

RIVOLUZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ DEL TERZO MILLENNIO FRA MERCATO E IMPATTO SOCIALE

a cura di Chiara Alvisi e Francesco Quarta



**RIVOLUZIONE ENERGETICA
E MOBILITÀ DEL TERZO MILLENNIO
FRA MERCATO E IMPATTO SOCIALE**
a cura di Chiara Alvisi e Francesco Quarta

Bologna
University Press

Questo volume costituisce un prodotto della ricerca di interesse nazionale finanziata dall'Unione europea – Next Generation EU, a valere sul Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), Missione 4 Istruzione e ricerca, componente 2 dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.1, Avviso PRIN 2022 indetto con DD n. 104 del 2/2/2022, dal titolo S.O.S. Mobility – Smart and/or Sustainable Mobility: When is Smart Mobility Sustainable for Consumers and SMEs?, codice proposta 20228E3T44_001-CUP J53D23005210006.

I lavori pubblicati sono sottoposti ad una doppia procedura di *peer review* a doppio cieco.

Fondazione Bologna University Press
Via Saragozza 10, 40123 Bologna
tel. (+39) 051 232 882
fax (+39) 051 221 019

ISBN 979-12-5477-741-1
ISBN online 979-12-5477-742-8
DOI 10.30682/9791254777428

www.buonline.com
info@buonline.com

Quest'opera è pubblicata sotto licenza CC-BY 4.0.

In copertina:

Gabriel Orozco

La D.S., 1993

FNAC 94003

Collection du Centre national des arts plastiques

En dépôt au [mac] Musée d'art contemporain de Marseille

© Gabriel Orozco / Cnap

Si ringrazia l'autore per la gentile concessione alla riproduzione dell'opera.

Crédit photo : Florian Kleinefenn

Progetto grafico: DoppioClickArt, San Lazzaro di Savena (Bologna)

Impaginazione: Oltrepagina, Verona

Prima edizione: febbraio 2026

Indice

Prefazione	5
<i>Chiara Alvisi, Francesco Quarta</i>	
PARTE I. LA RIVOLUZIONE ENERGETICA NEL QUADRO DEL PATTO CLIMATICO EUROPEO: NUOVI MODELLI REGOLATORI, NUOVI ATTORI, NUOVE FUNZIONI (CON RIFERIMENTO A BENI E CONTRATTI)	
La transizione energetica e l'azione regolatoria nel contesto internazionale	13
<i>Fabio Tambone</i>	
Lo statuto giuridico dell'energia elettrica nel prisma della sostenibilità	31
<i>Lucia Ruggeri</i>	
I contratti del mercato elettrico: <i>power purchase agreements</i> e contratti per differenza	47
<i>Andrea Nervi</i>	
Il ruolo del contratto bidirezionale per differenza nella transizione energetica	59
<i>Sara Zuccarino</i>	
L'economia delle fonti rinnovabili variabili: effetti di penetrazione, variabilità dei prezzi di mercato e contratti per differenza	75
<i>Matteo Alvisi</i>	
Comunità energetiche rinnovabili e modelli organizzativi per l'equa distribuzione dei benefici correlati alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	95
<i>Giuliano Mattace</i>	

Il ruolo delle cooperative nella transizione energetica e le comunità energetiche <i>Giorgio Nanni</i>	105
Implementazione sperimentale di una piattaforma <i>blockchain</i> per la gestione delle comunità energetiche e dei veicoli elettrici <i>Maria Luisa Di Silvestre, Salvatore Favuzza, Mariano Giuseppe Ippolito, Salar Moradi, Eleonora Riva Sanseverino, Giuseppe Sciumè</i>	117
Il ruolo delle comunità energetiche nella transizione sostenibile delle città <i>Alberto Borghetti, Carlo Alberto Nucci</i>	151
Verso le ADR del terzo millennio per i consumatori del mercato energetico? Alcuni spunti <i>Angela M. Felicetti</i>	177
 PARTE II. TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE: RICADUTE SULLA TUTELA DELLA PERSONA, SULLA RESPONSABILITÀ CIVILE E SUI CONTRATTI PER LA FRUIZIONE DI SERVIZI DI MOBILITÀ E DI TRASPORTO	
Introduzione <i>Maria Enza La Torre</i>	197
Veicoli connessi e questioni di diritto civile <i>Chiara Alvisi</i>	203
Problemi di costituzionalità dei limiti alla libertà di circolazione nel quadro della transizione energetica <i>Anna Montesano</i>	233
La mobilità autonoma: profili sistematici <i>Ugo Ruffolo</i>	251
La responsabilità civile e i veicoli a guida autonoma alla luce del nuovo quadro normativo italo-europeo <i>Emanuela Maio</i>	267
L'organizzazione della rete dei fornitori dei servizi di mobilità sostenibile da parte delle case automobilistiche e i vari tipi di servizi (<i>car sharing, car pooling, noleggio</i>) <i>Miriam Zulli</i>	283
<i>Smart roads, smart cities</i> e diritti fondamentali <i>Erika Giorgini</i>	289
Conclusioni <i>Pietro Perlingieri</i>	313
Gli Autori	319

Il ruolo del contratto bidirezionale per differenza nella transizione energetica

Sara Zuccarino

SOMMARIO: 1. Coordinate metodologiche. Il ruolo del giurista nel diritto ‘transizionale’. – 2. La transizione energetica quale strumento di realizzazione dell’economia del ‘ben-essere’. – 3. Il contratto bidirezionale per differenza nell’implementazione della transizione energetica. – 4. *Segue*. Cenni sulla ricostruzione giuridica dei rapporti contrattuali. – 5. La caratura funzionale del contratto bidirezionale per differenza nel settore energetico. La regolazione mediante contratto. – 6. Rilievi conclusivi.

1. L’emergenza globale di una transizione ecologica ‘sostenibile’ conferisce all’*homo technologicus* il compito di individuare soluzioni idonee a preservare la vita sul pianeta terra, coniugando le esigenze del singolo con quelle della collettività da intendersi in una più ampia dimensione temporale¹. In tale contesto, un ruolo fondamentale è giocato dal fattore legislativo e, più in generale, dalla componente giuridica, capace di strutturare ed orientare, in chiave ‘eco-sistemica’, le

¹ La tutela del pianeta terra quale presupposto per il godimento dei diritti fondamentali è al centro di numerosi contributi dottrinali. Si rinvia, senza pretese di esaustività, a L. RUGGERI, *Ambiente e tecnologie: nuove sfide per la tutela della persona*, in *ambientediritto.it*, p. 4 ss.; C. ZARRO, *Conformazione del contratto e transizione ecologica*, Napoli, 2025, p. 13 ss.; R. SABATO, *La prospettiva dei diritti umani; in particolare, la tutela dell’ambiente*, in G. PERLINGIERI, E. GIORGINI (a cura di), *Diritto europeo e legalità costituzionale a trent’anni dal volume di Pietro Perlingieri*, Napoli, 2024, p. 251 ss.; S. FUZZI, *Global Warming 2023: le evidenze scientifiche*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, Atti del 17° Convegno Nazionale SISDiC, p. 9 ss., spec. p. 14 s. Con particolare riferimento alle generazioni future, v. l’analisi svolta da G. VETTORI, *Verso una società sostenibile*, in *Pers. merc.*, 2021, p. 465. Sul ruolo dell’uomo quale custode del pianeta, di grande attualità appaiono le parole di Plinio il Vecchio il quale, nel 77-78 d.C. nella sua *Naturalis Historia* (Libro XVIII), osservava con preoccupazione gli effetti dei cambiamenti ambientali causati dall’uomo per soddisfare i propri eccessi privati, mettendo in guardia sulla necessità di identificare vincoli e limiti a tali attività.

transizioni in atto ai nostri giorni². Si che risulta particolarmente significativa la posizione del giurista chiamato ad attingere alla sua cassetta degli attrezzi metodologici e ad utilizzare, «senza sterili concettualismi», gli strumenti ermeneutici appropriati al fine di individuare, attraverso un ragionevole e sostenibile bilanciamento degli interessi e dei valori normativamente rilevanti, le soluzioni adeguate alle peculiarità del caso concreto, anche in risposta alle istanze intergenerazionali³.

Al fine di avviare una proficua analisi sull'argomento oggetto del presente contributo, occorre soffermarsi sulla centralità della traiettoria ecologica⁴ che porta ad abbandonare la convinzione che le transizioni – non solo quella energetica, oggetto della presente indagine – possano essere regolate attraverso normative nazionali⁵ rigide, precise e imposte dall'alto le quali, in considerazione dell'evoluzione tecnologica, sono, peraltro, soggette a rapida obsolescenza⁶.

Nell'orbita di tale ragionamento, è necessario superare una teoria interpretativa basata sullo schema logico della 'sussunzione sillogistica' e concentrarsi sui principi che, sebbene di rango e origine differenti, sono destinati a confluire – in un sistema giuridico aperto come quello italiano – nella legalità costituzionale⁷.

² Non vi sono dubbi che «il diritto ha effetto sui valori e subisce l'effetto dei valori», così G. CALABRESI, *Il rapporto fra diritto, economia e altri campi: la rivincita del diritto*, Napoli, 2022, p. 17 ss. Sulla centralità del diritto e del giurista, con particolare riferimento alla tematica ambientale, efficace è il pensiero di N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, in *Riv. dir. civ.*, 2024, p. 215; ID., *Il ruolo del giudice nella crisi delle fonti del diritto*, in *Riv. trim.*, 2009, p. 479 ss. Ancora, sul punto, L. RUGGERI, *Diritto della transizione e sostenibilità: tra tutela del mercato e protezione della persona*, in EAD, A.E. CATERINI (a cura di), *Produzione e consumo sostenibili tra politiche legislative e prassi adattive*, Napoli, 2023, p. 33; C. SOLINAS, *Orbita e baricentro della doppia transizione dei servizi pubblici essenziali*, in *Tecn. dir.*, 2024, p. 571 secondo la quale, il mercato può essere considerato una risorsa solo «in quanto strutturato, orientato e controllato dalla norma giuridica».

³ Così, P. PERLINGIERI, *Relazione conclusiva*, in ID., S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, cit., p. 553; ID., *I diritti umani come base per lo sviluppo sostenibile. Aspetti giuridici e sociologici*, in ID., *La persona e i suoi diritti. Problemi del diritto civile*, Napoli, 2005, p. 71 ss.; G. PERLINGIERI, «Sostenibilità», *ordinamento giuridico e retorica dei diritti*. *A margine di un recente libro*, in *Foro nap.*, 2020, p. 101; C. MIGNONE, *Diritti e sostenibilità. Una ricostruzione per immagini*, in *Rev. actual. jur. iberoamericana*, 2021, 14, p. 211.

⁴ Cfr. E. CATERINI, *Sostenibilità e rapporti civili*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, cit., p. 99 ss.

⁵ La problematica ecologica conferma la inadeguatezza dei modelli ordinamentali chiusi a regolare, in modo decisivo, problematiche che riguardano l'intero globo. In tal senso, preziosa è la lettura delle pagine di P. PERLINGIERI, in *Relazione conclusiva*, *Tecn. dir.*, 2024, p. 511 ss.; ID., *Relazione conclusiva*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, cit., p. 543 ss.

⁶ Quasi letteralmente, P. PERLINGIERI, *o.u.c.*, p. 543; ID., *Produzione, beni e benessere*, in *Benessere e regole dei rapporti civili. Lo sviluppo oltre la crisi. Atti del 9° Convegno Nazionale SISDiC*, Napoli, 2015, p. 509 ss.; S. RODOTÀ, *Crescita e benessere*, *ivi*, p. 20.

⁷ La pluralità delle fonti accresce la complessità del sistema ordinamentale senza, però, comprometterne la sua unità, la quale è «affidata [...] non alla continuità dei valori accolti nel codice civile né a quelli emer-

Non vi sono dubbi che il fulcro assiologico della transizione energetica è la sostenibilità. Questa, in quanto principio e clausola generale allo stesso tempo, diviene parametro ermeneutico ispiratore sia del giudizio di legittimità degli atti aventi forza di legge⁸ e dei provvedimenti amministrativi sia del giudizio di meritevolezza dell'attività negoziale⁹.

Muovendo dalle argomentazioni sin qui addotte, è possibile affermare che la sostenibilità – corroborata dalla riserva di scienza che emerge dall'art. 191, comma 3, TFUE – rafforza un complesso di doveri già espressione del principio di solidarietà¹⁰ e diviene parte essenziale dell'ordine pubblico, rilevante in sede di programmazione e di controllo dei settori produttivi¹¹.

Il presente lavoro è ispirato dalla convinzione metodologica che una legislazione basata sui valori caratterizzanti la convivenza globale, accompagnata da un'interpretazione assiologica, può favorire il raggiungimento degli obiettivi di una transizione energetica che sia animata dai principi di equità, solidarietà e tutela della dignità e dei valori fondamentali della persona.

genti in forma spesso contraddittoria e conflittuale dalla c.d. legislazione speciale, ma a quelli consacrati nella Costituzione e rappresentativi di una legalità fondata su una giustizia caratterizzata dal rispetto della persona, da una solidarietà che non esaurisce la sua rilevanza nel momento patrimoniale, da una cultura in cui predomini l'essere sull' avere». Il virgolettato è di P. PERLINGIERI, *Un parere sulla decodificazione*, in ID., *Scuole tendenze e metodi. Problemi del diritto civile*, Napoli, 1989, p. 310; ID., *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, in *Rass. dir. civ.*, 2005, p. 188 ss., e in ID., *L'ordinamento vigente e i suoi valori*, Napoli, 2006, p. 20 ss.; P. FEMIA, *Applicare il diritto al caos. Teoria riflessiva delle fonti e unità dell'ordine*, in P. PERLINGIERI, L. RUGGERI (a cura di), *Diritto privato comunitario*, I, Napoli, 2009, p. 89 ss.

⁸ È utile segnalare che, nel nostro ordinamento, la rigidità della Costituzione rende necessario operare un controllo sì da dare cittadinanza ordinamentale solo a quelle soluzioni legislative ed ermeneutiche capaci di non arretrare circa lo standard di tutela elevato previsto dall'art. 2 Cost. Sul tema e con specifico riferimento al settore *de quo*, v. L. RUGGERI, *La due diligence della sostenibilità: l'impatto sul diritto contrattuale*, in EAD., S. ZUCCARINO, *Persona e mercati nel prisma della sostenibilità*, Napoli, 2024, pp. 116 e 120.

⁹ Per un approfondimento sulla conformazione 'ecologica' del contratto, proficua è l'analisi condotta da M. PENNASILICO, *Contratto e sostenibilità ambientale: la conformazione ecologica dell'autonomia negoziale*, in *Rass. dir. civ.*, 2024, p. 1354 ss. e bibliografia ivi citata; C. ZARRO, *o.c.*, p. 9 ss. Sia consentito anche il rinvio a S. ZUCCARINO, *Sostenibilità ambientale e riconcentualizzazione del contratto*, in *Annali SISDIC*, 2022, p. 65 ss. Sulla meritevolezza, quale canone di valutazione della conformità dei contratti ai principi ordinamentali, cfr. G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nella lotta al cambiamento climatico*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, cit., p. 185 s.

¹⁰ P. PERLINGIERI, *Relazione conclusiva*, cit., p. 543 ss.; E. CATERINI, *o.c.*, p. 122 s. e bibliografia ivi citata. L'a. pone in risalto la caratura valoriale primaria dell'ecologismo sì da qualificarlo «propaggine temporale del personalismo». La sostenibilità viene elevata ad elemento qualificante del dovere generale di solidarietà *ex art. 2 Cost.*, sì che l'ecologismo costituzionale opera come criterio ordinatore dell'intero sistema, imponendo all'interprete di valorizzare il legame sistemico tra efficienza economico-produttiva e tutela della dignità della persona e dei suoi bisogni fondamentali.

¹¹ E. CATERINI, *o.l.u.c.*; G. PERLINGIERI, *"Sostenibilità", ordinamento giuridico*, cit., p. 101ss.

2. Come è noto, la transizione energetica ha un ruolo fondamentale nella realizzazione di una visione economica sostenibile. A conferma di tale affermazione, è sufficiente considerare che il 75% dell'emissione di gas a effetto serra è riconducibile alla produzione e all'uso di energia nei diversi settori economici. Sì che l'adozione di un paradigma energetico diretto, come si dirà nel prosieguo, a posizionare la produzione da fonti 'rinnovabili' come uno dei pilastri dello sviluppo dell'economia odierna, in un quadro di ragionevolezza ed efficienza, rappresenta una priorità per realizzare quella 'economia del ben-essere' tesa a mettere al centro del processo decisionale e politico il modello dello 'sviluppo sostenibile'¹². In altre parole, la crescita economica, la produttività, la sostenibilità di bilancio e la stabilità sociale dell'Unione si fondano su un ragionevole bilanciamento tra le dinamiche di mercato – improntate ai principi di concorrenza, produttività e competitività – e la tutela dell'ambiente, in un quadro che valorizza la dignità umana e promuove la giustizia energetica, *rectius* sociale¹³.

In estrema sintesi, il mercato energetico, anche alla luce della riforma costituzionale del 2022¹⁴, «non è concepibile come un luogo in cui convivono e si esprimono bisogni ed esigenze di carattere solo ed esclusivamente economico»

¹² L'uso ottimale delle risorse naturali diventa funzionale al raggiungimento di un ragionevole equilibrio tra i bisogni delle persone e uno sviluppo sostenibile eterogeneo e globalizzato. Sul punto e, in particolare, sulla necessità di modificare i comportamenti energetici sì che ogni scelta possa inserirsi in un processo di salvaguardia degli ecosistemi e di tutela delle persone, si rinvia allo studio effettuato da G.D. COMPARTI, *Energia, ambiente e sviluppo sostenibile*, in *federalismi.it*, p. 1 ss. In tema di «sviluppo sostenibile» non può non richiamarsi il c.d. rapporto Brundtland (Report della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, dal titolo «Our common future»). Importanti spunti di riflessione su come raggiungere uno sviluppo sostenibile nel settore energetico, si traggono anche dal Reg. 2018/1999/UE in *eur-lex.europa.eu*.

¹³ Illuminanti le parole di P. PERLINGIERI, *Produzioni, beni e benessere*, cit., p. 516 ove si espone che: «Una società è civile non per il livello tecnologico ed economico che ha, quanto per il modo nel quale rispetta i più deboli, promuovendone il benessere». In tale prospettiva è necessario riconoscere il primato della politica alla quale spetta l'arduo compito di attuare i contenuti etici, adeguati ad una società sì tecnologicamente progredita ma rispettosi del pieno e libero sviluppo degli esseri umani». Sul punto v., l'indagine condotta dal Premio Nobel per l'economia A. SEN, *Lo sviluppo è libertà*, Milano, 1999, pp. 9, 130 ss. e 269. L'a. rileva l'importanza di mettere al centro dello sviluppo «le libertà umane» abbandonando la teoria che lo identifica «con la crescita del prodotto nazionale lordo (PNL) o con l'aumento dei redditi individuali, o con l'industrializzazione o con il progresso tecnologico, o con la modernizzazione della società».

¹⁴ È significativo, a parere di chi scrive, porre in luce che la riforma degli artt. 9 e 41 Cost., operata dalla l. cost., 11 febbraio 2022, n. 1, ha positivizzato un contenuto assiologico e precettivo che era già ricavabile, in via interpretativa, dal previgente assetto costituzionale. In particolare, il legislatore costituzionale ha inteso evidenziare la portata trasversale della tutela ambientale: essa non incide soltanto sull'iniziativa economica privata e sulle situazioni proprietarie, ma permea l'intera trama dei rapporti giuridici, fungendo da parametro di conformazione e di legittimazione dell'agire pubblico e privato e, pertanto, criterio di orientamento e fattore conformativo dello stesso sviluppo economico e sociale. Cfr., P. PERLINGIERI, *Relazione conclusiva*, in ID., S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, cit., p. 543 ss.

ma si colora del valore della persona¹⁵. Come attentamente osservato, le modifiche degli artt. 9 e 41 Cost. rendono le tutele ecologiche «costituzionalmente necessarie. Ciò significa che ogni norma dell'ordinamento, costituita o costituenda, ogni regola autonoma, corrente o futura, deve adeguarsi ad una misura di tutela che almeno non sia regressiva dell'esistente ecologico; che meritevolmente innalzi e migliori il livello di tutela; che si rilevi ragionevole in quel bilanciamento di principi che sorregge norme regressive dell'esistente ecologico»¹⁶.

Tale mutamento di prospettiva ha indotto il legislatore europeo (e non solo) a programmare¹⁷ l'attività economica, predisponendo, in linea con l'art. 194 TFUE¹⁸, un reticolato normativo orientato alla realizzazione di una transizione energetica, giusta ed inclusiva anche a beneficio delle generazioni future¹⁹. Que-

¹⁵ In questo mutamento di paradigma che sembra accelerare il processo universale del diritto ai valori fondativi del personalismo si responsabilizza, in modo nuovo, l'attività ermeneutica del giurista il quale «deve imparare ad utilizzare i principi fondamentali con ragionevolezza e cultura, sapendo individuare e garantire nel rispetto del principio di legalità, la filosofia della vita che è nel sistema ordinamentale». Così P. PERLINGIERI, *o.u.c.*, p. 552 ss.; L. RUGGERI, *Due diligence*, cit., p. 120.

¹⁶ E. CATERINI, *o.c.*, p. 94.

¹⁷ Sulla centralità della programmazione in un periodo di transizioni, v. C. SOLINAS, *Orbita e baricentro*, cit., p. 583. L'a. scrive che, a differenza del passato, lo Stato «non programma un'economia di cui è unico ed indubbio protagonista. Programma un sistema molto più complesso nel quale ora giocano, come attori e compartecipi, soggetti privati: quegli stessi soggetti che un tempo erano destinatari passivi e che ora sono parte fondamentale [...] del meccanismo economico [...]. Lo Stato orienta i comportamenti privati, ne conforma atti e attività in vista del raggiungimento degli obiettivi». Sulla tendenza ad ampliare la programmazione dello Stato, v. la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea, relativa alla garanzia di una transizione equa verso la neutralità climatica, del 16 giugno 2022 (2022/C 243/04) ove, nell'obiettivo 2, possiamo leggere che gli Stati sono chiamati ad «adottare ed attuare pacchetti strategici completi e coerenti, che affrontino gli aspetti occupazionali e sociali per promuovere una transizione equa in tutte le politiche, in particolare quelle in materia di clima, energia e ambiente, nonché per fare un uso ottimale dei finanziamenti pubblici e privati».

¹⁸ Come è noto l'art. 194 TFUE prevede che: «Nel quadro dell'instaurazione o del funzionamento del mercato interno e tenendo conto dell'esigenza di preservare e migliorare l'ambiente, la politica dell'Unione nel settore dell'energia è intesa, in uno spirito di solidarietà tra Stati membri». Dal dato letterale emerge che la competenza in materia di energia, inclusa la promozione delle energie rinnovabili è condivisa tra Unione e stati membri. Ciò implica che qualsiasi nuova misura richiede accordo e cooperazione tra la Commissione, gli stati membri e il Parlamento europeo.

¹⁹ L'economia di questo lavoro non consente, neppure per cenni, di dare conto dell'ecosistema normativo con il quale il giurista è chiamato a confrontarsi. Può essere utile, per l'apparato argomentativo, far riferimento almeno all'art. 3.3. TFUE nel quale si prescrive che l'Unione europea «si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa basato [*Omissis*] su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva [*Omissis*] e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente». *A verbis legis* si evince che lo Stato e i pubblici poteri hanno il doppio compito di regolare il mercato e perseguire gli obiettivi di giustizia e di solidarietà sociale. A suffragio di tale impostazione, si richiama anche l'art. 37 Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea ove si statuisce che «un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile». Il legislatore europeo manifesta una particolare sensibilità nei confronti di un approccio integrato alla lotta all'inquinamento e al cambiamento climati-

sta traiettoria conferma la necessità di guardare l'energia non solo come *asset* da gestire tecnologicamente ed economicamente ma anche come bene-servizio connesso all'essenza del vivere²⁰.

3. Nel solco del percorso argomentativo di cui si discorre, si pone l'*Electricity market design package*²¹, diretto a migliorare l'assetto del mercato interno dell'energia elettrica²² sì da incentivare gli investimenti nelle energie rinnovabili

co di matrice antropogenica, fondato sulla progressiva decarbonizzazione dell'economia, sull'impiego di fonti energetiche rinnovabili e sulla promozione di modelli produttivi e di consumo improntati ai principi dell'economia circolare. L'atto di indirizzo politico che sintetizza mirabilmente la politica legislativa ed economica europea in tema di transizione ecologica ed energetica è il '*Green Deal europeo*', più precisamente la «Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Il Green deal europeo», 11 dicembre 2019, COM (2019) 640 final. Per una disamina della politica energetica europea in tema di sviluppo sostenibile, v. C. FETTING, *The European Green Deal, ESDN Report*, 2020, in *esdn.eu*; F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energia rinnovabile nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, in AA.VV., *Scritti in onore di Maria Immordino*, Napoli, 2022, p. 3817 ss.; G.M. MARSICO, *Sull'eventuale esigenza di una rimeditazione delle categorie dogmatiche dell'autonomia privata alla luce della tutela ambientale*, in *Dir. econ.*, 2024, p. 262 ss. Sia, inoltre, consentito il rinvio a S. ZUCCARINO, *Il principio dello sviluppo sostenibile all'interno del framework europeo. Dal New Green Deal europeo alla tassonomia delle attività sostenibili*, in L. RUGGERI, A.E. CATERINI (a cura di), *Produzione e consumo sostenibili*, cit., p. 58 ss. e bibliografia ivi citata.

²⁰ Quasi testualmente, L. RUGGERI, *Energie e sistemi intelligenti*, cit., p. 543. A sostegno della ricostruzione operata nel testo, v. il principio 20 del Pilastro europeo dei diritti sociali, in *commission.europa.eu*, nel quale si qualifica l'energia come servizio essenziale a cui ogni persona ha diritto di accedere e si precisa che l'accesso ai servizi energetici costituisce un aspetto imprescindibile dell'inclusione sociale.

²¹ Si tratta del c.d. quinto pacchetto energia, resosi necessario nel periodo post-pandemico caratterizzato da un incremento dei prezzi energetici acuitosi, ulteriormente, con l'invasione dell'Ucraina da parte della Russia e con il taglio delle sue forniture di gas all'Europa. Esso si compone di tre atti principali: la Dir. (UE) 2024/1711, che modifica la Dir. 2018/2001/UE, sulla promozione dell'impiego di energia da fonti rinnovabili e 2019/944, contenente norme sul mercato al dettaglio di energia elettrica; il Reg. 2024/1747/UE che modifica i Regolamenti 2019/942/UE, relativo all'ACER e 2019/943/UE riguardante principalmente il mercato all'ingrosso dell'energia elettrica; ed il Reg. 2024/1106/UE, tutti consultabili in *eur-lex.europa.eu*.

²² Per una migliore chiarezza espositiva, è vantaggioso notare che il mercato energetico presenta distorsioni endogene che il legislatore intende correggere. In particolare, esso risulta ancora in larga misura centralizzato e oligopolistico, caratterizzato da una forte volatilità dei prezzi che porta a favorire le dinamiche finanziarie più che gli interessi dei consumatori e degli operatori dell'economia reale. Conseguenza di tale assetto è la formazione del prezzo dominata, di fatto, dalla competizione fra i principali operatori (*big players*), mentre gli operatori 'minori' – il cui unico interesse è quello di continuare a beneficiare di eventuali regimi tariffari o meccanismi incentivanti – rimangono sullo sfondo. Per far fronte a tale situazione, il Considerando 6 della Dir. 2019/944/UE pone come centrale il passaggio da una produzione basata su grandi impianti centralizzati a una generazione decentrata da fonti rinnovabili. Non vi sono dubbi che la transizione verso mercati a basse emissioni di carbonio richiede l'adeguamento delle regole di compravendita dell'elettricità e una ridefinizione dei ruoli degli attori del mercato *de quo*. Sul tema, v. P. NOVARO, *Le comunità energetiche nuova declinazione del paradigma sussidiario*, in *Nuove auton.*, 2022, p. 1058 e bibliografia ivi citata.

li, accelerare percorsi di decarbonizzazione e il raggiungimento della neutralità climatica²³ e, allo stesso tempo, migliorare la stabilità e la prevedibilità del costo dell'energia e, conseguentemente, temperare, a vantaggio dei consumatori, l'effetto negativo del rialzo dei prezzi²⁴. Ciò si traduce, nel lungo periodo, in un impatto positivo sul diritto di accesso all'energia e, consequenzialmente, in una riduzione della povertà energetica.

Dall'intreccio dei fili normativi, emerge il virtuoso ricamo di un mercato competitivo ed efficiente, capace di non sacrificare – bensì valorizzare – le istanze e gli obiettivi di giustizia energetica e solidarietà sociale. L'impostazione ora prospettata trova conferma nel Reg. 2024/1735 (UE) del 13 giugno 2024 che «istituisce un quadro di misure per rafforzare l'ecosistema europeo di produzione delle tecnologie a zero emissioni nette» (c.d. *Net Zero Industry Act*). Segnatamente, il legislatore europeo – al fine di favorire progetti capaci di generare ri-

²³ I Considerando 10 e 11 del Reg. 2024/1747/UE confermano che l'accelerazione della diffusione delle energie rinnovabili e di tecnologie pulite flessibili – già presente nel c.d. pacchetto "Fit for 55" per il raggiungimento degli obiettivi al 203 e la neutralità climatica al 2050 – viene considerato il modo più efficace per ridurre strutturalmente la domanda di combustibili fossili per la generazione elettrica e raggiungere gli obiettivi climatici globali. Si sottolinea, inoltre, che le FER hanno bassi costi operativi e possono esercitare un influsso positivo sui prezzi dell'energia elettrica. Sul punto, G. ROSANOVA, *I contratti bidirezionali per differenza*, in L. RUGGERI, A.E. CATERINI (a cura di), *Produzione e consumo*, cit., p. 144 il quale precisa che «Il significativo effetto riduttivo sui prezzi, prodotto dalla stipula di questi contratti, è evidente per due diversi aspetti: in primo luogo, la massiccia produzione di energia verde è idonea a soddisfare immediatamente la domanda e ridurre sensibilmente i costi del trasporto della materia prima, così riducendo il prezzo di vendita e di acquisto [...]. In secondo luogo, la stipula di contratti per differenza da parte di soggetti pubblici garantirebbe ancor di più la posizione dei clienti finali che gioverebbero della riduzione del prezzo dovuto in bolletta, proporzionalmente al consumo, a seguito del trasferimento e della distribuzione dei proventi recuperati dalla differenza tra il prezzo massimo prestabilito di vendita dell'energia ed il prezzo sul mercato».

²⁴ Nella Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 14 marzo 2023 sulla proposta di regolamento del Parlamento e del Consiglio che modifica il Reg. (UE) 2018/842 – relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2012-2030 – si evidenzia l'esigenza di una riforma strutturale idonea a contenere la dipendenza del prezzo dell'elettricità dalle quotazioni del gas naturale. Hodie, quest'ultimo incide sulla formazione del prezzo marginale dell'energia. In altre parole, l'aumento del prezzo del gas (e, più in generale, dei combustibili fossili, incluso il carbone) si traduce in un immediato e significativo rialzo dei prezzi all'ingrosso dell'energia elettrica. Il valore dell'energia rinnovabile risulta condizionato da dinamiche previsionali e algoritmiche legate all'andamento dei prezzi di altre fonti (ad es. gas e petrolio). Sul punto, anche se con riferimento al mercato del gas, v. N. HAASE, *European gas market liberalisation: Are regulatory regimes moving towards convergence?*, Oxford, 2008, p. 43 ss. V., ulteriormente e più in generale, L. RUGGERI, *Energie e sistemi intelligenti*, in *Tecn. dir.*, 2024, p. 542 s. L'a. afferma che lo scollamento tra economia reale ed economia finanziaria finisce per ostacolare l'effettività del diritto fondamentale di accesso all'energia quale bene essenziale; e ciò anche perché l'attuale sistema dei controlli appare inadeguato e frammentato, affidato a una pluralità di autorità competenti su singoli segmenti di mercato, in assenza di un coordinamento sostanziale in grado di garantire l'interesse collettivo a fruire di energia pulita a costi proporzionati alle concrete capacità di pagamento di persone, imprese ed enti.

cadute ambientali, sociali e tecnologiche coerenti con gli obiettivi del *Green deal* europeo e con la sicurezza energetica – prevede l'introduzione di criteri non economici obbligatori nelle aste delle rinnovabili a partire dal 30 dicembre 2025. Tra i *'non-price criteria'* che gli Stati membri saranno tenuti a integrare vi sono: il contributo del progetto alla resilienza della catena di approvvigionamento europea, la sostenibilità ambientale delle tecnologie impiegate, la condotta aziendale responsabile, il rispetto di criteri ESG, nonché la sicurezza informatica dei dispositivi installati. Tali elementi confermano lo spostamento del baricentro legislativo europeo da un mero parametro economico a una valutazione olistica della qualità progettuale²⁵.

Lo snodo centrale del ragionamento legislativo è quello di prevedere la modifica dell'assetto del mercato dell'energia affinché i vantaggi connessi alla transizione energetica ricadano effettivamente sui consumatori, in particolare quelli più vulnerabili, garantendone la protezione rispetto a future crisi energetiche e, come anticipato, scongiurando il rischio di un aumento della povertà energetica che, è bene ricordarlo, non riguarda soltanto le persone fisiche ma anche quelle giuridiche, soprattutto nelle forme di vulnerabilità produttiva²⁶.

In tale direzione, il Reg. n. 1747 del 2024 che, nel modificare ed integrare il Reg. 2019/943 (UE) promuove il contratto bilaterale per differenza (CfD) quale meccanismo idoneo ad incentivare il ricorso a risorse e pratiche meno inquinanti rispetto alle precedenti e a coniugare le esigenze di stabilità economica e tutela degli investimenti con il benessere individuale e collettivo. Segnatamente, l'art. 19 *quinquies*, § 1, Reg. 2019/943/UE, dispone che i regimi di sostegno dei prezzi per gli investimenti in nuovi impianti di generazione²⁷ di energia elettrica da fonte eolica, solare, geotermica, idroelettrica senza serbatoio e nucleare²⁸, devono assumere la forma di contratti bidirezionali per differenza (o di regimi equivalenti con gli stessi effetti)²⁹.

²⁵ Sulla visione olistica del sistema energetico, cfr. L. RUGGERI, *Ambiente e tecnologie*, cit., p. 1 ss.; EAD., *Consumatore e prosumerismo energetico nel quadro regolatorio europeo*, in *Rev. actual. jur. iberoamericana*, 2022, p. 3290 ss.

²⁶ Considerando 11 del Reg. 2024/1747/UE.

²⁷ Il Considerando 35 precisa che «Anche se l'obbligo di cui al presente regolamento dovrebbe applicarsi esclusivamente al sostegno agli investimenti in nuovi impianti di generazione, gli Stati membri dovrebbero poter decidere di concedere regimi di sostegno sotto forma di contratti bidirezionali per differenza o di regimi equivalenti con gli stessi effetti anche per i nuovi investimenti volti a ripotenziare in modo sostanziale gli impianti di generazione esistenti o ad aumentarne sostanzialmente la capacità o a prolungarne la durata di vita».

²⁸ Sulla considerazione del nucleare quale attività ecosostenibile, sia consentito rinviare a S. ZUCCARINO, *Il principio dello sviluppo sostenibile*, cit., p. 71 ss. e bibliografia ivi citata.

²⁹ Sui CfD come strumento di *policy* per accelerare la transizione energetica in considerazione del loro ruolo di stabilizzazione dei ricavi che rende bancabili i progetti *low-carbon*, v. l'indagine condotta da A.

Scendendo in *media res*, ai sensi dell'art. 2, punto 76, del citato Regolamento, il contratto bidirezionale per differenza è quel contratto stipulato tra produttori di energia e un soggetto, generalmente pubblico (tipicamente lo Stato). Quest'ultimo fissa, attraverso procedure di evidenza pubblica, *rectius* aste competitive al ribasso³⁰, un prezzo di esercizio, c.d. *strike price* che rappresenta il prezzo minimo che il produttore – il quale rimane nella disponibilità dell'energia prodotta e provvede, autonomamente o attraverso un *trader*, alla sua vendita sul mercato³¹ – intende ricavare per effetto della futura vendita di energia prodotta.

Se il prezzo all'ingrosso dell'energia elettrica scende rispetto allo *strike price*, rendendo non più remunerativo l'investimento, interviene a favore del produttore, per un periodo di tempo pattiziamente definito, un'integrazione, *id est* compensazione statale, pari alla differenza tra i due prezzi.

Diversamente, se il prezzo dell'energia sale, determinando una eccessiva remunerazione dell'*utilities*, il *surplus* viene prelevato dal contraente pubblico per finanziare, *ex art. 19 quinquies*, § 5, Reg. 2019/943/UE³², i regimi di sostegno

ASON, J. DAL POZ, *Contracts for Difference: the Instrument of Choice for the Energy Transition*, 2024, in *oxfordenergy.org*.

³⁰ La regolamentazione delle aste competitive in Italia è contenuta nel decreto FERX transitorio adottato, ai sensi del d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199, dal MASE con decreto del 30 dicembre 2024 e attuato dal decreto Dir. del 20 maggio 2025. Il legislatore italiano, nel rispetto di quanto indicato all'art. 19 *quinquies*, § 6 del Reg. 2019/943 (UE), prescrive, per gli impianti di potenza superiore a 1 MW, l'obbligo di partecipazione a procedure competitive, strutturate come aste pubbliche al ribasso e regolate tramite il meccanismo del contratto per differenza (CfD). In estrema sintesi, la procedura si struttura in due fasi: una prima fase di manifestazione di interesse ed una seconda in cui il GSE – valutata la documentazione relativa non solo al possesso dei titoli abilitativi e alla capacità finanziaria del proponente ma anche relativi alla conformità dello stesso ai criteri ambientali (DNSH) – procede all'ammissione alla procedura competitiva per contingenti di capacità differenziati per tecnologia. L'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) pubblica il prezzo massimo di riferimento per tecnologia e gli operatori offrono uno sconto percentuale su tale valore. I privati che presentano le offerte più basse, fino ad esaurimento del contingente previsto, stipulano il contratto e si vedono riconosciuto il c.d. *strike price* richiamato nel testo. Per un approfondimento, si rinvia alla documentazione reperibile sul sito del Gestore dei Servizi energetici: *gse.it*.

³¹ A differenza di quanto avviene per gli impianti di produzione sotto i 200 Kw che cedono direttamente l'energia prodotta al GSE e ricevono lo *strike price* come tariffa omnicomprensiva, per gli impianti più grandi, cioè quelli attenzionati nella presente analisi, l'energia resta nella proprietà del produttore il quale provvede a venderla sul mercato. Può essere utile, in questa sede, precisare che il sistema incentivante delineato dal dm FERX transitorio opera su un doppio canale di accesso fondato su una distinzione di carattere dimensionale tra impianti con potenza inferiore ad 1 MW che accedono agli incentivi senza necessità di partecipare a procedure competitive e impianti con potenza superiore a 1 MW per i quali si richiama quanto scritto nella nota 30.

³² Il legislatore europeo prescrive che: «Gli eventuali ricavi, o l'equivalente in valore finanziario di tali ricavi, derivanti dai regimi di sostegno diretto dei prezzi sotto forma di contratti bidirezionali per differenza e di regimi equivalenti con gli stessi effetti di cui al paragrafo 1 sono distribuiti ai clienti finali. Fatto salvo il primo comma, i ricavi, o l'equivalente in valore finanziario di tali ricavi, possono essere utilizzati anche per finanziare i costi dei regimi di sostegno diretto dei prezzi o degli investimenti volti a ridurre i costi dell'energia elettrica per i clienti finali. La distribuzione dei ricavi ai clienti finali è concepita in modo da

diretto dei prezzi o degli investimenti, anche sulle infrastrutture³³, volti, comunque, a ridurre i costi dell'energia per i clienti finali, *rectius* mitigare il costo delle bollette energetiche³⁴.

Dall'analisi del dato normativo emerge la *voluntas legis* di assicurare una maggiore stabilità dei ricavi e attenuare il rischio economico legato alla volatilità dei prezzi dell'energia³⁵. Più precisamente, si intende colmare il divario tra la remunerazione effettivamente conseguibile e quella necessaria a rendere l'investimento economicamente sostenibile sì da stimolare gli investimenti privati verso tecnologie e forme di generazione a minore impatto ambientale.

Ricondotta nei termini sopra descritti, la fattispecie negoziale *de qua* risulta attrattiva, specialmente nei periodi di insufficienza degli incentivi di mercato, per quelle iniziative imprenditoriali contraddistinte da elevati costi iniziali e da tempi di rientro medio-lunghi. Tali progetti sono, infatti, maggiormente esposti alle oscillazioni dei prezzi e, quindi, all'instabilità dei ricavi.

Riannodando le considerazioni svolte, è utile osservare che il contratto bidirezionale per differenza permette, da un lato, la protezione del produttore dal ribasso dei prezzi, garantendogli una remunerazione minima che facilita la bancabilità dei progetti e, dall'altro, la previsione di un tetto massimo ai ricavi di mercato³⁶ che costituisce sì una limitazione alla libertà di impresa *ex art.* 16 della

mantenere gli incentivi a ridurre il consumo o a spostarlo verso periodi in cui i prezzi dell'energia elettrica sono bassi e da non compromettere la concorrenza tra i fornitori di energia elettrica».

³³ Il successo degli obiettivi di decarbonizzazione richiede l'impegno della politica a creare infrastrutture adeguate. Sul punto ed in maniera molto chiara, il Reg. 2022/2577/UE, adottato dalla Commissione per fronteggiare la crisi energetica conseguente alla guerra in Ucraina, ove si considera di interesse pubblico prevalente «la pianificazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, la loro connessione alla rete, la rete stessa» e, in particolar modo gli impianti di stoccaggio considerato che le fonti rinnovabili non garantiscono una produzione continua. Sul punto, v. anche il *Report* di ACER (Agenzia dell'UE per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia) del 10 luglio 2025, in *acer.europa.eu*.

³⁴ L. RUGGERI, *Energie e sistemi intelligenti*, cit., p. 535; M. GIOBBI, *Sostenibilità ambientale, dimensione energetica e diritti umani*, in L. RUGGERI, A.E. CATERINI (a cura di), *Produzione e consumo sostenibili tra politiche legislative e prassi adattive*, Napoli, 2023, p. 81 ss.

³⁵ Sui profili di criticità che tale strumento può presentare, v. l'analisi condotta da F. DONATI, *La proposta di riforma del mercato dell'energia elettrica dell'Unione europea*, in *Riv. reg. merc.*, 2023, p. 6 ove possiamo leggere che «i CfS sono senz'altro idonei a promuovere la realizzazione di nuove centrali di energia da fonti rinnovabili perché assicurano una rendita fissa agli investimenti, facilitandone il finanziamento. Il principale rischio legato alla diffusione di questo tipo di supporto alle rinnovabili dipende tuttavia dalla possibilità che, nel tempo, il prezzo di esercizio possa rilevarsi troppo alto rispetto all'evoluzione dei prezzi di mercato. In tal caso, il rischio legato alle oscillazioni dei prezzi finirebbe per gravare sulle bollette degli utenti». Sul punto, si rinvia anche a A. ASON, J. DAL POZ, *o.c.*

³⁶ Così l'art. 19 *quinquies*, § 2, lett. c, Reg. 2024/943/UE ove testualmente si prevede che il regime di sostegno dei prezzi sotto forma di contratti bidirezionali per differenza è concepito al fine di «assicurare che il livello della protezione della remunerazione minima e del limite massimo all'eccesso di remunerazione

Carta di Nizza ma, come precisato in sede di proposta di riforma, una limitazione necessaria e proporzionata³⁷ in considerazione degli obiettivi di interesse generale perseguiti quali la decarbonizzazione, la stabilità dei prezzi e la sicurezza energetica.

4. L'operazione contrattuale, per come configurata dal legislatore europeo, non può essere semplicisticamente ricondotta allo schema della sovvenzione statale³⁸. È bene precisare, infatti, che l'intervento pubblico, quando presente, non si limita a trasferire risorse in modo unilaterale ma si incardina in un vincolo bilaterale che prevede, strutturalmente, l'eventualità speculare della restituzione. Sì che è possibile affermare che ci troviamo dinanzi ad un contratto sinallagmatico nel quale la prestazione di ciascuna parte consiste nell'assunzione di un'obbligazione di pagamento condizionata all'andamento del parametro di riferimento. La corrispettività non si esprime attraverso uno scambio "merce-prezzo", bensì attraverso la reciprocità di obblighi monetari alternativamente attivabili in funzione di uno scostamento (positivo o negativo) tra prezzo fisso e prezzo variabile. Il CfD presenta, inoltre, una aleatorietà endogena in quanto i paciscenti accettano che l'entità (e perfino la direzione) della prestazione sia

siano allineati al costo del nuovo investimento e ai ricavi di mercato, per garantire la sostenibilità economica a lungo termine dell'impianto di generazione evitando nel contempo una sovracompensazione». È utile evidenziare che la struttura 'a doppia via' del contratto bidirezionale è possibile grazie alla crescente digitalizzazione del mercato energetico, che consente, attraverso l'utilizzo di algoritmi, di monitorare l'andamento dei prezzi e di attivare meccanismi di contenimento non soltanto degli stessi, ma anche dei margini di profitto degli attori del mercato. Sulla digitalizzazione del settore energetico, interessanti spunti di riflessione sono contenuti in: L. RUGGERI, *o.u.c.*, p. 544 ss.

³⁷ A precisazione di quanto affermato nel testo, si può rilevare che la proporzionalità è garantita dal fatto che le modifiche sono prospettive e non retroattive, esse si applicano solo ai nuovi investimenti con periodi transitori adeguati, inoltre la partecipazione al CfD è volontaria, come precisato nell'art. 19 *quinquies*, § 1, e i produttori mantengono vie alternative di accesso al mercato ed, infine, le clausole restrittive [es. le penali, *ex art. 19 quinquies*, § 2, lett. *f*, Reg. 2019/943 (UE)] in caso di indebita risoluzione anticipata unilaterale del contratto) sono mirate solo a sanzionare il comportamento opportunistico, quale l'uscita in periodi di prezzi alti per evitare il *clawback* e non si applicano, ad esempio, nel caso di risoluzione del contratto per impossibilità o eccessiva onerosità sopravvenuta.

³⁸ La presenza di un sussidio pubblico per la realizzazione degli impianti di generazione di energia verde, nelle forme di sostegno diretto dei prezzi, può leggersi come un'ipotesi di legittimazione unitaria degli aiuti di Stato che si fonda sull'art. 107, §§ 2 e 3, lett. *c*, TFUE. La necessità di promuovere la transizione ecologica di un servizio di interesse generale, qual è l'energia, giustifica una attenuazione e/o sospensione delle regole sulle quali è fondato il mercato europeo. In tale direzione, nel 2023 la Commissione ha adottato il "Quadro temporaneo di crisi e transizione", strumento di *soft law*, diretto ad individuare gli aiuti compatibili con il diritto dell'Unione. Questo ha trasformato la disciplina degli aiuti di Stato da strumento di sola politica concorrenziale a strumento di politica industriale e di governance delle emergenze. Sul diritto transazionale e sul suo impatto sulle regole del mercato, v. l'indagine condotta da L. RUGGERI, *Diritto della transizione e sostenibilità*, cit., p. 35 ss.

incerta *ex ante*, poiché proprio tale incertezza corrisponde al rischio di prezzo che il contratto mira a riallocare³⁹.

Non può essere dubbio alcuno che si tratta di un contratto atipico, *ex art.* 1322, comma 2, c.c., caratterizzato da una funzione complessa che è al tempo stesso di finanziamento, *rectius* di copertura del rischio e di regolazione degli investimenti, con una componente redistributiva incorporata nella clausola di restituzione dell'extra-profitto.

Segnatamente, il contratto bidirezionale per differenza è diretto a riequilibrare il contenuto contrattuale e, quindi, il mercato in un settore complesso e fortemente regolamentato dove il prezzo dei beni/servizi proposti incide non solo sulle scelte imprenditoriali ma anche sul soddisfacimento dei bisogni primari della persona umana, realizzando così una uguaglianza sostanziale poiché il prezzo dell'energia risulta legato ai bisogni delle persone⁴⁰. Come meglio si preciserà nel paragrafo che segue, il contratto in esame, colorato dalla sostenibilità, appare meritevole di tutela perché diretto a realizzare i valori identificativi della legalità costituzionale.

5. Proseguendo nel percorso tracciato si può utilmente evidenziare che, attraverso il contratto bidirezionale per differenza⁴¹, il legislatore intende, senza distorcere la concorrenza⁴², bilanciare le esigenze di stabilità economica e tutela

³⁹ Sulla differenza tra i CfD operativi nel mercato finanziario e quello del mercato energetico, v. G. ROSANOVA, *o.c.*, p. 131 ss. e bibliografia ivi citata. L'a. rileva che il CfD del mercato energetico, sebbene formalmente assimilabile ad un derivato finanziario, presenta una propria specificità. I CfD finanziari puri sono, infatti, caratterizzati dall'alea speculativa mentre, nel settore energetico, la predeterminazione di un prezzo minimo e massimo attenuerebbe l'alea, consentendo alle parti di prevedere, al momento della conclusione, i possibili scenari di perdite e guadagni. Considerato che la funzione del contratto *de quo* non è la speculazione ma l'allocazione del rischio tra operatore privato ed ente pubblico, si può affermare, secondo l'a., che il CfD funge da contratto di copertura finanziaria.

⁴⁰ Sull'incidenza della dimensione sociale sulla contrattazione energetica, si rinvia a M. FRANCESCA, *Bene-energia. Abusi del mercato e nuovi domini*, in in *Nuovo dir. civ.*, 2023, p. 26 ss.; M. GIOBBI, *o.u.c.*, p. 90.

⁴¹ La strategia energetica europea punta sugli strumenti contrattuali a lungo termine capaci di garantire agli operatori segnali di prezzo stabili sì da favorire gli investimenti nelle fonti rinnovabili e, conseguentemente, la transizione verso un sistema energetico più sostenibile. Sul punto, v. l'analisi condotta, nel presente volume, sul *power purchase agreement*. Cfr. ancora M. VALEU, *I contratti per la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili*, in S. MONTICELLI, A. BONAFEDE (a cura di), *Comunità energetiche 2.0. L'autoconsumo alla luce dei recenti aggiornamenti normativi*, Napoli, 2024, p. 172 ss.

⁴² L'art. 19 *quinquies*, § 2 del Reg. 2019/943 (UE), prevede testualmente che «Tutti i regimi di sostegno diretto dei prezzi sotto forma di contratti bidirezionali per differenza e di regimi equivalenti con gli stessi effetti sono concepiti per: a) preservare gli incentivi affinché l'impianto di generazione funzioni e partecipi in modo efficiente ai mercati dell'energia elettrica, in particolare per rispecchiare le condizioni di mercato; b) prevenire qualsiasi effetto distorsivo del regime di sostegno sulle decisioni in materia di funzionamento, dispacciamento e manutenzione dell'impianto di generazione o sul comportamento dell'offerta nei mercati del giorno prima, infragiornaliero, dei servizi ancillari e di bilanciamento [*Omissis*]; d) evitare indebite

degli investimenti con l'interesse pubblico che, nel lungo periodo, si estrinseca nel garantire il diritto fondamentale di accesso all'energia e nella lotta al cambiamento climatico.

Gli addentellati legislativi in esame confermano, pertanto, la centralità dello strumento contrattuale che, soggetto alle tecniche normative di conformazione, acquisisce una valenza assiologica prevalente rispetto alla mera razionalità economica del mercato e diviene un mezzo fondamentale della transizione⁴³. Come anticipato nell'*incipit* di queste riflessioni, l'attività contrattuale risulta, dunque, permeata dalla sostenibilità che ne costituisce non un mero limite intrinseco ma un valore positivo da conseguire, divenendo parametro di liceità e meritevolezza⁴⁴, *id est* conformità valoriale degli atti di autonomia negoziale.

Se è corretta l'orbita dalla quale muove il ragionamento, si può concludere che lo strumento contrattuale in esame si inserisce perfettamente in un contesto fondato sulle logiche del mercato e, quindi, sui principi di libera iniziativa economica privata e della concorrenza ma in un'ottica che pone in primo piano gli obiettivi pubblici in materia di sostenibilità sociale, ambientale ed economica⁴⁵.

distorsioni della concorrenza e del commercio nel mercato interno, in particolare determinando gli importi di remunerazione tramite una procedura di gara competitiva aperta, chiara, trasparente e non discriminatoria. Nei casi in cui non sia possibile condurre una siffatta procedura di gara competitiva, i contratti per differenza o i regimi equivalenti con gli stessi effetti, e i prezzi di esercizio applicabili, sono concepiti in modo da garantire che la distribuzione dei ricavi alle imprese non crei indebite distorsioni della concorrenza e del commercio nel mercato interno; e) evitare distorsioni della concorrenza e del commercio nel mercato internazionale risultanti dalla distribuzione dei ricavi alle imprese».

⁴³ Sulla necessità di rivedere le categorie tradizionali del diritto civile e, in particolare, il contratto, cfr. N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, cit., p. 301 ss. L'a. osserva che il giurista deve liberarsi dal «condizionamento delle categorie qualificanti alle quali è stato educato» nella consapevolezza che «il senso del fenomeno giuridico sta tutto nel suo esercizio. E questo esercizio non si misura secondo paradigmi astratti, ma nella realtà storica». Non può sfuggire che, nella prospettiva ecologica, è necessario ripensare alla teoria del contratto che non può più essere inteso come semplice e anelastico autoregolamento di privati interessi. In tale direzione, risulta di grande attualità l'intuizione di Pietro Perlingieri il quale, nell'individuare la persona come fondamento di legittimità dell'ordinamento, promuove una rilettura assiologica di istituti giuridici di impronta schiettamente patrimoniale. Nelle sue pagine possiamo leggere che «Portare la personalità al primo posto nell'ambito della gerarchia dei valori significa che molti degli istituti che avevano assunto originariamente una funzione di un certo tipo, nel nuovo assetto costituzionale, proprio per attuare il massimo valore dell'ordinamento (ossia la tutela della personalità) vengono ad assumere dimensioni, funzioni molto diverse da quelle originarie». P. PERLINGIERI, *Per un positivismo giuridico inclusivo, Note minime su diritto e cultura*, in *Ann. Sisdic*, 2013, p. 159 ss.

⁴⁴ L'ecologismo «non agisce soltanto con la diade liceità-illiceità, ma si avvale della più coerente e promuovente simbiosi della legalità costituzionale nelle regole applicate: la meritevolezza». Così E. CATERINI, *o.c.*, p. 95; G. PERLINGIERI, *In tema di «sostenibilità»*, in *Teoria prassi. dir.*, 2024, p. 167 ss.

⁴⁵ È opportuno porre in risalto che l'assiologia ordinamentale nella quale è calato il contratto bidirezionale per differenza è un'«assiologia di rilevanza normativa che non si immedesima con le ferree logiche mercantili ma, convivendo realisticamente con esse, le corregge e le indirizza con ragionevolezza storica

Il CfD presenta una forte attitudine a realizzare interessi non solamente individuali ma anche generali, coniugando – al contempo – la struttura aperta e competitiva del mercato energetico con il benessere delle persone, dando voce alle istanze di solidarietà⁴⁶. Sì che, innanzi a simili dati, il contratto bidirezionale per differenza rappresenta il *knock down argument* per affermare il tramonto della tralattizia dicotomia tra un diritto pubblico preposto alla realizzazione dell'interesse superiore dello Stato e un diritto privato regno dell'individualismo indifferente alla cura dell'interesse collettivo. Infatti, attraverso l'iniziativa privata, si perseguono anche obiettivi di carattere generale. Più precisamente, la concretizzazione dell'interesse individuale soddisfa contemporaneamente quello della collettività, e dall'altro, quest'ultimo è pur sempre funzionalizzato all'attuazione dell'interesse individuale.

Si condivide la posizione di chi sostiene che «[L]'emersione della questione climatica contribuisce a rendere ancor più evidente l'assoggettamento alla medesima gerarchia di valori dei diversi rami dell'ordinamento, l'unitarietà del quale rende insostenibile ogni distinzione qualitativa tra interesse pubblico e interesse privato»⁴⁷. In tale prospettiva, il CfD può essere descritto come uno strumento di “regolazione mediante contratto”, in cui il diritto privato diviene veicolo di attuazione di un interesse pubblico e, al contempo, di disciplina dei trasferimenti economici connessi all'andamento del mercato. A tal proposito va rilevato che il contenuto del contratto non è neutro rispetto al funzionamento del mercato

alle esigenze effettive dell'uomo». Cfr. P. PERLINGIERI, *Le ragioni del mercato e le ragioni del diritto. Dalla Comunità economica europea all'Unione europea*, in ID., E. CATERINI (a cura di), *Il diritto dei consumi*, Napoli- Rende, 2009, p. 7 ss.

⁴⁶ M. GIOBBI, *Riforma del mercato elettrico e autonomia privata*, in R. ESPOSITO, L. PENNISI (a cura di), *Il sistema multilivello di attuazione del PNRR e del Green Deal*, Napoli, 2025, p. 303 ss.

⁴⁷ G. CARAPEZZA FIGLIA, *o.c.*, p. 167 ss. Il quale afferma che si assiste ad una nuova dialettica tra diritto pubblico e diritto privato ispirata alla politica del c.d. “*human-rights-based*”. Sulla necessità di operare una convergenza valoriale tra pubblico e privato, illuminanti sono le parole di P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, IV, Napoli, 2020, p. 48 ss. L'economia di questo lavoro non consente di dare conto della vasta bibliografia sul rapporto tra diritto pubblico e diritto privato. V., *ex multis*, M. GIORGIANNI, *Il diritto privato e i suoi attuali confini*, in *Riv. Trim.*, 1961, p. 391 ss.; S. PUGLIATTI, *Diritto pubblico e diritto privato*, in *Enc. dir.*, XIII, Milano, 1964; U. BRECCIA, *L'immagine che i privati hanno del diritto pubblico*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1989, p. 199 ss. Più di recente, G. CALABRESI, *Introduzione*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili. Lo sviluppo oltre la crisi, Atti del 9° Convegno Nazionale SISDIC*, 2014, p. 7 il quale afferma che «la bellezza del diritto civile è proprio il fatto di essere sia privato che pubblico». Ancóra, M. GRAZIADEI, *Diritto privato e diritto pubblico: una profonda trasformazione di sensi*, in G.A. BENNACCHIO, M. GRAZIADEI (a cura di), *Il declino della distinzione tra diritto pubblico e diritto privato*, Trento, 2015, p. 353 ss.; A. ZOPPINI, *Il diritto privato e i suoi confini*, in F. PISTELLI (a cura di), *Diritto Pubblico e Diritto Privato. La grande “dicotomia” ieri e oggi, personaemercato.it*, p. 37 ss.; G. VETTORI, *Introduzione*, *ivi*, p. 3. Con espreso riferimento alla tematica ambientale, si rinvia, anche per la bibliografia *ivi* citata, a B. POZZO, *La dialettica tra diritto privato e diritto pubblico nella tutela dell'ambiente*, in *Ann. Dir. comp.*, 2021, p. 3 ss.

elettrico. In altre parole, la determinazione del prezzo di riferimento, la quantificazione del volume di energia oggetto di copertura, le clausole di coordinamento con le regole del dispacciamento integrano contenutisticamente il contratto, conformando il sinallagma.

6. Provando a ricapitolare le riflessioni sinora svolte, è significativo ribadire che il settore energetico si trova al centro di una trasformazione profonda che non è soltanto tecnologica, ma anche istituzionale e giuridica. Nelle pagine che precedono si è sottolineata la necessità di ripensare e riequilibrare il mercato *de quo*, individuando strumenti innovativi capaci di guidare la transizione in atto verso modelli più resilienti e sostenibili. In tale contesto si colloca la regolamentazione del CfD che mira ad assicurare un percorso di crescita economica, ambientale e sociale coerente con la sostenibilità. Lo strumento contrattuale in esame, infatti, non si limita a definire prestazioni e corrispettivi secondo la logica tradizionale dello scambio, ma interviene attivamente nella regolazione del mercato, orientando comportamenti, incidendo sugli incentivi e concorrendo al riequilibrio tra interessi pubblici e privati con il dichiarato obiettivo di sostenere gli investimenti in progetti di energia rinnovabile.

In altre parole, il contratto diviene un laboratorio di avanguardia di politica del diritto in quanto la dinamica pattizia, pur radicata nell'autonomia negoziale, viene funzionalizzata a fini che trascendono l'interesse immediato delle parti, secondo un disegno in cui competizione e apertura del mercato sono chiamate a convivere con giustizia e solidarietà sì da promuovere il ben-essere delle persone.

Nell'ambito della indicata impostazione, si può affermare che lo schema contrattuale *de quo* può concorrere a costruire un ordine assiologico capace di coniugare l'iniziativa economica con la tutela della persona e dei suoi diritti fondamentali, confermando che, nell'esperienza giuridica contemporanea, il contratto (*rectius*, l'autonomia negoziale, nelle sue molteplici declinazioni) tende a divenire un potente veicolo di attuazione dei valori fondamentali del sistema. Si delinea, pertanto, un mercato energetico nel quale risulta sempre più accentuata la centralità di una contrattazione funzionalmente orientata alla regolazione e connotata dalla convergenza verso un interesse comune, senza che ciò implichi la negazione del pluralismo degli interessi, ma piuttosto la sua composizione entro un quadro di responsabilità e di sostenibilità.