dello stesso A., v. ID., *Contratto e promozione dell'uso responsabile delle risorse naturali: etichettatura ambientale e appalti verdi*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili*, cit., 249 ss.; ID., *Sviluppo sostenibile, legalità costituzionale e analisi "ecologica" del contratto*, in *Persona e mercato*, 2015, 1, 37 ss.; ID., *Sviluppo sostenibile e "contratto ecologico": un altro modo di soddisfare i bisogni*, in *Contratto e ambiente*, ID. (a cura di), cit., 287 ss.; ID., *Contratto ecologico e conformazione dell'autonomia negoziale*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, n. 1, 2017, 1 ss.; ID., *"Proprietà ambientale" e "contratto ecologico": un altro modo di soddisfare i bisogni*, in *Rass. dir. civ.*, 2018, 1261 ss.; ID., *Contratto e sostenibilità ambientale: la conformazione ecologica dell'autonomia negoziale*, *ivi*, 2024, 1354 ss. Nella medesima prospettiva, v. anche S. PERSIA, *Proprietà e contratto nel paradigma del diritto civile sostenibile*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, n. 1, 2018, 4 ss., spec. 10 ss.; G.M. MARSICO, *Sul contratto "ecologico" e "sostenibile": tra teoria dogmatica dell'autonomia*

Tale proposta ricostruttiva, non da tutti condivisa<sup>41</sup>, appare, a nostro sommo avviso, persuasiva nelle premesse, per lo meno là ove, muovendo dalla necessità di superare un approccio settoriale, (ri)propone di privilegiare un metodo di studio «per problemi», con conseguente superamento della dicotomia tra diritto privato e pubblico<sup>42</sup>. Infatti, la rilevanza di una tale distinzione – già in sé e per sé criticabile, se si accede ad una concezione unitaria dell'ordinamento giuridico che trova il suo compimento nel momento applicativo<sup>43</sup> – viene ad essere ulteriormente messa in discussione soprattutto nell'epoca attuale, ove àmbiti come quelli relativi alla tutela dell'ambiente e del clima sono connotati dalla coesistenza di meccanismi di regolazione fondati sul classico approccio *command and control* e strumenti privatistici<sup>44</sup>.

Tuttavia, proprio la declinazione in senso “ecologicamente orientato” del contratto potrebbe prestare il fianco a criticità<sup>45</sup>, specie

---

*privata e tutela pubblicistica ambientale nella moderna e attuale concezione del diritto dei contratti*, in *Rivista della Corte dei Conti*, n. 3, 2024, spec. 97 ss.

<sup>41</sup> Si vedano, soprattutto, le considerazioni critiche di G. PERLINGIERI, *Ambiente, clima e criticità della presunta categoria dei beni c.dd. «comuni»*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., 351. Cfr. anche S. PAGLIANTINI, *Sul c.d. contratto ecologico*, in *Contratto e ambiente*, M. PENNASILICO (a cura di), cit., 367 ss., e in *Nuova giur. comm.*, 2016, 338 ss. (da cui le successive citazioni)

<sup>42</sup> P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, cit., 188 ss.; ID., *Persona, ambiente e sviluppo*, in *Contratto e ambiente*, M. PENNASILICO (a cura di), cit., 322.

<sup>43</sup> P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, cit., 188 ss.; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, *Fonti e interpretazione*, Napoli, 4<sup>a</sup> ed., 2020, 1 ss.

<sup>44</sup> Per una ricostruzione in chiave storica e comparata dell'evoluzione degli strumenti di protezione ambientale, v. B. POZZO, *La tutela dell'ambiente tra strumenti di diritto privato e strumenti di diritto pubblico: le Grandi Epoche del diritto dell'ambiente*, in *Il declino della distinzione tra diritto pubblico e diritto privato*, Atti del IV Congresso nazionale SIRD, Trento, 24-26 settembre 2015, G.A. BENACCHIO e M. GRAZIADEI (a cura di), Trento, 2015, 291 ss.; EAD., *La dialettica tra diritto privato e diritto pubblico nella tutela dell'ambiente*, in *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi*, 2021, 3 ss.

<sup>45</sup> Cfr. MICHA. GIORGIANNI, *Il contratto «sostenibile». Riflessioni attorno a una categoria controversa*, in *Comparazione e diritto civile*, 2021, 755 ss.

se accostata al principio dello “sviluppo sostenibile”<sup>46</sup>, posto che occorrerebbe chiarire una volta per tutte quali contenuti si intende impiegare per riempire quest’ultimo di significato. Si tratta, infatti, di un concetto polisemico<sup>47</sup> e, dunque, ambiguo proprio perché include in sé stesso tre dimensioni differenti<sup>48</sup> e che possono financo confliggere<sup>49</sup>. Sì che tale principio, se interpretato in modo non coerente con la gerarchia dei valori normativi dell’ordinamento vigente<sup>50</sup>, potrebbe portare a collocare su di un piano di parità interessi che nell’ambito della stessa si collocano, invece, in posizione diversa<sup>51</sup> rispetto ai valori della personalità umana, della tutela dell’ambiente e del clima (intesi quale beni non patrimoniali<sup>52</sup>), il cui bilanciamento ragionevole<sup>53</sup>, trattandosi di interessi attinenti all’«essere» della

---

<sup>46</sup> Discorre, con un’endiadi, di contratto «ecologico» e «sostenibile», G.M. MARSICO, *Sul contratto “ecologico” e “sostenibile”*, cit., spec. 97 ss.

<sup>47</sup> Cfr. F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità sociale d’impresa e sviluppo sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, n. 1, 2022, 23, per il quale appare «evidente come la sostenibilità si presti ad essere declinata in una pluralità di modi i quali – nel riferimento comune ad una crescita duratura del sistema economico – afferiscono, per un verso, alla salvaguardia della società civile (e, dunque, degli individui che ne costituiscono l’essenza), per altro alla conservazione dell’ambiente e delle risorse naturali». Evidenza come il principio di sostenibilità presenti un significato ambivalente, anche L. VALERA, *La sostenibilità: un concetto da chiarire*, in *Economia e diritto agroalimentare*, 2012, 40 ss.

<sup>48</sup> Va infatti considerato che il concetto di sviluppo sostenibile reca con sé tre differenti accezioni, essendo lo stesso suscettibile di essere declinato, contestualmente, in senso economico, sociale e ambientale: lo rileva, tra gli altri, E.M. INCUTTI, *Per una prima classificazione delle clausole di sostenibilità*, cit., 95 s.

<sup>49</sup> Cfr. B. SAAVEDRA SERVIDA, *Sostenibilità ambientale, autonomia privata e private regulation*, in *Dialoghi di diritto dell’economia*, 2024, 7, secondo la quale, «[p]er come è stato accolto nel sistema europeo, il principio dello sviluppo sostenibile rivela [...] un’anima intrinsecamente antitetica».

<sup>50</sup> P. PERLINGIERI, *Valori normativi e loro gerarchia. Una precisazione dovuta a Natalino Irti*, (1999), in ID., *Interpretazione e legalità costituzionale. Antologia per una didattica progredita*, Napoli, 2012, 271 ss.

<sup>51</sup> Lo rileva N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell’ambiente*, cit., 299.

<sup>52</sup> In proposito, ampi svolgimenti in G. PERLINGIERI, *Ambiente, clima e criticità della presunta categoria dei beni c.dd. «comuni»*, cit., 315 ss.

<sup>53</sup> Sul bilanciamento secondo ragionevolezza, E. GIORGINI, *Ragionevolezza e autonomia negoziale*, Napoli, 2010, 69 ss.; EAD., *Ragionevolezza, proporzionalità e bilanciamento*, in *Fonti, metodo e interpretazione*, Atti del Primo incontro di studi dell’Associazione dei Dottorati di Diritto Privato, Napoli, 10-11 settembre 2016, G. PERLINGIERI e M. D’AMBROSIO (a cura di), Napoli, 2017, 81 ss.; G. PERLINGIERI,

persona»<sup>54</sup>, presuppone che gli stessi non possano essere sacrificati nel loro nucleo essenziale<sup>55</sup>. Pertanto, «più che discorrere di sostenibilità astratta, occorre individuare quelli che sono i principi veramente identificativi» del sistema ordinamentale<sup>56</sup>.

Per di più, per predicare la “sostenibilità” o meno di una data attività, compresa la contrattazione, parrebbe necessario individuare *ex ante* degli *standard* su cui misurare tale parametro<sup>57</sup>, anche al fine della successiva valutazione in ordine alle conseguenze (si pensi alle questioni di invalidità o risarcitorie) che potrebbero derivare dall’adozione di pratiche imprenditoriali o dalla stipula di contratti di cui si intenda predicare la “insostenibilità”<sup>58</sup>. Con l’esito che si finirebbe per demandare, ancora una volta, l’individuazione di ciò che è (o non è) “sostenibile” proprio alle II.AA.<sup>59</sup>, le quali, come è stato efficacemente osservato, non è detto che perseguano obiettivi conformi ai valori che connotano il sistema ordinamentale<sup>60</sup>.

---

*Profili applicativi della ragionevolezza nel diritto civile*, Napoli, 2015, 96 ss.; ID., *Ragionevolezza e bilanciamento nell’interpretazione recente della Corte costituzionale*, in *Riv. dir. civ.*, 2018, 716 ss., e in *Actualidad Juridica Iberoamericana*, 2019, 10 ss. (da cui si cita).

<sup>54</sup> Impiega la locuzione tra caporali anche P. CORRIAS, *op. cit.*, 970, il quale sottolinea il ruolo centrale che la dignità della persona assume nel bilanciamento di interessi.

<sup>55</sup> Come pone in evidenza E. GIORGINI, *Ragionevolezza, proporzionalità e bilanciamento*, cit., 93, «il bilanciamento ragionevole e proporzionato ha quale obiettivo quello della “massima espansione delle tutele” di tutti i diritti coinvolti, senza il sacrificio totale di uno dei principi in gioco, perché di ciascuno deve essere preservato il nucleo essenziale».

<sup>56</sup> Così, P. PERLINGIERI, *Relazione conclusiva*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 514, del quale sono le parole riportate tra caporali.

<sup>57</sup> Ne discute, di recente, E.M. INCUTTI, *Per una prima classificazione delle clausole di sostenibilità*, cit., 111 ss.

<sup>58</sup> Si rivela, dunque, necessario «riempire di contenuti quantitativi il termine sostenibilità al fine di governare anche problemi giuridici come quello della misura dell’adempimento in caso di ‘clausole di sostenibilità’ contenute nei contratti tra privati»: così, S. LANDINI, *Clausole di sostenibilità*, cit., 614.

<sup>59</sup> Nel senso che «[le] istituzioni europee [...] stanno delegando alle intelligenze artificiali il compito di decidere quale e quanta sostenibilità le imprese devono perseguire», C. MIGNONE, *Impresa, corporate governance e diritti umani*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 430.

<sup>60</sup> Rileva il «problema di allineamento tra gli obiettivi degli esseri umani e, conseguentemente, quelli compatibili con un sistema basato sulla legalità

4. *“Riconcettualizzazione” del contratto, diretta applicabilità delle norme costituzionali ai rapporti contrattuali e valutazione di meritevolezza*

Piuttosto, una “riconcettualizzazione” del contratto non può che prendere le mosse dalla premessa – anch’essa, invero, non incontrastata – della diretta applicabilità delle norme costituzionali nei rapporti tra

---

costituzionale, che è fondato proprio sul pluralismo, e quelli che, invece, può raggiungere il sistema di intelligenza artificiale», E. GIORGINI, *Profilazione automatizzata e contratto assicurativo*, in *Assicurazioni*, 2024, 758.

privati<sup>61</sup>.

La già richiamata coesistenza, nell'ambito della disciplina ambientale, di forme di protezione fondate tanto sull'intervento

---

<sup>61</sup> In questa direzione, per tutti e da sempre, P. PERLINGIERI, *Scuole civilistiche e dibattito ideologico: introduzione allo studio del diritto privato in Italia* (1978), in ID., *Scuole tendenze e metodi. Problemi del diritto civile*, Napoli, 1989, 73 ss.; ID., *Norme costituzionali e rapporti di diritto civile* (1980), *ivi*, 120 ss., spec. 132; ID., *La dottrina del diritto civile nella legalità costituzionale*, in *Rass. dir. civ.*, 2007, 498; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, cit., 195 ss., spec. 204 ss. In senso contrario, G. D'AMICO, *Applicazione diretta dei principi costituzionali e nullità della caparra confirmatoria "eccessiva"*, in *Contratti*, 2014, 927 ss.; ID., *Problemi e limiti dell'applicazione diretta dei principi costituzionali nei rapporti di diritto privato (in particolare nei rapporti contrattuali)*, in *Giust. civ.*, 2016, 444, spec. 453 ss.; ma v., per una replica alla posizione dell'A. da ult. richiamato, le considerazioni sviluppate da G. PERLINGIERI, *Ragionevolezza e bilanciamento*, cit., 28 e nota 82 (da cui la citazione testuale che segue), il quale rileva che «non è mai questione di applicazione "mediata" o "immediata", "indiretta" o "diretta" dei principi, bensì sempre di un giudizio che non può non esser fatto alla luce di parametri normativi storicamente mutevoli che consentono di stabilire cos'è e cosa non è meritevole (e degno di tutela) in un determinato momento storico. Di conseguenza, un atto o una clausola potranno essere dichiarati non meritevoli anche in virtù della loro non conformità "immediata" o "diretta" ad un principio fondamentale. Inoltre, la dicotomia applicazione "diretta o indiretta" è espressione di una prospettiva ancora legata alla distinzione tra un "diritto per regole" e un "diritto per principi" e trascura che qualsiasi controllo, anche quello di meritevolezza, impone sempre (il bilanciamento e) il coinvolgimento di tutte le norme, regole o principi che siano. Tra l'altro, il controllo di meritevolezza può assumere connotati diversi anche nello stesso momento storico e alla luce del medesimo ordinamento giuridico, in ragione del contesto applicativo e della norma di riferimento». Cfr., inoltre, C. CAMARDI, *Brevi riflessioni sull'argomentazione per principi nel diritto privato*, in *Riv. dir. civ.*, 2017, 1136 ss., per la quale «[l]a *vexata quaestio* della *drittwirkung* [...] se non è un falso problema, è un problema prettamente interpretativo che va impostato e risolto con tutti gli strumenti di elaborazione e di controllo delle argomentazioni giuridiche utili ai fini di una corretta decisione del caso, al netto di prese di posizione pregiudiziali nell'uno o nell'altro senso». L'A., pertanto, propone «Il superamento della dicotomia tra norme costituzionali programmatiche e norme precettive e la sua sostituzione – semmai – con l'altra dicotomia [...] tra norme immediatamente (auto)-applicabili e norme che non lo sono, [che] può in teoria rendersi ancora compatibile con la struttura normativa propria del codice civile, ovvero con la struttura delle norme "a fattispecie"» (1140). Sul relativo dibattito nella dottrina tedesca, v. i contributi editi, in traduzione italiana, in *Drittwirkung: principi costituzionali e rapporti tra privati*, P. FEMIA (a cura di), Napoli, 2018, nonché l'attenta ricostruzione, in chiave comparata, di M. ZARRO, *L'evoluzione del dibattito sulla Drittwirkung tra Italia e Germania*, in *Rass. dir. civ.*, 2017, 997 ss.

pubblico quanto sull’iniziativa dei privati, conferma che medesimi sono i principi di riferimento<sup>62</sup>, sì che costituirebbe un paradosso l’affermazione per cui i principi costituzionali rilevanti per la tutela dall’inquinamento ambientale e dal cambiamento climatico antropogenico abbiano come destinatari, soltanto, lo Stato e gli altri enti pubblici e non, invece, i privati e le imprese. E ciò, specie in un contesto nel quale, anche sulla scorta dell’incidenza della normativa europea, ci si trova dinanzi ad una rinnovata concezione della c.d. responsabilità sociale d’impresa<sup>63</sup>, che si traduce nel superamento di meccanismi di regolazione affidati alla *soft law* in favore dell’introduzione di obblighi di comportamento finalizzati ad assicurare che l’iniziativa economica privata si svolga in conformità nel rispetto della sostenibilità e, dunque, della persona e dei suoi diritti<sup>64</sup>.

Occorre, allora, riconoscere una volta per tutte il nesso tra autonomia

---

<sup>62</sup> Afferma che «la sostenibilità finisce per divenire un parametro valutativo necessario dell’azione sia delle autorità pubbliche che dei privati», N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell’ambiente*, cit., 298. In senso contrario, ritiene che il principio dello sviluppo sostenibile non sarebbe «in grado di integrare il complesso di vincoli che i privati debbono osservare nei rapporti intersoggettivi e nell’esplicazione delle proprie libertà», F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile*, cit., 38.

<sup>63</sup> Sulla c.d. responsabilità sociale d’impresa (o *Corporate Social Responsibility*, abbr. *CSR*), senza pretesa di esaustività alcuna, v. almeno M. LIBERTINI, *Impresa e finalità sociali. Riflessioni sulla teoria della responsabilità sociale d’impresa*, in *Riv. soc.*, 2009, 1 ss.; ID., *Un commento al manifesto sulla responsabilità sociale d’impresa della Business Roundtable*, in *Orizzonti*, 2019, 627 ss.; C. ANGELICI, *Divagazioni sulla “responsabilità sociale” d’impresa*, in *Riv. soc.*, 2018, 3 ss.; F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità sociale d’impresa e sviluppo sostenibile*, cit., 1 ss.; G. PORTALE, *La corporate social responsibility alla ricerca dell’effettività*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2022, I, 947 ss.

<sup>64</sup> In questa direzione, la Dir. 1760/2024/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità e che modifica la Dir. 1973/2019/UE e il Reg. 2859/2023/UE (anche nota come *Corporate Sustainability Due Diligence Directive*, abbr. *CSDDD*), in *eur-lex.europa.eu*, impone agli Stati membri di obbligare le multinazionali che operano in ambito europeo di implementare misure per prevenire e mitigare gli impatti negativi sui diritti umani e sull’ambiente, inclusi quelli relativi alla loro catena di approvvigionamento. Cfr., sul punto, R. NATOLI, *La responsabilità civile d’impresa nella proposta di Direttiva U.E. on Corporate Sustainability Due Diligence*, in *Dialoghi di diritto dell’economia*, 2022, 1 ss.; M. STELLA RICHTER, *Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi*, in *Riv. soc.*, 2022, 714 ss.; M. ZARRO, *Conformazione del contratto e transizione ecologica*, Napoli, 2025, 16 ss.

negoziale e principi costituzionali, che si declina sia nel senso che la prima può costituire uno strumento per l'affermazione dei diritti inviolabili della persona, sia nel senso che questi ultimi orientano l'esercizio dell'autonomia negoziale e dell'attività d'impresa<sup>65</sup>. Pertanto, affermare che ogni attività umana «deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile», come prescritto dall'art. 3 *quater* del d.lgs. 152/2006 (codice dell'ambiente) (con una disposizione che, di là dalla sua collocazione topografica, assume portata “generale” e non “settoriale”<sup>66</sup>), equivale a costatare che la stessa, per essere meritevole di tutela giuridica, deve essere strumentale all'attuazione del valore della personalità<sup>67</sup>.

In questa prospettiva, e volendo prendere sul serio la *Drittwirkung* delle norme costituzionali nei rapporti contrattuali, non vi sarebbe necessità alcuna di impiegare, in funzione applicativa, pretese (sotto-)categorie come quelle del contratto “ecologico”<sup>68</sup> e/o

---

<sup>65</sup> Nel senso che «[l]’emergere dei diritti fondamentali e l’osservanza dei principi che li incorporano [...] è diventato ormai strutturale per la regolazione del contratto e per la regolazione del mercato», G. ALPA, voce «*Autonomia contrattuale*», in *Enc. Dir., I Tematici, Contratto*, G. D’AMICO (diretto da), Milano, 2021, 32. Sul tema cfr., di recente, anche G. RESTA, voce «*Contratto e diritti fondamentali*», *ivi*, 291 ss.; ID., *Autonomia privata e diritti della personalità*, Napoli, 2005; E. NAVARRETTA, *L’evoluzione dell’autonomia contrattuale fra ideologie e principi*, in *Quaderni fiorentini*, XLIII, 2014, 589 ss.; EAD., *Costituzione, Europa e diritto privato. Effettività e Drittwirkung ripensando la complessità giuridica*, Torino, 2017, *passim*; A. GENTILI, *Diritti fondamentali e rapporti contrattuali. Sulla efficacia orizzontale della Convenzione europea dei diritti dell’uomo*, in *Nuova giur. comm.*, 2016, 183 ss.; S. THOBANI, *Diritti della personalità e contratto: dalle fattispecie più tradizionali al trattamento in massa dei dati personali*, Milano, 2018, spec. 49 ss.; A. FACHECHI, *La «costituzionalizzazione del diritto privato» tra persona e mercato*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2024, 517 ss.

<sup>66</sup> Pone in evidenza S. PAGLIANTINI, *Sul c.d. contratto ecologico*, cit., 337 s., come «certi principi specifici della legislazione ambientale, in virtù della loro eccedenza assiologica, abbiano un’efficienza ultrattiva, finendo così per acquisire uno stigma di generalità. L’allusione è proprio al principio di sussidiarietà, a quello di precauzione e di uno sviluppo sostenibile».

<sup>67</sup> Rileva P. PERLINGIERI, *Produzione, beni e benessere*, cit., 501, che anche le situazioni patrimoniali «si colorano del valore della persona», sì che «[c]ontratto e iniziativa economica privata non possono prescindere da un contesto giuridico-culturale personalista ormai acquisito».

<sup>68</sup> Cfr. S. PAGLIANTINI, *Produzione, beni e benessere*, cit., 344, per il quale non vi sarebbe «nessuna esigenza [...] di una riconcettualizzazione. Non è, infatti, che si

“sostenibile”<sup>69</sup>. Così come avrebbe poco senso interrogarsi sul problema se lo sviluppo sostenibile costituisca, o no, un principio applicabile ai rapporti tra privati<sup>70</sup> e, in caso affermativo, se esso possa, o meno, costituire un limite alla libertà di iniziativa economica<sup>71</sup>. E ciò perché la sostenibilità, a ben vedere, se intesa correttamente<sup>72</sup> rappresenta null’altro che una «mera esplicazione del personalismo e del solidarismo costituzionale (ed europeo)»<sup>73</sup>, quali valori normativi

---

profili una qualche nuova categoria, salvo voler ricorrere al suddetto termine solo ellitticamente, cioè in un’accezione “empirica e convenzionale”».

<sup>69</sup> Osserva, in termini critici, che «[l]e etichette della proprietà e del contratto ecologico sono talvolta anche controproducenti, perché implicitamente sembrano contemplare la configurabilità di contratti o proprietà *anti-ecologici* e lesivi dei *diritti della persona*», G. PERLINGIERI, *Ambiente, clima e criticità della presunta categoria dei beni c.dd. «comuni»*, cit., 351, secondo il quale «[p]er la tutela dei beni della vita essenziali alla realizzazione di situazioni esistenziali non servono nuove *etichette*, serve piuttosto un mutamento di metodo e un mutamento radicale della politica economica e ambientale, riaffermando il “primato della politica” sull’economia al fine di valorizzare l’operatività dei principi ed evitare che le decisioni pubbliche salienti siano assunte nei comitati d’affari e non nei Parlamenti e che i Governi si limitino ad adottare provvedimenti soltanto strumentali a ottenere consensi in un mercato di *elettori-consumatori*, piuttosto che ricercare il bene comune» (corsivi originali).

<sup>70</sup> V., in merito, i rilievi di G. PERLINGIERI, *Ragionevolezza e bilanciamento*, cit., 39, testo e nota 142: «il problema spesso non è, come si afferma in dottrina, nell’esistenza o meno di un principio [...], ma nella composizione e nel ragionevole bilanciamento tra le regole e i principi coinvolti nel caso concreto. Del resto, ad esempio, anche la prassi dei c.d. appalti verdi pone delicati problemi di bilanciamento tra l’esigenza di protezione ambientale e gli obiettivi di tutela della concorrenza, con particolare riguardo ai corollari della parità di trattamento e del divieto di discriminazione».

<sup>71</sup> In senso contrario, B. SAAVEDRA SERVIDA, *op. cit.*, 14.

<sup>72</sup> Secondo P. PERLINGIERI, *Persona, ambiente e sviluppo*, cit., 325, posto che «lo sviluppo di un paese non è dato dal PIL [...], ma dipende dal grado di realizzazione del benessere e della qualità della vita degli uomini, lo sviluppo è “sostenibile” quando garantisce il pieno e libero sviluppo della persona umana». V. anche, in precedenza, ID., *I diritti umani come base dello sviluppo sostenibile. Aspetti giuridici e sociologici*, in ID., *La persona e i suoi diritti. Problemi di diritto civile*, Napoli, 2005, 73 ss., spec. 77, ove si precisa che deve considerarsi «superata, anche a livello europeo, la interpretazione del concetto di sviluppo sostenibile in funzione del valore ambientale: l’ambiente (inteso nella sua globalità) è soltanto un aspetto dello sviluppo sostenibile. Affermare che lo sviluppo sostenibile debba essere realizzato nel rispetto dei diritti umani importa l’attuazione dalla libertà dal bisogno e dall’ignoranza».

<sup>73</sup> In termini, testualmente, G. PERLINGIERI, *In tema di «sostenibilità»*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2024, 171. Nel senso che il diritto è «sostenibile se commisurato

che già permeano, secondo la Carta costituzionale (artt. 2, 9, 32, 41, commi 2 e 3, Cost.), lo svolgimento dell'attività d'impresa e la contrattazione.

Ma v'è di più, perché, come si è anticipato in premessa, una "riconcettualizzazione" del contratto non può prescindere dalla necessità di adottare una prospettiva intergenerazionale, che impone di tenere in debita considerazione una valutazione circa la conformità dell'operazione economica al soddisfacimento di interessi ulteriori a quelli delle parti<sup>74</sup> e, financo, dei presenti. Si tratta, quindi, non soltanto di superare il principio – tecnico e dunque non espressione di un valore fondamentale<sup>75</sup> – della relatività degli effetti contrattuali, come da tempo avverte la dottrina più sensibile<sup>76</sup>, ma anche di introiettare, negli istituti civilistici, «un'apertura temporale che trascenda il presente, per tener conto degli interessi delle future generazioni»<sup>77</sup>, sì da affermare «l'attitudine del regolamento contrattuale alla realizzazione in positivo delle istanze di protezione ambientale di carattere intertemporale»<sup>78</sup>. Ciò incide non soltanto sulla funzione o, se si preferisce, sulla causa in concreto degli atti di autonomia, ma ne condiziona anche

---

alla persona e alla società», E. CATERINI, *Sostenibilità ambientale e rapporti civili*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., 111.

<sup>74</sup> Ad avviso di P. PERLINGIERI, *Persona, ambiente e sviluppo*, cit., 325, «[s]e la sussidiarietà, e dunque l'iniziativa negoziale, è prevista per disciplina[re] interessi generali, il contratto non è più configurabile come esclusivo strumento per regolare interessi individuali ed egoistici delle parti. Il superamento della lettura del sistema degli atti di autonomia secondo le regole del codice civile, che hanno legittimato l'elaborazione di categorie tradizionali, mette in crisi la lettura dogmatica del sistema ordinamentale e della Costituzione».

<sup>75</sup> Sulla distinzione tra principi generali, tecnici e assoluti, P. PERLINGIERI e P. FEMIA, *Nozioni introduttive e principi fondamentali del diritto civile*, Napoli, 2<sup>a</sup> ed., 2004, 28 s.

<sup>76</sup> In termini, N. LIPARI, *Introduzione*, in *Contratto e ambiente*, M. PENNASILICO (a cura di), cit., 17, il quale pone in evidenza che «nell'ottica dell'ambiente può essere ripensata non solo la tematica del contratto giusto ma anche quella dell'efficacia del contratto»; ID., *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 291 s.; nonché G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 186.

<sup>77</sup> Così, testualmente, G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 183.

<sup>78</sup> G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 185.

l'interpretazione e l'esecuzione<sup>79</sup>, nonché il relativo giudizio di meritevolezza<sup>80</sup>, quale parametro volto a scrutinare la compatibilità degli atti di autonomia rispetto ai principi fondamentali<sup>81</sup>. E proprio quest'ultima valutazione è destinata ad arricchirsi di nuovi contenuti, posto che la stessa deve tenere in considerazione anche le istanze, riferibili alla collettività, legate alla necessità di perseguire obiettivi di neutralità climatica e ambientale, contrastando l'inquinamento diffuso ed il surriscaldamento globale.

---

<sup>79</sup> In termini, nel discorrere di «rivisitazione della contrattazione», P. PERLINGIERI, *Produzione, beni e benessere*, cit., 512.

<sup>80</sup> Sul giudizio di meritevolezza, v. almeno P. PERLINGIERI, *I mobili confini dell'autonomia privata*, cit., 16; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, IV, cit., 99 ss., 265 s.; G. PERLINGIERI, *Il controllo di meritevolezza degli atti di destinazione ex art. 2645 ter c.c.*, in *Il Foro Napoletano*, 2014, 54 ss.; S. POLIDORI, *Il controllo di meritevolezza sugli atti di autonomia negoziale. Spunti ricostruttivi, profili applicativi*, in *Annali della SISDiC*, 2017, 11 s., il quale, pur non disconoscendo un «ravvicinamento fra liceità e meritevolezza» in ragione del rilievo per cui i principi fondamentali costituiscono i criteri guida per valutare la meritevolezza degli atti negoziali e, al contempo, contribuiscono a riempire di contenuti le clausole generali su cui si basa il giudizio di liceità degli atti medesimi, rileva che «sussist[e] una differenza qualitativa fra le due tipologie di controllo: mentre la liceità, pur sempre rapportandosi al sistema dei principi, individua un limite esterno, una barriera che all'autonomia privata è precluso valicare, la meritevolezza connota dall'interno il regolamento, conferendogli valutazione favorevole se in positivo attua una funzione compatibile con quel sistema»; I. MARTONE, *Il giudizio di meritevolezza. Questioni aperte e profili applicativi*, Napoli, 2017, p. 23 ss.; E. MINERVINI, *La «meritevolezza» del contratto. Una lettura dell'art. 1322, comma 2, c.c.*, Torino, 2019, p. 13 ss.

<sup>81</sup> Secondo P. PERLINGIERI, «Controllo» e «conformazione» degli atti di autonomia negoziale, in *Rass. dir. civ.*, 2017, 213, «[l]a conformità al sistema non si esaurisce in un controllo meramente 'negativo', ma va individuata e verificata anche in relazione alle norme, regole o principi che siano, che impongono valori positivi (es. artt. 2 e 3 cost.). Sì che il concreto atto sarà meritevole soltanto se attuativo dei valori fondanti il sistema». Cfr. anche G. VETTORI, *Verso una società sostenibile*, in *Persona e mercato*, 2021, 466, il quale reputa «del tutto plausibile una nuova conformazione dettata da un interesse pubblico volto ad uno sviluppo sostenibile e ai limiti ambientali, tali da incidere sul giudizio di liceità e di meritevolezza». *Contra*, B. SAAVEDRA SERVIDA, *op. cit.*, 14, secondo la quale «[c]ondurre il controllo sulla meritevolezza degli interessi perseguiti con il contratto alla stregua di un principio, quale è quello dello sviluppo sostenibile, caratterizzato da un elevato grado di vaghezza semantica e indeterminatezza casistica confligge con il principio di certezza del diritto».

5. *Incidenza della digitalizzazione sul giudizio di meritevolezza. Necessità di un coordinamento sistematico tra la disciplina contrattuale e gli statuti normativi della transizione digitale*

Tuttavia, il raggiungimento di tali finalità potrebbe essere, in concreto, ostacolato dall'impiego, in misura sproporzionata ed eccessiva, dei dispositivi e sistemi tecnologici installati nell'ambito dell'edificio o della singola abitazione e impiegati per assicurare il relativo *comfort*, con conseguente generazione di un impatto ecologico negativo superiore ai benefici arrecati alla clientela. Infatti, e nonostante i sistemi intelligenti possano svolgere un ruolo importante nel controllo sulla riduzione dei consumi energetici, così come rispetto al monitoraggio dei mutamenti climatici, v'è che l'elevata quantità di energia necessaria per alimentare e mantenere sia questi dispositivi, sia le infrastrutture avanzate e i centri di elaborazione dati<sup>82</sup>, in uno al ciclo di vita predeterminato di molte tecnologie digitali (c.d. obsolescenza programmata), pongono seri interrogativi proprio dal punto di vista del loro impatto sull'ambiente e del clima. Ciò comporta, tra l'altro, che la "personalizzazione" dei livelli di *comfort* che costituisce la prestazione caratteristica dei contratti di fornitura e di esecuzione di servizi di *IEQ* non possa andare a discapito della tutela dell'ambiente e del clima ed anche nell'interesse dei futuri, con conseguente nullità, per immeritevolezza, dei contratti (o di singole clausole) che si pongano in contrasto con tali principi.

Ancora, l'invalidità del contratto potrebbe essere dichiarata in presenza di dichiarazioni ingannevoli del fornitore circa l'impatto ambientale del servizio fornito (c.d. *greenwashing*<sup>83</sup>). A tale soluzione

---

<sup>82</sup> Osserva L. AMMANNATI, *op. cit.*, 299, che «la transizione ecologica può disporre di una serie di opportunità che tra l'altro proprio l'intelligenza artificiale mette a disposizione del cambiamento climatico, anche in linea con la normativa e i valori dell'Unione, ma che necessariamente deve evitare una serie di insidie sia tecniche che ambientali. Tra queste, una in particolare, nota agli esperti del settore ma meno nota alla maggioranza dei cittadini, e cioè i gas serra emessi dai dati di addestramento e dai sistemi di IA ad altra intensità di calcolo. E questo rende difficile definire con esattezza l'impronta ecologica sia dell'IA sia della crescente produzione e uso di apparati domestici, di piattaforme, di centri per i dati e crypto asset».

<sup>83</sup> Il fenomeno in esame è, in sintesi, ravvisabile in presenza di una dichiarazione di natura commerciale volta ad attribuire ad un prodotto, bene o servizio delle caratteristiche *green* che si rivelino, in realtà, inesistenti, parziali o scorrette. Esso è

ermeneutica si può, infatti, addivenire se si tiene in debita considerazione il rango fondamentale degli interessi protetti, tale da comportare l'attrazione del comportamento vietato nell'area (non del fatto, ma) del valore<sup>84</sup>; con la conseguente possibilità di superare il (preteso) principio di non interferenza fra regole di validità e di comportamento<sup>85</sup> e di far accertare, oltre alla responsabilità dell'operatore economico, anche la nullità dell'atto di autonomia<sup>86</sup>. Ciò

---

contemplato, tra l'altro e da ultimo, nella disciplina contenuta nella Dir. 2024/825/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 febbraio 2024, che modifica le Direttive 2005/29/CE e 2011/83/UE per quanto riguarda la responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell'informazione, in *eur-lex.europa.eu*. In argomento, v. F. CALISAI, *Attività di impresa, sostenibilità e comunicazione. Il greenwashing: forme di tutela e rimedi civilistici*, in *Rass. dir. civ.*, 2022, 488 ss.; A. DAVOLA, *Informativa in materia di prodotti finanziari sostenibili, tutela dell'investitore e contrasto al greenwashing: le criticità dell'assetto europeo tra norme primarie e disciplina di dettaglio*, in questa *Rivista*, n. 1, 2022, 515 ss.; D. ROSSANO, *Il fenomeno del greenwashing alla luce delle recenti evidenze empiriche. La proposta di direttiva green claims*, in *Riv. trim. dir. econ.*, n. 1, 2023, 601 ss.; F. BERTELLI, *Pratiche commerciali scorrette. Le asserzioni di sostenibilità e la Dir. 2024/825/UE*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2024, 333 ss.; L. ZOBOLI, *Il greenwashing e la tutela della corretta comunicazione d'impresa*, in questa *Rivista*, 2024, 1, spec. 295 ss.

<sup>84</sup> Secondo la dottrina più sensibile, la dicotomia tra regole di validità e di comportamento non trova alcun fondamento nel nostro sistema ordinamentale, dal momento che, a ben vedere, ogni regola è strumento di valutazione di una condotta e, inoltre, che talvolta la violazione di una regola di comportamento nella fase contrattuale non rimane relegata nell'area del fatto, ma è suscettibile di incidere nell'area del valore e, quindi, di ledere gli interessi che il concreto atto di autonomia intende realizzare: così, G. PERLINGIERI, *L'inesistenza della distinzione tra regole di comportamento e di validità nel diritto italo-europeo*, Napoli, 2013, *passim*; E. GIORGINI, *Consulenza finanziaria e sua adeguatezza*, Napoli, 2017, 88 ss.

<sup>85</sup> *Contra*, Cass., 31 maggio 2021, n. 15099, in *onegale.wolterskluwer.it*, per la quale «unicamente la violazione di norme inderogabili concernenti la validità del contratto è suscettibile, ove non altrimenti stabilito dalla legge, di determinarne la nullità e non già la violazione di norme, anch'esse imperative, riguardanti il comportamento dei contraenti, la quale può essere fonte di responsabilità»; in precedenza, nello stesso senso, Cass., Sez. Un., 19 dicembre 2007, nn. 26724 (in *Foro it.*, 2008, 783 ss., con nota di E. SCODITTI, *La violazione delle regole di comportamento dell'intermediario e le sezioni unite*) e 26725 (in *Resp. civ. prev.*, 2008, p. 547, con nota di F. GRECO, *Intermediazione finanziaria: violazione di regole comportamentali e tutela secondo le Sezioni unite*).

<sup>86</sup> In senso contrario, v. F. CALISAI, *op. cit.*, 508, il quale, argomentando dall'esistenza del principio di non interferenza tra regole di validità e di

non esclude, peraltro, che nei rapporti *b2c* la dichiarazione *green* fuorviante non possa rilevare, altresì, quale pratica commerciale scorretta (*sub specie* ingannevole), con conseguente applicabilità della relativa disciplina a protezione dell'autodeterminazione dei consumatori<sup>87</sup>.

Inoltre, e come si è anticipato in premessa, l'incidenza sulla contrattazione della datificazione dell'esperienza umana implica la necessità di interpretare sistematicamente la relativa disciplina con gli statuti normativi con gli statuti normativi della doppia transizione e, in particolare, con le regole in materia di II.AA. (Reg. 1689/2024/UE, c.d. *AI Act*)<sup>88</sup> e di protezione e circolazione delle informazioni personali (Reg. 679/2016/UE, c.d. GDPR)<sup>89</sup>.

Ciò introduce ulteriori elementi di complessità di cui non si può non tener conto proprio per valutare la meritevolezza delle operazioni economiche di cui si discute. Invero, dai dati che l'operatore economico raccoglie mediante l'impiego di tecnologie *IoT* e che vengono analizzati attraverso sistemi di intelligenza artificiale basati sull'apprendimento automatico (c.d. *machine learning*), al fine di

---

comportamento, esclude l'operatività della nullità «in quanto il divieto di pratiche commerciali scorrette tende a sanzionare un contegno del professionista», proponendo di fare ricorso allo statuto dell'annullabilità derivante da dolo.

<sup>87</sup> Nonostante la Dir. 2024/825/UE non sia stata ancora recepita, non essendo scaduto il relativo termine (27 marzo 2026), tanto l'Autorità garante della concorrenza e del mercato, quanto la giurisprudenza convergono nell'affermare la possibilità di qualificare le dichiarazioni ambientali *green* non rispondenti a verità quali pratiche commerciali ingannevoli. Cfr., tra i provvedimenti più recenti, AGCM, provv. 4 agosto 2016, n. 26137, PS10211, Volkswagen - Emissioni inquinanti autoveicoli *diesel*, in *agcm.it*; AGCM, provv. 20 dicembre 2019, n. 28060, PS11400, Eni Diesel+ - Pubblicità ingannevole, *ivi*; TAR Lazio, 31 maggio 2019, n. 6920.

<sup>88</sup> In proposito, v., per un primo commento, R. PETRUSO e G. SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, in *Nuova giur. comm.*, 2024, 989 ss.; R. RUOPPO, *Il regolamento UE in materia di Intelligenza Artificiale (c.d. AI Act): un quadro normativo uniforme per la tutela dei diritti fondamentali*, in *Rass. dir. civ.*, 2024, 996 ss.; nonché i contributi editi in *La disciplina dell'intelligenza artificiale*, O. POLLICINO, F. DONATI, G. FINOCCHIARO e F. PAOLUCCI (a cura di), Milano, 2025.

<sup>89</sup> Come è stato efficacemente rilevato, la normativa del GDPR «si atteggia – per definizione – come ordinamento “interferente”, come disciplina abilitante tra persona e mercato, imperativamente posta tutte le volte in cui un soggetto si trovi nelle condizioni di intercettare e raccogliere dati personali»: in termini, C. CAMARDI, *Contratti digitali e mercati delle piattaforme*, cit., 883.

monitorare in tempo reale i livelli di *comfort* dell’abitazione e di identificare correttamente tendenze e previsioni, possono essere desunte informazioni personali, con la conseguenziale necessità di assicurare la conformità del programma negoziale (anche) al GDPR.

Quest’ultimo, come noto, subordina la liceità del trattamento dei dati al ricorrere di una fra le condizioni indicate dall’art. 6<sup>90</sup>. In particolare, e nel caso di specie, poiché la raccolta dei dati personali relativi all’utente è prodromica alla prestazione del servizio, deve ritenersi che la base giuridica del trattamento possa essere individuata nel contratto di progettazione ed esecuzione del servizio di *IEQ*. L’art. 6 del regolamento europeo, infatti, ammette, tra l’altro, la liceità del trattamento che sia «necessario all’esecuzione di un contratto di cui l’interessato è parte o all’esecuzione di misure precontrattuali adottate su richiesta dello stesso»<sup>91</sup>.

La necessità di dare esecuzione ad un valido atto negoziale fra le parti non è, tuttavia, idonea a legittimare le operazioni sui dati riconducibili alle “categorie particolari” di cui all’art. 9 del GDPR,

---

<sup>90</sup> V., sul punto, D. POLETTI, *Le condizioni di liceità del trattamento dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 2783 ss.

<sup>91</sup> Secondo la Grande Sezione della Corte di Giustizia dell’Unione europea, «affinché un trattamento di dati personali sia considerato necessario all’esecuzione di un contratto, [...] esso deve essere oggettivamente indispensabile per realizzare una finalità che è parte integrante della prestazione contrattuale destinata all’interessato. Il responsabile del trattamento deve, quindi, essere in grado di dimostrare in che modo l’oggetto principale del contratto non potrebbe essere conseguito in assenza del trattamento di cui è causa. La circostanza che un siffatto trattamento sia menzionato nel contratto oppure che esso sia soltanto utile per l’esecuzione di quest’ultimo è, di per sé, irrilevante al riguardo. Infatti, l’elemento determinante ai fini dell’applicazione della giustificazione di cui all’articolo 6, paragrafo 1, primo comma, lettera b), del RGPD è che il trattamento di dati personali effettuato dal titolare del trattamento sia essenziale per consentire la corretta esecuzione del contratto stipulato tra quest’ultimo e l’interessato e, pertanto, che non esistano altre soluzioni percorribili e meno invasive»: così, C. Giust., Grande Sez., 4 luglio 2023, C-252/21, *Meta Platforms Inc., Meta Platforms Ireland Ltd, Facebook Deutschland GmbH c. Bundeskartellamt*, § 98 s., in *curia.europa.eu*, su cui si vedano i commenti di V. BACHELET, *La Corte di giustizia sul caso Meta: trattamento dei dati e “prezzo” del consenso*, in *Pactum*, 2023, 483 ss.; G. D’IPPOLITO, *Data economy: la Corte di giustizia precisa il rapporto tra concorrenza e protezione dei dati personali e le norme sulla pubblicità personalizzata*, in *MediaLaws*, 2023, 323 ss. In proposito, sia consentito rinviare anche a N. MATTA, *Circolazione dei dati personali e regolazione dei mercati digitali*, in *Rass. dir. civ.*, 2024, 477 ss.

come i dati biometrici e quelli relativi alla salute<sup>92</sup>, che pure possono essere raccolti e analizzati ai fini della fornitura del servizio<sup>93</sup>. Giova, infatti, rilevare che i dispositivi intelligenti installati in ambito domestico (come, ad esempio, i termostati *smart*), sono già stati attenzionati dal Garante europeo per la protezione dei dati (*European Data Protection Supervisor, EDPS*). Nel bollettino *TechDispatch #2 Smart Meters in Smart Home* dell'ottobre 2019<sup>94</sup>, il Garante europeo ha posto in evidenza come tali dispositivi *smart* possano raccogliere ed elaborare dati sulla persona ben più significativi rispetto a quelli inerenti al mero consumo energetico, in quanto l'impiego degli stessi costituisce un importante indicatore dei comportamenti umani<sup>95</sup>, strumentale alla profilazione<sup>96</sup> degli utenti. E ciò anche perché tali

---

<sup>92</sup> In proposito, v. C. PERLINGIERI, *E-health and Data*, in *Privacy and Data Protection in Software Services*, R. SENIGAGLIA, C. IRTI e A. BERNES (a cura di), Singapore, 2021, 127 ss.; EAD., *Transizione digitale nella sanità ed ecosistema dei dati sanitari: profili ricostruttivi del fenomeno circolatorio e implicazioni sui dati genetici*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, spec. 490 ss.; M. CIANCIMINO, *Protezione e controllo dei dati in ambito sanitario e Intelligenza Artificiale. I dati relativi alla salute tra novità normative e innovazioni tecnologiche*, Napoli, 2020, 1 ss.; *La protezione dei dati sanitari. Privacy e innovazione tecnologica tra salute pubblica e diritto alla riservatezza*, Atti del Convegno, Rovigo, 4 novembre 2022, A. THIENE e S. CORSO (a cura di), Napoli, 2023.

<sup>93</sup> Cfr. C. Giust., Grande sez., 4 luglio 2023, C-252/21, cit., § 89, secondo la quale «nel caso in cui un insieme di dati contenente al contempo dati sensibili e dati non sensibili sia oggetto di siffatte operazioni e segnatamente sia raccolto in blocco senza che i dati possano essere dissociati gli uni dagli altri al momento di tale raccolta, il trattamento di tale insieme di dati deve essere considerato vietato, ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 1, del RGPD, nella misura in cui contenga almeno un dato sensibile e non sia applicabile nessuna delle deroghe di cui all'articolo 9, paragrafo 2, del medesimo regolamento».

<sup>94</sup> European Data Protection Supervisor, *TechDispatch #2: Smart Meters in Smart Homes*, 16 ottobre 2019, consultabile all'indirizzo [www.edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/techdispatch/techdispatch-2-smart-meters-smart-homes\\_en](http://www.edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/techdispatch/techdispatch-2-smart-meters-smart-homes_en) (ult. accesso: 9 maggio 2025).

<sup>95</sup> «The monitoring of the energy consumed in short intervals can help to increase the efficiency and safety of electricity distribution, but also allows those who have access to the data to draw conclusions about the behaviour of energy consumers»: European Data Protection Supervisor, *TechDispatch #2: Smart Meters in Smart Homes*, cit., § 2.

<sup>96</sup> Sul tema, v. almeno, da differenti ambiti di indagine, A.C. NAZZARO, *L'utilizzo dei Big data e i problemi di tutela della persona*, in *Rass. dir. civ.*, 2018, 4, 1254 ss.; G. CARAPEZZA FIGLIA, *Decisioni algoritmiche tra diritto alla spiegazione e divieti di*

strumenti tecnologici, costantemente connessi alla rete, possono trasmettere dati e informazioni non soltanto al loro produttore, ma anche a soggetti terzi, a loro volta interessati ad acquisire dette entità per un loro impiego di natura commerciale<sup>97</sup>. Per di più, e come noto, la profilazione degli individui è idonea a dar àdito ad una sorveglianza pervasiva, anche al fine di assegnare ai singoli dei punteggi (c.dd. *score*) in base ai quali valutare, ad esempio, il loro merito creditizio o la loro attitudine al rischio<sup>98</sup>.

Ne deriva, allora, che per i dati che rientrano nelle categorie particolari, la sussistenza di un contratto fra l'interessato (nel caso di specie, il cliente-utilizzatore) e il titolare del trattamento (il fornitore del servizio) non è sufficiente a legittimare il relativo trattamento. Quest'ultimo, infatti, dovrà ritenersi lecito soltanto se, come prescritto dall'art. 9 del GDPR, l'interessato, oltre ad essere stato adeguatamente informato, abbia previamente manifestato il proprio consenso esplicito al trattamento dei dati riconducibili alle categorie particolari<sup>99</sup>, posto che nel caso di specie non ricorrono le condizioni che giustificano il trattamento a prescindere dalla volontà dell'interessato (art. 9, par. 2, GDPR), e le quali attengono a ragioni di interesse pubblico, nonché a finalità di medicina, assistenza o terapia sanitaria o gestione dei servizi sanitari.

---

*discriminare*, in *Persona e mercato*, 2023, 4, 638 ss.; E. GIORGINI, *Profilazione automatizzata e contratto assicurativo*, cit., 751 ss.; B. PARENZO, *La profilazione algoritmica nel prisma dell'autonomia privata*, Napoli, 2024, 14 ss.

<sup>97</sup> Cfr. European Data Protection Supervisor, *TechDispatch #2: Smart Meters in Smart Homes*, cit., § 2, nel quale si evidenzia, tra l'altro, che «Information about realtime energy consumption can have high commercial value. Unless adequate safeguards are established to ensure that only authorised third parties may access and process data for clearly specified purposes and in compliance with applicable data protection law, the use of smart metering may lead to tracking the everyday lives of people in their own homes and building detailed profiles of all individuals based on their domestic activities».

<sup>98</sup> Sul punto, per tutti, L. AMMANNATI e G.L. GRECO, *Il credit scoring 'intelligente': esperienze, rischi e nuove regole*, in questa *Rivista*, 2022, I, 470 ss.; P. GAGGERO e C.A. VALENZA, *Le moderne tecniche di credit scoring tra GDPR, disciplina di settore e AI Act*, *ivi*, 2024, I, 825 ss.

<sup>99</sup> Sul rapporto tra il consenso e le altre condizioni di liceità (o basi giuridiche) del trattamento dei dati sanitari, A. THIENE, *La regola e l'eccezione. Il ruolo del consenso in relazione al trattamento dei dati sanitari alla luce dell'art. 9 GDPR*, in *La protezione dei dati sanitari*, EAD. e S. CORSO (a cura di), cit., 7 ss., spec. 13 ss.

Il consenso dell'interessato, tuttavia, rischia di costituire un meccanismo di tutela del tutto insufficiente<sup>100</sup>, specie dinanzi ai rischi insiti nell'uso secondario dei dati<sup>101</sup> che, una volta raccolti per la fornitura del servizio di *IEQ*, potrebbero essere poi reimpiegati per finalità diverse da quelle iniziali e, segnatamente, per scopi commerciali. Se l'idoneità dei dati personali a costituire l'oggetto di contratti onerosi ed a prestazioni corrispettive non può essere messa in discussione<sup>102</sup>, tuttavia la rinnovata esaltazione del consenso, come efficacemente rilevato, «può rappresentare un comodo alibi per [...] eludere i difficili problemi determinati dal trattamento delle informazioni personali a mezzo degli elaboratori elettronici»<sup>103</sup>. Con la conseguenza che ne deriva, ancora una volta, il ruolo imprescindibile

---

<sup>100</sup> Rileva l'insufficienza di «una concezione fondata sul consenso informato», come tale non adeguata ad assicurare la tutela della persona, P. PERLINGIERI, *Privacy digitale e protezione dei dati personali tra persona e mercato*, in *Il Foro Napoletano*, 2018, 481; ID., *Sul trattamento algoritmico dei dati*, in *Tecnologie e Diritto*, 2020, 183. Evidenziano i limiti del consenso anche A.C. NAZZARO, *L'utilizzo dei Big data e i problemi di tutela della persona*, cit., 1245 ss.; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza Artificiale e protezione dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 1677; A. GENTILI, *La volontà nel contesto digitale: interessi del mercato e diritti delle persone*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2022, 707. Propone, invece, una valorizzazione del consenso quale strumento di autodeterminazione della persona, mediante una «rivitalizzazione» degli obblighi di informazione, B. PARENZO, *La profilazione algoritmica nel prisma dell'autonomia privata*, cit., 260 ss., spec. 266 ss.

<sup>101</sup> Sul problema dell'uso secondario, con particolare riferimento ai dati sanitari, v. C. PERLINGIERI, *Transizione digitale nella sanità ed ecosistema dei dati sanitari*, cit., 490 ss.

<sup>102</sup> In questi termini, tra gli altri, C. PERLINGIERI, *Diritto privato delle nuove tecnologie*, cit., 77; B. PARENZO, *Sull'importanza del dire le cose come stanno: ovvero, sul perché della necessità di riconoscere la natura patrimoniale dei dati personali e l'esistenza di uno scambio sotteso ai c.d. servizi digitali "gratuiti"*, in *Il diritto di famiglia e delle persone*, 2021, 1457 ss.; N. MATTA, *Circolazione dei dati personali e regolazione dei mercati digitali*, cit., 477 ss. Cfr. anche A. GENTILI, *La volontà nel contesto digitale*, cit., 711.

<sup>103</sup> Così, già S. RODOTÀ, *Elaboratori elettronici e controllo sociale* (1973), rist. a cura di G. ALPA, Napoli, 2018, 45 ss., il quale segnalava «le denunce di una linea di politica del diritto fondata sull'esaltazione del principio del consenso, di cui si è messo in evidenza il carattere mistificatorio», che «riproducono l'antica critica socialista al diritto civile borghese, accusato di mascherare dietro l'uguaglianza dei consensi dei diversi soggetti le reali disparità di potere esistenti tra loro, privilegiando così la posizione del più forte».

del controllo<sup>104</sup> non soltanto degli interpreti, ma anche delle Autorità amministrative indipendenti<sup>105</sup>, al fine di assicurare la convergenza della digitalizzazione e della transizione verde nel realizzare una società che sia non soltanto più innovativa e competitiva, ma anche, e soprattutto, più giusta ed inclusiva. Se è vero che ciò che è «insostenibile lede non solo la persona e la comunità, ma anche l'economia sociale di mercato»<sup>106</sup>, appare allora imprescindibile operare un corretto bilanciamento di interessi alla luce dei principi identificativi del sistema ordinamentale complesso e unitario<sup>107</sup>.

---

<sup>104</sup> Pone in evidenza «la necessità di monitorare i risultati prodotti verificandone la compatibilità con il sistema ordinamentale e con i valori umani che incarna, valutando i processi e i prodotti generati dall'applicazione dell'opaco procedimento algoritmico», P. PERLINGIERI, *Sul trattamento algoritmico dei dati*, cit., 182 s.

<sup>105</sup> Sul ruolo delle Autorità indipendenti nella doppia transizione, v. M. ZARRO, *Conformazione del contratto e transizione ecologica*, cit., 11 ss.; M. ANGELONE, *Alla ricerca del paradigma regolativo ottimale. La governance dell'I.A. tra legislazione e regolazione*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 290, il quale rileva che «il fatto che due tra i più significativi atti di diritto derivato del decennio (e “manifesto” normativo della doppia transizione) – quali sono, appunto, il reg. UE n. 1689/2024 sull'Intelligenza Artificiale e la dir. UE n. 1760/2024 sulla *due diligence* aziendale ai fini della sostenibilità – impongano la costituzione di apposite Autorità indipendenti, nazionali e no, è il segno tangibile dell'importanza cardinale che rivestono simili corpi nell'implementazione delle politiche in materia di *twin transition*».

<sup>106</sup> Così, testualmente, N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 296.

<sup>107</sup> P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, cit., 188 ss.; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, cit., 1 ss.