



SCUOLA *di*
DOTTORATO

SCUOLA DI DOTTORATO
Università Mediterranea di Reggio Calabria

DIPARTIMENTO
Giurisprudenza, Economia e Scienze Umane (Di.Gi.E.S.)

DOTTORATO DI RICERCA
Diritto ed Economia

S.S.D. IUS/01
XXXVIII CICLO

LA RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE NELL'AMBITO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Dottoranda
Dott.ssa Mariasofia Guerrera

Tutor
Prof. Attilio Gorassini

Coordinatore del Dottorato
Prof. Giuseppe Tropea





SCUOLA *di*
DOTTORATO

Dottorato in Diritto ed Economia

Direttore della Scuola di Dottorato
Prof. Felice Arena

Collegio dei docenti
Dottorato di Ricerca in Diritto ed Economia
XXXVIII ciclo

Giuseppe Tropea
(coordinatore)
Stefania Romeo (coordinatrice
vicaria)
Attilio Gorassini
Alessio Rauti
Federica Maria Tescione
Amalia Chiara Di Landro
Francesco Manganaro
Andrea Filocamo
Giovanni D'Amico
Angelo Viglianisi Ferraro
Graziella Bonanno
Antonino Mazza Labocchetta
Marco Schirripa
Faustino De Gregorio

Antonio Bruno Pansera
Marina Mancini
Antonino Spadaro
Massimiliano Ferrara
Arturo Capone
Massimo Finocchiaro Castro
Roberto Siclari
Carmela Salazar
Sabina De Rosis
Claudio Panzera
Tiziana Rumi
Daniele Cananzi
Vincenza Caracciolo La
Grotteria
Domenico Nicolò
Ettore Michele Squillaci



SCUOLA di
DOTTORATO

SCUOLA DI DOTTORATO
Università Mediterranea di Reggio Calabria

DIPARTIMENTO
Giurisprudenza, Economia e Scienze Umane (Di.Gi.E.S.)

DOTTORATO DI RICERCA
Diritto ed Economia

S.S.D. IUS/01
XXXVIII CICLO

LA RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE NELL'AMBITO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

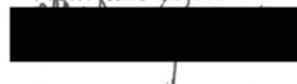
Dottoranda

Dott.ssa Mariasofia Guerrera



Tutor

Prof. Attilio Gorassini



Coordinatore del Dottorato
Prof. Giuseppe Tropea



Firmato digitalmente da Giuseppe Tropea
Data: 24.08.2026 18:18:35 CEST
Organizzazione: UNIVERSITAMEDITERRANEA/00163260805

LA RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE NELL'AMBITO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Indice

Introduzione...1

Capitolo 1

L'economia circolare come opportunità e sfida per il diritto civile: dallo sviluppo sostenibile al principio di circolarità.

1. Per una grammatica essenziale: nozione di economia circolare e origine del relativo modello...7
 - 1.1 L'affermazione del principio dello sviluppo sostenibile e la responsabilizzazione degli Stati per gli effetti intergenerazionali e intragenerazionali delle loro politiche...9
 - 1.2 Il recepimento del principio dello sviluppo sostenibile nell'ordinamento giuridico italiano con la sua introduzione nel c.d. Codice dell'ambiente...14
 - 1.3 Il principio dello sviluppo sostenibile come criterio di risoluzione delle controversie: l'esperienza spagnola della mediazione ambientale...18
2. L'interesse ambientale alla luce dell'art. 9 Cost., dopo la legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1...20

- 2.1 L'introduzione della tutela dell'ambiente tra i Principi fondamentali della Costituzione, anche nell'interesse delle generazioni future, tra riforma "bilancio" e riforma "programma"...21
- 2.2 Ulteriori riflessioni sul novellato art. 9 Cost.; la sostenibilità nella dimensione della solidarietà ed equità inter e intra - generazionale...25
- 2.3 La "funzionalizzazione" della libertà di iniziativa economica alla tutela ambientale e alla sostenibilità: il "nuovo" articolo 41 Costituzione...27
- 2.4 L'affermazione della circolarità come principio giuridico nell'ordinamento nazionale...31
- 3. La disciplina europea del nuovo modello economico...35
 - 3.1 Le novità normative verso un compiuto modello di circolarità...36
- 4. Il rifiuto come bene giuridico e il conseguente regime proprietario...40
 - 4.1 La nozione di rifiuto come bene giuridico e il modello di mercato fondato sull'economia circolare...41
 - 4.2 La applicazione degli statuti proprietari con la valorizzazione della funzione sociale della proprietà nella gestione dei rifiuti...46
 - 4.3 Uno sguardo nazionale e sovranazionale alla nozione di rifiuto e prodotto...51
 - 4.4 Il sottoprodotto...54
 - 4.5 L'*end of waste* nell'ordinamento italiano...56

Capitolo 2

La scarsità delle risorse naturali e la garanzia dello sviluppo sostenibile nella circolarità: tra responsabilità estesa del produttore (c.d. E.P.R.) e responsabilità del produttore.

1. La scarsità delle risorse naturali e la necessità di strumenti di controllo preventivo e successivo...63
2. Gestione dei rifiuti, direttiva rifiuti 851/2008 e responsabilità estesa del produttore...65
 - 2.1. E.P.R. e strumenti di attuazione...71
 - 2.2. E.P.R. nel contesto ordinamentale europeo ed italiano...73
 - 2.3. I consorzi...76
3. La necessità di un sistema di controllo successivo: la responsabilità del produttore...82
 - 3.1 Il processo di industrializzazione e l'attuazione della direttiva comunitaria 85/374/CE nel sistema della responsabilità da prodotto difettoso...88
 - 3.2 Il nuovo volto della responsabilità da prodotto: la Direttiva (UE) 2024/2853 del 23 ottobre 2024...92
 - 3.3 Le nozioni di prodotto e produttore...93
 - 3.4 I destinatari della tutela: consumatori e non consumatori...100
 - 3.5 I responsabili in via sussidiaria...102
4. La centralità del difetto del prodotto nell'imputazione della responsabilità...109
 - 4.1 Il ruolo del difetto quale elemento caratterizzante la responsabilità da prodotto...109
 - 4.2 La nuova definizione di difetto...111
 - 4.2.1 La declinazione del difetto in: difetto di fabbricazione, di progettazione e di informazione...115

4.3 Le cause di esclusione della responsabilità e il ruolo del caso fortuito...	117
4.4 La prova del difetto e del nesso di causalità con il danno...	120
4.5 Il rapporto tra norme di responsabilità e norme in materia di sicurezza dei prodotti...	122
4.6 L'individuazione del momento della responsabilizzazione...	124
4.7 L'esimente del rischio da sviluppo...	127
5. La responsabilità del produttore nell'esperienza dell'ordinamento spagnolo...	134

Capitolo 3

La sostenibilità alimentare nella dimensione della circolarità e la responsabilità del produttore agricolo nella filiera agro-alimentare.

1. La filiera alimentare tra produzione e sostenibilità...138
2. Lo sviluppo sostenibile e l'innovazione tecnologica nel sistema alimentare...140
3. Economia circolare e responsabilità estesa del produttore agricolo...143
 - 3.1 Evoluzione della responsabilità e sua attuazione...143
 - 3.2 Funzione della responsabilità estesa nel settore agricolo...144
4. La responsabilità del produttore agricolo...145
 - 4.1 Nozione di prodotto agricolo...147
 - 4.2 Difetto del prodotto e sicurezza alimentare...149
 - 4.3 La qualificazione del produttore agricolo ai fini del giudizio di responsabilità...152
 - 4.4 La messa in circolazione del prodotto e la rintracciabilità del prodotto agricolo...154
 - 4.5 La responsabilità del produttore in materia di danno da prodotti alimentari difettosi e la responsabilità sussidiaria del fornitore...156
5. La responsabilità del produttore agricolo nell'esperienza dell'ordinamento spagnolo...158

Conclusioni...162

Bibliografia...169

Introduzione

Il presente lavoro si propone di indagare il rapporto tra l'affermarsi del paradigma dell'economia circolare nell'ordinamento giuridico europeo e nazionale e la trasformazione che tale paradigma induce sulle categorie civilistiche della responsabilità del produttore, con particolare riguardo all'applicazione di queste ultime al settore agro-alimentare. La domanda di ricerca che orienta l'intera trattazione può essere formulata nei seguenti termini: in che misura il principio di circolarità, affermatosi nell'ordinamento come espressione giuridica del più ampio principio dello sviluppo sostenibile, è in grado di riconfigurare il sistema della responsabilità del produttore, tradizionalmente costruito intorno alla logica lineare della produzione e del consumo, e quali correttivi sistematici risultano necessari per adeguare tale sistema alle esigenze di un'economia in cui il ciclo di vita del prodotto non si esaurisce con il suo consumo, ma si prolunga verso il recupero, il riuso e la rigenerazione delle risorse?¹

La rilevanza di questa domanda di ricerca è, al tempo stesso, teorica e pratica. Sul piano teorico, essa investe alcune delle questioni più dibattute del diritto civile contemporaneo: il fondamento e la funzione della responsabilità civile in un ordinamento che ha costituzionalizzato la tutela ambientale e la solidarietà

¹ vd. Masini S., *Profili di responsabilità dell'imprenditore agricolo: dall'economia corporativa a quella circolare*, in *Dir. agroalim.*, 2/2020, 345 ss.; Lazzardi R., *Il danno da prodotto difettoso. Riflessioni sulla produzione di alimenti per mezzo dell'intelligenza artificiale*, in *Resp. civ. prev.*, 5/2025, 1724 ss.; Amidei A., *La responsabilità del produttore tra novella e sistema. Contributo allo studio dei criteri di imputazione*, Napoli, 2025; Rajneri E., *Il fondamento teorico della responsabilità del produttore*, Torino, 2024.

intergenerazionale; la nozione di produttore in una filiera sempre più frammentata e complessa; il rapporto tra responsabilità preventiva e responsabilità riparatoria nella *governance* del rischio tecnologico; il ruolo del principio di precauzione come canone ermeneutico integrativo delle categorie della responsabilità aquiliana e contrattuale. Sul piano pratico, la domanda investe questioni di immediata rilevanza operativa per l'imprenditore, il giurista d'impresa e il giudice: chi risponde, e in che misura, dei danni cagionati da prodotti difettosi in una filiera caratterizzata dalla pluralità di soggetti e dalla difficoltà di attribuire con precisione l'origine del difetto? Come si coordinano il regime speciale della *product liability* e gli obblighi pubblicistici di sicurezza che governano la filiera agro-alimentare? In che modo la nuova Direttiva UE 2024/2853 modifica gli equilibri del sistema e risponde alle critiche che la dottrina ha, da tempo, indirizzato alla disciplina vigente?²

Il percorso argomentativo si articola in tre capitoli, ciascuno dei quali affronta una dimensione distinta del problema. Il primo capitolo definisce le coordinate assiologiche e normative dell'indagine, esaminando il principio dello sviluppo sostenibile nella sua progressiva affermazione nell'ordinamento internazionale, europeo e nazionale, e la sua traduzione giuridica nel principio di circolarità, fino alla positivizzazione costituzionale operata dalla legge costituzionale n. 1 del 2022. In questo contesto, le categorie

2 vd. Vernile S., Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solco dell'art. 9 Cost., Torino, 2024; Cecchetti M., La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 3/2021, 285 ss.; Fracchia F., Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana, Napoli, 2010.

fondamentali del diritto ambientale, quali il rifiuto come bene giuridico, la nozione di sottoprodotto e l'istituto dell'*end of waste*, vengono esaminate non solo nella loro dimensione tecnico-normativa, ma anche nella loro proiezione sul diritto privato e sulle categorie civilistiche che il secondo e il terzo capitolo svilupperanno.³

Il secondo capitolo si concentra sui due strumenti giuridici fondamentali attraverso cui l'ordinamento tenta di governare il rapporto tra attività produttiva, tutela dell'ambiente e tutela della salute: la responsabilità estesa del produttore (EPR), quale meccanismo di internalizzazione preventiva dei costi ambientali connessi al ciclo di vita dei prodotti, e la responsabilità da prodotto difettoso, quale strumento di reazione risarcitoria ai pregiudizi cagionati dalla circolazione di beni non sicuri. L'analisi evidenzia la complementarità funzionale tra questi due istituti, i quali si pongono in un rapporto di integrazione sistematica che riflette la duplice dimensione, preventiva e reattiva, attraverso cui il diritto della circolarità tenta di orientare i comportamenti degli operatori economici verso modelli di produzione e consumo più sostenibili.⁴

3 vd. Iacovelli D., Rifiuti e mercato nell'economia circolare, Torino, 2021; Amendola G., La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. 116/2020, in *Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente*, 1/2021, 2 ss.; Cocconi M., La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo, Milano, 2022.

4 vd. Genesin M.P., Obblighi di sicurezza, principio di precauzione e responsabilità dell'operatore del settore alimentare, in *Resp. civ. prev.*, 1/2020, 317 ss.; Napolitano C., Food security: percorsi per la sostenibilità alimentare, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 2/2020, 72 ss. Per il diritto comparato spagnolo v. Inés C. Iglesias Canle, *Mediacion Medioambiental*, Valencia, 2023; Al Mureden E., La conformità dei prodotti agli standard tecnici tra tutela del consumatore e limiti alla responsabilità del fabbricante, in *Actualidad Juridica Iberoamericana*, 17, 2022, 892 ss.

Il terzo capitolo applica questo duplice sistema di responsabilità al settore agro-alimentare, che si rivela un osservatorio privilegiato per l'intera indagine in ragione delle sue peculiarità strutturali: la natura biologica dei prodotti, la complessità della filiera, la stretta interazione tra sicurezza alimentare e tutela ambientale, la tensione tra innovazione tecnologica e principio di precauzione. L'analisi si sofferma sui profili di maggiore originalità che la responsabilità del produttore agricolo presenta rispetto al modello generale. Una sezione è dedicata al diritto comparato spagnolo, la cui scelta come termine di confronto risponde a una precisa logica sistematica che attraversa l'intera trattazione: la Spagna condivide con l'Italia una tradizione giuridica di matrice romano-germanica, è uno dei principali produttori agro-alimentari europei, e ha sviluppato soluzioni normative e giurisprudenziali di grande interesse in materia di tutela ambientale, responsabilità del produttore ed economia circolare.⁵

Sul piano metodologico, la trattazione si avvale degli strumenti propri del diritto civile e del diritto pubblico, nella consapevolezza che la questione affrontata non si lascia rinchiudere entro i confini di nessuno dei due, ma richiede un approccio integrato capace di valorizzare le interazioni tra i diversi livelli normativi, costituzionale, europeo, nazionale, e tra i diversi settori dell'ordinamento. Il metodo comparatistico, adottato sistematicamente con riguardo all'esperienza spagnola, non ha funzione meramente illustrativa, ma

⁵ vd. Zweigert K. - Kötz H., *Introduzione al diritto comparato*, Milano, 1998, 42 ss.; Sacco R., *Introduzione al diritto comparato*, Torino, 1992, 1 ss. Sull'integrazione tra diritto civile e diritto pubblico nell'analisi della responsabilità del produttore v. Perlingieri P., *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, Vol. III, Napoli, 2020, 322 ss.

serve a verificare la tenuta delle soluzioni elaborate dal legislatore e dalla giurisprudenza italiani ed europei attraverso il confronto con un ordinamento che ha affrontato i medesimi problemi con soluzioni parzialmente diverse e, in alcuni casi, più avanzate.⁶

Una precisazione metodologica di rilievo concerne il regime normativo applicabile in materia di responsabilità da prodotto difettoso. La Direttiva UE 2024/2853, adottata il 23 ottobre 2024 e destinata ad abrogare la direttiva 85/374/CEE, non è ancora stata recepita nell'ordinamento italiano alla data di redazione del presente lavoro, il cui termine per il recepimento è fissato al 9 dicembre 2026. I riferimenti alla nuova direttiva hanno pertanto valore *de lege ferenda* e mirano a delineare le prospettive evolutive del sistema, senza implicare che le soluzioni in essa previste siano già operative nell'ordinamento italiano.⁷

6 vd. Rizzuti M., Il primato del diritto europeo e l'obbligo di interpretazione conforme, in Rass. dir. civ., 2020, 1200 ss. Sul valore *de lege ferenda* dell'analisi della Direttiva 2024/2853 per il sistema italiano v. Lazzardi R., op. cit., 1724 ss.; Afferni G., La nuova direttiva sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi: una analisi economica, in Resp. civ. prev., 2025, 360 ss.

7 Il regime di product liability vigente nell'ordinamento italiano e quello fondato sulla direttiva 85/374/CEE, come trasfusa nel d.lgs. 24 maggio 1988, n. 224, e successivamente negli artt. 114 ss. del d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo). Per il testo della Direttiva UE 2024/2853 v. GUUE L del 18 novembre 2024. V. altresì Amidei A., op. cit., 12 ss.; Rajneri E., op. cit., 97 ss.

Capitolo 1

L'economia circolare come opportunità e sfida per il diritto civile: dallo sviluppo sostenibile al principio di circolarità.

1 Per una grammatica essenziale: nozione di economia circolare e origine del relativo modello.

Lo sviluppo economico del secondo dopoguerra, nonché l'avvio, a partire dal 1969, della c.d. terza rivoluzione industriale hanno consegnato al legislatore e all'interprete problemi prima sconosciuti. In questo senso, lo svolgimento di attività pericolose, ma autorizzate per la loro utilità sociale ha evidenziato non solo che il tradizionale modello soggettivo di responsabilità fondato sulla colpa fosse inidoneo quale criterio di allocazione del rischio⁸, ma anche l'emersione di nuovi interessi con dignità costituzionale (tra cui l'interesse ambientale) e di nuovi modelli economici, come quello dell'economia circolare.⁹

Rinviando ad una fase successiva della presente trattazione ogni compiuta riflessione in ordine alla tutela ambientale, in questa sede diviene essenziale definire con esattezza la nozione di economia

⁸ Lo svolgimento per finalità lucrose di attività economiche fonti di rischio di danno impone che tale rischio gravi in capo al soggetto che si arricchisce secondo il principio cuius commoda eius et incommoda. Sul punto si rinvia, fra gli altri, a Salvi C., *La responsabilità civile*, Milano, 2019 ed a D'Adda A. - Gorassini A., *La responsabilità extracontrattuale*, in Gabrielli E. (a cura di), *Diritto privato*, Torino, 2023.

⁹ Per un ampio approfondimento sul punto si veda Vernile S., *Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solo dell'art. 9 Cost.*, Torino, 2024.

circolare in quanto modello maggiormente espressivo di una nuova sensibilità economico-giuridico orientata alla sostenibilità intergenerazionale e alla tutela ambientale. Inoltre, la nozione che sarà, a breve, delineata reca un immediato effetto sui correlati istituti della responsabilità estesa del produttore (c.d. E.P.R.) e sulla responsabilità del produttore.

Secondo una prima definizione approssimativa, oggetto di utili specificazioni nel prosieguo, l'economia circolare *“è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e dei prodotti esistenti il più a lungo possibile”*.¹⁰

Pertanto, il modello economico che declina tale nozione estende il ciclo di vita dei prodotti con la riduzione significativa del numero di rifiuti generato, atteso che, cessata l'utilità a cui il bene è destinato, i materiali di cui è composto vengono reimpiegati in altri beni o ad altri utilizzi.

È di tutta evidenza la innovatività di tale modello rispetto a quello di economia lineare che si fonda sullo schema *“estrarre, produrre, utilizzare e gettare”* e sulla disponibilità di ingenti quantità di risorse materiali ed energetiche.

Un modello, quello lineare, che presuppone risorse illimitate e si impone a discapito della tutela di interessi diversi da quelli economici. Si è così, ben presto, palesata la sua insostenibilità con la crescente richiesta di un modello di sviluppo economico che coniughi crescita e tutela di interessi diversi, come quello ambientale, con portata *inter e intra* - generazionale.

¹⁰ Così si esprime il Parlamento europeo secondo la trattazione tematica in europarl.europa.eu

Questo nuovo modello affonda le sue origini nella scuola dell'*Ecological Economics* secondo la quale l'attività economica costituisce una manifestazione dell'attività biologica, tale che, recependo gli studi di Daly contenuti nell'Economia dello stato stazionario, si crea uno stato di simbiosi tra individuo e natura con tutela delle risorse naturali dal rischio di esaurimento.¹¹

1.1 L'affermazione del principio dello sviluppo sostenibile e la responsabilizzazione degli Stati per gli effetti intergenerazionali e intragenerazionali delle loro politiche.

Già le prime riflessioni scientifiche, in ordine alle conseguenze ambientali della prima rivoluzione industriale del XVIII secolo¹², hanno manifestato una sempre maggiore consapevolezza sulla esauribilità delle risorse naturali e sulla necessità di un loro utilizzo razionale, per evitare conseguenze nocive e irreversibili sia in termini di reperibilità di queste risorse sia in termini di lesione - definitiva - di interessi alieni come quello ambientale.¹³

Così, allo sviluppo industriale segue l'emersione di un dibattito intorno all'insostenibilità di politiche insensibili agli effetti delle

11 Cfr. Cocconi M., La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo, Milano, 2022, 22.

12 Cfr. Solidoro Maruotti, La tutela dell'ambiente nella sua evoluzione storica. L'esperienza del mondo antico, Torino, 2009, 21 e ss.

13 Vd. Fumagalli Meraviglia M., La tutela internazionale dell'ambiente, in Draetta U. - Fumagalli Meraviglia, (a cura di), Il diritto delle organizzazioni internazionali, Milano, 2011, 164.

azioni di sviluppo economico sull'ambiente, imponendo un bilanciamento tra benessere economico e benessere ambientale.¹⁴

In tal modo, si giunge ad affermare il principio dello sviluppo sostenibile¹⁵, che manifesta l'esatta portata del nuovo modello economico: non si intende arrestare lo sviluppo ma, preso atto della natura finita e limitata delle risorse, orientarlo secondo canoni di razionalità ed equità. Pertanto, nella visione della nuova sensibilità culturale (economica, sociale e giuridica) si impone, come necessaria, la ricerca di una modalità di prelievo e consumo delle risorse che rechi un risultato di equilibrio fra gli interessi in rilievo.¹⁶

Si evidenzia così la dimensione antropocentrica dietro queste riflessioni, che manifesta come le scelte di politica ambientale siano orientate da funzionalizzazioni intergenerazionali, ossia con la predisposizione di *“una programmazione di lungo periodo che consideri l'impatto delle attività delle generazioni attuali sul benessere di quelle future”*.¹⁷

Dunque, la politica ambientale intesa come sviluppo sostenibile presenta una “bi-dimensionalità” tale che, tanto nella dimensione intragenerazionale che in quella intergenerazionale, le istanze di sviluppo e di tutela ambientale si compongono nella necessità di assicurare il benessere del genere umano secondo una prospettiva di sviluppo diacronico.

14 Cfr. Vernile S., op.cit., 71 e ss.

15 Sul principio dello sviluppo sostenibile, fra i tanti, Fracchia F., Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana, Napoli, 2010.

16 Cfr. Daly H., Oltre la crescita. L'economia dello sviluppo sostenibile, Torino, 2001.

17 Così, Vernile S., op.cit., 74.

Il principio dello sviluppo sostenibile, seppur inizi ad essere declinato informalmente, trova la sua affermazione solenne negli esiti della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, pubblicati nel 1987¹⁸, nei quali si manifesta la necessità di un nuovo approccio in ordine allo sviluppo umano che si bilanci con la tutela ambientale (in un'ottica presente e, quindi, sincronica, e in una futura e, quindi, diacronica) e che si compendia nel principio dello sviluppo sostenibile, inteso come sviluppo che consenta di soddisfare le esigenze attuali senza compromettere le istanze delle generazioni future, a conferma della solidarietà bidimensionale di cui prima.¹⁹

Il Rapporto così adottato ha fornito alcune linee guida dirette alla promozione di un modello di sviluppo rispettoso dell'ambiente, anche a tutela delle generazioni future mediante l'incentivazione della ricerca scientifica cosicché individui sistemi che consentano di massimizzare il progresso e minimizzare le emissioni inquinanti, nonché mediante la cooperazione tra Stati, attesa la dimensione sovranazionale dei problemi evocati ed affrontati dal principio dello sviluppo sostenibile.²⁰

La cooperazione tra gli Stati ha, quale immediata declinazione e subitaneo precipitato, il principio di responsabilizzazione degli stessi per i danni recati all'ambiente dalle loro politiche economiche, principio affermato nei lavori conclusivi della prefata Commissione. *“A tal proposito, dopo aver ribadito che sviluppo economico e ambiente non sono due realtà separate e incompatibili ma, anzi,*

18 Vd. Sachs J.D., L'era dello sviluppo sostenibile, Milano, 2015, 5 e ss.

19 Cfr. Bifulco R., Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenerazionale, Milano, 2008.

20 Cfr. Vernile S., op.cit., 76.

complementari, posto che, da un lato, l'uomo necessita delle materie prime prodotte dall'ambiente e che, dall'altro, un uso eccessivo condurrebbe, inevitabilmente, al loro depauperamento, si chiarisce che coloro che decidono devono essere resi responsabili delle conseguenze delle loro decisioni sul capitale di risorse ambientali nazionale e che devono riflettere, pertanto, sulle cause di eventuali danni, per prevenire i quali le dimensioni ecologiche della politica vanno considerate contemporaneamente a quelle economiche".²¹

Tuttavia, il suddetto rapporto ha natura di *soft law*, sebbene abbia inciso in significativi riscontri che hanno determinato una diversa sensibilizzazione in ordine alle istanze ambientali che vengono, così, introdotte nelle politiche ordinamentali.²²

Solo cinque anni dopo si è registrato un passaggio fondamentale con il Rapporto Brundtland adottato in seguito alla Conferenza di Rio de Janeiro, delle Nazioni Unite in tema di ambiente e sviluppo (UNCED)²³, durante cui emerse chiaramente non solo la diversità di approccio fra Paesi sviluppati e sottosviluppati, ma anche il tema dell'equità intragenerazionale che si affianca, senza sostituirla, all'equità intergenerazionale²⁴. In questo senso si ritenne che *“l'equità si deve intendere riferita all'accesso alle risorse naturali. Per quanto riguarda le generazioni, l'equità è chiamata a garantire che le generazioni future possano godere, al pari di quelle presenti, di un ampio patrimonio naturale e culturale. Il concetto di equità*

²¹ Ibidem, 76.

²² Vedi Farro A., *La lente verde: cultura, politica e azione collettiva ambientaliste*, Miano, 1991

²³ Cfr. Pineschi L., *La Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e sviluppo*, in Riv.giur.amb., 3/1992, 705 e ss.

²⁴ Sul punto, per un ampio approfondimento, si veda Pepe V., *Lo sviluppo sostenibile tra diritto internazionale e diritto interno*, in Riv.giur.amb., 2/2009, 209 e ss.

*deve essere inteso non solo come equa ripartizione dei benefici, bensì assunzione di responsabilità comuni ma differenziate tra gli Stati, derogando ai principi tradizionali di eguaglianza e reciprocità che sono stati sempre alla base dei rapporti internazionali. Da ciò deriva che per il perseguimento internazionale dello sviluppo sostenibile, sugli Stati industrializzati incombono obbligazioni maggiori rispetto a quelle dei Paesi in via di sviluppo”.*²⁵

Nonostante la forza di queste affermazioni, in specie con riferimento al principio della responsabilità condivisa ma differenziata, la Conferenza si concluse con meri atti di indirizzo per una collettiva azione ambientale²⁶, con valore di raccomandazione e non vincolanti per gli Stati.

Tuttavia, questa Dichiarazione ha adottato un approccio pratico declinando un programma di azioni con l’obiettivo dello sviluppo sostenibile con il nome di Agenda 21, riconoscendo il ruolo delle amministrazioni locali quali soggetti d’avamposto nella tutela ambientale e nella coniugazione dello sviluppo economico con la sostenibilità.²⁷

Si afferma, in tal modo, il principio dello sviluppo sostenibile che trova ulteriore affermazione nell’ambito del vertice di Johannesburg del 1992 e della Conferenza di Rio+20 tenuta nel 2012²⁸. Ma è con la sottoscrizione nel 2015 di Agenda 2030 da parte dei Paesi membri

²⁵ Ibidem. 209.

²⁶ Cfr. Fracchia F., Lo sviluppo sostenibile, op.cit., 4.

²⁷ Cfr. Soave P., Lo sviluppo sostenibile nella prospettiva dell’Agenda 21. Il programma d’azione lanciato dalla Conferenza di Rio de Janeiro, Milano, 1993.

²⁸ Per un approfondimento si veda Salvemini L., Lo sviluppo sostenibile: l’evoluzione di un principio imperituro, in amb.dir., 2/2020.

delle Nazioni Unite, che vengono fissati gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, che si sostanziano in 169 target da raggiungere entro il 2030 in ambito ambientale, economico e sociale.²⁹

Una breve analisi di questi target (dalla lotta alla povertà, alla disuguaglianza, alla tutela degli oceani) ne mostra l'ampiezza ed evidenzia come il principio dello sviluppo sostenibile trascenda l'ambito proprio del diritto ambientale con la richiesta di un intervento normativo multidisciplinare.

È con l'ordinamento europeo che tale principio trova fondamento in fonti cogenti ed, in particolare, nell'art. 3, par. 3 e par. 5, TUE e, come linea di azione esterna, nell'art. 21 TUE. Queste espresse previsioni 'cogenti' inseriscono lo sviluppo sostenibile tra gli obiettivi dell'UE impegnando, in tal senso, la responsabilità delle Istituzioni europee.

1.2 Il recepimento del principio dello sviluppo sostenibile nell'ordinamento giuridico italiano con la sua introduzione nel c.d. Codice dell'Ambiente.

La sopra segnalata matrice europea del principio dello sviluppo sostenibile ne ha comportato il recepimento a livello dei singoli ordinamenti nazionali, recepimento avvenuto in Italia con la modifica del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (c.d. Codice dell'Ambiente), ad opera del decreto 16 gennaio 2008, n. 4, che ha introdotto l'art. 3-

²⁹ Vedi Vernile S., op.cit., 79-80.

quater, norma che nei quattro commi in cui si articola è densa di significati.³⁰

Nel primo comma reca la definizione, di matrice internazionale, di sviluppo sostenibile quale equilibrio tra le istanze presenti e future, chiarendo come ogni attività giuridicamente rilevante sia vincolata a conformarsi a tale principio per assicurare il citato equilibrio.

Con riferimento alla libertà di iniziativa economica, tuttavia, la portata conformativa al principio dello sviluppo sostenibile, come appena declinato, pare essere fortemente depotenziata dal mancato intervento attuativo del legislatore, atteso il tenore dell'art. 23 Cost., a mente del quale *“nessuna prestazione personale o patrimoniale può essere imposta se non in base alla legge”*. Ebbene, la precettività di questo principio non può tradursi in limiti all'attività economica privata (che trova tutela costituzionale nell'art. 41 Cost.) in assenza di una specifica disposizione legislativa che, in omaggio alla citata disposizione costituzionale, introduca concrete misure per 'conformare' lo sviluppo economico con la sostenibilità.³¹

Questa criticità, testé denunciata, non si riscontra per l'attività amministrativa, atteso il chiaro tenore del capoverso del prefato art. 3 *quater*, a tenore del quale *“anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui*

30 Per un approfondimento sul recepimento si veda, tra i tanti, Cordini G., Lo sviluppo sostenibile per l'ambiente alla luce del diritto pubblico comparato, in Fois P. (a cura di), Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente, Napoli, 2007, 491 e ss.

31 Vd. Fracchia F., I doveri intergenerazionali. La prospettiva dell'amministrativista e l'esigenza di una teoria generale dei doveri intergenerazionali, in Pantalone P. (a cura di), Doveri intergenerazionali e tutela dell'ambiente. Atti di convegno. Università degli studi di Milano, 7 ottobre 2021, num.monografico di dir.econ., 2021.

nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione". Come suggerito dalla migliore dottrina, occorre fuggire da interpretazioni assolutizzanti di tale norma che non qualifica lo sviluppo sostenibile come bene della vita tiranno, ma ne impone una comparazione ed un bilanciamento secondo il contesto storico e, soprattutto, in funzione degli interessi delle generazioni future.³²

Il *core business* del principio dello sviluppo sostenibile si lascia proprio individuare negli interessi delle generazioni future, come ben si desume dal terzo comma della citata disposizione, secondo il quale questo principio *"deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro"*. Pertanto, è di tutta evidenza come l'equità intergenerazionale costituisca una declinazione della solidarietà costituzionale di cui all'art. 2 Cost., sebbene la previsione normativa in analisi non sia immediatamente vincolante e precettiva in quanto norma principio che, tuttavia, vincola immediatamente il legislatore e l'amministrazione nell'esercizio della discrezionalità politica e amministrativa.³³

³² Vedi Vernile S., op. cit., 83 e ss.

³³ Cfr. Vernile S., op.cit., 84.

Il comma 4, invece, abbandona la prospettiva antropocentrica a favore di una prospettiva ecocentrica, funzionalizzando la risoluzione delle questioni ambientali alla garanzia dello sviluppo sostenibile a tutela della salvaguardia degli ecosistemi naturali.

Prima di procedere all'esame delle modalità attraverso cui il principio dello sviluppo sostenibile opera come criterio di risoluzione delle controversie in materia ambientale, è opportuno chiarire le ragioni per le quali l'esperienza dell'ordinamento spagnolo è stata prescelta come termine di confronto privilegiato nell'ambito della presente trattazione. Questa scelta risponde ad una precisa logica sistematica anche al fine di rendere più intelligibile il percorso comparatistico che si svilupperà nel presente lavoro.

L'ordinamento giuridico spagnolo si rivela, per plurime ragioni, un osservatorio comparatistico di straordinaria pertinenza per lo studio del rapporto tra sviluppo sostenibile, economia circolare e responsabilità del produttore. In primo luogo, la Spagna condivide con l'Italia una tradizione giuridica di matrice romano-germanica che rende il confronto tra i due sistemi particolarmente fecondo sul piano metodologico. Secondariamente, la Spagna è, come l'Italia, uno dei principali produttori ed esportatori di prodotti agro-alimentari nell'Unione Europea. Infine, l'ordinamento spagnolo ha sviluppato, tanto sul piano normativo quanto su quello giurisprudenziale, soluzioni originali e innovative in materia di tutela ambientale, di mediazione nelle controversie ambientali e di responsabilità del produttore, che offrono spunti di riflessione preziosi per l'interprete italiano.³⁴

34 Sulla rilevanza dell'ordinamento spagnolo come termine di confronto nel diritto ambientale e agro-alimentare europeo v. Inés C. Iglesias Canle, *Mediacion Medioambiental*, Valencia, 2023,

1.3 Il principio dello sviluppo sostenibile come criterio di risoluzione delle controversie: l'esperienza spagnola della mediazione ambientale.

È di tutta evidenza come il citato art. 3 *quater*, comma 4, individui nel principio dello sviluppo sostenibile un criterio di risoluzione delle controversie in materia ambientale, cosicché qualsiasi assetto di interessi divisato o dalle parti in lite ovvero da un provvedimento esogeno, quale il provvedimento giudiziale, incontra un limite esterno costituito non solo e non tanto dalla tutela degli ecosistemi naturali, ma dalla sostenibilità dello sviluppo in un'ottica, ancora una volta, infra e intragenerazionale.

Il principio dello sviluppo sostenibile si impone ulteriormente e con maggiore forza nelle controversie ambientali, le quali recano dei caratteri peculiari che conferiscono particolare pregnanza a questo principio. Dunque, tali controversie si caratterizzano per i seguenti caratteri: la natura super individuale degli interessi in rilievo; la molteplicità delle parti coinvolte, la complessità tecnica e l'incertezza scientifica che governa la materia; la rilevanza pubblica del conflitto, che coinvolge anche profili di politica culturale e, soprattutto, la necessità di orientare qualsiasi decisione alla tutela intergenerazionale e, pertanto, ad assicurare un assetto diverso che, pur perseguendo la massimizzazione dei profitti individuali, non dimentichi di realizzare con preferenza e priorità la dimensione

85 ss.; Inés C. Iglesias Canle, Justicia climática, mediación y equidad de género: hacia un enfoque inclusivo, in Bonorino Rameriz P.R., Derecho, género y sostenibilidad, Spagna, 101 ss. Sul ruolo della Spagna nel sistema agro-alimentare europeo v. Napolitano C., Food security: percorsi per la sostenibilità alimentare, in Riv. quadr. dir. amb., 2/2020, 72 ss.

collettiva dell'ambiente anche nell'ottica della sostenibilità presente e futura.³⁵

Queste, seppur brevi e senza pretesa di esaustività, note qualificanti i conflitti ambientali, evidenziano la necessità di moduli di definizione del contenzioso che favoriscano il dialogo tra i vari soggetti coinvolti, da cui la centralità della mediazione ambientale nell'ordinamento spagnolo.³⁶

La citata mediazione nell'esperienza iberica conosce particolare fortuna, atteso che consente di realizzare un approccio dialogico non solo nella risoluzione della conflittualità, ma anche nella prevenzione delle controversie, da risolversi secondo soluzioni non dogmatiche, ma orientate alla tutela inter e infra generazionale secondo il prisma della sostenibilità.³⁷

La complessità tecnica del contenzioso ambientale ha fatto sì che si sviluppasse la legislazione iberica sulla mediazione, in quanto la figura del mediatore ben si presta a presentare le note formative necessarie per affrontare la risoluzione di un tale contenzioso. Inoltre, l'incertezza scientifica che, sovente, governa la materia e il rilievo pubblicistico delle controversie rendono recessiva la modalità giurisdizionale di tutela degli interessi in conflitto, a favore di una modalità partecipata con l'ausilio di un terzo competente che

35 Cfr. Inés C. Iglesias Canle, *Conflictos ambientales y mediacion*, in Inés C. Iglesias Canle *Mediacion Medioambiental*, Valencia, 2023, 105-106.

36 Per un ampio approfondimento sui modelli di mediazione e sulla mediazione ambientale nell'ordinamento spagnolo si rinvia a Inés C. Iglesias Canle, *op.cit.*, 85 e ss.

37 Per un ampio approfondimento sul rapporto tra sostenibilità e mediazione nell'ordinamento spagnolo si invia a Inés C. Iglesias Canle, *Justicia climática, mediacion y equidad de genero: hacia un enfoque inclusivo*, in Bonorino Rameriz P.R., *Derecho, genero y sostenibilidad*, Spagna, 101 e ss.

consenta di addivenire ad un assetto di interessi liberamente diviso tra le parti e non imposto.³⁸

2 L'interesse ambientale alla luce dell'art. 9 Cost., dopo la legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1.

Alla luce di quanto sopra detto, è evidente l'avvio di un percorso diretto a coniugare le esigenze economiche con quelle ambientali. Come nel “*Frankestein*” di Mary Shalley, lo sviluppo delle competenze tecnico - scientifiche ha richiesto (e richiede tutt'oggi con l'I.A.) l'introduzione di limiti, senza i quali questo sviluppo rischia di deviare verso effetti potenzialmente nocivi. Diviene, pertanto, necessario orientare lo sviluppo economico in una dimensione sincronica e diacronica di tutela degli interessi attuali e futuri, così da renderlo sostenibile.

In questo percorso di affermazione della preminente tutela della sostenibilità, ove diviene essenziale il bilanciamento tra le istanze di sviluppo economico e quelle di garanzia dell'ambiente in una dimensione inter e intra - generazionale, assume rilievo essenziale la previsione dell'interesse ambientale (e, di tal guisa, implicitamente del principio dello sviluppo sostenibile) tra i principi fondamentali della Costituzione e la modifica della c.d. Costituzione economica con l'innovazione dell'art. 41 Cost.

³⁸ Ibidem, 106.

2.1 L'introduzione della tutela dell'ambiente tra i Principi fondamentali della Costituzione, anche nell'interesse delle generazioni future, tra riforma "bilancio" e riforma "programma".

All'introduzione di un riferimento espresso alla tutela ambientale e, seppur indirettamente, al principio dello sviluppo sostenibile, tra i Principi fondamentali della nostra Carta costituzionale conseguono plurimi effetti in ordine sia all'esegesi di istituti già vigenti, sia alle misure attuative della legge costituzionale 11 febbraio 2022, n.1.³⁹

In primo luogo, si segnala come il legislatore costituzionale non abbia espressamente declinato l'ambiente come un principio, nel senso che non si riferisce ad esso secondo tale categoria dommatica, senza che ciò, tuttavia, escluda che il nuovo art. 9 Cost. evochi taluni principi: tale norma, laddove si riferisce espressamente alla tutela delle generazioni future, dà ingresso, di fatti, al principio dello sviluppo sostenibile.⁴⁰

Tuttavia, nonostante il rango costituzionale e, in particolare, tra i principi fondamentali, della tutela delle generazioni future, tale tutela sarebbe posta dal legislatore alla soglia dell'interesse legittimo, seppur fondamentale, e non anche in termini di diritto soggettivo, che ne evidenzerebbe, secondo una parte della dottrina, la natura tendenzialmente recessiva.⁴¹

In realtà, questa tesi non pare condivisibile, in quanto il riferimento letterale all'interesse in luogo del diritto non è argomento utile per la

³⁹ In questo senso, tra gli altri, si veda Santini G., Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost., in Quaderni costituzionali, 2/2021, 640 e ss.

⁴⁰ In questo senso Fracchia F., L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo", in il diritto dell'economia, 1/2022, 18.

⁴¹ Cfr. Fracchia F., L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione, op.cit., 32.

qualificazione di una situazione giuridica soggettiva dovendosi, in realtà, riferire alla configurazione legislativa, ossia se la norma attribuisca un potere amministrativo idoneo a sacrificare l'interesse allo sviluppo sostenibile. Sicché, questo interesse assumerà le vesti dell'interesse legittimo c.d. fondamentale, in omaggio alla giurisprudenza costituzionale secondo cui non esistono diritti tiranni, laddove una norma legislativa ne consenta il sacrificio. Ma, in assenza di una tale previsione, la collocazione tra i principi fondamentali della Costituzione, intangibili e resistenti alla c.d. super primazia del diritto unionale auto applicativo, non lascia adito a dubbi sulla sua qualificazione di diritto soggettivo. Non si comprenderebbe, altrimenti, come possa fungere da controlimite esterno alla normativa europea, che incontra in tale principio un limite invalicabile.⁴²

Oltre che sotto tale profilo, l'art. 9 Cost. si segnala per la distinzione tra tutela ambientale (e della sostenibilità), assegnata al comma 3, e tutela paesaggistica, assegnata al comma 2. Secondo un'autorevole ricostruzione dottrinaria, per tale via si è inteso dotare di copertura costituzionale le scelte di compatibilità ambientale degli interventi di transizione energetica come distinte rispetto alla tutela paesaggistica, impegnando l'interprete ad individuare profili di collegamento e distinzione tra questi due interessi, nonché criteri gerarchici che consentano al valore ambientale di prevalere.⁴³

In questo senso diviene esemplificativo come la realizzazione di impianti di produzione di energia pulita, pur nel loro impatto visivo

42 Per un ampio approfondimento di questa locuzione contenuta in Corte Cost., sent. n. 85/2013, si veda Butti L., *Non esistono diritti tiranni: Come orientarsi tra diritti in conflitto*, Milano, 2023.

43 Cfr. Fracchia F., *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, op.cit., 23.

con sacrificio dell'interesse paesaggistico, sia incoraggiata a livello normativo per la centrale rilevanza della questione climatica.⁴⁴

Tuttavia, se l'ambiente si riducesse alla questione climatica, la contrapposizione con il paesaggio, suggerita dalla collocazione di questi interessi in due distinti commi - con il superamento dell'originario orientamento che, prima della legge costituzionale n. 1/2022, attribuiva copertura costituzionale all'ambiente tramite il paesaggio - sarebbe ben agevole da comporre, cessando questi interessi di essere antagonisti.

In realtà, la tutela ambientale si declina anche nella gestione del ciclo dei rifiuti che richiama il rapporto tra prevenzione di rifiuti e domanda di rifiuti; nonché nella conservazione della biodiversità tramite la realizzazione degli impianti energetici, anche rinnovabili. La ricchezza contenutistica di cui ora consente di comprendere la portata della conflittualità con la tutela paesaggistica, che si traduce nel sacrificio, sovente, di quest'ultimo interesse.

Questa più ampia dimensione della tutela ambientale consente di assegnare alla novella costituzionale un precipuo valore, nel senso di assegnare alla tutela ambientale uno spazio cognitivo e di garanzie autonomo con tratti di prevalenza rispetto all'interesse paesaggistico, come conferma anche l'ordinamento europeo con il suo obiettivo della neutralità climatica nel 2050.⁴⁵

Così, la produzione di energia rinnovabile presenta l'attitudine a concretizzare un nuovo approccio alle sfide ambientali che, da limite, divengono fonti di opportunità, considerato il fondamento

⁴⁴ Cfr. Vernile S., op.cit., 47.

⁴⁵ Cfr. Fracchia F. - Pantalone P., Decider(c) per la morte: crisi, sostenibilità, energie rinnovabili e semplificazioni procedurali, Napoli, 222, 81 e ss.

ambientale della transizione energetica, rispetto a cui la riforma costituzionale dell'art. 9 si porrebbe in senso di continuità.

In tal modo, questa riforma assume le vesti di una riforma bilancio nella parte in cui recepisce le teoriche precedenti, fondate sulla sostenibilità e, al contempo, una riforma programmatica nella parte in cui richiede di considerare le istanze delle generazioni future⁴⁶ e consente all'art. 41, c.3 Cost. - di qui a breve approfondito- di funzionalizzare l'attività economica verso fini anche ambientali.⁴⁷

Solo in questo modo si comprende la ragione per la quale il legislatore costituzionale del 2022 sia intervenuto manipolando la parte sui principi fondamentali, esprimendo, così, la volontà di orientare le politiche pubbliche alla tutela ambientale che diviene oggetto di doveri.⁴⁸

La rilevanza di questo intervento si apprezza maggiormente ove si consideri la pluralità degli oggetti di tutela ex art. 9 Cost., che menziona accanto all'ambiente anche la biodiversità e gli ecosistemi. Non colgono nel segno quelle ricostruzioni secondo cui la partita previsione di tali interessi insieme all'ambiente suggerisce una distinzione concettuale non sempre sostenibile sul piano scientifico, atteso che, il lemma ambiente, nelle scienze ecologiche, è idoneo a ricomprendere in sé la pluralità degli ecosistemi, all'interno dei quali si sviluppa la biodiversità.⁴⁹

46 Cecchetti M., *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti supreme e salute*, 1/2022, 144 e ss.

47 Cfr. Vernile S., *op.cit.*, 50.

48 In questo senso Fracchia F., *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, *op.cit.*, 4.

49 Vedi Cecchetti M., *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *forum di quaderni costituzionali*, 3/2021, 299.

Oltre alle segnalate perplessità di ordine concettuale, questa previsione potrebbe dar luogo ad un'irrimediabile conflittualità tra oggetti non coincidente, le cui istanze di tutela non consentono, spesso, una contemporanea e plurima soddisfazione.

In realtà, la novella costituzionale è certamente da apprezzare atteso che recepisce e positivizza una pluralità di oggetti di tutela ormai acquisiti e, allo stesso tempo, orienta l'azione delle politiche pubbliche verso la tutela di questo ampio spettro di interessi, evidenziando, inoltre, la pluralità contenutistica della tutela ambientale.

2.2 Ulteriori riflessioni sul novellato art. 9 Cost.; la sostenibilità nella dimensione della solidarietà ed equità inter e intra - generazionale.

La riforma costituzionale testé menzionata individua il suo *core business*, più che nei richiami alla biodiversità e agli ecosistemi, nel riferimento agli interessi delle generazioni future in un'ottica di equità intergenerazionale, così da ritenere che abbia inteso costituzionalizzare, senza menzionarlo, il principio dello sviluppo sostenibile⁵⁰. Principio che non si esaurisce nella tutela dell'ambiente, come si evince dalla circostanza che il legislatore dispone che “*la Repubblica tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle generazioni future*”, ma che si

50 Vd. Cecchetti M., La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche innovativa) e molte lacune, in Forum di Quaderni costituzionali, 3/2021, 285.

confronta con valori di carattere sociale ed economico per assicurare un livello di vita adeguato senza incidere in maniera irreversibile sull'analoga aspettativa delle altre persone o di future generazioni.⁵¹ Così, si interpretano come ispirate a questo principio non tanto le norme a tutela dell'ambiente, ma anche altre norme che incidono sulle aspettative future, come il principio del pareggio di bilancio di cui al novellato art. 81 Cost. che pone limitazioni al ricorso dell'indebitamento pubblico anche a tutela delle generazioni future.⁵² Siffattamente, lo sviluppo sostenibile si sostanzia nell'equità intergenerazionale che impone una politica programmatica di medio e lungo periodo che, in attuazione del dovere di solidarietà sociale di cui all'art. 2 Cost., consideri gli effetti futuri di scelte politico - economiche attuali.⁵³

L'utilizzo di risorse nell'ottica solidaristica diviene assoggettato ad un nesso di reciprocità, nel senso che l'utilizzo attuale è legittimo se e nella misura in cui ne consente analogo utilizzo futuro. Da qui, secondo autorevole dottrina discende che in un'ottica solidaristica l'ambiente, da oggetto di un diritto, diviene oggetto di un dovere di protezione e solidarietà gravante in capo alla generazione attuale, in vista della sostenibilità inter e intra generazionale.⁵⁴

Da quanto ora detto si evince come lo sviluppo sostenibile si declina in sostenibilità non solo ambientale, ma anche economica e sociale dove, la finalità di tale principio, si lascia individuare nella

⁵¹ In questo senso Vernile S., op.cit., 91.

⁵² Ibidem.

⁵³ Cfr. Fracchia F., Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 cost. e doveri di solidarietà ambientale, in *dir.econ.*, 2/2022, 215.

⁵⁴ Cfr. Lombardi P., Ambiente e generazioni future: la dimensione temporale della solidarietà, in *Federalismi.it*, 1/2023, 86 e ss.

promozione dell'equità e delle medesime opportunità per tutti in una dimensione inter e intra generazionale.⁵⁵

Pertanto, il legislatore costituzionale ha inteso innovare fortemente la tutela introdotta, in quanto accanto all'interesse delle generazioni attuali (ben presente nel richiamo all'ambiente, agli ecosistemi e alla biodiversità) ha previsto la funzionalizzazione di questi oggetti di tutela anche alle generazioni future. In particolare, la norma si atteggia *“come un principio, tipicamente costituzionale, che impone ai legislatori (e, più in generale, a tutti gli attori pubblici) il ben più complesso obiettivo di guardare lontano, ossia di costruire politiche ambientali che sappiano assicurare una coesistenza (e, forse, oggi addirittura la “sopravvivenza”) di lungo periodo - certamente non limitata alle generazioni presenti - del genere umano all'interno degli ecosistemi e del complesso della biosfera”*.⁵⁶

2.3 La “funzionalizzazione” della libertà di iniziativa economica alla tutela ambientale e alla sostenibilità: il “nuovo” articolo 41 Costituzione.

Con la riforma costituzionale n. 1/2022 (in occasione della commentata modifica dell'art. 9 Cost.), il legislatore ha novellato anche l'art. 41 Cost. introducendo l'ambiente quale limite negativo (comma 2) e positivo (comma 3) alla libertà di iniziativa economica, la quale non può esercitarsi in pregiudizio, anche, dell'ambiente e va

⁵⁵ In questo senso Vernile S., op.cit., 94.

⁵⁶ Così Cecchetti M., La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione, op.cit. 310.

indirizzata al perseguimento di fini, non solo più sociali, ma anche ambientali. Sicché, la libertà di iniziativa economica viene funzionalizzata alla tutela ambientale, che da mera ragione giustificatrice diviene obiettivo che legittima un intervento pubblico.⁵⁷

In questa novità, insieme alla contestuale e già analizzata modifica dell'art. 9, che ha avuto il merito di tradurre in diritto positivo quanto già elaborato in via pretoria e che esprime una componente programmatica della riforma, si coglie come il legislatore di revisione abbia inteso qualificare l'ambiente non come diritto fondamentale, ma come principio fondamentale, cosicché la sua tutela sia riservata alle politiche pubbliche e non anche alla dicotomia diritto soggettivo/interesse pubblico.

Tuttavia, in questo senso la riforma si limita ad esplicitare un limite, quale il danno all'ambiente unitamente al danno alla salute, che faceva già parte della Costituzione vivente, ritenuto, dal giudice delle leggi, immanente all'art. 41 Costituzione e discendente direttamente dal dovere di solidarietà sociale, senza che sia rintracciabile una gerarchia di valori costituzionali quali limiti alla libertà di iniziativa economica.⁵⁸

In questo senso, nella celeberrima sentenza n. 85/2013 la Corte Costituzionale ha affermato quanto segue: *“Tutti i diritti fondamentali tutelati dalla Costituzione si trovano in rapporto di integrazione reciproca e non è possibile pertanto individuare uno di essi che abbia la prevalenza assoluta sugli altri. La tutela deve essere*

⁵⁷ Cfr. Cecchetti M., Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione, in Corti supreme e salute, 1/2022, 127 e ss.

⁵⁸ Ibidem, 141.

sempre “sistemica e non frazionata in una serie di norme non coordinate ed in potenziale conflitto tra loro” (sentenza n. 264 del 2012). Se così non fosse, si verificherebbe l’illimitata espansione di uno dei diritti, che diverrebbe “tiranno” nei confronti delle altre situazioni giuridiche costituzionalmente riconosciute e protette, che costituiscono, nel loro insieme, espressione della dignità della persona. Per le ragioni esposte, non si può condividere l’assunto del rimettente giudice per le indagini preliminari, secondo cui l’aggettivo “fondamentale”, contenuto nell’art. 32 Cost., sarebbe rivelatore di un “carattere preminente” del diritto alla salute rispetto a tutti i diritti della persona. Né la definizione data da questa Corte dell’ambiente e della salute come “valori primari” (sentenza n. 365 del 1993, citata dal rimettente) implica una “rigida” gerarchia tra diritti fondamentali. La Costituzione italiana, come le altre Costituzioni democratiche e pluraliste contemporanee, richiede un continuo e vicendevole bilanciamento tra principi e diritti fondamentali, senza pretese di assolutezza per nessuno di essi. La qualificazione come “primari” dei valori dell’ambiente e della salute significa pertanto che gli stessi non possono essere sacrificati ad altri interessi, ancorché costituzionalmente tutelati, non già che gli stessi siano posti alla sommità di un ordine gerarchico assoluto. Il punto di equilibrio, proprio perché dinamico e non prefissato in anticipo, deve essere valutato - dal legislatore nella statuizione delle norme e dal giudice delle leggi in sede di controllo - secondo criteri di proporzionalità e di ragionevolezza, tali da non consentire un sacrificio del loro nucleo essenziale”.

Se, pertanto, la tutela ambientale quale limite negativo alla libertà di iniziativa economica costituisce una riforma bilancio, questa tutela si

manifesta come programmatica nel comma 3 dell'art. 41 Cost., laddove dispone che “*la legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali*”.

Il legislatore di riforma ha, così, funzionalizzato la libertà di iniziativa economica non solo alle finalità sociali, ma anche a quelle ambientali, sebbene anche nel vigore della versione ante riforma del comma in commento si siano registrati arresti della giurisprudenza costituzionale sul bilanciamento tra interventi pubblici in economia e tutela ambientale. Nonostante questo, tuttavia, è innegabile la portata innovativa sul tema operata dalla novella del 2022, che ha fornito fondamento costituzionale alla “*programmazione verde delle attività economiche*”.⁵⁹

Tanto che, secondo autorevole dottrina, l'art. 41 declinerebbe le tre definizioni di economia che si sono succedute nel tempo: nel primo comma la *red economy* fondata sulla libertà di iniziativa economica e sul consumo; nel secondo comma la *green economy* che impone limiti negativi alla libertà economica e nel terzo la *blue economy* che consente di porre vincoli positivi alla attività economica orientandola verso un sistema di produzione compatibile con l'ambiente.⁶⁰

Questi vincoli positivi si traducono nel ritorno della programmazione economica di tipo generale che deve riportare in un quadro unitario e razionalizzare i plurimi micro atti programmatici, così da

⁵⁹ Così Cecchetti M., *Virtù e limiti*, op.cit., 146.

⁶⁰ Vedi De Leonardis F., *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *dir.amm.*, 4/2021, 779 ss.

considerare l'art. 41 Cost. come il fondamento normativo per il passaggio dallo Stato del benessere allo Stato circolare.⁶¹

In questo senso viene valorizzata la circostanza che il legislatore del 2022 non ha giustapposto i fini sociali ai fini ambientali, ma ha aggiunto il solo aggettivo “ambientali” legandolo con la congiunzione “e” ai già presenti “fini sociali”, così evidenziando come il legislatore non possa perseguire il fine ambientale a scapito di quella sociale o viceversa, ma sia tenuto ad immaginare ed introdurre un modello ordinamentale ove la transizione ecologica sia contestuale allo sviluppo sociale e all'equità nell'allocazione dei costi.⁶²

2.4 L'affermazione della circolarità come principio giuridico nell'ordinamento nazionale.

La sopra segnalata rilevanza della tutela ambientale spiega l'affermazione della circolarità dapprima nella gestione dei rifiuti e, in seguito, in ogni settore economico/produttivo dove si manifesti la necessità di riattribuire valore a beni che lo avevano perduto, laddove per economia circolare si intenda un modello economico che persegua l'utilizzo esaustivo delle risorse, l'estensione della responsabilità del produttore per l'intero ciclo di vita dei prodotti e il

⁶¹ Ibidem, 796.

⁶² Così Cecchetti M., *Virtù e limiti*, op.cit., 147.

potenziamento degli investimenti in innovazione per rendere più duraturi i prodotti e favorirne la riutilizzabilità.⁶³

E queste note tipizzanti si rintracciano certamente nella disciplina della gestione dei rifiuti, ma che ne travalica i confini laddove, nell'ambito della stessa, si cerca di prevenire la formazione del rifiuto da gestire mediante la conservazione e manutenzione dei beni affinché permangano per più tempo nella catena di valore.⁶⁴

Ma non solo. Si pensi, al recupero delle aree dismesse in luogo del consumo di nuovo suolo ovvero alla c.d. *sharing economy*, ossia alla condivisione di servizi e prodotti usati e re-immessi nel circolo della disponibilità.

Da queste, seppur non esaustive, considerazioni pare emergere l'affermazione di un principio di circolarità in un'ottica di solidarietà inter generazionale, tale da rileggere i modelli circolari alla luce dell'art. 9 Cost., al fine di conseguire una maggiore sostenibilità.⁶⁵

Cosicché, la citata norma costituzionale che, come già visto, reca, tra l'altro, la positivizzazione del principio dello sviluppo sostenibile in un'ottica intergenerazionale, è la “diretta responsabile” dell'affermazione della circolarità come principio giuridico, oltre che economico, con chiari e certi fondamenti nella legislazione europea ed interna, di qui a breve tratteggiati.

Non vi è dubbio della *vis expansiva* della circolarità non circoscritta alla sola dimensione del rifiuto, ma estesa ad ogni attività che attribuisca valore maggiore alle risorse mediante la durata e

63 In questo senso Bianchi D. (a cura di), *Economia circolare in Italia. La filiera del riciclo asse portante di un'economia senza rifiuti*, Milano, 2018, 12.

64 Cfr. Vernile S., op.cit., 166.

65 Cfr. Vernile S., op.cit., 167.

riparabilità dei beni, dove essa si insedia nelle modalità di utilizzo efficiente delle risorse.⁶⁶

Così, l'impiego circolare delle risorse concorre al raggiungimento di quell'equilibrio fra risorse ereditate e da trasmettere di cui all'art. 3 *quater* del Codice dell'ambiente che esprime il principio di sviluppo sostenibile.

Da qui l'esigenza di affermare la giuridicità del principio di circolarità, che legittimi l'adozione di misure ad esso ispirate pur se prive di vantaggi immediati per i destinatari (come i sistemi di responsabilità estesa del produttore che saranno oggetto di successivo approfondimento), ma con vantaggi per la collettività nel solco segnato dal già analizzato art. 9 Cost.

Tuttavia, a differenza dello sviluppo sostenibile, questo principio non gode di rilevanza costituzionale, pur trasformarsi da paradigma economico a principio dell'ordinamento.

In questo senso, si segnala la Strategia nazionale per l'economia circolare, adottata con d.m. 24 giugno 2022, n. 259 ed il relativo cronoprogramma che hanno posto le basi per la tracciabilità digitale dei rifiuti al fine di prevenire la gestione illecita di rifiuti, di valorizzare strumenti finanziari per il riciclo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di predisporre sistemi normativi in revisione del sistema di tassazione ambientale dei rifiuti in modo da rendere più conveniente il riciclo.⁶⁷

Accanto a questi atti programmatici il principio di economia circolare trova fondamento in atti normativi immediatamente

⁶⁶ Ibidem, 210.

⁶⁷ Per un ampio approfondimento sul punto si veda Vernile S., op.cit., 214 - 215.

vincolanti, come l'art. 5, d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199, sulla promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili ovvero come l'art. 40 ter del d.l. 16 luglio 2020, n. 76, che ha introdotto forme di semplificazione per le attività di recupero dei metalli, al fine di promuoverne una gestione sostenibile, efficiente e razionale secondo i principi dell'economia circolare.

Seppur siano pochi gli espressi riferimenti normativi alla circolarità in termini di principio, essi sono, in primo luogo, certamente significativi della dimensione funzionale di tale principio. Né, si può negare che i vari riferimenti positivi alle strategie di economia circolare o alla visione di economia circolare non siano indicativi di un diverso finalismo ordinamentale, riconoscendo alla circolarità non solo e non tanto valore quale modello economico, ma quello di finalità ordinamentale che supera l'angusto ambito delle regole con collocazione nell'area dei principi generali.⁶⁸

In questo senso, depone l'art. 177, c.1, d.lgs. n. 152/200, laddove con una norma programmatica dispone che le disposizioni del Codice dell'ambiente siano tutte tese a ridurre gli effetti dell'uso di risorse e a migliorarne l'efficienza e l'efficacia, per il passaggio ad un'economia circolare. Per tale via, il legislatore funzionalizza l'intero compendio normativo alla creazione di un autentico modello di economia circolare, evocando l'idea di una evoluzione. Ad ulteriore conferma, si pone anche l'art. 181, c.4, che parla di "procedere verso un'economia circolare".

68 Cfr. Pino G., Principi e argomentazione giuridica, in *Ars Interpretandi. Annuario di ermeneutica giuridica*, 2009, 131.

Dai referenti normativi appena citati, senza alcuna pretesa di esaustività, si trae come il principio di circolarità si ponga quale principio informatore idoneo a orientare il legislatore e interpreti verso una specifica direzione.⁶⁹

La circolarità, inoltre, riesce a coniugare istanze spesso antinomiche come occupazione e ambiente, come ben espresso nell'art. 216 del Codice dell'ambiente dove si chiarisce che le misure ivi previste per il recupero delle risorse sono finalizzate alla implementazione dell'economia circolare che promuova ambiente ed occupazione.

Questa idoneità di sintesi dell'economia circolare come principio giuridico emerge anche dal Piano per la transizione ecologica, adottato dal Comitato interministeriale per la transizione ecologica, in attuazione del quale è stato adottato il d.l. 31 maggio 2021, n 77, il c.d. Decreto semplificazioni bis, che ha dedicato il capo VIII della Parte II alla semplificazione funzionale all'economia circolare.

3 La disciplina europea del nuovo modello economico.

Risulta evidente come il principio di sviluppo sostenibile e il modello di economia circolare avente rilevanza giuridica richiedano una risposta coordinata e adeguata di fonte sovranazionale, in quanto sovranazionale è la dimensione dei problemi che impongono.

A fronte di un mercato globalizzato, ove l'interscambio nella catena produttiva tra materie provenienti da diversi Paesi, impone di

⁶⁹ Vd. de Leonardis F., *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici*, Milano, 2017, 191 ss.

coordinare una risposta unitaria, quanto meno, a livello europeo. È solo l'Unione Europea che, mediante i suoi atti vincolanti ed il principio di primazia, può assicurare una normazione del fenomeno il più possibile omogenea, ponendosi tale intervento in termini di necessità, attese le dimensioni dei problemi in gioco.

3.1 Le novità normative verso un compiuto modello di circolarità.

L'evoluzione normativa europea sul punto è stata graduale e non del tutto coerente con gli obiettivi prefissati.

Si rintraccia una significativa attenzione sul piano dei principi para costituzionali, atteso che il Trattato di Lisbona del 2007 cita lo sviluppo sostenibile già all'art. 3, commi 1 e 5, tale che *“l'Unione Europea si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa”* e *“allo sviluppo sostenibile della Terra”*, evocando quella dimensione universale dei problemi che richiedono una risposta altrettanto universale. Sicché, è evidente che tale principio informi le azioni europee ponendosi come norma programmatica, come principio a cui è funzionalmente orientato l'ordinamento Ue.

Molto pregnante è l'affermazione contenuta nell'art. 191, par. 1. TFUE, dove il legislatore europeo funzionalizza le politiche ambientali *“all'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali”*, ribadendo quanto affermato dall'art. 192 del Trattato di

Lisbona sull'uso sostenibile delle risorse rinnovabili nel quadro sostenibile.⁷⁰

Sul piano degli atti di diritto derivato, nel 2008 è stata adottata la Direttiva 2008/98 che ha introdotto per la prima volta i concetti di sottoprodotto e di *end of waste* secondo una logica, tuttavia, semplicemente limitativa della nozione di rifiuto. Nel 2014 la Commissione europea ha adottato una Comunicazione intitolata “*Verso un’economia circolare: programma per un’Europa a zero rifiuti*”, la quale mirava a favorire il passaggio da un modello economico di tipo lineare a quello circolare sulla scorta dell’idea secondo cui l’utilizzo efficiente delle risorse porterebbe benefici anche all’occupazione e allo sviluppo, evocando una bidimensionalità della circolarità quale strumento e di politica ambientale e di politica industriale.⁷¹

Questo preludeva la presentazione nel 2015 del nuovo Pacchetto di direttive sull’economia circolare nel corso di una seduta plenaria del Parlamento Europeo.

Il nuovo Pacchetto era composto dalla Comunicazione “*L’anello mancante - Piano d’azione nell’Unione Europea per l’economia circolare*”, accompagnato da alcune proposte di revisione delle direttive europee, dove queste proposte si inserivano all’interno della “*Road map verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse, insieme al Settimo programma d’azione per l’ambiente*”. Mediante tali iniziative, dunque, le Istituzioni europee hanno fornito un assetto

70 Per un ampio approfondimento su questi temi si veda Cocconi M., *La regolazione dell’economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Milano, 2020, 39 ss.

71 Ibidem, 41.

stabile e sistematico alla disciplina diretta a regolare il nuovo paradigma economico.

Secondo questa nuova opzione regolatoria, centrale non è la gestione dei rifiuti, ma il complessivo ciclo di vita dei beni, rispetto a cui prevale la dimensione della tutela ambientale cosicché l'economia circolare si afferma quale strumento di economia industriale.⁷²

Nel nuovo quadro regolatorio l'avvento di un'economia circolare risponde ad una logica industriale ed economica che investe l'intero ciclo di vita del prodotto, cosicché l'attenzione viene spostata dal prodotto alla filiera.⁷³

Coerentemente si è ridotta l'estensione della nozione di rifiuto a favore di quella dei sottoprodotti e della cessazione della qualifica di rifiuto, riguardante le materie prime secondarie.

Nel marzo 2020, nell'ambito del *Green deal* europeo, la Commissione ha presentato un nuovo piano d'azione per l'economia circolare, nel quale ha annunciato una serie di azioni volte alla implementazione di un sistema economico climaticamente neutro, efficiente sotto il profilo delle risorse e circolare.⁷⁴

In attuazione di tale piano, è stata adottata la Direttiva sul diritto alla riparazione, entrata in vigore il 30 luglio 2024, con l'obiettivo di promuovere l'economia circolare con la preferenza per la riparazione del bene in luogo della sua sostituzione. Questa direttiva si inserisce nell'ambito del Piano d'azione per l'economia circolare del 2020, il

72 Cfr. De Leonardis F., Rifiuti, in Rossi G. (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, Milano, 2017, 296 ss.

73 Cfr. De Leonardis F., *Il futuro del diritto ambientale: il sogno dell'economia circolare*, in Studi in tema di economia circolare, Macerata, 2019, 13.

74 Cfr. Ciocia M.A., *Circularità economica e trasparenza del prodotto*, in ejplt 1/2022, 59.

quale prevede plurimi pacchetti di misure diretti a realizzare gli obiettivi di circolarità nell'ambito della neutralità climatica da conseguire entro il 2050 secondo il *Green Deal*.⁷⁵

L'affermazione della circolarità come principio giuridico dell'ordinamento, non esaurisce i propri effetti sul piano del diritto pubblico, nella definizione degli obiettivi di politica ambientale e nella conformazione dell'azione amministrativa, ma si proietta con forza sull'intero sistema del diritto privato, imponendo una rilettura delle categorie civilistiche tradizionali alla luce dei nuovi valori costituzionali che, il principio di circolarità, veicola. Questa proiezione investe, in modo particolare, le categorie della responsabilità civile, della proprietà e delle obbligazioni, le quali devono essere reinterpretate alla luce del dovere di solidarietà sociale e della funzionalizzazione della libertà di iniziativa economica alle finalità ambientali sancite dagli artt. 2, 9 e 41 Cost., così come riformulati dalla legge costituzionale n. 1 del 2022.⁷⁶

Con riguardo specifico alla responsabilità civile, che costituisce l'oggetto principale della presente indagine, il principio di circolarità determina una significativa espansione del perimetro dei soggetti responsabili e del contenuto delle obbligazioni risarcitorie. Questa espansione trova la sua espressione più compiuta nel sistema della responsabilità estesa del produttore, elaborato dal legislatore europeo come strumento di internalizzazione preventiva dei costi ambientali,

⁷⁵ Per l'analisi dei testi normativi si rinvia a europarl.europa.eu

⁷⁶ Sul rapporto tra principio di circolarità e categorie del diritto civile v. Perlingieri P., Il diritto civile nella legalità costituzionale, Vol. III, Napoli, 2020, 322 ss.; Giorgini E., Rifiuto quale "bene" e proprietà conformata, in *Actualidad jurídica iberoamericana*, n. 17/2022, 958 ss.; Vernile S., op. cit., 166 ss. Sul dovere di solidarietà sociale come fondamento degli obblighi di gestione sostenibile delle risorse naturali v. Fracchia F., Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 Cost. e doveri di solidarietà ambientale, in *Dir. econ.*, 2/2022, 215 ss.

e nella correlata disciplina della responsabilità da prodotto difettoso. Come si avrà modo di approfondire nel secondo e nel terzo capitolo del presente lavoro, l'integrazione sistematica di questi due strumenti costituisce la risposta più adeguata che l'ordinamento giuridico può apprestare alle sfide che la transizione verso un'economia circolare pone al diritto civile.⁷⁷

4 Il rifiuto come bene giuridico e il conseguente regime proprietario.

Come già evidenziato nei paragrafi precedenti, il principio di sostenibilità, dotato di espresso fondamento costituzionale tra i principi fondamentali, reclama l'introduzione di un modello di economia circolare dove diviene indispensabile trasformare i rifiuti in risorse. Un tale modello diviene non solo e non tanto una scelta di opportunità politica, quanto soprattutto una scelta costituzionalmente imposta per assicurare l'adeguata soddisfazione di quelle istanze di equità inter e infra - generazionale di cui si è detto in precedenza.

La gestione dei rifiuti, ecologicamente orientata per minimizzare la pressione sugli ecosistemi e sulle risorse naturali, diviene la chiave per la transizione verso un'economia circolare, che richiede un regime normativo chiaro e semplificato e l'adattamento delle tradizionali categorie dogmatiche alle nuove categorie sociali.

⁷⁷ vd. De Leonardis F., Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare, in Dir. amm., 2017, 163 ss.; Cocconi M., La regolazione dell'economia circolare, op. cit., 97 ss.

In particolare, occorre adattare il concetto di bene giuridico a quello di rifiuto, in quanto solo tramite questo percorso ermeneutico diviene possibile realizzare un modello di mercato fondato sullo sviluppo sostenibile e sull'economia circolare ed applicare il regime proprietario con i suoi limiti, dove il diritto di proprietà viene espressamente conformato a questo scopo di sostenibilità. La disciplina del rifiuto non può, infatti, essere rimessa all'esclusivo intervento pubblico, a politiche di amministrazione attiva, ma richiede anche la rilevanza del momento individuale nell'ambito delle relazioni inter - soggettive.⁷⁸

4.1 La nozione di rifiuto come bene giuridico e il modello di mercato fondato sull'economia circolare.

Ai fini testé indicati occorre indagare la nozione di bene giuridico recata dall'art. 810 c.c., a mente del quale beni sono “*le cose che possono formare oggetto di diritto*”, nozione che, in prima battuta, evidenzia come il bene sia una qualificazione giuridica della *res*.⁷⁹ Tuttavia, letteralmente inteso come identificazione del bene in entità materiali suscettibili di costituire l'oggetto di un diritto di proprietà⁸⁰, una tale concezione pare inadeguata a fronte dell'evoluzione del

78 Così Giorgini E., Rifiuto quale “bene” e proprietà conformata, in *Actualidad jurídica iberoamericana*, n. 17/2022, 958 e ss.

79 Pugliatti S., Beni (teoria generale), in *Enc.dir.* vol. V, Milano 1959, 164 e ss.

80 In questo senso, per tutti, Santoro Passarelli F., *Dottrine generali del diritto civile*, Napoli, 1966, 55 e ss.

processo tecnologico e dell'emersione di nuovi beni e interessi meritevoli di tutela⁸¹, come i beni comuni.

Di conseguenza, la tradizionale ricostruzione esegetica del bene, secondo cui il bene si identifica in entità materiali suscettibili di appartenenza esclusiva, rende tale nozione inidonea a ricomprendervi sia le cose immateriali sia le cose insuscettibili di "dominio" esclusivo, con un grave *vulnus* di tutela rispetto all'emersione di nuove *res* che reclamano un regime di tutela, come i rifiuti, il cui trattamento non può essere rimesso in via esclusiva al regime pubblicistico ma richiede anche la applicazione di un adeguato regime privatistico.

A tal proposito, autorevolissima dottrina ha proposto di superare il segnalato stretto legame tra proprietà e bene, suggerito dalla collocazione sistematica dell'art. 810 c.c. nel libro III del Codice civile dedicato alla proprietà, e di valorizzare la dizione letterale di tale norma che consente di considerare bene la cosa suscettibile di essere oggetto di situazioni giuridiche soggettive.⁸²

Pertanto, l'esatta intelligenza della nozione di bene prescinde sia dalla materialità della *res* sia dalla circostanza che non sia suscettibile di godimento esclusivo, individuandosi, piuttosto, quale unico elemento identificativo di tale categoria dogmatica, l'idoneità dell'entità, materiale o immateriale, a soddisfare un interesse, patrimoniale o non patrimoniale, meritevole di tutela.⁸³

81 Cfr. Perlingieri P., Il diritto civile nella legalità costituzionale, Vol, III, Napoli, 2020, 322

82 Ibidem, 322.

83 In questo senso Pugliatti S., op.cit., 169 e ss.

Dunque, se l'elemento identificativo del bene in senso giuridico è dato dalla funzionalità della titolarità della *res* al soddisfacimento di interessi giuridicamente rilevanti sia individuali sia collettivi e di natura non necessariamente patrimoniale, allora anche il rifiuto rientra nella nozione di bene.⁸⁴

È evidente, di fatti, che alla sussunzione del rifiuto sotto la nozione di bene giuridico consegue l'applicazione del regime proprietario e, in particolare, di una proprietà conformata, atteso la estrema peculiarità del rifiuto quale oggetto di un diritto, in quanto la sua titolarità diviene strumentale a tutelare l'interesse ambientale, con ampi riflessi sia collettivi sia inter individuali.

Solo attraverso il riconoscimento del rifiuto quale bene oggetto di proprietà, è possibile funzionalizzare il suo trattamento alla tutela dell'ambiente, interesse di rilievo costituzionale ai sensi degli artt. 9 e 41 Costituzione.

La riforma costituzionale del 2022 ha, in questo senso, rappresentato un ulteriore momento essenziale nel processo di progressiva oggettivizzazione del rifiuto, in quanto la collocazione della tutela ambientale tra i principi fondamentali suggerisce soluzioni interpretative su questioni dibattute che favoriscano questa istanza di tutela. Nel caso che ci occupa, quindi, la riconduzione del rifiuto alla categoria del bene giuridico si pone quale soluzione non solo e non tanto possibile, quanto costituzionalmente necessitata, per l'applicazione al rifiuto dei limiti, interni ed esterni, connessi al regime proprietario.

⁸⁴ Cfr. Giorgini E., op.cit., 962.

In questo senso, non è condivisibile quella pur autorevole dottrina che pone il rifiuto in rapporto di alternatività con il bene, nel senso di ritenere il rifiuto e il bene quali categorie speculari che rappresenterebbero una diversa qualificazione giuridica della *res*, di per sé neutra.⁸⁵

Secondo tale ricostruzione, dalla definizione recata dall'art. 810 c.c. si evince che la cosa, affinché sia bene, debba essere suscettibile di appropriazione, entrando a far parte del patrimonio del soggetto, e debba essere dotata di valore di scambio. In particolare, affinché vi sia bene in senso giuridico, occorrerebbe che tra il bene ed il soggetto si instauri una relazione qualificabile in termini di diritto o come potere di fatto, che riconduca il bene alla sfera di controllo del soggetto che trae vantaggio. Una volta che il bene non rientri nella sfera di dominio del soggetto, in quanto se ne priva volontariamente o doverosamente, all'interno di uno scambio o secondo la logica del dono, quel bene si qualificherebbe come rifiuto e sarebbe sottoposto esclusivamente al regime amministrativo con una serie di obblighi dallo scarto fino all'eventuale smaltimento.⁸⁶⁸⁷

Una tale concezione non pare condivisibile per plurime ragioni. In primo luogo, lega indissolubilmente la qualifica di bene alla titolarità della proprietà, mentre esistono le *res nullius* che sono certamente beni senza essere in proprietà di nessuno ovvero le *res communes omnium* che sono beni pur non essendo suscettibili di godimento

85 Cfr. Iacovelli D., Dal rifiuto all'End of Waste, in *ildirittodell'economia*, 1/2019, 193 e ss.

86 Cfr. Federici R., A proposito di cose che non sono beni: sottosuolo e rifiuti, in *Rass.dir.civ.*, 2/2000, 311 e ss.

87 In tal senso si veda Iacovelli D., *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, Torino, 2021, 41 e ss.

esclusivo. In questo senso, basti pensare all'emersione dei c.d. beni comuni che sono beni in senso giuridico, pur se non siano suscettibili di proprietà e di generare un valore di scambio.⁸⁸

In secondo luogo, non consente di applicare il regime e lo statuto proprietario ai rifiuti, dimidiando il regime di tutela che esula da una sfera di rapporti esclusivamente inter privati, ma che presenta anche degli echi collettivi in una dimensione trans-privata, addivenendo ad un regime non sostenibile in relazione alla già citata riforma costituzionale del 2022 che ha visto, tra l'altro, l'inserimento dell'ambiente tra i principi fondamentali.

La posizione esegetica, di contro, qui sostenuta, che qualifica il rifiuto come bene, sembra trarre, invece, ulteriore forza dalla giurisprudenza sovranazionale.

In particolare, la Corte di Lussemburgo si è espressa sulla nozione di merce, nozione più ristretta e parzialmente ricompresa in quella di bene, affermando che in tale nozione rientrano i “*prodotti pecuniariamente valutabili e come tali atti a costituire oggetto di negozi commerciali*”, tra i quali anche i rifiuti riciclabili.⁸⁹

La Corte di Strasburgo, partendo dalla nozione di bene di cui all'art. 1, prot. add. CEDU, ne fornisce un'interpretazione significativamente ampia, che ricomprende non tanto le cose suscettibili di divenire oggetto di diritti reali, ma tutte le situazioni

⁸⁸ Per un ampio approfondimento sul tema dei beni comuni, tra i tanti, si veda Mattei U., I beni comuni come istituzione giuridica, in www.questionegiustizia.it

⁸⁹ Corte di Giustizia 10 dicembre 1968, c. 7/68; 28 marzo 1990 cc. 206 e 207/1988, consultabili in www.eur-lex.europa.eu

giuridiche soggettive aventi rilevanza economica, compresi i diritti di credito e ogni interesse patrimoniale.⁹⁰

Pertanto, tali conclusioni della giurisprudenza sovranazionale ben si coniugano con la qualificazione del rifiuto come bene, in quanto la gestione del rifiuto è certamente suscettibile di produrre utilità economica, utilità che è il dato identificativo del bene giuridico.

4.2 La applicazione degli statuti proprietari con la valorizzazione della funzione sociale della proprietà nella gestione dei rifiuti.

Alla qualificazione del rifiuto come bene giuridico, sebbene non sia necessario che il rifiuto sia oggetto di diritto di proprietà, consegue che lo stesso sia suscettibile, in astratto, di costituire oggetto di situazioni di appartenenza esclusiva con la conseguente applicazione del regime proprietario che conosce limiti interni ed esterni.

In questo senso occorre, in primo luogo, analizzare lo statuto costituzionale della proprietà, che, pur nella sua varietà, pare escludere la natura assoluta del *dominium* orientato ad ulteriori fini che non siano la massimizzazione dell'utile derivante dal suo sfruttamento. Una tale conclusione è imposta dal dovere costituzionale di solidarietà sociale di cui all'art. 2 Cost., che sottopone la proprietà ad obblighi, in specie laddove essi si traducano in comportamenti funzionali alla tutela di interessi fondamentali della persona con rilievo collettivo quali salute ed ambiente.⁹¹

90 Vd. Carabetta S., La tutela della proprietà e del credito nella giurisprudenza della Corte Edu. Problemi di inquadramento giuridico, in *juscivile* 2015, 709 ss.

91 Cfr. Giorgini E., *op.cit.*, 965.

Alla solidarietà sociale così brevemente tratteggiata è strettamente connessa la funzione sociale della proprietà di cui all'art. 42 Cost., la quale non ha una esclusiva portata economicista e patrimoniale, ma si riconnette a questa dimensione di utilità sociale e collettiva derivante dall'art. 2 Cost.⁹²

La proprietà, inoltre, è funzionalizzata non solo alla tutela sociale, ma anche a quella ambientale, come evincibile dall'art. 41, c. 3 Cost., riformato con la legge costituzionale 1/2022, che ha collocato l'ambiente all'art. 9 tra i principi fondamentali, secondo quanto già visto nei precedenti paragrafi.

Quanto ora, seppur brevemente e senza alcuna pretesa di esaustività, dedotto evidenza la trasformazione della proprietà da diritto soggettivo a potestà, in quanto sottoposta a vincoli, limiti, oneri, che rendono il proprietario funzionario, ossia titolare di una funzione.⁹³

In questo senso soccorrono anche gli approdi ormai acquisiti della giurisprudenza della Corte di Cassazione, la quale ha affermato che la tutela ambientale, oltre che quella del patrimonio storico ed artistico e del paesaggio *“giustifica l'affermazione di limitazioni all'uso della proprietà dei beni vincolati alla luce dell'equilibrio costituzionale tra gli interessi in gioco, che vede alcune delle facoltà del diritto dominicale recessive di fronte alle esigenze di salvaguardia dei valori culturali ed ambientali, in attuazione della funzione sociale della proprietà”*.⁹⁴

92 In questo senso Perlingieri P., Introduzione alla problematica della proprietà, Napoli, 2011, 124.

93 Ibidem, 6.

94 Così, testualmente, Cass., 27 novembre 2013, n. 26496, in www.dejure.it

Sicché, lo statuto costituzionale del diritto dominicale si caratterizza per l'imposizione di limiti alle facoltà costitutive di esso, limiti i quali, lungi dall'avere natura eccezionale, sono espressione di principi generali estendibili anche alle situazioni possessorie e di appartenenza non esclusiva.⁹⁵

Così, l'abbandono di rifiuti, sebbene il rifiuto possa non essere oggetto di appartenenza esclusiva, oltre al regime previsto dal già citato codice dell'ambiente, è suscettibile di essere sussunto sotto il divieto di atti emulativi di cui all'art. 833 c.c., in quanto in contrasto sia con il dovere di solidarietà sociale sia con la funzione sociale ed ambientale della proprietà.

Pertanto, il riconoscimento del regime proprietario in capo alla titolarità del rifiuto consente di applicare alla gestione del rifiuto il divieto di atti emulativi, in quanto non solo la condotta di abbandono è astrattamente idonea a recare un pregiudizio alla collettività e all'ambiente ma, soprattutto, non reca, spesso, alcuna utilità all'autore di questa condotta, proprietario dei rifiuti. Una tale ricostruzione esegetica, tesa a ricondurre il rifiuto e il suo abbandono nell'alveo degli atti emulativi, è, per di più, legittimata in funzione di quella interpretazione, ormai dominante, secondo cui affinché si ricada nel divieto in parola, è necessaria la sola condotta di abuso strumentale o modale del diritto senza che sia necessario il c.d. *animus nocendi*, ossia la volontà di recare uno specifico pregiudizio a terzi che, nel caso dell'abbandono di rifiuti, potrebbe mancare, in

⁹⁵ In questo senso Perlingieri P., Introduzione alla problematica della proprietà, op.cit., 196.

quanto l'autore di questa condotta, spesso, non è mosso da un dolo specifico, ma da un dolo generico.⁹⁶

Né, l'abbandono del rifiuto può aspirare a qualificarsi quale legittima rinuncia alla proprietà del rifiuto, atteso sia il contrasto in ordine alla configurabilità della rinuncia abdicativa del *dominium* sia l'illegittimità di tale condotta che, qualora si ritenesse ammissibile questa forma di rinuncia, non sarebbe comunque idonea a produrre un tale effetto atteso che un fatto illecito non può essere fonte di validi effetti giuridici.

Questa illegittimità si apprezza sia in quanto in violazione di specifiche disposizioni di legge recate nel codice ambiente sia in quanto in violazione del principio di solidarietà sociale e della funzionalizzazione della proprietà alla tutela sociale e ambientale.

Per tale via il divieto di atti emulativi diviene strumento di conformazione della proprietà del rifiuto ai principi della solidarietà sociale e della tutela ambientale, potendosi parlare di proprietà conformata del rifiuto dai fini costituzionali.⁹⁷

Strettamente connessa al regime degli atti emulativi è la disciplina delle immissioni ex art. 844 c.c., oggetto di una interpretazione costituzionalmente orientata, con l'estensione della tutela inibitoria ivi prevista a tutte le ipotesi di immissioni che incidono sull'ambiente, in quanto lesive dei diritti fondamentali della persona. Pertanto, la considerazione del rifiuto quale bene, con l'applicazione del relativo regime, ivi compreso quello proprietario, consente di estendere questa disciplina ai rifiuti e di conformarne ulteriormente

⁹⁶ Giorgini E., op.cit., 967.

⁹⁷ Ibidem, 968.

la proprietà alle finalità di tutela costituzionalmente previste, nonché agli approdi della giurisprudenza sovranazionale in tema di diritti fondamentali della persona.

È di tutta evidenza, infatti, l'incidenza della gestione dei rifiuti sui diritti fondamentali della persona, primo fra tutti il diritto alla salute, dove non si pone neanche un problema di bilanciamento tra mercato e interessi della persona, i quali, senza alcun dubbio, risultano prevalenti.⁹⁸

Già nel 1992 con la sentenza 9 luglio, c. 2/90 la Corte di Giustizia dell'Unione Europea aveva affermato come la tutela ambientale e della salute, giustificasse la limitazione alla circolazione dei rifiuti, giustificando, nel caso di specie, il divieto imposto ad uno Stato di depositare nel proprio territorio rifiuti provenienti da altro Stato. Nonostante i rifiuti, in forza del loro valore commerciale, fossero merci rientranti nell'ambito applicativo dell'art. 30 Tratt.CE, comunque la Corte, valorizzando la loro peculiarità per cui il loro accumulo era fonte di pericolo per l'ambiente, ha affermato la prevalenza della tutela ambientale sulla circolazione di questa categoria merceologica.⁹⁹

Così, la Corte Edu ha ricondotto la tutela ambientale all'art. 8 CEDU che riconosce il diritto al rispetto della vita privata e familiare, fornendo una interpretazione evolutiva di tale disposizione. In particolare, già con la decisione, poi ribadita, resa nel 1994 nel caso *Lopez Ostra vs. Spagna*, la Corte ha riconosciuto che *“un elevato livello di inquinamento ambientale può compromettere il benessere*

⁹⁸ In questo senso Perlingieri G., *Profili applicativi della ragionevolezza nel diritto civile*, Napoli, 2015, 103.

⁹⁹ Cfr. Giorgini E., *op.cit.*, 970.

*degli individui e impedire loro il pieno godimento delle loro abitazioni in modo tale da ledere la loro vita privata e familiare, senza comunque per questo, causare danni alla loro salute”.*¹⁰⁰

4.3 Uno sguardo nazionale e sovranazionale alla nozione di rifiuto e prodotto.

Attese le sopra segnalate conseguenze, diviene, a questo punto, essenziale cogliere l'esatta intelligenza della nozione di rifiuto per delimitarla dalla liminare nozione di prodotto, sebbene sul punto si registri uno sviluppo normativo, sovranazionale e nazionale, spesso disomogeneo.

Nella prima direttiva 75/442/CEE, modificata dalla direttiva 91/156/CEE, poi sostituita dalla direttiva 2006/12/CE, i criteri di definizione del rifiuto erano recati dal comportamento del detentore e dal rinvio *per relationem* all'Allegato I, che recava un elenco di sostanze ritenute rifiuto. Il rinvio a questo Allegato è stato, di seguito, soppresso dalla direttiva 2008/98/CE che ha abrogato le precedenti direttive e ha introdotto la norma definitoria secondo cui rifiuto è “*qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi*”.¹⁰¹

Secondo la definizione in oggetto occorre indagare la condotta del detentore secondo indici oggettivi che rivelino la fuoriuscita del bene

¹⁰⁰ Corte Edu, 9 dicembre 1994, Lopez c. Spagna, in www.hudic.echr.coe.int

¹⁰¹ Sul punto Vattani V., Pubblicata in gazzetta la nuova direttiva comunitaria sui rifiuti che va a sostituire la precedente direttiva 75/442/CE. Apportate modifiche alla nozione di rifiuto, in www.dirittoambiente.com

dalla sfera di controllo del detentore con conseguente pericolo per la salute e l'ambiente. Perciò, la condotta di disfarsi, lungi da una esegesi soggettivista, viene ancorata a chiari indici oggettivi secondo una logica ispirata alla precauzione.¹⁰²

L'espressione "disfarsi" era stata tradotta dal nostro legislatore nazionale con il d.P.R. 915/1982 nel termine "abbandonare" che evocava una connotazione marcatamente soggettiva. In particolare, la *res* abbandonata diveniva rifiuto per espressa volontà del detentore che se ne liberava, pur se il bene conservasse una sua utilità, mentre qualsiasi atto di disposizione negoziale della cosa escludeva la formazione del rifiuto¹⁰³. Il momento genetico del rifiuto veniva, in tal modo, individuato nella volontà di abbandono della cosa da parte del titolare, con conseguente esclusione, dalla nozione in analisi, sia dei residui di produzione sia delle materie c.d. seconde, destinate al riutilizzo, anche se previo trattamento.¹⁰⁴

Tuttavia, questa restrittiva disciplina e quella in seguito adottata, tesa a escludere dall'area del rifiuto oggetti suscettibili di riutilizzazione economica, si è posta in tensione con la normativa unionale di cui sopra, la cui nozione di rifiuto è stata recepita solo con il c.d. decreto Ronchi, il d.lgs. n. 22/1997, con il doppio riferimento alla condotta del detentore che si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi e all'elenco di sostanze di cui all'allegato A.

In seguito, il legislatore è intervenuto in sede di interpretazione autentica con l'art. 14 del d.l. 8 luglio 2002, n. 138, con cui ha escluso

¹⁰² Cfr. Iacovelli D., Dal rifiuto all'end of waste, op.cit., 201.

¹⁰³ Cfr. Giampietro P., voce "Rifiuti (smaltimento dei)", in Enc.dir.vol.XL, Milano, 1989, 797

¹⁰⁴ Ibidem, 798.

dall'intelligenza della nozione di rifiuto i materiali suscettibili di riutilizzo nel medesimo o in diverso ciclo produttivo, senza trattamenti e pregiudizio ambientale ovvero con un trattamento preventivo non comportante attività di recupero.¹⁰⁵

Tuttavia, questa interpretazione si poneva in discontinuità con i principi espressi dal legislatore europeo e ribaditi dalla Corte di Giustizia, in quanto comportava l'esclusione dalla nozione di rifiuto e dal relativo regime protettivo dei residui di produzione o di consumo che *“non sono riutilizzati in maniera certa e senza previa trasformazione nel corso di un medesimo processo di produzione o di utilizzazione”*.¹⁰⁶

In particolare, secondo la Corte di Lussemburgo *“il fatto che una sostanza sia un materiale residuale di produzione o di consumo costituisce un indizio che si tratti di un rifiuto e la sola circostanza che una sostanza sia destinata a essere riutilizzata, o possa esserlo, non può essere determinante per la sua qualifica o meno come rifiuto”*.¹⁰⁷

Nonostante il chiaro tenore di queste prese di posizione dell'organo giurisdizionale europeo, il legislatore nazionale, con la legge delega 15 dicembre 2004, n. 306, in materia di normativa ambientale ha confermato la disposizione contenuta nel citato art. 14. Anzi, in sede di attuazione di questa delega con il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il legislatore delegato, acuendo i momenti di tensione con il paradigma

¹⁰⁵ Cfr. Iacovelli D., Dal rifiuto all'end of waste, op.cit., 203.

¹⁰⁶ Corte di Giustizia CE, 11 novembre 2004, causa C-457/02, Naselli, punti 50-51, in www.eur-lex.europa.eu

¹⁰⁷ Corte di Giustizia CE, 18 dicembre 2007, causa C-263/05, Commissione contro Italia, punto 49, in www.eur-lex.europa.eu

normativo europeo, ha abrogato la prefata norma di interpretazione autentica con la riproduzione della nozione restrittiva contenuta nel decreto Rocchi e con più ampie esclusioni connesse alla categoria delle materie prime secondarie e dei sottoprodotti.

La novella del 2010 ha modificato la nozione di rifiuto per adeguarla alla direttiva 2008/98/CE, la quale si fonda sulla condotta del “disfarsi” e elimina il riferimento ad un elenco precostituito, recependone la nozione di *End of Waste* e di sottoprodotto, cosicché la nozione di rifiuto si inserisce in un ampio contesto normativo che valorizza l’intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, al fine di ridurre l’impatto ambientale connesso alla produzione e alla gestione dei rifiuti.¹⁰⁸

4.4 Il sottoprodotto.

La nozione di sottoprodotto è stata tracciata per la prima volta dalla giurisprudenza comunitaria per definire una categoria di beni con valore di prodotti da un punto di vista economico e, in quanto tali, distinti dai rifiuti quanto alla disciplina applicabile.

La configurazione del sottoprodotto rappresenta una perfetta sintesi tra l’istanza di massimizzare lo sfruttamento delle risorse nei cicli produttivi e quella di trattamento dei rifiuti in modo compatibile con l’ambiente.¹⁰⁹

¹⁰⁸ Cfr. Iacovelli D., Dal rifiuto all’end of waste, op.cit., 207.

¹⁰⁹ Cfr. Iacovelli D., Rifiuti e mercato nell’economia circolare, Torino, 2021, 55.

Così, la Corte di Giustizia ha tracciato le coordinate di tale nozione in senso restrittivo mediante una serie di condizioni che rivelino l'intenzione del detentore di non disfarsi della sostanza, ma di commercializzarla nell'ambito del medesimo processo produttivo, senza trasformazioni preliminari.

In questo senso, il Parlamento europeo nel 2007, in vista della specifica direttiva sui rifiuti, ha previsto una disposizione per definire i criteri generali distintivi tra rifiuti e sottoprodotti, poi adottati all'art. 5 della direttiva 2008/98, a mente del quale *“una sostanza od oggetto derivante da un processo di produzione il cui scopo primario non è la produzione di tale articolo”* può integrare la nozione di sottoprodotto a condizione che: vi sia certezza in ordine all'ulteriore utilizzo; che prima di tale utilizzo non intervenga un trattamento diverso dalla normale pratica industriale; che sia prodotto come parte integrante di un processo di produzione e che l'ulteriore uso sia legale.

Questa disposizione è stata oggetto di parziale riforma con la direttiva 2018/851 solo nella parte in cui richiede agli Stati membri di adottare misure appropriate a garanzia che la sostanza rispondente ai prefati requisiti sia qualificata come sottoprodotto.

Altresì, questa disposizione è stata trasposta nel nostro ordinamento con l'art. 184 bis, d.lgs. n. 205/2010, che, superando i profili di contrasto con l'ordinamento europeo, ha recato le condizioni necessarie per la qualificazione del sottoprodotto, individuate nella sostanza originata da un processo produttivo, di cui è parte integrante e il cui scopo primario non è la sua produzione.¹¹⁰

¹¹⁰ Cfr. Iacovelli D., Rifiuti e mercato, op.cit.. 59.

Lo scopo primario richiama un elemento volontaristico individuato nella volontà del produttore, sicché la produzione del residuo è conseguenza non voluta del processo di fabbricazione.

Il criterio dell'integrazione nel processo produttivo richiede che il residuo sia funzionalmente connesso al ciclo produttivo primario da cui scaturisce in via continuativa o periodica.¹¹¹

Un ulteriore requisito è dato dalla certezza del riutilizzo nel corso dello stesso o di un successivo processo produttivo, dove la specificazione che il riutilizzo in un altro processo non cessa la qualifica di sottoprodotto, costituisce un elemento di differenza con la disciplina europea.¹¹²

Tale riutilizzo è sottoposto, infine, ad un vincolo finalistico di tipo negativo, nel senso che la sostanza non deve essere riutilizzata in modo dannoso per l'ambiente.

4.5 L'End of Waste nell'ordinamento italiano.

L'impatto ambientale delle attività produttive ha, certamente, introdotto nella riflessione politica e giuridica il tema del riciclo e del recupero dai rifiuti, di nuove risorse, utilizzando le c.d. materie prime secondarie in luogo della materia prima c.d. vergine. Si è, in tal modo, imposto, come già dimostrato nei precedenti paragrafi del presente lavoro, un nuovo modello di economia definito circolare, rispetto al quale diviene essenziale la definizione del momento in cui

¹¹¹ Ibidem, 59.

¹¹² Cfr. Fari A., Nozione di rifiuto e sottoprodotto, in Giampietro F. (a cura di), Commento al D.lgs. 205/2010. Profili giuridici e tecnici, Milano, 2011, 47 ss.

il rifiuto cessa di essere tale per riacquisire lo *status* di prodotto: c.d. *End of Waste*.

L'esatta intelligenza di tale nozione influenza l'intero nuovo modello economico, sebbene sia avvenuta nell'iniziale silenzio del legislatore europeo, che con la direttiva 91/156/CEE si limitava a raccomandare l'introduzione di misure appropriate per promuovere il riciclo, il riutilizzo e ogni altra azione diretta a ottenere materie prime secondarie, con conseguenti incertezze per gli operatori nella programmazione delle attività economiche.¹¹³

È solo con la direttiva 2008/98/CE che il legislatore europeo ha fornito i criteri per stabilire quando un rifiuto cessa di essere tale, individuando plurimi criteri da soddisfare affinché un materiale sottoposto a trattamenti di recupero divenga prodotto uscendo dallo stato di rifiuto.

L'art. 6 di tale direttiva prevede una procedura principale di origine europea affidata alla Commissione, che si avvale del parere di un Comitato in ordine alle misure esecutive da sottoporre al Parlamento Ue e al Consiglio, nonché di una procedura sussidiaria riservata agli Stati membri i quali possono decidere, casisticamente, se un determinato rifiuto abbia cessato di essere tale.¹¹⁴

Queste procedure, che consentono, nelle intenzioni del legislatore sovranazionale, un rapido aggiornamento tecnico della normativa di settore, devono comunque soddisfare i requisiti fissati dal paragrafo 1 del citato articolo 6, i quali sono: la destinazione a scopi specifici

¹¹³ Ibidem, 218.

¹¹⁴ Cfr. Rottgen D., La nozione di materia prima secondaria (End of Waste), in Giampietro F. (a cura di), Commento alla direttiva 2008/98/CE sui rifiuti. Quale modifiche al Codice dell'Ambiente?, Milano, 2009, 79 ss.

della cosa, l'esistenza di un mercato di riferimento, la soddisfazione di requisiti tecnici per gli scopi specifici e la valutazione positiva dell'impatto ambientale.

Le prime due condizioni sono dirette ad assicurare l'effettivo riutilizzo del bene in un'ottica di circolarità, mentre le ultime due condizioni, in linea con la giurisprudenza della CGUE, mirano ad assicurare il conseguimento di requisiti merceologici e di qualità ambientale che rendono competitivi i materiali recuperati.¹¹⁵

In questo senso, secondo una parte della dottrina, il legislatore europeo avrebbe superato la giurisprudenza Ue nella parte in cui non richiede la realizzazione di operazioni di trattamento completo per la cessazione della qualifica di rifiuto, la quale è compatibile con operazioni "incomplete" a seguito delle quali il rifiuto può sostituire altri materiali all'interno di uno specifico impianto o del sistema economico generale, recando una utilità strumentale e non anche necessariamente una utilità finale.¹¹⁶

Il legislatore domestico, invece, ha, dapprima, introdotto l'art. 181 *bis* nel Codice dell'ambiente, norma che si riferiva alla nozione di "materia prima secondaria" che identificava quei rifiuti immettibili nel ciclo produttivo in seguito ad operazioni di recupero ed, in seguito, l'art. 184 ter, con il d.lgs. 205/2019, rubricato "*cessazione della qualifica di rifiuto*" con una locuzione che implica il riconoscimento dello *status* di prodotto alle sostanze che hanno perso l'originaria qualificazione di rifiuto.¹¹⁷

¹¹⁵ Ibidem, 88.

¹¹⁶ Così Iacovelli D., Dal rifiuto all'End of Waste, op.cit., 221.

¹¹⁷ Ibidem, 223.

La norma italiana ha, così, un ambito applicativo più ampio rispetto alla normativa europea, atteso che ha rinunciato al riferimento a taluni specifici rifiuti, e ha, di contro, previsto in generale la cessazione della qualità di rifiuto quando la cosa è sottoposta ad una operazione di recupero, ivi compresa anche la preparazione per il riutilizzo - non espressamente menzionata in direttiva - ovvero, al comma 2, la semplice attività di controllo sul rifiuto diretta ad accertare i requisiti che ne giustificano la qualificazione in termini di prodotto.¹¹⁸

Nel sistema italiano la procedura di *End of Waste* presenta profili di similitudine con quella unionale nel rispetto delle condizioni previste dall'art. 6, par. 1 della direttiva, le quali costituiscono il parametro di riferimento per l'adozione di criteri specifici tramite decreti ministeriali, i quali sono abilitati ad intervenire non in via generale, ma caso per caso, in relazione a specifiche tipologie di rifiuto.¹¹⁹

Dunque, si evince che la disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto spetta alla normativa europea, la quale, tuttavia, in assenza di proprie previsioni, consente agli Stati membri - e non anche ad articolazione interne ad essi - di valutare casisticamente tale cessazione dandone comunicazione alla Commissione.

In linea con queste previsioni, il legislatore interno ha attribuito tale potere al Ministero dell'Ambiente, dove il potere di valutazione casistica è stato inteso nel senso che il "caso per caso" è riferito alla tipologia di materiale da esaminare e non già al singolo materiale da esaminare. Questa previsione è stata ritenuta, anche dalla

¹¹⁸ Vedi Piacenza P., La cessazione della qualifica di rifiuto, in Bucello M., Piscitelli L., Viola S. (a cura di), Vas, Via, Aia, Rifiuti, Emissioni in atmosfera, Milano, 2012, 836 ss.

¹¹⁹ Cfr. Rottgen D., op.cit., 72.

giurisprudenza del Consiglio di Stato, coerente con il dettato costituzionale e, specificamente, con l'art. 117, c.2, l. s), che attribuisce alla potestà legislativa statale la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema.¹²⁰

Le considerazioni svolte in ordine alla nozione di rifiuto, alla disciplina del sottoprodotto e all'istituto dell'*end of waste* assumono una rilevanza del tutto peculiare quando applicate al settore agro-alimentare, nel quale la distinzione tra rifiuto, sottoprodotto e prodotto finito non è soltanto una questione di qualificazione giuridica astratta, ma determina conseguenze concrete di primaria importanza sul piano della sostenibilità della filiera e della responsabilità degli operatori che vi partecipano. La filiera agro-alimentare è, per sua natura, un sistema produttivo ad altissima intensità di scarti e residui (si pensi alle vinacce, alle fecce di vino, ai graspi, alle acque di vegetazione degli impianti oleari, ai sottoprodotti della lavorazione dei cereali, agli scarti di macellazione) la cui corretta qualificazione giuridica determina l'applicazione di regimi normativi radicalmente diversi.¹²¹

In questa prospettiva, il principio di circolarità, nella sua declinazione applicativa al settore agro-alimentare, impone di valorizzare al massimo le potenzialità degli istituti del sottoprodotto e dell'*end of waste* quale strumenti di reinserimento nel ciclo produttivo delle materie derivanti dall'attività agricola e alimentare,

¹²⁰ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 225.

¹²¹vd. Iacovelli D., Rifiuti e mercato nell'economia circolare, Torino, 2021, 55 ss.; Fari A., Nozione di rifiuto e sottoprodotto, in Giampietro F. (a cura di), Commento al D.lgs. 205/2010. Profili giuridici e tecnici, Milano, 2011, 47 ss. Con riguardo specifico ai sottoprodotti di origine agricola v. altresì Masini S., Profili di responsabilità dell'imprenditore agricolo: dall'economia corporativa a quella circolare, in Dir. agroalim., 2/2020, 347 ss.

contribuendo alla riduzione degli sprechi e alla massimizzazione del valore estratto dalle risorse naturali impiegate nella filiera. Come si avrà modo di approfondire nel terzo capitolo del presente lavoro, questa valorizzazione della circolarità nella filiera agro-alimentare si intreccia strettamente con il sistema della responsabilità estesa del produttore agricolo e con il più generale regime di responsabilità da prodotto difettoso.¹²²

Le riflessioni svolte sin qui hanno consentito di delineare le coordinate assiologiche e normative entro cui si iscrive la presente indagine. Il percorso così tracciato costituisce la premessa indispensabile per l'analisi che sarà svolta nel prosieguo di questo lavoro di ricerca, dedicato ai due principali strumenti giuridici attraverso cui l'ordinamento tenta di governare il rapporto tra attività produttiva, tutela dell'ambiente e tutela della salute: la responsabilità estesa del produttore, quale meccanismo di prevenzione e internalizzazione preventiva dei costi ambientali, e la responsabilità da prodotto difettoso, quale strumento di reazione risarcitoria successiva ai pregiudizi cagionati dalla circolazione di prodotti non sicuri. Come si avrà modo di verificare, entrambi questi strumenti trovano nel principio dello sviluppo sostenibile e nel principio di circolarità il loro comune fondamento assiologico, e sono chiamati a operare in modo integrato e complementare per realizzare l'obiettivo, costituzionalmente imposto, di un'economia che non sacrifichi le

122 vd. Napolitano C., op. cit., 72 ss.; Genesin M.P., Obblighi di sicurezza, principio di precauzione e responsabilità dell'operatore del settore alimentare, in Resp. civ. prev., 1/2020, 317 ss.

esigenze delle generazioni future sull'altare dello sviluppo
presente¹²³

123 vd. De Leonardis F., *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici*, op. cit., 163 ss.; Vernile S., op. cit., 47 ss.; Amendola G., *La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. 116/2020*, in *Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente*, 1/2021, 2 ss.

Capitolo 2

La scarsità delle risorse naturali e la garanzia dello sviluppo sostenibile nella circolarità: tra responsabilità estesa del produttore (c.d. E.P.R.) e responsabilità del produttore.

1 La scarsità delle risorse naturali e la necessità di strumenti di controllo preventivo e successivo.

Il problema della scarsità delle risorse naturali, come si è cercato, seppur senza alcuna pretesa di esaustività, di dimostrare nel precedente capitolo, ha imposto una presa di posizione espressa da parte del legislatore e nazionale ed europeo, per una tutela dell'ambiente che si iscriva nel più ampio concetto di sviluppo sostenibile.

Pertanto, la tutela ambientale non si risolve in un approccio utopistico o integralista, ma si declina nella più ampia dimensione dello sviluppo sostenibile ben recata dall'art. 3, par. 3, TUE, a mente del quale l'Unione “*si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente*”.¹²⁴

¹²⁴ Cfr. M. Cecchetti, La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione..., op.cit., 290.

Dunque, il legislatore nazionale ha colto la polisemicità dello sviluppo sostenibile, necessario per governare la scarsità delle risorse naturali, come bene evidenziato dalla novella costituzionale che ha riformato l'art. 9 e l'art. 41 della nostra Costituzione, nel senso non solo di attribuire cittadinanza costituzionale all'ambiente, alla biodiversità ed ecosistemi, ma anche di riconoscere le potenzialità dell'equità intergenerazionale.

Tuttavia, un tale approccio potrebbe essere accusato di miopia istituzionale laddove si limitasse ad una affermazione di, sia pure incontestabili, dichiarazioni di principio, non accompagnate dalla costruzione di un sistema di responsabilità preventiva e successiva dei principali attori economici coinvolti in tale materia, ossia i produttori.

In questo senso, si inserisce il piano d'azione per l'economia circolare adottato dalla Commissione Juncker 2015, il quale intende orientare l'economia dell'UE verso un percorso circolare, nel quale diviene essenziale la modifica della direttiva rifiuti del 2008, nei cui considerando si legge che *“al fine di creare un'autentica economia circolare, è necessario adottare misure aggiuntive sulla produzione e il consumo sostenibili, concentrandosi sull'intero ciclo di vita dei prodotti in modo da preservare le risorse e fungere da anello mancante.”*¹²⁵

In questo sistema normativo diretto a prolungare la vita dei prodotti nell'ottica della realizzazione di un autentico modello di economia circolare, costituisce l'asse portante la responsabilità estesa del

125 Comunicazione della Commissione Ue sull'attuazione del pacchetto sull'economia circolare.

produttore, ossia l'ascrizione in capo al produttore di una responsabilità finanziaria o finanziaria e operativa della gestione della fase in cui il prodotto diviene rifiuto.¹²⁶

2 Gestione dei rifiuti, direttiva rifiuti 851/2008 e responsabilità estesa del produttore.

Il sistema di gestione dei rifiuti è organizzato, nel modello europeo, secondo una logica diretta a prevenire la formazione del rifiuto e ridurre lo smaltimento in discarica, per lo sviluppo di un sistema di economia circolare ove il rifiuto entri in rapporto concorrenziale nel mercato delle materie prime.¹²⁷

Questi principi sono stati inizialmente recepiti nel d.lgs. n. 22/1997, c.d. decreto Ronchi, con il quale si abbandonava il precedente modello legislativo nazionale fondato sulla visione del rifiuto come problema da gestire mediante lo strumento della pena pubblica e sulla garanzia dello smaltimento in discarica, a favore di una prospettiva ove si predilige il reimpiego ed il riciclaggio del rifiuto da reinserire nel mercato.¹²⁸

Tale decreto è stato sostituito dal d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, c.d. Codice dell'Ambiente, che, nella parte IV, disciplina la gestione dei rifiuti in attuazione della direttiva 2008/98/CE, come modificata

126 Vedi Amendola G., La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. 116/2020, in *Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente*, 1/2021, 2.

127 Cfr. Iacovelli D., op.cit., 92.

128 Cfr. Dell'Anno P., *Manuale di diritto ambientale*, Padova, 2003, 491.

dalla direttiva rifiuti 851/2018, ove sono ripresi i principi già espressi nel decreto Ronchi.

La gestione dei rifiuti è definita quale attività di pubblico interesse, come già nel decreto Ronchi, informata ai principi di precauzione, prevenzione, sostenibilità, proporzionalità, responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, distribuzione, circolazione e uso dei beni destinati a divenire rifiuti, nonché al principio “chi inquina paga”.¹²⁹

In questo contesto Thomas Lindqvist elabora il concetto di responsabilità estesa del produttore, per descrivere una strategia di politica ambientale volta a trasferire la responsabilità della gestione dei rifiuti dal consumatore al produttore per favorire processi produttivi sostenibili.¹³⁰

Concetto che, nell’ordinamento statunitense, viene esteso ulteriormente nel senso di definire una responsabilità condivisa tra i soggetti interessati nel processo di produzione e gestione dei rifiuti, così da agevolare l’identificazione dei soggetti capaci di influire sulla vita del prodotto e di ridurre gli impatti ambientali negativi¹³¹. In tale logica, il produttore dovrebbe assumere una responsabilità che copra l’intera vita del prodotto, *“secondo una visione coerente con la politica integrata del prodotto, che esige la partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nel processo produttivo a ogni livello di azione*

¹²⁹ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 95.

¹³⁰ Vedi Lindqvist T., *Extended Producer Responsibility in Cleaner Production, Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product System*, Lund, 2000, 29 ss.

¹³¹ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 96.

possibile, promuovendo l'utilizzo sinergico di tutte le misure che possono minimizzare gli impatti ambientali del prodotto".¹³²

Il sistema EPR, allora, opera sia sul piano dell'internalizzazione dei costi esterni relativi agli effetti negativi su salute e ambiente, sia sul piano degli incentivi all'adozione di misure che minimizzano gli impatti ambientali associati alla produzione.

La responsabilità estesa del produttore, così brevemente delineata, rappresenta il baricentro tematico della strategia europea per l'economia circolare, di cui si tiene ampiamente conto nella legge 4 ottobre 2019, n. 117, che delegava il Governo all'attuazione della direttiva sui rifiuti del 2018 ed, in particolare, il d.lgs. n. 116/2020 introduceva, nel d.lgs. n. 152/2006, il nuovo art. 178 bis (attuativo dell'art. 8 della direttiva rifiuti), a mente del quale: *"1. Al fine di rafforzare il riutilizzo, la prevenzione, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti, con uno o più decreti adottati ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico, sentita la Conferenza unificata, sono istituiti regimi di responsabilità estesa del produttore di cui all'articolo 183, comma 1, lettera g-bis) del presente decreto. Con il medesimo decreto sono definiti, per singolo regime di responsabilità estesa del produttore, i requisiti, nel rispetto dell'articolo 178 ter, e sono altresì determinate le misure che includono un sistema di restituzione dei prodotti dopo l'utilizzo e dei rifiuti derivanti dagli stessi nonché la successiva gestione dei rifiuti, la responsabilità finanziaria per tali attività*

¹³² Ibidem, 96.

2. Sono fatte salve le discipline di responsabilità estesa del produttore di cui al titolo II e al titolo III del presente decreto. La responsabilità estesa del produttore del prodotto è applicabile fatta salva la responsabilità della gestione dei rifiuti di cui all'articolo 188, comma 1, e fatta salva la legislazione esistente concernente flussi di rifiuti e prodotti specifici.

3. I regimi di responsabilità estesa del produttore istituiti con i decreti di cui al comma 1 prevedono misure appropriate per incoraggiare una progettazione dei prodotti e dei loro componenti volta a ridurre gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.

4. I decreti di cui al comma 1:

a) tengono conto della fattibilità tecnica e della praticabilità economica nonché degli impatti complessivi sanitari, ambientali e sociali, rispettando l'esigenza di assicurare il corretto funzionamento del mercato interno;

b) disciplinano le eventuali modalità di riutilizzo dei prodotti nonché di gestione dei rifiuti che ne derivano ed includono l'obbligo di mettere a disposizione del pubblico le informazioni relative alla modalità di riutilizzo e riciclo;

c) prevedono specifici obblighi per gli aderenti al sistema.

Nelle materie di competenza del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, i regimi di responsabilità estesa del produttore sono istituiti e disciplinati, ai sensi del comma 1, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Conferenza unificata.”

Si tratta di una disposizione che, ricalcando fedelmente la direttiva rifiuti, rinvia a futuri decreti governativi per l'istituzione di regimi di responsabilità estesa dal produttore con i relativi requisiti da rispettare.¹³³

È evidente come, in tal modo, il sistema E.P.R. traduca l'obiettivo di prevenire la formazione del rifiuto, che richiede sia il prolungamento della vita del prodotto sia l'efficace gestione della fase finale di questa vita.¹³⁴

In particolare, il legislatore domestico, in attuazione delle linee di indirizzo sovranazionali, immagina un sistema basato sull'internalizzazione dei costi ambientali per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, posti a carico del produttore la cui responsabilità è estesa alla fase successiva alla messa in circolazione

¹³³ Per un ampio approfondimento si veda Amendola G., op.cit., 7 e ss.

¹³⁴ Cfr., Cocconi M., op.cit., 97.

del bene¹³⁵. Per tale via il produttore si farebbe carico anche dei costi di dismissione del bene, essendo così indotto, secondo la logica del profitto, a immettere nel mercato prodotti duraturi, riparabili e riutilizzabili.¹³⁶

Così, i sistemi di responsabilità estesa del produttore sono stati estesi dalla direttiva 2018/851/Ue, la quale è intervenuta sulla direttiva rifiuti 2008/98/CE e sul suo articolo 8, ampliandone il perimetro applicativo ad ogni prodotto il cui recupero e/o smaltimento è attività precipua del produttore. Tale sistema di responsabilità opera, dunque, sia solo sul piano finanziario, nel senso che il produttore sopporta i costi di tale attività, ma delega ad altri la gestione; ovvero sul piano finanziario e gestionale, nel senso che il produttore sopporta i costi e la organizzazione dell'attività, assumendo le correlate forme di responsabilità.¹³⁷

Se gli Stati membri sono tendenzialmente liberi di introdurre questi sistemi nei propri ordinamenti nel rispetto di uno statuto di requisiti essenziali minimi, recati dall'art. 8 bis della citata direttiva rifiuti e trasfusi nell'art. 178 ter del Codice dell'Ambiente, per alcune categorie di rifiuti, come gli imballaggi, la predisposizione del sistema di EPR è obbligatoria, seppur i produttori possano scegliere tra la gestione autonoma ovvero l'adesione a consorzi istituiti.¹³⁸

¹³⁵ Vedi Vernile S., op.cit., 111.

¹³⁶ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 99.

¹³⁷ Cfr. Vernile S., op.cit., 112.

¹³⁸ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 123-124.

2.1 E.P.R. e strumenti di attuazione.

I sistemi di EPR possono essere implementati su base volontaria, quale conseguenza dell'iniziativa spontanea dei produttori, anche organizzati in forma collettiva, ovvero su base obbligatoria in forza di espressa previsione di legge con la previsione di forme di incentivazione economiche che sfruttano i meccanismi di mercato.¹³⁹

Tali forme di incentivazione possono essere così suddivise:

1. il modello *take back* che ascrive al produttore o al venditore la responsabilità della gestione del fine vita del prodotto, diretto a garantire il raggiungimento di taluni standards di riciclaggio in specifici settori;
2. strumenti *marked based* che incidono sui livelli di prezzo o del costo mediante la tassazione ambientale ovvero i sistemi di rimborso ambientale;¹⁴⁰
3. strumenti di regolazione e *performance standard* che sono finalizzati a implementare le prestazioni ambientali di prodotti o la qualità di una filiera;¹⁴¹
4. strumenti fondati sul flusso di informazioni, diretti ad accrescere il livello di consapevolezza delle imprese e degli utenti finali in ordine ai costi ambientali dei prodotti, così da stimolare la domanda di prodotti ecologicamente orientati.¹⁴²

¹³⁹ Vedi Cecchetti M., La disciplina giuridica della tutela ambientale come diritto all'ambiente, in *federalismi.it.*, 79 ss.

¹⁴⁰ Ibidem, 80.

¹⁴¹ Cfr. Iacovelli D., *op.cit.*, 100.

¹⁴² Vedi Cecchetti M., La disciplina giuridica della tutela ambientale come diritto all'ambiente, *op.cit.*, 81.

Questi strumenti non trovano applicazione isolata, ma coordinata e simultanea, come emerge dall'esperienza dell'Unione Europea che ha fissato obiettivi di riciclaggio con la valorizzazione degli strumenti *take back* per conseguire gli obiettivi di circolarità¹⁴³; nonché dall'esperienza degli Stati Uniti ove i sistemi di EPR si sono sviluppati su base statale e, pur scontando un approccio politico differenziato, si sono sviluppati nel senso anche di prevedere forme di incentivazione economica per l'adozione volontaria di sistemi EPR¹⁴⁴. Tuttavia, le iniziative volontarie, in difetto di coordinamento, rischiano di rivelarsi inefficienti e di alterare il merito concorrenziale con pregiudizio per i produttori che si onerano della gestione dei rifiuti, con conseguente incidenza sul prezzo (che aumenta in forza dei costi ambientali) e a vantaggio del produttore che non se ne fa carico e che non ha necessità di spostare alcun costo in capo al consumatore.

Nell'ambito della legislazione unionale, essenziale è la già citata direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, come modificata dalla direttiva Ue 2018/851, recante, tra l'altro, la definizione dei requisiti minimi per la disciplina della responsabilità del produttore, con l'obiettivo di incentivare le imprese all'adozione di scelte con ridotto impatto ambientale e allo sviluppo di modelli imprenditoriali che tengano conto della gerarchia dei rifiuti sin dalla progettazione dei prodotti.¹⁴⁵

143 Cfr. Iacovelli D., op.cit., 101.

144 Per un ampio approfondimento Nash j. - Bosso C., Extended Producer Responsibility in the US: Full Speed Ahead? , in www.hks.harvard.edu, 175 e ss.

145 Cfr. Iacovelli D., op.cit., 103.

I sistemi di EPR, nel modello europeo, possono essere organizzati: o in forma individuale, da quelle imprese che riescono a coinvolgere i clienti nelle operazioni di *take back*, dunque nei settori di mercato con elevata concentrazione; ovvero in forma collettiva, secondo un modello cooperativo che consente di meglio organizzare le attività ed i servizi.

È di immediata comprensione la proliferazione dei sistemi collettivi che assicurano non solo e non tanto una condivisione di *know how*, costi ed esperienze, ma riescono ad incrementare i tassi di recupero e riciclo dei rifiuti, per come meglio sarà trattato di qui a breve.

2.2 E.P.R. nel contesto ordinamentale europeo ed italiano.

Nell'ambito delle azioni dell'Unione Europea dirette ad assicurare la transizione verso un'economia circolare, all'interno della legislazione sui rifiuti, obiettivo essenziale è il miglioramento dei regimi di responsabilità estesa del produttore.

Tali regimi sono stati oggetto di disciplina generale nella direttiva rifiuti 2008/98/CE, nonché di disciplina speciale nei regimi dedicati al recupero e al riciclo dei diversi rifiuti.

La citata direttiva, all'art. 8, ha sancito il principio della responsabilità estesa del produttore, rimettendo agli Stati membri l'introduzione di tali sistemi negli ordinamenti interni con la scelta del relativo modello. Tale ampia discrezionalità è stata successivamente ridotta dalla direttiva UE 2018/851, con

l'introduzione dei, già citati, requisiti minimi, di cui all'art. 8 bis, uniformanti i diversi regimi di responsabilità estesa del produttore.¹⁴⁶ In particolare, la citata disposizione richiede la definizione chiara dei ruoli e delle responsabilità da parte dei sistemi di EPR; che tali sistemi stabiliscano obiettivi di gestione coerenti con la gerarchia dei rifiuti; che garantiscano il flusso informativo e assicurino equità di trattamento tra i produttori. Il paragrafo 4 *bis*, poi, prevede che gli Stati adottino le opportune misure per assicurare l'integrale copertura dei costi della gestione dei rifiuti, derivanti dall'immissione sul mercato dei prodotti, con i contributi pagati dai produttori, i quali contributi devono essere fissati per categorie merceologiche omogenee.¹⁴⁷

Il sistema EPR va, poi, tenuto distinto dalle altre forme di responsabilità pur previste dalla normativa europea, come ben evidenziato dal citato articolo 8, a mente del quale la responsabilità estesa del produttore “è applicata fatta salva la responsabilità della gestione dei rifiuti di cui all'art. 15, paragrafo 1”. Si tratta di due forme di responsabilità eterogenee quanto al profilo funzionale, atteso che la responsabilità estesa del produttore implica la allocazione in capo al “produttore del prodotto” degli oneri finanziari legati alla gestione del rifiuto al cui intero ciclo di vita è parametrata; di contro, la responsabilità di cui all'art. 14 della direttiva ricade in

146 Cfr. De Leonardis F. - Micono S., L'economia circolare alla prova dei fatti. La responsabilità estesa del produttore (E.P.R.): i consorzi di gestione degli imballaggi, in www.apertacontrada.it, 3 ss.

147 Cfr. De Leonardis F. - Micono S., L'economia circolare alla prova dei fatti. La responsabilità estesa del produttore (E.P.R.): i consorzi di gestione degli imballaggi, in www.apertacontrada.it, 8.

capo al “produttore o detentore del rifiuto” o sui soggetti che trattano i rifiuti.¹⁴⁸

Sulla scorta dell’impulso europeo, i regimi di E.P.R. si sono sviluppati in tutti gli Stati membri secondo o una forma di responsabilità solo finanziaria o anche gestionale e secondo modalità spesso collettive. Uno dei primi sistemi che si è sviluppato è stato quello tedesco con il “*Duales System Deutschland*” nel 1991, che ha affermato la piena responsabilità finanziaria e gestionale dei produttori per l’intero processo di gestione dei rifiuti, responsabilità ulteriore rispetto a quelle esistente e per questo duale; ovvero in Francia nel 1992 ove si è sancito l’obbligo per i produttori di contribuire o provvedere allo smaltimento di tutti i propri rifiuti di imballaggio.

Nell’ordinamento italiano, come in precedenza anticipato, il d.lgs. n. 205/2010 ha recepito i principi in materia di EPR recati dall’art. 8 della direttiva quadro sui rifiuti, inserendo nel codice dell’ambiente l’art. 178 bis, modificato con il d.lgs. n. 116/2020, che nella sua attuale formulazione affida al potere regolamentare del Ministero della transizione ecologica l’introduzione di regimi di EPR per specifiche tipologie di rifiuti.¹⁴⁹

La responsabilità estesa del produttore, ora citata, si differenzia da quella della gestione dei rifiuti di cui all’art. 188, c.1, d.lgs. n. 152/2006, c.d. Codice dell’Ambiente, che, in attuazione dell’art. 188, c.1, direttiva 2008/98/Ce, è volta alla corretta gestione del rifiuto mediante l’introduzione di un criterio di responsabilizzazione dei

¹⁴⁸ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 108.

¹⁴⁹ Vedi Iacovelli D., op.cit., 111.

soggetti coinvolti nella produzione materiale e/o giuridica dei rifiuti e del loro trattamento.¹⁵⁰

I sistemi così introdotti di EPR sono stati, quindi, applicati secondo un modello di organizzazione collettiva, con l'introduzione dei c.d. consorzi per la gestione di flussi di rifiuti, soprattutto nei settori soggetti al raggiungimento di soglie di recupero e riciclaggio fissate a livello europeo.

2.3 I Consorzi.

I consorzi, così introdotti, si identificano quale organizzazione che riunisce una pluralità di soggetti legati da un interesse comune che, nel caso di specie, si lascia individuare nell'adempimento degli obblighi europei in tema di circolarità gravanti sui produttori di una determinata filiera, interesse preesistente all'entità collettiva di cui costituisce il presupposto che ne legittima la costituzione volontaria ovvero coattivamente imposta.¹⁵¹

Nelle prime configurazioni normative il legislatore ha inteso introdurre sia forme obbligatorie con una legge del 1932 che ne prevedeva la costituzione tra *“esercenti uno stesso ramo di attività economica allo scopo di disciplinare la produzione e la concorrenza”*; nonché forme volontarie con un decreto legge reale del 1936 che ne legittimava la spontanea creazione subordinata al

¹⁵⁰ Cfr. Amendola G., op.cit., 7 ss.

¹⁵¹ Vedi Ferri G., Consorzio (teoria generale), in Enc.dir., IX, Milano, 1961, 371 ss.

rispetto di taluni obblighi e alla sottoposizione ad un sistema di controllo analogo a quello previsto per i consorzi obbligatori.¹⁵²

Nella vigenza di tali regimi normativi si era posto il problema della qualificazione giuridica del consorzio, risolto dal legislatore codicistico del 1942 nel senso di qualificare il consorzio, all'art. 2602 c.c., come contratto istitutivo di una organizzazione comune per la disciplina o lo svolgimento di fasi delle imprese di più imprenditori. È ben presto emerso come questa organizzazione comune potesse dar luogo ad effetti anticoncorrenziali, presentandosi quale patto limitativo della concorrenza ai sensi dell'art. 2596 c.c.,¹⁵³ così da attivare la disciplina posta a tutela della concorrenza e da imporre la sottoposizione di questi consorzi ad un sistema di controlli pubblici volti ad impedire la creazione di situazioni di monopolio e, più in generale, l'assoggettamento alla disciplina anticoncorrenziale di cui alla legge 10 ottobre 1990, n. 287.¹⁵⁴

Tuttavia, questa esclusiva connotazione del consorzio ne precludeva le potenzialità per le imprese, tanto da giustificare la novella portata dalla legge n. 377/1976 di modifica dell'art. 2602 c.c., che ha spostato il *focus* del consorzio verso il diretto svolgimento di fasi di attività dell'impresa consorziata, nel senso che il consorzio diviene non solo strumento per impedire che un imprenditore danneggi l'altro, ma anche strumento di cooperazione per la condivisione e lo

152 Cfr. Guglielmetti G., La concorrenza e i consorzi, in Vassalli F., Trattato di diritto civile italiano, vol. X, Torino, 1970, 279 ss.

153 Cfr. Campobasso G., Diritto commerciale, Torino, 1993, 261 ss.

154 Cfr. Guglielmetti G., La concorrenza e i consorzi, in Vassalli F., Trattato di diritto civile italiano, vol. X, Torino, 1970, 289.

svolgimento di quelle attività comuni attraverso una struttura unitaria.¹⁵⁵

In questa prospettiva si spiega la diffusione del consorzio nel settore ambientale per la gestione degli obblighi di riciclaggio e recupero gravanti in capo ai produttori e agli importatori di rifiuti.¹⁵⁶

Inizialmente ricondotto alla categoria del consorzio obbligatorio che, ai sensi dell'art. 2616 c.c. trova la propria fonte in un atto autoritativo o nella legge, è stato descritto come l'evoluzione del vecchio istituto degli "ammassi" che riguardava, in realtà, i prodotti e ne imponeva il conferimento obbligatorio per la gestione collettiva.¹⁵⁷ Tale istituto, applicato ai rifiuti, rappresentava lo strumento per la regolazione coattiva della circolazione di questi ultimi, fino al loro indirizzamento verso il consorzio obbligatorio.¹⁵⁸

Il d.lgs. n. 22/1997 ha, pertanto, introdotto nel settore degli imballaggi un consorzio nazionale, il c.d. Conai, articolato in sei consorzi di filiera per tipologia di materiali da imballaggio. In linea con le osservazioni dell'Agcm, antecedenti all'istituzione del Conai, in ordine all'obbligatorietà del sistema di mercato come delineato nel progetto di riforma, il legislatore ha inteso facoltizzare l'adesione ai consorzi che costituisce solo una delle possibili modalità di adempimento degli obblighi di recupero e riciclaggio.¹⁵⁹

¹⁵⁵ Vedi Iacovelli D., op.cit., 120.

¹⁵⁶ Cfr. Arnaudo L. - Pietropaolo G.M., Ambiente e concorrenza. Il caso delle gestioni consortili di rifiuti in Italia, in *Mercato, concorrenza e regole*, 1/2011, 166 ss.

¹⁵⁷ Vedi Giannini M.S., *Diritto pubblico dell'economia*, Bologna, 1877, 220 ss.

¹⁵⁸ Cfr. Dell'Anno P., *Manuale di diritto ambientale*, op.cit., 245.

¹⁵⁹ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 122.

Il Conai e i consorzi ad esso afferenti sono normativamente definiti quali soggetti muniti di personalità giuridica di diritto privato, senza fini di lucro, ispirati ai principi di efficienza, efficacia, economicità, trasparenza e libera concorrenza, dove l'autonomia privata va coordinata con il perseguimento di interessi pubblici. Dunque, queste figure organizzative assumono sia una dimensione privatistica come organizzazione imprenditoriale sia una dimensione pubblicistica per l'assoggettamento a poteri di vigilanza e la partecipazione ministeriale agli organi di controllo.

L'obbligatorietà dell'adesione a tali forme organizzative ha fatto sorgere la questione della tensione con la libertà di associazione di cui all'art. 18 Cost. nella sua dimensione negativa intesa quale libertà di non associarsi, sebbene tale libertà vada coordinata con la tutela costituzionale dell'ambiente. Si è, inoltre, rilevata l'inefficienza del sistema, dovuta alla situazione monopolistica dei consorzi, che consiglia l'apertura a sistemi concorrenziali con i benefici ad essi conseguenti.

Per rispondere a queste logiche concorrenziali il d.lgs. n. 152/2006 ha disposto che solo i produttori di imballaggi che non organizzano autonomamente la gestione dei propri rifiuti sul territorio nazionale ovvero non attestano la attivazione di un sistema di restituzione dei propri imballaggi, sono obbligati a costituire un consorzio per ciascun materiale di imballaggio a cui possono partecipare anche i recuperatori e i riciclatori che non corrispondono alla categoria dei produttori, previo accordo con i consorziati.¹⁶⁰

¹⁶⁰ Cfr. Iacovelli D., op.cit., 124.

In tale quadro la giurisprudenza ha ritenuto che sussista l'obbligo di adesione dei consorzi di filiera solo in caso di mancata volontaria adozione di sistemi autonomi per la gestione dei propri imballaggi, configurando una fattispecie obbligatoria *“a carattere residuale, in un sistema connotato dalla coesistenza del consorzio naturale di filiera con le iniziative autonome”*.¹⁶¹

Perciò, la qualificazione privatistica ex art. 223, comma 2, dei consorzi e la contemporanea presenza di gestori autonomi implica che i consorzi unici non siano suscettibili di qualificarsi come obbligatori ai sensi dell'art. 2616 c.c. e che siano sottoposti alla disciplina privatistica dei consorzi volontari orientata all'autonomia statutaria, organizzativa e gestionale.¹⁶²

Per altro verso, i consorzi unici di filiera svolgono attività di pubblico interesse ai sensi dell'art. 177, cpv., d.lgs. n. 152/2006, con una connotazione funzionale che ha generato molti dubbi sulla natura del consorzio, anche a causa delle forme di finanziamento previste dalla legge tramite la previsione di un contributo ambientale, tale da assimilarli ad una attività di erogazione di servizio pubblico.¹⁶³

Sicché, queste figure organizzative si caratterizzano per la loro natura ibrida tra dimensione pubblicistica e privatistica, che non importa, tuttavia, la prevalenza del regime pubblicistico, pur nella centralità dei consorzi nella tutela dei valori ambientali nel settore dei rifiuti.¹⁶⁴

¹⁶¹ In questo senso, Cons.St., Sez. VI, 24 settembre 2015, nn. 4475-4476-4477, in dejure.it

¹⁶² Cfr. Mosco G.D. La gestione dei rifiuti di imballaggio per la tutela dell'ambiente, in *Luiss Law Review*, 2017 26 ss.

¹⁶³ In questo senso T.A.R. Lazio - Roma, Sez. II bis, sent. N. 10262/2014, in giustiziamministrativa.it

¹⁶⁴ Vedi Iacovelli D., op.cit., 126.

Tuttavia, la rilevanza del momento pubblicistico giustifica la previsione di cui all'art. 223, d.lgs. 152/2006, di uno schema tipo di statuto da parte del ministero dell'ambiente di concerto con il ministro dello sviluppo economico, nonché l'approvazione dello statuto adottato dai consorzi di filiera con provvedimento ministeriale.

Dunque, ad oggi si può ritenere che il sistema normativo sia aperto al raggiungimento di un assetto concorrenziale di mercato in materiale di riciclo, ma sussistono numerosi ostacoli che ne impediscono la efficace implementazione.

L'analisi del sistema della responsabilità estesa del produttore, condotta sin qui, ha consentito di delineare il quadro degli strumenti preventivi attraverso cui l'ordinamento europeo e nazionale tenta di orientare i comportamenti degli operatori economici verso modelli produttivi più sostenibili, internalizzando, in capo al produttore, i costi ambientali connessi al ciclo di vita dei prodotti immessi in commercio. Questo sistema di responsabilità preventiva si rivela, tuttavia, strutturalmente incompleto, nella misura in cui non è in grado, da solo, di garantire la tutela dei soggetti che abbiano già subito un pregiudizio a causa dell'immissione in commercio di prodotti non sicuri.

È in questa prospettiva che si comprende la funzione complementare e non sostitutiva che la responsabilità da prodotto difettoso svolge rispetto al sistema dell'EPR nell'architettura complessiva del diritto della circolarità. I due istituti si pongono, infatti, in un rapporto di complementarità funzionale che riflette la duplice dimensione, preventiva e reattiva, attraverso cui l'ordinamento giuridico tenta di governare il rapporto tra attività produttiva e tutela dell'ambiente e

della salute: l'EPR agisce *ante factum*, orientando le scelte progettuali e produttive del produttore verso la sostenibilità ambientale; la responsabilità da prodotto difettoso agisce *post factum*, garantendo la reazione risarcitoria ai pregiudizi che, nonostante il sistema preventivo, si siano comunque verificati in ragione della difettosità del prodotto. Questa complementarità non è soltanto funzionale, ma anche sistematica, nel senso che entrambi gli istituti trovano il loro comune fondamento nel principio dello sviluppo sostenibile e nel principio di circolarità, e sono orientati verso il medesimo obiettivo di costruzione di un sistema economico in cui i costi ambientali e sanitari della produzione siano interamente internalizzati dagli operatori che li generano e non trasferiti sulla collettività.¹⁶⁵

3 La necessità di un sistema di controllo successivo: la responsabilità del produttore.

Accanto al momento preventivo il principio di completezza dell'ordinamento giuridico impone di strutturare un sistema di responsabilità successivo che ponga rimedio alle fattispecie patologiche. In questo senso la problematica della responsabilità del

¹⁶⁵ vd. Amendola G., La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. 116/2020, in *Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente*, 1/2021, 2 ss.; Iacovelli D., Rifiuti e mercato nell'economia circolare, Torino, 2021, 99 ss.; Vernile S., op. cit., 111 ss. In dottrina v. altresì De Leonardis F., *Il futuro del diritto ambientale: il sogno dell'economia circolare*, in *Studi in tema di economia circolare*, Macerata, 2019, 13 ss.; Cocconi M., *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Milano, 2022, 97 ss.

produttore per danni cagionati da difetti del prodotto è antica ed ampiamente discussa.¹⁶⁶

Con l'industrializzazione di massa degli inizi del Novecento si è assistito ad un notevole mutamento delle forme di produzione e commercio, con il passaggio da una dimensione meramente individuale della produzione a modelli di produzione su larga scala. In luogo del singolo prodotto con qualità specifiche si è centralizzata la molteplicità dei prodotti in serie, con caratteristiche uniformi, destinati a soddisfare utilizzatori anonimi. E su larga scala potevano manifestarsi anomalie e pregiudizi.¹⁶⁷

A mutare è stato, altresì, il rapporto tra fabbricante ed utilizzatore del prodotto, sempre più indiretto e mediato, con il distanziamento tra produzione e consumo e la nascita del ruolo del distributore o rivenditore del prodotto, il quale, estraneo alla progettazione e alla fabbricazione del prodotto, sempre più raramente coincideva con il produttore, frapponendosi tra quest'ultimo e l'utilizzatore del bene, di cui rappresentava l'unico interlocutore.¹⁶⁸

In tale mutato contesto, caratterizzato da questo ampliamento del mercato e dalla perdita di centralità del ruolo del venditore-produttore, si è individuato nel fabbricante il soggetto cui imputare i costi risarcitori per ipotesi di danno da prodotto, sulla base della

¹⁶⁶ Per un approfondimento sul punto si veda Gorassini A., Contributo per un sistema della responsabilità del produttore, Milano 1990; Gorassini A., Qualche riflessione sulla responsabilità del produttore funzionale all'analisi sistemica dei modelli di responsabilità civile, in Panorami, 1997; Alpa G., Responsabilità dell'impresa e tutela del consumatore, Milano 1975; Alpa G., La responsabilità del produttore, Milano, 2019.

¹⁶⁷ Per un approfondimento sul punto e sulle conseguenze dell'I.A. si veda Rumi T., *La Product Liability nell'era dell'A.I. Riflessioni sul sistema della responsabilità civile*, Napoli, 2024

¹⁶⁸ Cfr. Bessone M., Profili della responsabilità del produttore nell'esperienza italiana, in Alpa G. e Bessone M. (a cura di), *Danno da prodotti e responsabilità dell'impresa - Diritto italiano ed esperienze straniere*, Milano, 1980, 13 ss.

considerazione secondo cui è tale soggetto ad essere l'autore materiale del bene fonte di danno e secondo cui è tale soggetto, con la propria condotta imprenditoriale, ad essere capace di provocare nuovamente l'evento dannoso ovvero ad impedirlo o ridurlo nella sua frequenza e intensità.¹⁶⁹

Queste considerazioni ed, in specie, la consapevolezza della scissione tra produzione e commercio e l'articolazione del processo produttivo in più stadi, hanno condotto a ritenere inidonee le tradizionali regole di responsabilità in assenza di un rapporto contrattuale diretto tra il produttore/fabbricante e l'utilizzatore. In un tale contesto l'unica relazione negoziale suscettibile di rilevanza giuridica era quella tra acquirente e rivenditore, nell'ambito della quale il principio di relatività contrattuale ostava ad un'azione del danneggiato per inadempimento nei confronti del fabbricante che non è parte contrattuale, restando ferma la sola azione di garanzia per i vizi della cosa venduta ex artt. 1490 e ss. c.c., azionabile nei confronti della sola controparte contrattuale, ossia il venditore del bene¹⁷⁰. Quest'ultima azione appariva inidonea a garantire tutela effettiva in considerazione soprattutto della facilità per il venditore di esimersi mediante la prova di aver ignorato, senza colpa, i vizi della cosa, che si era limitato a procurarsi da un terzo e a rivendere all'acquirente finale¹⁷¹. Nonché, in considerazione del fatto che non

¹⁶⁹ Vedi Amidei A., La responsabilità del produttore tra novella e sistema. Contributo allo studio dei criteri di imputazione, Napoli, 2025, 12.

¹⁷⁰ In tal senso Carnevali U., La responsabilità del produttore, Milano, 1974, 43 ss.

¹⁷¹ Cfr. Gorassini A., Contributo, cit., 38.

avrebbe offerto tutela ai soggetti, diversi dal compratore, che utilizzano, a vario titolo, il bene e ai cui danni si trovano esposti.¹⁷²

Per ovviare a tali profili critici, testé evidenziati, si è cercato di espandere i confini della responsabilità derivante dal contratto di compravendita al produttore del bene oggetto di scambio, considerato quale alienante iniziale, il cui operato si inserirebbe in una serie di negozi collegati sino all'alienazione al consumatore finale¹⁷³. Ovvero, si è data lettura espansiva agli obblighi derivanti dal rapporto contrattuale tra produttore e rivenditore del bene, con l'ampliamento dei relativi effetti di protezione alla sfera giuridica delle parti, estesi al consumatore al quale veniva attribuita l'azione di garanzia contrattuale per vizi.¹⁷⁴

Altri ancora valorizzavano la responsabilità precontrattuale ex artt. 1337-1338 c.c., in relazione a comportamenti del fabbricante contrari al principio di correttezza e buona fede, imputando la responsabilità al produttore sulla base del contatto sociale tra questi e l'acquirente finale e, quindi, sul rapporto fiduciario tra quest'ultimo e il fabbricante.¹⁷⁵

Tuttavia, tali tesi non hanno trovato largo seguito, sia per la difficoltà a tradurre in rapporto contrattuale o, comunque, rilevante sul piano negoziale il contatto sociale tra produttore e consumatore, sia perché non giungono a esiti soddisfacenti quanto alla tutela dei soggetti lesi diversi dall'acquirente del bene difettoso.

172 In questo senso Carnevali U. op. cit., 20 ss.

172 Cfr. Gorassini A., Contributo, cit., 93 ss.

174 Vedi Amidei A., op.cit., 19.

175 Cfr. Ghidini G., La responsabilità del produttore dei beni di consumo, Milano, 1970, 117 ss.

La strada percorsa è stata il ricorso a forme di interpretazione estensiva delle norme codicistiche nell'ottica di una responsabilizzazione in chiave oggettiva del produttore, al fine di esonerare il soggetto danneggiato dall'onere di dimostrare la colpa del produttore, considerata una *probatio diabolica*.¹⁷⁶ Le trasformazioni socio economiche e il mutato contesto industriale hanno mostrato l'inidoneità dei sistemi di responsabilità per colpa a fronte del fenomeno di spersonalizzazione delle unità produttive e all'esigenza di ascrivere alle imprese il costo dei danni cagionati in connessione con il processo produttivo, i quali hanno reclamato criteri che prescindono dalla riprovevolezza soggettiva a favore di criteri fondati sulla relazione tra attività e danno.¹⁷⁷

In questo contesto si prendeva atto del fatto che l'affermazione della responsabilità di un soggetto non implica necessariamente la sua individuazione quale autore del fatto dannoso, nonché dell'inidoneità della colpa a fronte di fattispecie di responsabilità sorgenti non in conseguenza di una condotta antigiuridica, ma di un rapporto inteso come relazione con il soggetto che abbia creato il danno (artt. 2047, 2048 e 2049 c.c.) con la cosa fonte del danno (art. 2051 c.c.) o con l'attività dannosa (art. 2050 c.c.). Conseguentemente, la colpa è divenuto solo uno dei criteri di imputazione della responsabilità per danno ingiusto con la parallela diffusione di interpretazioni oggettivistiche dei criteri di imputazione.¹⁷⁸

175 Cfr. Carnevali U., La responsabilità del produttore, op.cit., 182 ss.

177 Vd. Amidei A., op.cit., 29.

178 Cfr. Rodotà S., Il problema della responsabilità civile, Napoli, 2024, 78 ss.

La necessità di superare la centralità della colpa è stata avvertita con maggiore enfasi con riferimento alla responsabilità del produttore, ove l'autore del prodotto non è il soggetto individuale, ma l'impresa come risultato di più realtà di cui il fattore umano costituisce solo una parte. Sicché, il concetto di colpa in senso tecnico mal si apprestava ad essere declinato con riguardo alla responsabilità del fabbricante, ove la misura soggettiva della colpa si scontrava con l'oggettività e la spersonalizzazione delle condotte dell'impresa.¹⁷⁹

Di contro, la giurisprudenza ha mostrato più resistenza a superare la centralità della colpa, pur ricercando espedienti per un suo superamento in via di fatto o per alleggerire l'onere probatorio in capo al danneggiato mediante il ricorso a presunzioni *iuris tantum* di colpa, in presenza di circostanze di fatto idonee a consentire di presumere un elemento colposo in capo al produttore.¹⁸⁰

Per superare tale approccio si sono formulate quelle teorie che rinvenivano nel rischio di impresa il criterio fondante la responsabilità, idoneo a giustificare il trasferimento del peso del danno da chi lo ha subito a chi è tenuto al risarcimento. In particolare, secondo tale ricostruzione, le norme di responsabilità oggettiva avrebbero due funzioni: non solo quella tradizionale di reintegrazione del patrimonio del danneggiato, ma anche di esercitare forme di pressione economica sull'organizzatore dell'attività rischiosa al fine di indurlo ad una complessiva razionalizzazione.¹⁸¹

179 In tal senso Castronovo D., Responsabilità civile, Milano, 2018, 784.

180 Cfr. Carnevali U., La responsabilità del produttore, op.cit., 238 ss.

181 In questo senso Trimarchi P., Rischio e responsabilità oggettiva, Milano, 1961, 107 ss.

Il rischio di impresa costituirebbe, così, principio *extra* normativo diretto ad indurre l'organizzatore di un'attività rischiosa alla riduzione del rischio, dalla stessa, generato, spostando il peso risarcitorio in capo a chi abbia il controllo di tale rischio.

Tuttavia, tale tesi ha trovato ferme critiche, attesa l'inidoneità del rischio di impresa ad assumere un significato sistematico, vista la disomogeneità dei criteri di imputazione delle diverse fattispecie legali.¹⁸² Nonché, è stato evidenziato come l'elemento del rischio sia estraneo all'enunciazione normativa¹⁸³, collocandosi, tra l'altro, in una fase troppo anteriore rispetto alla verifica dell'evento dannoso.

3.1 Il processo di industrializzazione e l'attuazione della direttiva comunitaria 85/374/CE nel sistema della responsabilità da prodotto difettoso.

Nell'ambito del contesto economico e giuridico, ora descritto, è stata adottata la direttiva 85/374/CE, a cui il nostro ordinamento ha dato attuazione mediante un *corpus* normativo, con il d.P.R. 24 maggio 1988, n. 224, le cui norme furono in seguito trasfuse negli artt. 114 - 127 del d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206 (c.d. Codice del Consumo). L'intervento normativo unionale si poneva l'obiettivo di armonizzare le norme nazionali in materia di responsabilità del produttore, con la

181 Cfr. Salvi C., Responsabilità extracontrattuale (diritto vigente) in Enc.dir., Milano, 1988, 1220.

182 Cfr. Scognamiglio R., Illecito, in Noviss.dig.it, Torino, 1962, 172.

duplice finalità di prevenire le distorsioni della concorrenza derivanti da difformità nei regimi di *product liability* nazionali, nonché di garantire adeguata tutela ai consumatori.¹⁸⁴

In tale quadro, il legislatore comunitario ha inteso perseguire un'armonizzazione parziale e non esaustiva, lasciando impregiudicati “*i diritti che il danneggiato può esercitare in base al diritto relativo alla responsabilità contrattuale o extracontrattuale o in base ad un regime di responsabilità esistente al momento della notifica della direttiva*” (art. 13), nonché garantendo agli Stati libertà se recepire talune previsioni, come quella sull'esimente dal rischio di sviluppo.

È stato, così, introdotto un modello di responsabilità extracontrattuale non fondato sull'elemento colposo, ma un regime di responsabilità speciale dettato dalla posizione soggettiva del produttore e dall'oggettiva causazione del danno, i cui elementi costitutivi sono l'esistenza di un difetto del prodotto, la verifica di un danno e la riconducibilità eziologica del danno al difetto del prodotto.¹⁸⁵

Si è, così, introdotto un regime di responsabilità particolarmente rigoroso in capo al produttore, con esclusione della validità di qualsiasi patto che escluda o limiti preventivamente, nei confronti del danneggiato, la responsabilità, nonostante i relativi effetti siano mitigati sia dalle diverse possibilità di esenzione sia dalle limitazioni relative al danno risarcibile.

¹⁸⁴ Vd. Rajneri E., *Il fondamento teorico della responsabilità del produttore*, Torino, 2024, 97 ss.

¹⁸⁵ In tal senso Amidei A., *op.cit.*, 52.

In particolare, l'obbligo risarcitorio è limitato ai soli danni conseguenti alla morte o alle lesioni personali e a quelli derivanti dalla distruzione o dal deterioramento di una cosa diversa dal prodotto difettoso dal quale sia derivato pregiudizio, se destinata a consumo privato.

Inoltre, il diritto al risarcimento del danno cagionato dal prodotto difettoso si estingue per decadenza alla scadenza di dieci anni dal giorno della prima messa in circolazione del prodotto che ha cagionato il danno o dalla sua importazione nell'Unione; nonché, si prescrive in un termine più breve di quello ex art. 2947, c.1, c.c., ossia in tre anni dal giorno in cui il danneggiato ha conoscenza o avrebbe dovuto aver conoscenza del danno, del difetto del prodotto e dell'identità del responsabile.

In estrema sintesi, la direttiva 374/85 CEE attribuisce la responsabilità per i danni cagionati da prodotti difettosi in capo al produttore, mentre la responsabilità del fornitore o dell'importatore sorge solo in subordine.

La direttiva accordava agli Stati membri tre anni di tempo per il recepimento. Se il legislatore italiano ha correttamente adempiuto con il d.P.R. 24 maggio 1988, n. 224, non lo stesso può dirsi per il legislatore francese che, nonostante la sentenza di condanna per il ritardo, ha recepito la direttiva solo con la legge n. 389/1998, nel tentativo di salvaguardare il sistema di responsabilità del produttore di fonte interna, ritenuto maggiormente tutelante il danneggiato rispetto a quello di matrice europea. In particolare, la legge di recepimento francese cercava di apportare delle modifiche al regime europeo per innalzare il livello di tutela della vittima, la quale poteva agire anche contro i distributori e i dettaglianti. In merito alla clausola

di esenzione ammetteva che il produttore potesse essere esonerato se il difetto non era conoscibile alla luce delle conoscenze scientifiche disponibili al momento della messa in circolazione, solo a condizione che questi avesse intrapreso delle azioni per neutralizzare gli eventi di danno cagionati dai prodotti in circolazione.¹⁸⁶

Sul punto, la Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha bloccato il tentativo francese di introdurre un sistema di responsabilità differenziato, affermando che è la stessa direttiva a offrire all'interprete il criterio di ponderazione al fine di individuare il punto di equilibrio tra opposti interessi; equilibrio non modificabile dai legislatori nazionali.

L'adozione di tale direttiva ha segnato, ad ogni modo, una stagione di iniziative normative nell'ambito del *consumer protection*, dando luogo a quel complesso normativo definito come “legislazione orizzontale” di *product safety*, diretto ad introdurre regole tecniche applicate a tutte le tipologie di prodotti, ad eccezione di quelli alimentari, immessi o messi a disposizione sul mercato; norme su cui si innesta la normativa “verticale” con riferimento ad alcune specifiche categorie di prodotti.¹⁸⁷

¹⁸⁶ Cfr. Rajneri E., op.cit., 103.

¹⁸⁷ Vd. Amidei A., op.cit., 55.

3.2 Il nuovo volto della responsabilità da prodotto: la Direttiva (UE) 2024/2853 del 23 ottobre 2024.

Le prime applicazioni giurisprudenziali delle norme di responsabilità da prodotto sono state esigue, tanto da parlare di fuga dalla *product liability*, a favore di altri regimi di responsabilità come l'art. 2050 c.c. Le ragioni di tali crisi sono state individuate nelle difficoltà connesse all'onere probatorio in capo al danneggiato, con particolare riguardo alla prova del difetto e del nesso eziologico tra quest'ultimo e il danno lamentato, nonché nei termini di prescrizione più brevi e nei rischi di soccombenza connessi all'esimente del rischio da sviluppo.¹⁸⁸

Si è, così, avviato un dibattito sulle prospettive di riforma dell'articolato normativo relativo alle norme di responsabilità del produttore, ulteriormente alimentato dalla necessità di adeguare il regime di *product liability* alla luce degli sviluppi tecnologici, delle nuove modalità produttive e di commercio e dell'evoluzione di modelli di economia circolare.

Questo dibattito ha fondato la proposta di direttiva sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi pubblicata dalla Commissione in data 28 settembre 2022, che ha avviato un *iter* legislativo che ha condotto all'adozione della Direttiva (UE) 2024/2853 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2024. Questa direttiva sostituisce la direttiva 85/374/CEE, che seguita ad applicarsi per i prodotti sul mercato o immessi in servizio per la prima volta in epoca antecedente all'entrata in vigore del nuovo testo normativo.

¹⁸⁸ In questo senso Ponzanelli G., Responsabilità del produttore, in Riv.dir.civ., 1995, 215 ss.

L'impatto di quest'ultimo non può dirsi di totale superamento del precedente regime, ma di aggiornamento e specificazione dello stesso. In questo senso, resta confermata la natura non colposa della responsabilità del produttore, basata sui noti elementi costitutivi del difetto del prodotto, del danno e del relativo nesso di causalità. La legittimazione attiva spetta esclusivamente alla persona fisica che abbia subito il pregiudizio, gravata del medesimo onere probatorio previsto dalle disposizioni precedenti, con le medesime limitazioni al danno risarcibile. Permane, inoltre, il termine triennale di prescrizione e quello decennale decadenziale.¹⁸⁹

3.3 Le nozioni di prodotto e produttore.

Nella normativa di derivazione unionale la nozione di prodotto e quella di produttore sono inscindibilmente connesse, atteso che il fabbricante, principale legittimato passivo in materia di *product liability*, è individuato come tale in relazione al prodotto che egli abbia realizzato e immesso in commercio.

Ai sensi dell'art. 115, c.1, c. cons., disposizione riproduttiva dell'art. 2 della Direttiva 85/374/CEE, prodotto è “*ogni bene mobile, anche se incorporato in altro bene mobile o immobile*”, ivi compresa l'elettricità, i prodotti agricoli del suolo e quelli dell'allevamento, della pesca e della caccia. Si tratta di una definizione molto ampia, suscettibile di estendersi a beni di diversa natura e complessità tecnologica, che ricomprende non solo prodotti finiti, ma anche ogni

¹⁸⁹ Cfr. Amidei A., op.cit., 56 ss.

loro materia prima o parte, ancorata alla nozione di bene mobile di cui all'art. 812 c.c.¹⁹⁰

Il richiamo alla nozione di bene mobile compare anche nella direttiva 2024/2853, il cui art. 4, n.1, definisce il prodotto come bene mobile non solo integrato, ma anche interconnesso con altro bene mobile o bene immobile, riferendosi, con tutta evidenza, ai prodotti di nuova generazione. Sicché, la nozione di prodotto si ricava in negativa, ricomprendendovi ogni bene suscettibile di commercializzazione, ad eccezione dei beni immobili e dei servizi e con inclusione dei beni mobili registrati. Non rileva, ai fini della qualificazione di un bene come prodotto, la sua qualificazione come bene di consumo ovvero bene strumentale, trattandosi di distinzione che vale, piuttosto, sul piano del danno risarcibile.¹⁹¹

In ragione del legame testé segnalato, è produttore il fabbricante di un bene suscettibile di essere qualificato negli anzidetti termini di prodotto, con il quale bene sia collegato da un rapporto qualificato dato dalla realizzazione ed immissione in circolazione. Pertanto, ai sensi dell'art. 115, c.2 bis, c. cons., produttore è il fabbricante del prodotto finito.¹⁹²

Più articolata è la definizione recata dall'art. 3 della Direttiva 85/374/CEE e dall'art. 4 n. 10 della Direttiva 2024/2853, che vi ricomprendono il soggetto, persona fisica o giuridica, che “*sviluppa, produce o fabbrica un prodotto*” ovvero che si presenta come produttore apponendo sul prodotto il proprio nome, marchio o altre

190 Vd. Bertolini A., La responsabilità del produttore, in Navarretta E. (a cura di), La responsabilità civile, Milano, 2021, 2626 ss.

191 In questo senso Amidei A., op.cit., 63.

192 Cfr. Gorassini A., Contributo, op.cit., 235.

caratteristiche distintive. L'ultimo intervento normativo ha, inoltre, esteso tale nozione anche all'operatore che commissioni ad altri la progettazione o la fabbricazione del prodotto e a chi sviluppa, produce o fabbrica un prodotto per uso proprio. Quest'ultima specificazione contribuisce a rendere irrilevante la circostanza che il prodotto dannoso sia o meno destinato alla commercializzazione.¹⁹³

L'art. 115, comma 2 bis, c. cons., prevede anche la responsabilità del fabbricante di una componente del bene finito e quella del produttore della materia prima, purché il difetto del prodotto abbia causa in un difetto di una sua componente o della materia prima. Si tratta di una responsabilità solidale dei produttori di componenti e di materie prime, ove giuridicamente autonomi rispetto al produttore principale che rimane responsabile del prodotto che perviene all'utilizzatore. Sul punto l'art. 12 della Direttiva 2024/2853 dispone che “*fatto salvo il diritto nazionale in materia di diritto di rivalsa*”, gli Stati devono assicurare la responsabilità solidale tra gli operatori responsabili per il medesimo danno.¹⁹⁴

Quanto ora detto non risolve l'ambito oggettivo e soggettivo di applicazione del regime di responsabilità da prodotto, atteso che la disciplina europea appare molto articolata nel definire i soggetti che, accanto al fabbricante, possono essere chiamati a rispondere dei danni cagionati dai prodotti difettosi. Inoltre, l'evoluzione dei sistemi produttivi e delle modalità di scambio impone un'estensione del regime di *product liability*, come testimoniato dalla Direttiva 2024/2853, secondo cui il responsabile del danno non è il solo

¹⁹³ Cfr. Amidei A., op.cit., 64.

¹⁹⁴ Vd. Alpa G., Diritto della responsabilità civile, Milano, 2003, 178.

produttore, ma tutti gli operatori economici da individuarsi sulla base delle disposizioni comuni presenti nella direttiva.¹⁹⁵

Deve, inoltre, definirsi il prodotto per differenza rispetto al servizio, il quale è escluso dall'ambito applicativo della disciplina in analisi. In questo senso il servizio è, ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 2006/2013/CE, “*qualsiasi attività economica non salariata di cui all'art. 50 del trattato fornita normalmente dietro retribuzione*”, nonché, ai sensi dell'art. 57 TFUE, è una prestazione fornita dietro retribuzione, ad eccezione di quelle disciplinate dalle disposizioni sulla libera circolazione di merci, capitali e persone. Sicché, il servizio è attività, mentre il prodotto è un oggetto.

Alla luce di quanto ora detto, va affrontata la questione se il *software* possa essere incluso nella nozione di prodotto e, dunque, se i suoi sviluppatori possano essere responsabili secondo il relativo regime di responsabilità.

Secondo una ricostruzione, ormai superata, il *software*, quale serie di istruzioni codificate volte all'esecuzione di un preciso compito, non sarebbe suscettibile di essere qualificato come bene mobile e, quindi, come prodotto ai sensi dell'art. 114, c. cons., ma come servizio ed, in quanto tale, fuori dall'ambito oggettivo della responsabilità da prodotto, la quale troverebbe applicazione solo nel caso in cui il difetto attenga all'*hardware* in cui il *software* è incorporato. Era una lettura fondata sul non veritiero assunto secondo cui il *software* viene venduto all'utilizzatore non come bene a sé stante, ma come componente in un complessivo prodotto finito, il cui fabbricante

¹⁹⁵ Cfr. Rajneri E., op. cit., 186.

potrebbe essere chiamato a rispondere del danno da quest'ultimo cagionato, anche laddove riconducibile al *software*.¹⁹⁶

Ad oggi, di contro, l'evoluzione della produzione e del commercio ha evidenziato che ormai *hardware* e *software* sono beni disaggregati suscettibili di essere forniti da soggetti diversi, ove il *software* è in grado di integrare un *hardware* già in possesso dell'utilizzatore finale, fornito da un soggetto totalmente estraneo al fornitore del *software*. Inoltre, il *software* ha raggiunto una sua autonomia tale che potrebbe risultare difettoso a prescindere dal corretto funzionamento dell'*hardware*.

In questo senso, la Direttiva 2024/2583 ha adeguato il regime di *product liability* a queste evoluzioni, facendo rientrare nella nozione di prodotto il *software* ed il file per la fabbricazione digitale, la cui qualificazione come prodotto prescinde dalle modalità con cui l'utilizzatore finale si procuri il bene, atteso che sarebbe contrario allo spirito della normativa condizionarne l'applicabilità in funzione del mezzo impiegato dall'utente per l'accesso al *software*.¹⁹⁷

Né a diverse conclusioni può giungersi sulla scorta della considerazione che la circolazione del *software* avvenga mediante contratti di licenza, senza alcun effetto traslativo nei confronti dell'utilizzatore, come avviene per i prodotti tradizionali. Non rileva, infatti, lo statuto proprietario, ma, come dispone la Direttiva 2024/2853, la messa a disposizione sul mercato di un determinato prodotto, da intendersi come “*la fornitura di un prodotto per la distribuzione, il consumo o l'uso sul mercato dell'Unione nel corso*

¹⁹⁶ Cfr. Amidei A. op. cit., 76.

¹⁹⁷ Cfr. Cattaneo G., Il danno cagionato da informazioni incorporate in un prodotto, in Cendon P. (a cura di), Scritti in onore di Rodolfo Sacco, II, Milano, 1994, 168 ss.

di un'attività commerciale, a titolo oneroso o gratuito” (art. 4, n. 7).¹⁹⁸

Sono esclusi dall'ambito di applicazione della direttiva i *software open source*, accessibili e modificabili liberamente dal pubblico e non distribuiti nell'ambito di un'attività commerciale, che costituisce il presupposto indefettibile per la responsabilità da prodotto difettoso, nonché i codici sorgenti, che rientrano tra le mere informazioni non suscettibili da far attivare la responsabilità del produttore.¹⁹⁹

L'inclusione del *software* nella nozione di prodotto mette in discussione la linea di demarcazione tra prodotto e informazione generata dal prodotto, in quanto il *software* è un sistema che genera informazioni.

Quanto ora detto non risolve l'ambito oggettivo e soggettivo di applicazione del regime di responsabilità da prodotto, atteso che la disciplina europea appare molto articolata nel definire i soggetti che, accanto al fabbricante, possono essere chiamati a rispondere dei danni cagionati dai prodotti difettosi. Inoltre, l'evoluzione dei sistemi produttivi e delle modalità di scambio impone un'estensione del regime di *product liability*, come testimoniato dalla Direttiva 2024/2853, secondo cui il responsabile del danno non è il solo produttore, ma tutti gli operatori economici da individuarsi sulla base delle disposizioni comuni presenti nella direttiva.²⁰⁰

¹⁹⁸ Cfr. Rajneri E., op.cit., 186 ss.

¹⁹⁹ Ibidem, 190.

²⁰⁰ Cfr. Rajneri E., op. cit., 186.

Diviene, a questo punto, essenziale riflettere sulla diretta responsabilizzazione non soltanto del fabbricante del prodotto finito, ma anche del produttore di una sua componente, ove quest'ultima abbia determinato l'evento dannoso, ad eccezione, ai sensi dell'art. 118 c. cons. e dell'art. 1, par. 1, l.) g, della Direttiva 2024/2853, del caso in cui il produttore della componente dimostri che il difetto è dovuto al prodotto nel quale la stessa è stata incorporata.²⁰¹

La norma di cui all'art. 115 c. cons. limita questa diretta responsabilizzazione ai soggetti che abbiano partecipato alla catena produttiva con la fabbricazione di un bene qualificabile come componente, escludendola, di converso, per quei soggetti il cui contributo non si traduca nella fabbricazione o fornitura di un bene.²⁰²

Nel definire la nozione di componente, la Direttiva 2024/2853 tiene in debita considerazione i prodotti di nuova generazione, che ospitano uno o più *software* che consentono all'utente di accedere a plurimi servizi, *software* che incidono sulle caratteristiche di sicurezza del bene al pari delle componenti fisiche.

Per l'affermazione della responsabilità da prodotto, è necessario che il difetto attenga al prodotto o a sue componenti, che sono tali perché collegate al prodotto in forza di un legame qualificato in quanto in esso incorporate. Solo in presenza di questo legame, che può anche essere non materiale, può affermarsi la responsabilità del fabbricante del prodotto finito, anche per il caso in cui il danno derivi da una componente realizzata da diverso soggetto; nonché può giungersi alla

201 Vd. Carnevali U., Prodotto difettoso e oneri probatori del danneggiato, in Resp.civ.prev., 2008, 646 ss.

202 In tal senso Amidei A., op.cit., 86.

diretta responsabilizzazione del produttore della componente difettosa.²⁰³

In questo senso l'art. 4, n. 4, della Direttiva 2024/2853 introduce una nozione di componente che ricomprende qualsiasi articolo, tangibile ed intangibile, materia prima o servizio correlato, se integrati in un prodotto o interconnessi con questo, ove per servizio correlato si intende un servizio digitale senza cui il prodotto non è in grado di svolgere una o più funzioni.

Si tratta di una definizione che supera il requisito del legame fisico tra prodotto e sua componente, ammettendo che quest'ultima possa essere integrata non solo da un elemento immateriale, ma anche collocato altrove; nonché rende meno netta la distinzione con la categoria dei servizi, in quanto, ai fini del *product liability*, rilevano i servizi correlati come prima definiti; con la conseguente responsabilizzazione del produttore di tali servizi digitali, qualificati da un forte livello di integrazione nel prodotto e nel suo funzionamento.

3.4 I destinatari della tutela: consumatori e non consumatori.

Nonostante la collocazione delle norme sulla *product liability* nel Codice del Consumo e la, talvolta, scarsa chiarezza giurisprudenziale sul punto, i destinatari della tutela offerta dalla normativa in esame non sono i soli consumatori o gli utilizzatori non professionali del bene, ma qualsiasi utilizzatore in senso lato di quest'ultimo. In questo

²⁰³ Vd. Amidei A., op.cit., 87.

senso, si pone l'art. 1 della Direttiva ove l'obiettivo dell'intervento normativo viene individuato non solo nella garanzia del corretto funzionamento del mercato, ma anche nella garanzia di un elevato livello di protezione dei consumatori e delle altre persone fisiche.

Presupposto della tutela è, quindi, l'utilizzo di un bene qualificabile come prodotto ex art. 115 c. cons., che, in forza della sua difettosità, abbia cagionato un danno ad un utilizzatore, la cui qualifica soggettiva non rileva. Ai fini dell'attivazione del relativo regime non si considera se il danneggiato stesse utilizzando il prodotto per uso privato o professionale, né si considerano le modalità di acquisizione del materiale.²⁰⁴

Nel regime recato dal Codice del Consumo, destinatario della tutela non è, pertanto, il solo consumatore, la cui nozione rileva solo ai fini delle previsioni sui rapporti contrattuali tra consumatore e professionista. Mentre, la distinzione tra uso privato o meno rileva, ai sensi dell'art. 123 c. cons., esclusivamente nella determinazione del danno risarcibile, nel senso che è risarcibile il solo danno cagionato dalla morte o dalle lesioni personali, a prescindere dalla qualificazione soggettiva del danneggiato, nonché il solo danno da distruzione o deterioramento di una cosa diversa dal prodotto difettoso e di tipo normalmente destinata ad uso privato e così usata dal danneggiato.

Questa impostazione trova parziale conferma nell'art. 6, par. 1, della Direttiva 2024/2853, che limita il risarcimento del danno a cose con esclusione del danno da distruzione o danneggiamento di beni usati

204 Cfr. Baldassarre C., Responsabilità del produttore: danno risarcibile, onere della prova e logica giuridica, in *Danno resp.*, 2014, 489 ss.

esclusivamente a scopi professionali, ma con l'introduzione di un diverso criterio per la valutazione di tale destinazione. La nuova norma esclude, pertanto, il risarcimento con riferimento all'uso esclusivo professionale della *res*, in luogo del precedente criterio che si lasciava individuare nella prevalenza dell'uso, giungendo, per tale via, ad un ampliamento della risarcibilità del danno a cose, che resta escluso solo per i beni usati unicamente nell'ambito di un'attività professionale.²⁰⁵

Pertanto, la Direttiva 2024/2853 conferma come i destinatari della tutela delle norme di responsabilità da prodotto siano gli utilizzatori, non rilevando lo *status* di consumatore, dove la professionalità dell'utilizzo del bene rileva, unicamente, per la risarcibilità del danno a cose.

3.5 I responsabili in via sussidiaria.

Il regime della responsabilità da prodotto difettoso trova applicazione con riferimento ai soggetti che intervengono sul prodotto prima della sua immissione in commercio, mentre coloro che operano successivamente a tale momento sono responsabili solo in via eccezionale e residuale. A ciò consegue che il criterio di perimetrazione dei soggetti responsabili sia la partecipazione al processo produttivo.²⁰⁶

²⁰⁵ Cfr. Amidei A., op. cit., 97.

²⁰⁶ In questo senso Buset G., Apparenza giuridica e responsabilità civile. Profili di disciplina del danno da prodotto, in Contr.impr., 2023, 650.

In questo senso l'art. 116 c. cons., qualora la successiva distribuzione del bene sia avvenuta nell'esercizio di attività commerciale, assoggetta il fornitore o distributore alla responsabilità imputabile al produttore, qualora tale soggetto, a fronte di specifica richiesta del danneggiato, ometta di comunicare al richiedente l'identità ed il domicilio del produttore o della persona dalla quale si sia, a sua volta, procurato il prodotto.²⁰⁷

Questo trova conferma nell'art. 8, par. 3, della Direttiva 2024/2853, il quale modifica solo il termine entro cui il distributore deve individuare l'operatore economico responsabile, oggi di un mese in luogo dell'originario termine di tre mesi.

Al fornitore, in quanto estraneo alla catena produttiva e, come tale, incapace di attentare alla sicurezza del prodotto, è attribuita una responsabilità sussidiaria, solo eventuale, dalla quale non gli è consentito liberarsi provando che la mancata identificazione e comunicazione dei dati del fabbricante non dipende da sua colpa.²⁰⁸

Con riferimento agli altri soggetti responsabili ai sensi della normativa europea in materia di *product liability*, se ed in quanto in posizione equiparabile a quella del fabbricante, l'art. 115, comma 2 *bis*, c. cons., limita la definizione di produttore al fabbricante di prodotto finito o di una sua componente, con una nozione molto più restrittiva rispetto a quella fornita dall'art. 4, n. 10, della Direttiva 2024/2853. A mente di quest'ultima previsione, infatti, è fabbricante non solo chi sviluppa, produce o fabbrica un prodotto per uso

²⁰⁷ Cfr. Carnevali U., Il concorso tra normativa generale in tema di garanzia per vizi del prodotto compravenduto e la normativa speciale in tema di responsabilità per danno da prodotto difettoso e i confini di esso, in *Resp.civ. prev.*, 2915, 1564 ss.

²⁰⁸ Vedi Cafaggi F., La responsabilità dell'impresa per i prodotti difettosi, in *Trattato di diritto privato europeo* Lipari, Padova, 2003, 551 ss.

proprio, ma anche chi fa progettare o fabbricare un prodotto o che, apponendo il proprio nome, marchio o altro segno distintivo, si presenta come fabbricante.

Quest'ultimo è il c.d. produttore apparente o quasi fabbricante, ossia colui che, pur non partecipando al processo produttivo, con l'apposizione di propri segni distintivi sul prodotto, genera l'apparenza di essere produttore, così da fondare la sua equiparazione all'effettivo fabbricante agli occhi dell'utilizzatore.²⁰⁹

Di questa estensione della responsabilità anche al produttore apparente, non vi è traccia nell'art. 115 c. cons., mentre compare nell'art. 3 c. cons., dove la nozione di produttore ha confini ben più ampi di quella contenuta nel citato art. 115, ricomprendendovi anche il produttore apparente. Tuttavia, la norma fa salvo quanto stabilito dall'art. 103, c.1, l. d), c. cons. in tema di sicurezza del prodotto, e dall'art. 115 c. cons. il quale reca le definizioni necessarie per l'applicazione delle norme di responsabilità da prodotto difettoso, contenute nel Titolo II della Parte IV del d.lgs. n. 206/2005.

Sicché, la definizione di produttore di origine interna, ai fini della *product liability*, ha un perimetro applicativo molto più ristretto rispetto a quella di matrice europea, non contemplando il produttore apparente, mentre la medesima figura invocata dal citato art. 3 non sarebbe comunque applicabile alla materia *de quo* e non coinciderebbe con quella di derivazione europea, ricomprendendovi anche l'intermediario e non anche il fabbricante della materia prima o di una componente.²¹⁰

209 In questo senso Carnevali U., Art. 3 - Produttore, in Aa.Vv., La responsabilità per danno da prodotti difettosi, Milano, 1990, 15 ss.

210 Vedi Amidei A., op.cit., 106.

Nell'ottica del recepimento della Direttiva 2024/2853, vi sono gli spazi per uniformarsi, così come il nostro legislatore dovrà considerare anche il ruolo attribuito “*alla persona fisica o giuridica che modifichi in maniera sostanziale un prodotto al di fuori del controllo del fabbricante e lo metta successivamente a disposizione sul mercato o lo metta in servizio*”, che l'art. 8, par. 2, equipara al fabbricante ai fini della responsabilità in analisi.

In questo senso, il considerando 39 della Direttiva evidenzia come questa previsione sia diretta ad adeguare il sistema della responsabilità da prodotto alla progressiva “*transizione da un'economia lineare ad un'economia circolare*”, ove i prodotti sono concepiti per essere più durevoli, riutilizzabili, riparabili e facili da migliorare, così da responsabilizzare anche chi, successivamente alla prima immissione in commercio o messa in servizio del bene, vi intervenga in modo da modificare le caratteristiche del prodotto, tale da incidere sulla sicurezza del bene. Inoltre, nel caso di immissione in commercio di un bene in seguito ad una sua modifica sostanziale, questo si considera come prodotto nuovo con tutte le conseguenze in punto di responsabilità diretta dell'autore delle modifiche, nonché in punto di *dies a quo* per il termine di prescrizione decennale.²¹¹

Per l'esatta intelligenza dei presupposti applicativi di tale norma, occorre interrogarsi sulla nozione di modifica sostanziale di cui all'art. 4, n. 18, della Direttiva 2024/2853, ove sono inseriti due criteri: uno formale ed uno sostanziale. Pertanto, è sostanziale una modifica qualificata come tale da norme, unionali o interne, in materia di *product safety*, ovvero, in assenza di tali previsioni,

211 Cfr. Rajneri E., op.cit., 204 ss.

quando la modifica alteri *“le prestazioni, le finalità o il tipo originario del prodotto senza che tale modifica sia stata prevista nella valutazione del rischio iniziale del fabbricante”* e incida *“sulla natura del prodotto in modo da generare un nuovo pericolo o aumentare il relativo livello di rischio”*.

La Direttiva precisa, inoltre, che la responsabilizzazione diretta dell'autore di tale modifica è possibile ove questa avvenga al di fuori del controllo del fabbricante, nozione recata dall'art. 4, n. 5 a mente del quale, tra le circostanze che consentono di ritenere che il produttore eserciti tale controllo, vi sia anche l'autorizzazione o il consenso alla modifica del prodotto. In tale caso, pare corretto non ascrivere il rischio di danno al produttore, quando il bene, al momento del verificarsi del pregiudizio, risulti radicalmente diverso da quello messo in circolazione dallo stesso. Diverso è il caso in cui la modifica sostanziale, operata da terzi, sia assentita dal produttore, il quale, per tale via, partecipa alla modifica del proprio prodotto ed al relativo rischio, così da assumere una responsabilità solidale con l'autore della modifica.²¹²

Il già citato considerando 39 della Direttiva, inoltre, consente all'autore della modifica sostanziale di andare esente da responsabilità ove dimostri *“che il danno riguarda una parte del prodotto non interessata dalla modifica”*, di cui risponde esclusivamente il produttore originario.

Tra i soggetti cui può essere estesa la responsabilità del produttore vi rientra anche l'importatore, ossia il soggetto che importi in uno Stato membro un prodotto fabbricato o una componente difettosa

²¹² Vedi Amidei A., op. cit., 110 ss.

fabbricata in ambito *extra* Ue, come chiarito dall'art. 4, n. 12, della Direttiva 2024/2853. Si tratta di una responsabilità concorrente con quella del produttore avente sede al di fuori dell'Unione, differenziandosi la posizione di chi immette un prodotto nel mercato unico dal semplice fornitore, al fine di consentire al danneggiato di agire in giudizio avverso un soggetto avente sede nel territorio dell'Unione. Si estende, per tale via, il regime di *product liability* al rivenditore.

Alla figura dell'importatore l'art. 8 della Direttiva 2024/2853 equipara quella del rappresentante autorizzato del fabbricante, definito dall'art. 4 n. 11 come “*persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che ha ricevuto da un fabbricante un mandato scritto che la autorizza ad agire per conto di tale fabbricante in relazione a determinati compiti*”. Sicché, qualora il fabbricante sia stabilito fuori dall'Unione, il soggetto danneggiato potrà agire contro l'importatore e contro il rappresentante autorizzato.

L'art. 8, par. 1, lett. c, della Direttiva 2024/2853 prevede la possibile estensione dei responsabili del danno, causato da un prodotto fabbricato da soggetto *extra* Ue, anche al fornitore dei servizi di logistica, laddove non vi sia un importatore stabilito nell'Unione, né un rappresentante autorizzato del fabbricante.

Un'importante novità su questo fronte ha riguardato l'inclusione tra i soggetti responsabili, seppur subordinatamente ai soggetti prima elencati, delle piattaforme *on line*, la cui responsabilità si attiva in via sussidiaria, quando l'anello precedente della catena produttiva non

sia identificabile e sempre che non si individui un responsabile stabilito nell'Ue nel termine di un mese dalla richiesta.²¹³

Queste piattaforme si trovano, pertanto, nella stessa posizione del distributore, salvo che non rientrino nella definizione di fornitore di servizi di logistica in quanto abbiano fornito due servizi di cui all'art. 14, par. 4, ovvero nella definizione di importatore. A questo consegue che la responsabilità delle piattaforme *on line* sorge per quelle che abbiano assunto un ruolo determinante nel mercato dei beni.

Se è vero che, spesso, le piattaforme *on line* si collocano all'esterno della rete di commercializzazione con ruolo di meri intermediari, è altrettanto innegabile che spesso esse esercitano poteri di controllo molto estesi delle operazioni commerciali di cui si occupano. Questo approccio ha consentito al legislatore della riforma di differenziare tra la responsabilità delle piattaforme che svolgono almeno due servizi, equiparata a quella del produttore, e la responsabilità sussidiaria delle piattaforme quando “*consentono ai consumatori di concludere contratti a distanza con operatori commerciali, qualora tali piattaforme online presentino informazioni specifiche o rendano altrimenti possibile l'operazione specifica in questione in modo tale da indurre un consumatore medio a ritenere che le informazioni, o il prodotto o il servizio oggetto dell'operazione, siano forniti della piattaforma stessa o da un destinatario del servizio che agisce sotto la sua autorità o il suo controllo*”.

213 Cfr. Rajneri E., op. cit., 195 ss.

4 La centralità del difetto del prodotto nell'imputazione della responsabilità.

4.1 Il ruolo del difetto quale elemento caratterizzante la responsabilità da prodotto.

Nel sistema della responsabilità da prodotto elemento centrale è la nozione di difetto del prodotto, alla cui prova è subordinata la possibilità per il soggetto leso di ottenere tutela risarcitoria secondo il regime normativo della *product liability*.

Il produttore risponde, di fatti, del danno cagionato non semplicemente dal suo prodotto, ma dal difetto del suo prodotto, come si evince dall'art. 120 c. cons. e dall'art. 10 della Direttiva 2024/2853, a norma di cui il risarcimento del danno è rimesso alla prova del carattere difettoso del prodotto, del danno e del nesso eziologico tra i due elementi. Pertanto, in mancanza di prova del difetto del prodotto, è preclusa al danneggiato la tutela in questione nei confronti del danneggiante o degli altri soggetti responsabili. Sicché, la *product liability* responsabilizza il produttore non per tutti i danni cagionati dal suo prodotto, ma solo per quelli cagionati da difetti del bene.

Il verificarsi di un danno connesso all'uso del prodotto non prova la difettosità del bene, ma solo una sua pericolosità insufficiente per radicare la responsabilità del produttore. In questo senso, risulta utile distinguere tra prodotto difettoso, ossia quel prodotto che, per natura o per carenza di informazioni dati, non è conforme alle aspettative di sicurezza, e prodotto dannoso, ossia quel prodotto che, pur privo di

difetti, cagiona danni. Pertanto, un prodotto può essere difettoso e fonte di danno, ovvero difettoso ma non cagionare danno, ovvero cagionare danno senza essere difettoso, dove la responsabilità del produttore si attiva solo nella prima casistica.

Da ciò consegue che il difetto del prodotto caratterizza il regime di responsabilità in analisi, non potendosi accontentare del mero nesso di causalità tra danno ed utilizzo del prodotto, dove il difetto è l'elemento qualificante, come dimostra anche la circostanza che la maggioranza delle cause di esclusione della responsabilità, previste ora dall'art. 11 della Direttiva 2024/2853, siano orientate su tale elemento.²¹⁴

Attesa la naturale vocazione del prodotto all'uso, la sua potenzialità dannosa si manifesta nell'uso che ne viene fatto, cosicché la connessione causale tra danno e difetto è possibile se mediata dall'uso del prodotto o, in termini più ampi, dalla sua circolazione. Certamente, l'impiego del prodotto costituisce, da un punto di vista fenomenico, antecedente causale del danno, ma, ai fini della responsabilizzazione del produttore, non è sufficiente la prova del nesso tra utilizzo del prodotto ed evento di danno, ma occorre la prova del difetto.²¹⁵

La invocata prova del difetto non si traduce nell'individuazione da parte dell'attore della specifica caratteristica tecnica che lo integra, atteso che l'art. 10 della Direttiva 2024/2853 onera l'attore della prova del carattere difettoso del prodotto e non dello specifico difetto. In questo senso, l'art. 7 della citata direttiva esclude che la

²¹⁴ In tal senso Amidei A., op.cit., 138.

²¹⁵ Cfr. Castronovo D., Responsabilità, op.cit., 797.

prova del difetto si sostanzia in mere considerazioni tecniche, ma elenca alcuni parametri in forza di cui può valutarsi la difettosità di un prodotto, il cui accertamento, quindi, si traduce in un giudizio sulla sicurezza del bene.²¹⁶

Occorre, inoltre, considerare che la giurisprudenza della Corte di Giustizia e della Cassazione ha mitigato l'onere probatorio in capo al danneggiato, ammettendo che la prova del difetto possa fondarsi, anche mediante indici presuntivi, su plurime circostanze idonee a dimostrare il cattivo funzionamento del bene, pur se manchi la prova di anomalie del prodotto.

A ciò consegue che l'onere probatorio in capo al danneggiato comprenda la prova del difetto, ma non si estende alla sua causa, restando irrilevanti le ragioni tecniche che hanno condotto al difetto, la quale causa può anche rimanere ignota senza che, per questo, venga meno la responsabilità del produttore. Ovviamente, non può ritenersi che il danneggiato possa limitarsi a dimostrare l'assenza di un uso anomalo del prodotto, in quanto il rischio della causa del danno (non del difetto) grava in capo al danneggiato.²¹⁷

4.2 La nuova definizione di difetto.

Nel quadro appena delineato diviene essenziale definire la nozione di difetto, che è stata fortemente criticata in quanto ancorata a

²¹⁶ Vd. Alpa G., La responsabilità oggettiva, in Contr.impr., 2005, 980.

²¹⁷ Cfr. Stella G., La responsabilità del produttore per danno da prodotto difettoso nel nuovo codice del consumo, in Resp.civ.prev., 2006, 1612.

parametri non oggettivi, ma al riscontro della mancanza di sicurezza del prodotto in relazione all'aspettativa del pubblico.²¹⁸

Il criterio così delineato è di tipo relazionale, basato sul rapporto tra le condizioni di sicurezza offerte dal prodotto e quello che è legittimo attendersi dallo stesso da parte del pubblico.²¹⁹

Senza discostarsi dall'art. 6, par. 1 della Direttiva 85/374/CEE (recepito dall'art. 117, c.1, c. cons.), l'art. 7, par. 1, della Direttiva 2024/2853 reca una definizione di difettosità fondata su una clausola elastica, seppur sussistono delle differenze che non possono essere obliterate.

In particolare, il citato articolo 6 qualificava come difettoso un prodotto che *“non offre la sicurezza che ci si può legittimamente attendere tenuto conto di tutte le circostanze”*, mentre l'art. 7 definisce difettoso il prodotto *“se non offre la sicurezza che un consumatore può legittimamente attendersi o che è prevista dal diritto dell'Unione o nazionale”*. La nuova norma, pertanto, aggiunge sia il riferimento al consumatore, su cui modellare le aspettative di sicurezza del prodotto, sia il riferimento alle norme di diritto unionale o interno.

Occorre interrogarsi sul significato da attribuire al riferimento al consumatore quale metro di valutazione delle legittime aspettative di sicurezza, che ha sostituito la precedente versione che si riferiva alla sicurezza del bene che ci si può legittimamente attendere. Nella vigenza del precedente assetto normativo, la giurisprudenza aveva

218 Vd. Castronovo C., voce Danno da prodotti, in Enc.giur.Treccani, X, Roma, 1996, 12.

219 Vedi Cafaggi F., La nozione di difetto ed il ruolo dell'informazione. Per l'adozione di un modello dinamico relazionale di difetto in una prospettiva di riforma, in Riv.crit.dir.priv., 1995, 450 ss.

ritenuto che il difetto si traduceva nella discrasia tra la sicurezza del prodotto e le aspettative riferibili al grande pubblico, c.d. *public at large*. Pertanto, occorre domandarsi se questi approdi conservino ancora rilevanza ovvero il riferimento al consumatore imponga una diversa riflessione.

In realtà, la portata di questa riflessione è mitigata dal fatto che il riferimento al consumatore compare nella sola versione italiana della Direttiva, nonché dal fatto che la giurisprudenza aveva parametrato le aspettative del grande pubblico con riferimento al consumatore medio.

Inoltre, non vi è dubbio che, anche nel vigore della Direttiva 2024/2853, la valutazione di difettosità del bene non sia da riferirsi alle aspettative dello specifico e concreto utilizzatore, ma a quelle del grande pubblico.²²⁰

L'interprete deve, così, procedere ad un'opera di astrazione, in forza della quale ci si riferisce alla generalità dei potenziali utilizzatori del prodotto, divisi per categorie, atteso che un prodotto potrebbe essere rischioso limitatamente ad una classe di potenziali danneggiati.²²¹

La normativa completa la definizione di difetto con l'indicazione di talune circostanze suscettibili di integrare il c.d. *expectation test* e di concorrere all'accertamento della difettosità del prodotto, sebbene non costituiscano elencazione tassativa e non esauriscano gli indici utili ai fini della valutazione di difettosità di un bene.²²²

Ai sensi dell'art. 117 c. cons. tali circostanze sono integrate da:

²²⁰ Vd. Amidei A., op.cit., 147.

²²¹ Cfr. Cafaggi F., La responsabilità dell'impresa per i prodotti difettosi, op.cit., 521.

²²² In tal senso Ghidini G., Art - 5. Prodotto difettoso, in Aa.VV., La responsabilità per danno da prodotti difettosi, Milano 1990, 53 ss.

- *“il modo in cui il prodotto è stato immesso in circolazione, la sua presentazione, le sue caratteristiche palesi, le istruzioni e le avvertenze fornite”*. Questa locuzione è oggi sostituita da quella di cui all’art. 7, par. 2, l. a), della Direttiva 2024/2853, che indica *“la presentazione e le caratteristiche del prodotto, comprese l’etichettatura, la progettazione, le caratteristiche tecniche, la composizione, l’imballaggio e le istruzioni per l’assemblaggio, l’installazione, l’uso e la manutenzione”*;
- *“l’uso al quale il prodotto può essere ragionevolmente destinato e i comportamenti che, in relazione ad esso, si possono ragionevolmente prevedere”*, elementi sintetizzati dall’art. 7, par. 2, l. b), nell’uso ragionevolmente prevedibile del prodotto;
- il tempo in cui in cui il prodotto è stato immesso in circolazione, a cui la Direttiva 2024/2853 aggiunge anche, qualora il fabbricante mantenga il controllo sul prodotto dopo tale momento, il momento in cui il prodotto è uscito dal controllo del fabbricante.

A questi elementi il citato art. 7, par. 2, della Direttiva 2024/2853 ne aggiunge di ulteriori, a chiusura dei quali precisa che un prodotto non potrà essere considerato difettoso *“per l’unica ragione che è già stato o sarà immesso sul mercato o messo in servizio un prodotto migliore, compresi aggiornamenti e migliorie dello stesso”*.

Occorre tenere conto di due ulteriori specificazioni, tra loro connesse. In primo luogo, ai sensi dell’art. 117, comma 1, l. b), c. cons., e dell’art. 7, par. 2, lett. b) e h), della Direttiva 2024/2853, il giudizio di difettosità e l’applicazione dell’*expectation test* non possono basarsi unicamente sull’uso normale del prodotto, ma

devono considerare anche gli utilizzi che, seppur difforni da quello *standard*, siano comunque ragionevolmente prevedibili. Con la conseguenza che la responsabilità del produttore si radica solo a fronte di condotte ragionevolmente prevedibili dell'utilizzatore nell'uso del prodotto, con esclusione nei casi di condotte abnormi.²²³ Pertanto, al fine di fornire la prova della difettosità di un prodotto, il danneggiato dovrebbe dimostrare che, nell'ambito di un uso normale del prodotto, ossia secondo la sua specifica destinazione, esso ha causato un danno, sebbene non pare corretto ritenere che ogni malfunzionamento del prodotto sia prova della sua difettosità. È utile, inoltre, ricordare che la nozione di difetto non coincide con quella di vizio del prodotto, rilevante ai fini della garanzia per vizi del bene venduto, dove, infatti, il vizio si traduce nell'inidoneità del bene alienato all'uso cui è destinato, senza che necessariamente attenga alla sua sicurezza; mentre, per il difetto non rileva qualsiasi inidoneità, ma solo quella che si traduca nella capacità del bene di cagionare danno all'utilizzatore in ragione della sua difformità rispetto alle legittime aspettative di sicurezza.²²⁴

4.2.1 La declinazione del difetto in: difetto di fabbricazione, di progettazione e di informazione

Già prima dell'approvazione della Direttiva 85/374/CEE si era consolidata in dottrina la tripartizione del difetto in difetto di

²²³ Vd. Caringella F., La ragionevolezza dell'uso della "res" quale condizione della responsabilità del produttore: il caso dei prodotti destinati a minori, in Foro it., 1996, I, 954 ss.

²²⁴ Vd. Amidei A., op.cit., 150.

fabbricazione, di progettazione e di informazione, classificazione basata sulla causa del difetto, mai recepita a livello normativo.²²⁵

Per difetto di fabbricazione si intende la difformità che accompagna anche un solo esemplare di un medesimo prodotto industriale, mentre il difetto di progettazione è riferibile all'intera serie produttiva. E l'art. 117, c.3, c. cons., a mente di cui è difettoso il prodotto che “*non offre la sicurezza offerta normalmente dagli altri esemplari della medesima serie*”, si pone in linea con il difetto di fabbricazione e non anche con quello di progettazione.

La distinzione in analisi non può essere spinta al punto di incidere sull'onere probatorio in capo al soggetto leso, il quale non può essere gravato dell'onere di fornire la prova in giudizio del fatto che l'intera serie, cui appartiene il prodotto, sia stata mal concepita, ma a lui è sufficiente dimostrare che il singolo prodotto in suo uso era difettoso e a causa di tale difetto gli ha recato pregiudizio, a prescindere dalla causa del difetto o dalla difettosità degli altri prodotti della serie.²²⁶

Specifico spazio assumono i difetti di informazione, che rilevano quando la difettosità trovi causa non nelle caratteristiche materiali del bene, ma nella mancanza, erroneità o carenza di informazioni ed avvertenze sul prodotto, sulle sue modalità di utilizzo o sui rischi connessi all'uso. Si tratta di elementi rilevanti sia ai sensi dell'art. 117, c. 1, l. a) e c), c. cons., sia dell'art. 7, par. 2, l. a), della Direttiva 2024/2853, a mente del quale, tra le circostanze valutabili ai fini della difettosità del prodotto, rientra la presentazione del prodotto, con

225 Cfr. Bertolini A., Responsabilità del produttore, op.cit., 2631.

226 Cfr. Amidei A., op.cit., 161.

riguardo alle istruzioni per l'assemblaggio, l'installazione, l'uso e la manutenzione.²²⁷

Pertanto, le norme in questione consentono di affermare la responsabilità del produttore sia nei casi di difetti derivanti da forme di pubblicità ingannevole relative al prodotto, se idonee a veicolare informazioni false su caratteristiche di sicurezza dei prodotti e utilizzo del bene; sia nei casi di difettosità derivanti da informazioni oggettivamente errate, sia in ipotesi di omissioni di avvertenze utili per assicurare un uso corretto del prodotto.

Ad ogni modo una completa informazione non vale comunque ad escludere la difettosità del prodotto, laddove ascrivibile ad un difetto di fabbricazione o di progettazione inidoneo ad essere gestito mediante avvertenze all'utilizzatore. La completezza informativa non elimina il difetto, ma contribuisce alla gestione di pericolosità connesse al prodotto o al rischio di un uso improprio dello stesso.²²⁸

4.3 Le cause di esclusione della responsabilità e il ruolo del caso fortuito.

La responsabilità del produttore e degli altri soggetti responsabili secondo le norme di *product liability* può essere esclusa, anche laddove il danneggiato abbia correttamente assolto il proprio onere

²²⁷ Vd. Mansani L., Gli oneri di informazione sulla sicurezza dei prodotti, in Nuova giur.civ.comm, 1996, 269 ss.

²²⁸ In tal senso Montinaro R., Dubbio scientifico e responsabilità civile, Milano, 2012, 157 ss.

probatorio, qualora il responsabile fornisca la prova di una causa di esclusione della responsabilità prevista dalla normativa vigente.

Sul punto la Direttiva 2024/2853 all'art. 11 è intervenuta per sottrazione, nel senso di eliminare talune esclusioni ritenute non più in linea con l'impianto normativo e di modificarne talune.

In primo luogo, si esclude la responsabilità del produttore e dell'importatore, nel caso in cui non abbiano immesso il prodotto sul mercato o non lo abbiano immesso in servizio, così come quella del distributore se prova di non aver messo a disposizione il prodotto sul mercato.

La responsabilità è esclusa qualora risulti probabile che il difetto non esistesse al momento dell'immissione del prodotto sul mercato e che sia sopravvenuto dopo tale momento, norma in linea di continuità con l'art. 7, l. 8, della Direttiva 85/374/CEE, interpretata nel senso di riferirsi al caso in cui il difetto sia stato generato dall'usura, dal logoramento nel tempo o dal fatto del terzo.²²⁹

Le altre cause di esclusione della responsabilità attengono all'ipotesi in cui il difetto sia dovuto alla conformità del prodotto a requisiti giuridici, e all'ipotesi del rischio da sviluppo, che ricorre quando lo stato oggettivo delle conoscenze scientifiche e tecniche, al momento dell'immissione del prodotto sul mercato o della messa in servizio oppure durante il periodo in cui il prodotto è sotto il controllo del fabbricante, non è idoneo a permettere di scoprire l'esistenza del difetto.

La nuova Direttiva esclude la responsabilità del fabbricante di una componente difettosa, qualora la relativa difettosità sia dovuta alla

²²⁹ Cfr. Castronovo C., Responsabilità civile, op.cit., 800.

concezione del prodotto in cui essa sia stata incorporata o alla sua conformità alle istruzioni ricevute dal fabbricante del bene finito; ovvero si esclude la responsabilità dell'operatore che modifichi il prodotto dopo la sua prima immissione in commercio, qualora il difetto è causato da una parte del prodotto non interessata dalla modifica.

In dottrina è forte il dibattito in ordine al carattere tassativo delle esimenti, dibattito che persiste anche con l'approvazione della Direttiva 2024/2853. Nel nostro ordinamento questo dibattito ha ruotato attorno al ruolo del caso fortuito, e se, in particolare, esso possa assumere rilievo esimente.

A chi afferma la natura tassativa e chiusa delle cause di esclusione della responsabilità, si contrappone chi intende superare tale tassatività per far assurgere il fortuito a valore esimente, nonché chi, evocando il rischio di impresa, ritiene rilevante il caso fortuito ove tale fortuito sia rappresentato da un evento non rientrante nel rischio tipico assunto dall'imprenditore.²³⁰

La rilevanza del caso fortuito può essere affermata ove il fabbricante dimostri il sopraggiungere di un fattore riconducibile a una causa esterna ed estranea, imprevedibile ed inevitabile, che elide la sussistenza del nesso di causalità tra difetto del prodotto e danno.²³¹ Sicché, il fortuito non incide sull'elemento soggettivo quale non colpa, ma sul rapporto eziologico, valendo come esimente quando si traduca in un fattore causale autonomo, idoneo ad interrompere il nesso causale tra difetto e danno. In questo caso, può essere integrato

230 Cfr. Cendon P. e Ziviz P., La prova del danno, in Alpa G., Bin M., Cendon P. (a cura di), La responsabilità del produttore, Padova, 1989, 174 ss.

231 Così Amidei A., op.cit., 170-171.

sia dal fatto naturale, il c.d. fortuito autonomo, sia dal fatto del danneggiato o del terzo, il c.d. fortuito incidentale, se oggettivamente imprevedibile ed inevitabile.²³²

Ovviamente, può assumere tale valore esimente il solo fortuito che si traduca in un fattore esterno che si interpone nel nesso eziologico tra prodotto e danno, e non anche il fortuito che abbia causato l'insorgere del difetto.

4.4 La prova del difetto e del nesso di causalità con il danno.

Come già detto, l'onere probatorio grava in capo al danneggiato, il quale è tenuto a fornire la prova del difetto, del danno e del relativo nesso di causalità, mentre il produttore o altro soggetto responsabilità, per andare esente da responsabilità, è tenuto a provare una delle cause di esclusione della responsabilità prima esaminate.

Ad un iniziale approccio molto rigoroso, ha fatto seguito un approccio giurisprudenziale volto ad alleviare l'onere probatorio in capo al danneggiato, con l'ammissione di strumenti presuntivi, in specie per la prova del difetto, mentre tali presunzioni mal si attagliano all'accertamento del nesso causale.²³³

La Corte di Giustizia, in specie con riferimento ai prodotti caratterizzati da maggiore complessità tecnologica e scientifica, ha ritenuto di poter rinunciare a prove certe ed inconfutabili del difetto

²³² Cfr. Albanese R.A., Responsabilità da cosa in custodia e autoresponsabilità. Le “insidie” del fortuito incidente; in *Danno resp.*, 2021, 320 ss.

²³³ Cfr. Corrado E., Dalla causalità generica alla causalità specifica per la prova del danno da vaccino. Il controverso ricorso agli elementi indiziari, in *Danno resp.*, 2023, 291 ss.

del prodotto e del nesso eziologico, pur se tali forme di agevolazioni probatorie non possano tradursi in presunzioni ingiustificate e, quindi, escludendo la compatibilità delle presunzioni assolute con la Direttiva 85/374/CEE.²³⁴

Questo orientamento è stato seguito dal legislatore eurounitario con la Direttiva 2024/2853, che ha introdotto, in materia di onere probatorio, previsioni di interesse.

La Direttiva non ha previsto un'inversione dell'*onus probandi* né in via generalizzata né con riferimento al settore dell'*high tech*, ma ha introdotto delle agevolazioni probatorie per il soggetto leso, nonché il ricorso a presunzioni *iuris tantum*, in specie ove risulti, per la complessità tecnica del caso, eccessivamente difficile fornire la prova del difetto, del nesso o di entrambi.

In particolare, l'art. 9 della Direttiva consente al danneggiato, la cui domanda di risarcimento sia basata su fatti e prove sufficienti ad attestarne la plausibilità, il diritto di chiedere al giudice di ordinare al convenuto di “*divulgare i pertinenti elementi di prova a sua disposizione*”, sebbene limitati a quanto necessario e proporzionato, operando la presunzione di sussistenza del carattere difettoso del prodotto, qualora tale ordine giudiziale rimanga inevaso.

Molto rilevante è la previsione di cui all'art. 10 della Direttiva 2024/2853, in sostituzione dell'art. 4 della Direttiva 85/374/CEE. In particolare, secondo tale disposizione si presume il carattere difettoso del prodotto se l'attore dimostri, alternativamente, o il mancato rispetto dei requisiti obbligatori di sicurezza del prodotto previsti dalla normativa, o il malfunzionamento evidente del bene nel corso

234 Vd. Rizzo N., Ipotesi sulle presunzioni semplici, in Resp.civ.prev., 2024, 404 ss.

di un suo utilizzo ragionevolmente prevedibile o in circostanze ordinarie. Quanto al nesso di causalità tra difetto e danno, potrà essere presunto ove siano dimostrate la difettosità del prodotto e la compatibilità del pregiudizio lamentato con il difetto riscontrato.²³⁵

Il legislatore europeo del 2024 ha, inoltre, previsto che il giudice possa presumere il difetto o il nesso di causalità, qualora l'attore incontri difficoltà eccessive nell'assolvimento del proprio onere, in ragione dell'elevata complessità tecnica del prodotto ovvero qualora dimostri la probabilità della sussistenza di tali elementi.

4.5 Il rapporto tra norme di responsabilità e norme in materia di sicurezza dei prodotti.

Una questione ampiamente dibattuta attiene al rapporto tra il regime di *product liability* e norme di *product safety*, ossia se possa qualificarsi come difettoso un prodotto la cui realizzazione si sia discostata da prescrizioni pubblicistiche ed, in particolare, se è provato il difetto qualora si dimostri la mancata ottemperanza a tali prescrizioni, e se è opportuno escludere la difettosità ove il bene sia conforme a tali prescrizioni.²³⁶

Al riguardo l'art. 7 della Direttiva 2024/2853, nell'elencare i parametri in funzione dei quali condurre il test di difettosità, fa un duplice riferimento a questi standard. In primo luogo, al par. 1, ove

²³⁵ Vd. Amidei A., op.cit., 178.

²³⁶ Cfr. Trimarchi P., La responsabilità civile: atti illeciti, rischio, danno, Milano, 2021, 438 ss. e Ponzanelli G., Regole economiche e principi giuridici a confronto: il caso della responsabilità del produttore e della tutela del consumatore, in Riv.crit.dir.priv., 1992, 267 ss.

si afferma che un prodotto è difettoso ove non offra la sicurezza prevista dal diritto dell'Unione e nazionale; nonché, al par. 2, lett. f), ove si afferma la rilevanza dei pertinenti requisiti di sicurezza del prodotto. Inoltre, l'art. 10, par. 2, l. b), introduce una presunzione di difettosità del bene, qualora sia dimostrato il mancato rispetto dei requisiti obbligatori di sicurezza previsti dalle norme unionali o nazionali, se diretti a prevenire il rischio di danno che si è in concreto verificato.

L'espresso riconoscimento della rilevanza della conformità del prodotto ai requisiti di sicurezza, ai fini della prova della difettosità, non va necessariamente interpretato quale automatico riconoscimento dell'equivalenza tra mancato rispetto di questi requisiti e difetto del prodotto.²³⁷ Pertanto, la nuova Direttiva prosegue nel solco tracciato dalla giurisprudenza maggioritaria che ha escluso la coincidenza tra prodotto conforme e prodotto non difettoso, senza che ciò significhi negare agli standard tecnici qualsiasi rilevanza ai fini della prova del difetto. Quindi, il rispetto di questi *standard* è uno degli elementi su cui condurre il giudizio di difettosità, ma non può essere l'unico elemento che attesti la difettosità o meno del bene.²³⁸

In questo senso, l'art. 10, par. 2, l. b) della Direttiva 2024/2853 qualifica il mancato rispetto dei requisiti di sicurezza come una presunzione semplice di difettosità, superabile dal convenuto, ponendosi, per tale via, semplicemente come una agevolazione probatoria.

²³⁷ In questo senso Amidei A., op. cit., 182.

²³⁸ Cfr. Carnevali U., Prevenzione e risarcimento nelle direttive comunitarie sulla sicurezza dei prodotti, in Resp.civ.prev., 2005, 17.

La conformità del prodotto alle regole tecniche legittima la circolazione del prodotto come sicuro nel territorio dell'Unione, ma non testimonia né l'assenza di difetti né la sua inidoneità a causare danni. *A contrario* si giungerebbe a considerare *a priori* non difettosi prodotti, alla cui circolazione sul mercato la legge subordini la preventiva omologazione. Né, la generica difformità rispetto agli standard di sicurezza può fondare un addebito di responsabilità del fabbricante per la difettosità del prodotto, posto che occorre quantomeno accertare che tale difformità sia il difetto che abbia causato il danno.

4.6 L'individuazione del momento della responsabilizzazione.

La disciplina dei danni cagionati dalle nuove tecnologie deve confrontarsi con la circostanza che si tratta di prodotti destinati ad evolversi nel tempo e a modificare il proprio comportamento attraverso aggiornamenti successivi al trasferimento materiale al consumatore. Proprio per questo la Direttiva 2024/2853, con l'art. 7, par. 2, l. e) attua una parziale rimodulazione della centralità, nell'accertamento della sussistenza del difetto, del momento della messa in circolazione o prima messa in servizio del prodotto, cui aggiunge il momento dell'uscita del prodotto dal controllo del fabbricante, se questo mantenga il controllo sul bene dopo la sua commercializzazione.²³⁹

²³⁹ Vedi Rajneri E., op.cit., 198 ss.

Si tratta di una disposizione che segna il superamento della concezione statica del prodotto e della sua circolazione, sulla cui base era stata adottata la Direttiva 85/374/CEE che si riferiva all'immissione in commercio, quale discrimine ai fini della responsabilità del fabbricante, per garantire che l'applicazione del relativo regime di responsabilità fosse giustificata dalla presenza di un difetto, della cui dannosità potesse essere chiamato a rispondere il fabbricante.

A tale previsione, recepita nell'art. 118, l. b), c. cons., si affianca quella di cui all'art. 120, c.2, c. cons., a mente del quale il produttore può dimostrare “*che, tenuto conto delle circostanze, è probabile che il difetto non esistesse ancora al momento in cui il prodotto è stato immesso in circolazione*”. Per tale via, si giungeva a parametrare la responsabilità del fabbricante al controllo dallo stesso esercitabile, considerando la sopravvenienza di fattori causale successivi.²⁴⁰

Il regime di responsabilità così ripartiva il potere di governo del prodotto tra fabbricante e utilizzatore, individuando nell'immissione in commercio il momento a partire da cui il primo si spossessava del bene con conseguente perdita del controllo.

Questo regime mal si attaglia ai prodotti di nuova generazione, rispetto ai quali occorre considerare il controllo successivo alla commercializzazione esercitabile dal produttore. In questo senso, basta pensare ai prodotti *high tech* suscettibili di subire modifiche nel tempo mediante nuovi *software* o simili, laddove tali modifiche possono provenire sia dallo stesso produttore del bene principale sia

240 Cfr. Trimarchi P., La responsabilità civile, op.cit., 444.

da altri soggetti. Sicché, è evidente che il controllo del fabbricante sul prodotto non cessa con l'immissione in commercio.²⁴¹

Si tratta di rilievi già espressi per i prodotti tradizionali, con riferimento ai quali la dottrina ha evidenziato la necessità della responsabilizzazione del produttore per un difetto sopravvenuto alla messa in circolazione, ma per causa interna alla sfera di attività del fabbricante, ossia per una caratteristica del prodotto sussistente al momento della sua immissione.²⁴²

Queste riflessioni ben sono estendibili alle attuali caratteristiche della produzione, atteso il controllo che le tecnologie digitali consentono al produttore di esercitare anche dopo l'immissione in commercio, così da giustificare l'affermazione di responsabilità del fabbricante anche per forme di difettosità sopravvenute.

In questo senso l'art. 11, par. 2, della Direttiva 2024/2853 dispone che l'esenzione da responsabilità, laddove si dimostri la probabile inesistenza del difetto al momento dell'immissione in commercio del prodotto o della prima messa in servizio, subisce un temperamento ove il difetto sia ascrivibile ad elementi che, pur dopo la commercializzazione, rimangono sotto il controllo del produttore.

Questa impostazione ha immediate ricadute nel senso di imporre la nascita di doveri di monitoraggio successivi alla commercializzazione del bene, qualificati dal controllo esercitabile dal produttore, nonché la nascita del dovere in capo al fabbricante, che mantenga un controllo sul bene, di apportare migliorie per la

²⁴¹ In questo senso Amidei A., op. cit., 195.

²⁴² In questo senso Bin M., L'esclusione della responsabilità, in Alpa G., Bin M., Cendon P., La responsabilità del produttore, Padova, 1989, 127 ss.

sicurezza, pena una diretta responsabilità nei confronti del soggetto leso.²⁴³

4.7 L'esimente del rischio da sviluppo.

Quanto ora detto sulla nozione di controllo esercitato dal fabbricante sul bene immesso in commercio, è certamente utile con riguardo al rischio da sviluppo, ossia all'esclusione della responsabilità del produttore per i difetti non oggettivamente gestibili in quanto originati da cause che, allo stato della scienza e della tecnica al momento dell'immissione in commercio del prodotto, non fosse possibile conoscere al tempo della commercializzazione.²⁴⁴

Tale esimente si fonda sull'idea che la realizzazione e diffusione di prodotti avanzati porti con sé un rischio non adeguatamente verificabile e gestibile in fase preventiva, ma che potrebbe rilevarsi solo con il passare del tempo e con il progresso delle conoscenze tecniche e scientifiche, in un periodo successivo all'immissione sul mercato del bene. Per tale via si intende consentire lo sviluppo di interi settori produttivi esposti a tale rischio, senza che tale sviluppo sia limitato o bloccato dal peso di eccessivi oneri risarcitori.²⁴⁵

In taluni settori produttivi, relativi a prodotti con elevato contenuto tecnologico o soggetti ad un elevato progresso scientifico, tale

243 Così Montinaro R., Responsabilità da prodotto difettoso e tecnologie digitali tra soft law e hard law, in Pers.mer., 2020. 377.

244 Cfr. Trimarchi P., La responsabilità del fabbricante, op.cit., 593 ss.

245 In tal senso Amidei A., op.cit., 208.

esimente crea il rischio di limitare eccessivamente la tutela del danneggiato secondo le norme di responsabilità da prodotto. Questo problema non può essere risolto invocando un ampliamento dei doveri informativi in capo al produttore, in quanto questa soluzione confonde il piano del rischio con quello del difetto.

Il legislatore europeo ha rimesso, all'art. 15 della Direttiva 85/374/CEE e all'art. 18 della Direttiva 2024/2853, alla discrezionalità degli Stati se introdurre o meno tale esimente.

Nel nostro ordinamento è stata introdotta all'art. 118, l. e), c. cons., a mente di cui la responsabilità è esclusa se, al momento della messa in circolazione del bene, lo stato delle conoscenze non permetteva ancora di considerare il prodotto come difettoso, differendo dall'art. 7, l. e) della Direttiva 85/374 che fa riferimento allo stato delle conoscenze che non permetteva di scoprire l'esistenza del difetto.

Questa differenza è stata, tuttavia, ritenuta indicativa di come la norma italiana non si limiti a considerare lo stato delle conoscenze tecniche e scientifiche quale indice della riconoscibilità o meno del difetto, ma elevi tale elemento a parametro dello stesso giudizio di difettosità.²⁴⁶

Occorre interrogarsi se lo stato delle conoscenze, richiamato per l'applicazione dell'esimente, vada declinato in termini oggettivi ovvero soggettivi. Nel senso che, secondo una parte della dottrina,²⁴⁷ tale valutazione va riferita alla perizia del singolo nell'aver ignorato o meno un rischio dallo stesso conoscibile o conosciuto. Secondo

²⁴⁶ In tal senso Stoppa A., Responsabilità del produttore, in Dig.disc.priv., Torino, 1998, 119 ss.

²⁴⁷ In questo senso Ponzanelli G., Responsabilità del produttore, op.cit., 220 ss.

altra dottrina²⁴⁸, invece, occorre riferirsi alla oggettiva conoscibilità del rischio e dei relativi rimedi per neutralizzarlo.

La questione non pare di mera scuola, ma è foriera di rilevanti implicazioni, ove si considerino gli interessi in gioco.

Si deve osservare che il campo proprio di applicazione dell'esimente in analisi è dato dall'accertamento della possibilità o meno di considerare il prodotto difettoso al momento della sua immissione in commercio, alla luce delle conoscenze tecniche e scientifiche dell'epoca; in secondo luogo occorre interrogarsi sulla prevedibilità o meno dei conseguenti danni. Pertanto, non rileva se il difetto sia originario o sopravvenuto, ma se lo stato delle conoscenze in questione sia tale da consentire di riconoscere la difettosità del bene, nel senso che il suo ambito elettivo è recato dal difetto sussistente in origine, ma non riconoscibile.²⁴⁹

Da ciò consegue che l'esimente non copra i rischi noti ma non gestibili sulla base delle conoscenze tecniche, ovvero quelli incerti ma comunque conosciuti, atteso che si traduce nella mancata adozione di misure che poi l'evoluzione scientifica ha rivelato essere necessarie per la sicurezza ovvero nella mancata divulgazione di informazioni che avrebbero potuto orientare l'uso per evitare eventi dannosi.

Pertanto, risulta essenziale definire l'esatta intelligenza della nozione di "stato delle conoscenze scientifiche e tecniche" rilevante ai fini dell'applicazione dell'esimente da sviluppo.

247 In tal senso Stoppa A., Responsabilità del produttore, in Dig.disc.priv., Torino, 1998, 119 ss.

249 Cfr. Amidei A., op.cit., 213.

La lettura in chiave oggettivistica ha portato ad un approccio rigoroso, escludendo che lo stato dell'arte possa essere limitato alle sole prassi e *standard* di sicurezza in uso nello specifico settore ovvero ai soli *standard* recepiti dalle previsioni regolatorie di settore, e imponendo quale criterio di accertamento il patrimonio delle conoscenze oggettivamente esistenti.²⁵⁰ Sulla scorta della giurisprudenza della Corte di giustizia si è precisato che occorre far riferimento al livello di conoscenze più avanzato al tempo della commercializzazione del prodotto, purché oggettivamente accessibile al produttore, comprensivo anche di studi non ancora confermati ovvero di posizioni minoritarie ma seriamente motivate.²⁵¹

Ed in questo senso il considerando 52 della Direttiva 2024/2853 precisa che lo stato delle conoscenze tecniche e scientifiche vada declinato in senso oggettivo “*in base al livello più avanzato di conoscenze oggettive accessibili*”.

La norma sul rischio da sviluppo è stata oggetto di frequenti critiche per il rischio di deresponsabilizzare il fabbricante nei settori produttivi in cui, per l'incidenza dell'ignoto scientifico e per l'esposizione a pericolo, vi sarebbe maggiore bisogno di tutela per i danneggiati. Sebbene, in questo caso, comunque si potrebbe affermare la responsabilità del produttore ai sensi dell'art. 2050 c.c., ove rileva non lo stato delle cognizioni al momento dell'immissione

249 Vd. Oddo A., Responsabilità del produttore nella direttiva n. 85/374/CEE: lo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche quale causa di esclusione della responsabilità nella interpretazione della Corte di giustizia, in *Dir.comun.*, 1998, 374.

251 In questo senso Bin M., *L'esclusione*, op.cit., 138.

in commercio, ma al momento del verificarsi del danno così da responsabilizzare l'esercente attività originariamente innocua.²⁵²

Nel tentativo di limitare il campo di applicazione dell'esimente del rischio da sviluppo, se ne è proposta una applicazione temperata dal principio di precauzione, che, in una fase di incertezza scientifica in ordine al rischio, alla sua sussistenza ed estensione, impone l'adozione di misure cautelative.²⁵³

A questa conclusione si oppongono due ordini di ragioni. In primo luogo, la norma sul rischio da sviluppo attiene ai rischi che risultano assolutamente non conoscibili e non anche ai rischi possibili sebbene incerti. Nonché, in secondo luogo il principio di precauzione ha come destinatario il legislatore dei singoli Stati, non essendo suscettibile di integrare le norme di responsabilità civile. Il principio di precauzione nella materia in analisi potrà rilevare solo in via indiretta, qualora il danno sia originato dall'inosservanza di una disposizione normativa attuativa di tale principio.

Tra l'altro le esigenze sottese a tale conclusione, paiono oggi in parte soddisfatte dall'art. 11, par. 1, l. e), della Direttiva 2024/2853, che riferisce lo stato oggettivo delle conoscenze non solo al momento della commercializzazione del prodotto, ma anche al periodo durante cui il prodotto è sotto il controllo del fabbricante. Pertanto, esclude l'operatività dell'esimente qualora l'evoluzione delle conoscenze sia tale da far scoprire la difettosità del prodotto, quando lo stesso, ancorché immesso in commercio, sia sotto il controllo del produttore. Sicché, la nuova norma limita la portata esimente del rischio da

252 Cfr. Montinaro R., *Dubbio scientifico e responsabilità civile*, Milano, 2012, 126.

253 Vd. Al Mureden E., *Sicurezza dei prodotti e responsabilità civile del fabbricante tra tutela della salute ed esercizio dell'iniziativa economica privata*, 2016, 79.

sviluppo, imponendo al produttore, laddove mantenga un rapporto di controllo qualificato con il prodotto, un dovere di monitoraggio delle conoscenze tecniche e scientifiche utili per la sicurezza, nonché un dovere di adozione di ogni misura resa necessaria da tale evoluzione.²⁵⁴

Le considerazioni svolte in ordine all'esimente del rischio da sviluppo consentono di formulare alcune osservazioni critiche di carattere sistematico che travalicano i confini della mera descrizione normativa e investono il piano più profondo delle scelte di politica del diritto sottese all'istituto.

La prima osservazione concerne il rapporto, tendenzialmente antinomico, tra l'esimente del rischio da sviluppo e il principio di precauzione che governa la tutela della salute e dell'ambiente nell'ordinamento europeo. Mentre il principio di precauzione impone di adottare misure preventive anche in presenza di mera incertezza scientifica circa la pericolosità di un prodotto o di un processo, l'esimente del rischio da sviluppo libera il produttore da responsabilità proprio in ragione di tale incertezza. Questa tensione non è risolta dalla direttiva 2024/2853, che mantiene l'esimente pur ampliandone i presupposti applicativi. Essa rimane, pertanto, una delle principali fonti di incoerenza sistematica del regime europeo di *product liability*, che richiede un intervento legislativo più coraggioso, nella direzione suggerita dalla direttiva medesima e percorribile dagli Stati membri attraverso la deroga facoltativa prevista dall'art. 18, volta a limitare, almeno per alcune categorie di prodotti particolarmente rischiosi per la salute, la portata esimente

²⁵⁴ Cfr. Amidei A., op.cit., 223.

del rischio da sviluppo in favore di una responsabilità oggettiva piena che meglio si concili con il principio di precauzione.²⁵⁵

La seconda osservazione riguarda la funzione deterrente della responsabilità da prodotto difettoso nel quadro dell'economia circolare. L'esimente del rischio da sviluppo, consentendo al produttore di commercializzare prodotti innovativi senza dover rispondere dei danni che derivino da difetti non conoscibili al momento dell'immissione in commercio, rischia di indebolire significativamente la funzione deterrente della responsabilità, disincentivando gli investimenti in ricerca e sviluppo finalizzati all'individuazione e alla prevenzione dei rischi connessi ai prodotti innovativi. In questa prospettiva, un regime di responsabilità che non incentivi adeguatamente l'investimento preventivo nella sicurezza dei prodotti rischia di rallentare, anziché accelerare, la transizione verso modelli produttivi più sostenibili, con conseguenze negative tanto per la tutela dei consumatori quanto per il raggiungimento degli obiettivi ambientali dell'Unione Europea.²⁵⁶

255 Sul rapporto antinomico tra esimente del rischio da sviluppo e principio di precauzione v. Lazzardi R., Il danno da prodotto difettoso. Riflessioni sulla produzione di alimenti per mezzo dell'intelligenza artificiale, in *Resp. civ. prev.*, 5/2025, 1735 ss.; Genesin M.P., Obblighi di sicurezza, principio di precauzione e responsabilità dell'operatore del settore alimentare, in *Resp. civ. prev.*, 1/2020, 324 ss.; Montinaro R., Responsabilità del produttore di farmaci, art. 2050 c.c. e gestione precauzionale del rischio, in *Resp. civ. prev.*, 2019, 1587 ss. Sul margine di discrezionalità riconosciuto agli Stati membri v. art. 18, Direttiva UE 2024/2853; Afferni G., La nuova direttiva sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi: una analisi economica, in *Resp. civ. prev.*, 2025, 360 ss.

256 Sul rapporto tra regime di responsabilità del produttore e incentivi all'innovazione sostenibile nel quadro dell'economia circolare v. De Leonardis F., Il futuro del diritto ambientale, *op. cit.*, 13 ss.; Cocconi M., *op. cit.*, 39 ss.; Vernile S., *op. cit.*, 210 ss. Per i profili economici v. Afferni G., *op. cit.*, 360 ss.

5 La responsabilità del produttore nell'esperienza dell'ordinamento spagnolo.

L'esame del sistema della responsabilità del produttore nell'ordinamento spagnolo si inserisce nel più ampio percorso comparatistico che attraversa l'intera trattazione. Con riguardo specifico al sistema della responsabilità da prodotto difettoso, l'ordinamento spagnolo si segnala per alcune peculiarità che meritano di essere analizzate, sia per le convergenze che presentano rispetto al modello italiano, derivanti dal comune riferimento alla normativa europea, sia per le divergenze che riflettono le specificità del sistema giuridico iberico.²⁵⁷

Il recepimento della direttiva 85/374/CEE nell'ordinamento spagnolo è avvenuto con la *Ley 22/1994, de 6 de julio, de responsabilidad civil por los danos causados por productos defectuosos*, successivamente incorporata nel *Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios (TRLGDCU)*, approvato con *Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre*, oggi vigente nella versione modificata dalla *Ley 3/2014, de 27 de marzo*. Questa normativa, che ricalca nella sostanza il modello europeo, ha trovato applicazione anche al settore agro-alimentare a seguito del recepimento spagnolo della Direttiva 99/34/CE, operato con la *Ley 14/2000, de 29 de diciembre*, che ha esteso l'ambito applicativo della

²⁵⁷ Per i profili generali del sistema spagnolo di responsabilità del produttore v. Al Mureden E., La conformità dei prodotti agli standard tecnici tra tutela del consumatore e limiti alla responsabilità del fabbricante, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 17, 2022, 892 ss.; Giorgini E., Rifiuto quale "bene" e proprietà conformata, in *Actualidad jurídica iberoamericana*, n. 17/2022, 958 ss.

responsabilità da prodotto difettoso ai prodotti agricoli non trasformati.²⁵⁸

Sul piano giurisprudenziale, il Tribunale Supremo spagnolo ha adottato un approccio particolarmente rigoroso in materia di esimente del rischio da sviluppo, richiedendo la dimostrazione che lo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche più avanzate, al momento dell'immissione in commercio del prodotto, fosse tale da non permettere di scoprire l'esistenza del difetto, con esclusione delle mere prassi industriali e degli *standard* settoriali come parametri di riferimento. Il Tribunale Supremo ha altresì chiarito che la responsabilità da prodotto difettoso e il regime generale di responsabilità per colpa ai sensi dell'art. 1902 del *Código Civil* si pongono in un rapporto di alternatività e non di concorso, in linea con quanto stabilito dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea nella sentenza del 25 aprile 2002, causa C-183/00, *Gonzalez Sanchez c. Medicina Asturiana SA*, che ha chiarito come le disposizioni, che sono fatte salve dalla direttiva 85/374/CEE, non possano essere quelle nazionali che configurano in capo al produttore un regime di responsabilità di natura oggettiva più gravoso di quello previsto dalla direttiva.²⁵⁹

Il confronto con l'esperienza spagnola conferma la necessità di un approccio sistematico alla responsabilità del produttore che tenga conto non soltanto del regime speciale della *product liability*, ma anche del complesso di obblighi pubblicistici che governano la filiera

258 Cfr. Giorgini E., op. cit., 958 ss.; Al Mureden E., op. cit., 892 ss.

259 Corte di Giustizia CE, 25 aprile 2002, causa C-183/00, *Gonzalez Sanchez c. Medicina Asturiana SA*, in curia.europa.eu. Cfr. Al Mureden E., op. cit., 903; Amidei A., *La responsabilità del produttore tra novella e sistema*, Napoli, 2025, 106 ss.

e dei principi generali del diritto civile, nella prospettiva comune di una più efficace tutela del consumatore e di un più adeguato governo dei rischi connessi alla produzione e alla commercializzazione dei beni.²⁶⁰

²⁶⁰ Cfr. Giorgini E., op. cit., 958 ss.; Al Mureden E., op. cit., 892 ss.

Capitolo 3

La sostenibilità alimentare nella dimensione della circolarità e la responsabilità del produttore agricolo nella filiera agro-alimentare.

1 La filiera alimentare tra produzione e sostenibilità.

Il sistema alimentare mondiale si trova oggi al crocevia di sfide epocali che investono al contempo la dimensione ambientale, economica e sociale dello sviluppo umano²⁶¹. La produzione di alimenti, intesa nel suo senso più ampio come l'insieme delle attività che vanno dalla coltivazione dei campi e dall'allevamento degli animali fino alla trasformazione industriale, alla distribuzione e al consumo finale dei prodotti, è responsabile di una quota significativa delle emissioni globali di gas a effetto serra, del consumo di risorse idriche e del degrado degli ecosistemi naturali, configurandosi al tempo stesso come una delle principali leve attraverso cui è possibile perseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale sanciti dall'Agenda ONU 2030 e dal Green Deal europeo.²⁶²

In questo contesto, il rapporto tra diritto e sistema alimentare assume una dimensione del tutto peculiare, che trascende i tradizionali confini disciplinari e impone un approccio integrato capace di

260 Così Napolitano C., Food security: percorsi per la sostenibilità alimentare, in Riv. quadr. dir. amb., 2/2020, 72.

262 Cfr. Rossi G., Diritto dell'ambiente e diritto dell'alimentazione, in RQDA, 2015, 1, pp. 3 ss., richiamato da Napolitano C., op. cit., 72.

cogliere le interazioni tra la normativa ambientale, il diritto alimentare e la disciplina della responsabilità civile. Il concetto di sostenibilità alimentare ricomprende una pluralità di dimensioni che il giurista è chiamato a declinare in categorie giuridiche appropriate.²⁶³ Vi è, in primo luogo, la dimensione della *food safety*, intesa come sicurezza igienico-sanitaria degli alimenti; vi è, in secondo luogo, la dimensione della *food security*, intesa come disponibilità di alimenti in quantità sufficiente per tutta la popolazione mondiale; vi è, infine, la dimensione della sostenibilità ambientale della produzione alimentare, intesa come capacità del sistema agro-alimentare di operare entro i limiti planetari e di preservare le risorse naturali per le generazioni future.²⁶⁴

La filiera agro-alimentare si configura, in questa prospettiva, come un sistema complesso e articolato in cui interagiscono una pluralità di soggetti, dalla produzione primaria alla trasformazione industriale, dalla distribuzione commerciale al consumo finale, ciascuno dei quali è titolare di diritti e obblighi specifici in relazione alla sicurezza e alla sostenibilità dei prodotti che contribuisce a portare sulla tavola dei consumatori. La logica di filiera che permea il diritto alimentare europeo, e in particolare il Reg. CE n. 178/2002, impone di considerare la sicurezza e la sostenibilità alimentare non come attributi del singolo prodotto, ma come risultato dell'azione

262 Cfr. Genesin M.P., Obblighi di sicurezza, principio di precauzione e responsabilità dell'operatore del settore alimentare, in Resp. civ. prev., 1/2020, 317 ss.

264 In questi termini Napolitano C., op. cit., 75.

coordinata e responsabile di tutti i soggetti che intervengono nelle diverse fasi del ciclo produttivo.²⁶⁵

La responsabilità del produttore agricolo, nell'ambito di questo sistema, si configura come uno strumento fondamentale di *governance* della filiera, capace di incentivare comportamenti virtuosi e di sanzionare le condotte che violano gli *standard* di sicurezza e di sostenibilità imposti dall'ordinamento.

Questa responsabilità si articola su più livelli, coinvolgendo tanto il regime della responsabilità estesa del produttore, quanto il sistema della responsabilità da prodotto difettoso, e si interseca con il complesso apparato di obblighi pubblicitici previsti dal diritto alimentare europeo, dando luogo a un quadro normativo di grande complessità che richiede un'attenta opera di sistemazione e interpretazione.²⁶⁶

2 Lo sviluppo sostenibile e l'innovazione tecnologica nel sistema alimentare.

Il rapporto tra innovazione tecnologica e sostenibilità nel sistema alimentare rappresenta uno dei terreni più fecondi e, al tempo stesso, più insidiosi su cui il diritto è chiamato a misurarsi. L'innovazione tecnologica, da un lato, offre strumenti potenzialmente decisivi per rendere la produzione alimentare più efficiente, sicura e sostenibile:

265 Cfr. Napolitano C., op. cit., 75. Il documento "Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development" è stato adottato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite con Risoluzione A/RES/70/1 del 25 settembre 2015.

266 La strategia "Farm to Fork" si inserisce nell'ambito del Green Deal europeo, adottato dalla Commissione nel dicembre 2019. Cfr. Napolitano C., op. cit., 86 ss.

dall'agricoltura di precisione che ottimizza l'impiego di acqua e fertilizzanti, alle biotecnologie che consentono di sviluppare varietà vegetali più resistenti ai cambiamenti climatici, dall'intelligenza artificiale applicata al monitoraggio delle colture e alla prevenzione degli sprechi, alle tecnologie di tracciabilità digitale che garantiscono la trasparenza della filiera. Dall'altro lato, però, l'innovazione introduce nuovi rischi e nuove incertezze che il sistema normativo deve essere in grado di governare in modo adeguato.²⁶⁷

Il quadro normativo europeo in materia di *novel foods*, ossia di alimenti e ingredienti alimentari che non erano utilizzati a scopi alimentari nell'Unione Europea prima del maggio 1997, offre un esempio paradigmatico della tensione tra innovazione e precauzione che caratterizza il diritto alimentare contemporaneo. Il Reg. UE 2015/2283, che ha riformato la disciplina dei *novel foods*, consente la commercializzazione di nuovi alimenti previa autorizzazione dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA), subordinando l'accesso al mercato alla dimostrazione che il prodotto non presenti rischi per la salute umana. Questo sistema, che si ispira al principio di precauzione nella sua declinazione alimentare, impone un onere significativo in capo all'imprenditore innovatore, ma garantisce al tempo stesso un livello elevato di protezione dei consumatori.²⁶⁸

267 Sul rapporto tra innovazione tecnologica e principio di precauzione nel settore alimentare v. Genesin M.P., op. cit., 327 ss.; Lazzardi R., Il danno da prodotto difettoso. Riflessioni sulla produzione di alimenti per mezzo dell'intelligenza artificiale, in Resp. civ. prev., 5/2025, 1730 ss.

268 Sul tema dei novel foods v. Germano A., Sui novel foods, in Dir. giur. agr. alim. amb., 2009, 534 ss.; Canfora I., Alimenti, nuovi alimenti e alimenti tradizionali nel mercato dell'Unione europea, in Dir. agroal., 2016, 29 ss.

L'impiego dell'intelligenza artificiale nella produzione e nella trasformazione degli alimenti introduce ulteriori profili di complessità sul piano della responsabilità del produttore. Come acutamente rilevato dalla dottrina più recente, la produzione di alimenti per mezzo di sistemi di intelligenza artificiale pone questioni di non facile soluzione in ordine alla qualificazione del soggetto responsabile per i danni derivanti da difetti del prodotto, atteso che in questi sistemi il processo decisionale è in larga misura automatizzato e non riconducibile a una specifica scelta umana. La Direttiva 2024/2853, con la sua estensione della nozione di prodotto al *software* e ai *file* per la fabbricazione digitale, rappresenta un primo tentativo di risposta normativa a queste sfide.²⁶⁹

L'esimente del rischio da sviluppo riveste un'importanza del tutto particolare nel settore alimentare, ove la concretizzazione del rischio da sviluppo costituisce una delle principali cause di difettosità del prodotto. La difettosità di un alimento può, infatti, derivare da fattori di rischio non conoscibili al momento della sua produzione e commercializzazione in ragione dello stato delle conoscenze scientifiche e tecniche del tempo, come avviene tipicamente nel caso dei contaminanti emergenti, dei residui di nuovi fitofarmaci o degli effetti a lungo termine di nuovi additivi alimentari. In questi casi, l'applicazione dell'esimente del rischio da sviluppo solleva tensioni sistematiche di rilievo con il principio di precauzione.²⁷⁰

²⁶⁹ Cfr. Lazzardi R., op. cit., 1733 ss.

²⁷⁰ Cfr. Lazzardi R., op. cit., 1735 ss.; Genesin M.P., op. cit., 324 ss.

3 Economia circolare e responsabilità estesa del produttore agricolo.

3.1 Evoluzione della responsabilità e sua attuazione.

Il settore agricolo presenta, rispetto agli altri settori produttivi, profili di assoluta peculiarità che rendono particolarmente delicata l'applicazione del sistema della responsabilità estesa del produttore. Il sistema dell'EPR è stato elaborato dal legislatore europeo con riguardo prevalente ai prodotti industriali, e in particolare agli imballaggi, alle apparecchiature elettriche ed elettroniche e ai veicoli a fine vita, settori nei quali la catena produttiva è chiaramente definita e il produttore è facilmente identificabile. Nel settore agricolo, per contro, la catena produttiva è molto più complessa e frammentata, coinvolgendo una pluralità di soggetti che operano in condizioni spesso difficili e con margini di profitto limitati, il che rende l'applicazione pedissequa del modello EPR problematica e richiede soluzioni normative specificamente calibrate sulle peculiarità del settore.²⁷¹

La considerazione del maggior rischio della attività, che si traduce in determinati costi ambientali a partire da quelli di fine vita dei prodotti, deve essere calata nella specificità del settore, tenendo conto dei limiti strutturali che l'imprenditore agricolo incontra nell'adottare soluzioni di *ecodesign* e di gestione circolare degli scarti

271 Cfr. Amendola G., La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. 116/2020, in *Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente*, 1/2021, 2 ss.

di produzione. In questa prospettiva, il sistema della responsabilità estesa del produttore agricolo non può essere mutuato tal quale dal modello generale, ma richiede un adattamento che tenga conto delle peculiarità biologiche e strutturali del settore.²⁷²

3.2 Funzione della responsabilità estesa nel settore agricolo.

La responsabilità estesa del produttore agricolo svolge, nel quadro del sistema agroalimentare circolare, una funzione che va ben oltre la mera internalizzazione dei costi di gestione degli imballaggi o dei rifiuti di produzione. Come autorevolmente evidenziato da una parte della dottrina, il principio EPR, applicato al settore agricolo, impone all'imprenditore di ripensare l'intero ciclo produttivo in chiave circolare, valorizzando i sottoprodotti dell'attività agricola e zootecnica, riducendo al minimo gli scarti non recuperabili e adottando pratiche colturali e di allevamento che minimizzino l'impatto ambientale della produzione. In questo senso, la responsabilità estesa del produttore agricolo si configura non come un mero onere aggiuntivo, ma come uno stimolo verso un modello di agricoltura più sostenibile e rispettoso dell'ambiente.²⁷³

Il nuovo art. 178 *bis* del Codice dell'Ambiente, introdotto dal d.lgs. n. 116/2020 in recepimento della Direttiva 2018/851/UE, ha

²⁷² In questi termini Masini S., op. cit., 348. Sul punto vd. altresì Galloni G., *Lezioni sul diritto dell'impresa agricola e dell'ambiente*, Napoli, 1999, 34.

²⁷³ Cfr. Masini S., op. cit., 349. Sul fondamento costituzionale degli obblighi di circolarità a carico degli operatori economici v. Cecchetti M., *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti supreme e salute*, 1/2022, 146 ss.; Vernile S., *Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solco dell'art. 9 Cost.*, Torino, 2024, 210 ss.

significativamente ampliato il perimetro della responsabilità estesa del produttore nell'ordinamento italiano. Con riguardo specifico al settore agricolo, questa normativa rileverà soprattutto in relazione agli imballaggi dei prodotti agricoli e agli agrofarmaci, per i quali esistono già sistemi consortili di raccolta e smaltimento, e potrà trovare applicazione crescente man mano che si consolidano le filiere per il recupero dei biopolimeri e dei materiali biodegradabili impiegati nell'agricoltura moderna. La tensione tra responsabilità estesa del produttore e libertà di iniziativa economica dell'imprenditore agricolo trova oggi un fondamento costituzionale esplicito nella riformata formulazione dell'art. 41 Cost., che, subordina l'esercizio della libertà di iniziativa economica al rispetto dei fini sociali e ambientali definiti dalla legge.²⁷⁴

4 La responsabilità del produttore agricolo.

L'analisi svolta nei paragrafi precedenti ha consentito di delineare il quadro entro cui si iscrive la responsabilità del produttore agricolo nella dimensione dell'economia circolare e della sostenibilità alimentare. Occorre, ora, esaminare il regime di responsabilità applicabile al produttore agricolo per i danni cagionati da prodotti difettosi, nella consapevolezza che tale regime presenta, rispetto al modello generale elaborato dal legislatore europeo con la direttiva

274 Vd Masini S., op. cit., 345, ove si afferma che sull'imprenditore agricolo debba gravare il dovere di tener conto del maggior rischio della attività, che si traduce in determinati costi ambientali. Sul fondamento costituzionale della funzionalizzazione della libertà di iniziativa economica alle finalità ambientali v. Cecchetti M., *Virtù e limiti*, op. cit., 146 ss.; Vernile S., op. cit., 50.

85/374/CEE e con la direttiva 2024/2853, una serie di profili di assoluta originalità che derivano dalla natura peculiare del prodotto agricolo e dalla complessità strutturale della filiera in cui esso si inserisce.²⁷⁵

Il sistema della *product liability* europea si fonda su tre elementi costitutivi, il difetto del prodotto, il danno e il nesso di causalità tra i due, la cui prova grava in capo al soggetto danneggiato, mentre il produttore può liberarsi dalla responsabilità dimostrando la sussistenza di una delle cause di esclusione tassativamente previste dalla normativa. Questo schema, elaborato con riguardo prevalente ai prodotti industriali, ha trovato applicazione anche al settore agro-alimentare soltanto in un secondo momento, e precisamente a seguito dell'adozione della Direttiva 99/34/CE, che ha esteso l'ambito applicativo della direttiva 85/374/CEE ai prodotti agricoli del suolo, dell'allevamento, della pesca e della caccia che non avessero subito trasformazione.²⁷⁶

L'applicazione della disciplina consumeristica a un'entità così peculiare suggerisce di analizzare i profili di sicurezza del prodotto alimentare naturale, che potrebbe essere reputato difettoso proprio a seguito delle implementazioni tecnologiche o biotecnologiche; l'esimente del rischio da sviluppo, allora, potrebbe trovare più ampi margini di applicazione per i danni da prodotti alimentari dell'agricoltura, per i quali la concretizzazione del rischio da sviluppo

275 Vd. Amidei A., La responsabilità del produttore tra novella e sistema. Contributo allo studio dei criteri di imputazione, Napoli, 2025, 52 ss.; Rajneri E., Il fondamento teorico della responsabilità del produttore, Torino, 2024, 97 ss.; Alpa G., La responsabilità del produttore, Milano, 2019; Gorassini A., Contributo per un sistema della responsabilità del produttore, Milano, 1990.

276 Cfr. Lazzardi R., op. cit., 1728 ss.; Genesin M.P., op. cit., 324.

costituisce la principale causa di difetto. Emerge dunque con chiarezza la necessita di procedere a una ricognizione specifica delle categorie giuridiche rilevanti, al fine di verificare come il regime generale della *product liability* si adatti alle peculiarità del settore agro-alimentare e quali correttivi sistematici risultino necessari per garantire un'adeguata tutela ai soggetti danneggiati.²⁷⁷

4.1 Nozione di prodotto agricolo.

La definizione di prodotto agricolo ai fini dell'applicazione del regime di responsabilità da prodotto difettoso ha subito una significativa evoluzione normativa, che ha condotto all'inclusione nell'ambito applicativo della direttiva 85/374/CEE di prodotti originariamente esclusi in ragione di una ritenuta intrinseca sicurezza del prodotto agricolo. Nella formulazione originaria della direttiva, il prodotto era definito dall'art. 2 come ogni bene mobile, anche se incorporato in un altro bene mobile o immobile, con l'espressa esclusione dei prodotti agricoli del suolo, dell'allevamento, della pesca e della caccia che non avessero subito trasformazione. Questa esclusione rifletteva la convinzione, rivelatasi poi infondata, che i prodotti agricoli non trasformati fossero intrinsecamente sicuri e non necessitassero della medesima tutela apprestata ai prodotti industriali.²⁷⁸

²⁷⁷ Cfr. Lazzardi R., op. cit., 1727, che richiama Germano A., Prodotti, in Germano A. - Rook Basile E., La sicurezza alimentare, in Il diritto alimentare tra comunicazione e sicurezza dei prodotti, Torino, 2005, 535.

²⁷⁸ Cfr. Germano A., op. cit., 536; D'Alessio G., op. cit., 2030.

A seguito delle gravi crisi alimentari degli anni Novanta, e segnatamente della crisi della BSE, il legislatore europeo ha radicalmente modificato questo approccio, estendendo con la Direttiva 99/34/CE l'ambito applicativo della responsabilità da prodotto difettoso anche ai prodotti agricoli non trasformati. Questa estensione è stata recepita nell'ordinamento italiano attraverso la modifica del d.P.R. 24 maggio 1988, n. 224, e successivamente trasfusa nel Codice del Consumo, il cui art. 115, comma 1, oggi definisce il prodotto come ogni bene mobile, anche se incorporato in altro bene mobile o immobile, con espressa inclusione dei prodotti agricoli del suolo, dell'allevamento, della pesca e della caccia, nonché dell'elettricità.²⁷⁹

La definizione così elaborata è di estrema ampiezza e ricomprende non solo prodotti finiti, ma anche ogni loro materia prima o parte, ancorata alla nozione di bene mobile di cui all'art. 812 c.c. I prodotti del suolo in senso stretto, cereali, frutta, verdura, ortaggi, si caratterizzano per la loro stretta dipendenza dalle condizioni ambientali e dal ciclo biologico naturale, il che rende particolarmente complessa la valutazione della loro sicurezza e la prevenzione dei possibili difetti. I rischi connessi a questi prodotti derivano tipicamente da fattori esterni di difficile controllo da parte del produttore, quali le condizioni climatiche, le infestazioni parassitarie, la contaminazione dei suoli, nonché dall'impiego di sostanze fitosanitarie che possono lasciare residui nei prodotti finali oltre i limiti di legge. La nuova Direttiva 2024/2853 ha significativamente

²⁷⁹ Sul recepimento nell'ordinamento italiano della Direttiva 99/34/CE vd. Bertolini A., La responsabilità del produttore, in Navarretta E. (a cura di), *La responsabilità civile*, Milano, 2021, 2626 ss.; Amidei A., op. cit., 63.

ampliato la nozione di prodotto, includendo espressamente il *software* e i file per la fabbricazione digitale, previsione di particolare interesse per il settore agro-alimentare, ove l'innovazione tecnologica sta conducendo allo sviluppo di prodotti radicalmente nuovi.

Deve infine segnalarsi che la nozione di prodotto agricolo rilevante ai fini della responsabilità da prodotto difettoso, per come sopra definita, si pone in un rapporto di tensione con la nozione di alimento elaborata dal diritto alimentare europeo: il Reg. CE n. 178/2002, all'art. 2, definisce l'alimento come qualsiasi sostanza o prodotto trasformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato ad essere ingerito da esseri umani, escludendo espressamente i mangimi, gli animali vivi, i vegetali prima della raccolta, i medicinali, i cosmetici e il tabacco.²⁸⁰

4.2 Difetto del prodotto e sicurezza alimentare.

La nozione di difetto del prodotto rappresenta il fulcro del sistema di responsabilità da prodotto difettoso, e la sua applicazione al settore agro-alimentare presenta profili di assoluta peculiarità che derivano tanto dalla natura del prodotto quanto dalla complessità del quadro normativo in materia di sicurezza alimentare. Il prodotto si considera difettoso quando non offre la sicurezza che ci si può legittimamente attendere tenuto conto di tutte le circostanze rilevanti ai sensi dell'art. 117 c. cons. e dell'art. 7 della Direttiva 2024/2853. Questo criterio

280 Art. 4, n. 1, Direttiva UE 2024/2853. Sul rapporto tra la nozione di prodotto ai fini della product liability e la nozione di alimento ai sensi del Reg. CE n. 178/2002 v. Genesin M.P., op. cit., 322 ss.; D'Alessio G., op. cit., 2016 ss. Sul punto v. altresì Germano A. - Ragionieri M.P. - Rook Basile E., Diritto agroalimentare, op. cit., 50 ss.

relazionale si interseca, nel settore alimentare, con il sistema di obblighi di sicurezza delineato dal Reg. CE n. 178/2002 e, in particolare, con la dicotomia alimento sicuro/alimento non sicuro elaborata dall'art. 14 di tale regolamento.²⁸¹

Si può affermare, su un piano generale, che un alimento sia sicuro e quindi non difettoso se conforme ai requisiti di sicurezza prescritti dall'art. 14 del Reg. CE n. 178/2002; per contro, un alimento è da considerare difettoso se non rispetta i requisiti di sicurezza prescritti dalla legislazione alimentare. La correlazione fra sicurezza dell'alimento sul piano pubblicistico e assenza di responsabilità del produttore sul piano civilistico non va intesa in senso assoluto, sembrando più corretto derivare dal rispetto delle regole pubblicistiche in tema di *food safety* una presunzione relativa di non difettosità del prodotto, superabile qualora si dimostri che il prodotto non offre le aspettative di sicurezza che il pubblico è legittimato a nutrire nei suoi confronti.²⁸²²⁸³

Il rapporto tra la nozione di difetto ai sensi della normativa sulla *product liability* è quella di alimento non sicuro ai sensi del *general food law* e dunque di parziale sovrapposizione, non di piena coincidenza. Questa zona di non piena coincidenza tra i due regimi normativi risulta particolarmente significativa con riguardo alla cosiddetta tossicità tollerata, che si verifica quando un alimento conforme alla legislazione alimentare contiene sostanze dannose per

281 Cfr. Genesin M.P., op. cit., 322; D'Alessio G., op. cit., 2016 ss.

282 Cfr. Genesin M.P., op. cit., 323; Magli G., Il danno da alimenti tra responsabilità del produttore e stile di vita del consumatore, Milano, 2018, 143 ss.

283 Cfr. Genesin M.P., op. cit., 323-324, che richiama l'art. 1, par. 4, del Reg. CE n. 882/2004. Sul punto v. D'Alessio G., op. cit., 2027 ss.; Lazzardi R., op. cit., 1726 ss.

la salute umana, il cui consumo prolungato può generare danni alla salute per effetto dell'accumulo nell'organismo. Un profilo di grande rilevanza pratica concerne altresì il difetto di informazione: nel settore agro-alimentare, gli obblighi informativi rivestono un'importanza del tutto peculiare, atteso che la corretta conservazione e preparazione degli alimenti è spesso determinante ai fini della loro sicurezza. Il Reg. UE n. 1169/2011 sull'informazione alimentare ai consumatori ha significativamente ampliato e rafforzato gli obblighi informativi gravanti sugli operatori della filiera agro-alimentare, stabilendo requisiti dettagliati in materia di etichettatura, presentazione e pubblicità degli alimenti.

La tripartizione del difetto in difetto di fabbricazione, di progettazione e di informazione presenta, nel settore agro-alimentare, alcune specificità che meritano di essere segnalate: il difetto di fabbricazione trova nel settore alimentare la sua espressione più tipica nella contaminazione microbiologica o chimica di singole partite di prodotto; il difetto di progettazione si manifesta quando è il metodo di coltivazione, allevamento o trasformazione ad essere intrinsecamente insicuro; il difetto di informazione, infine, rileva quando la difettosità trova causa nella mancanza, erroneità o carenza di informazioni ed avvertenze sul prodotto.²⁸⁴

284 Sulla tossicità tollerata vd. Genesin M.P., op. cit., 327-329; Al Mureden E., I danni da consumo di alimenti tra legislazione di settore, principio di precauzione e responsabilità civile, in *Contratto impr.*, 2011, 1495 ss. Sul Reg. UE n. 1169/2011 v. Lucifero N., La responsabilità per le informazioni al consumatore di alimenti, in *Contratto impr.*, 2017, 467 ss. Cfr. Lazzardi R., op. cit., 1727-1728. Sulla tripartizione del difetto v. Bertolini A., op. cit., 2631 ss.; Amidei A., op. cit., 161 ss.; Montinaro R., *Dubbio scientifico e responsabilità civile*, Milano, 2012, 157 ss.

4.3 La qualificazione del produttore agricolo ai fini del giudizio di responsabilità.

La corretta individuazione del soggetto responsabile nella filiera agro-alimentare costituisce uno dei profili di maggiore complessità nell'applicazione del regime di product liability al settore agricolo. La nozione di produttore rilevante ai fini del giudizio di responsabilità non coincide necessariamente con quella di fabbricante in senso stretto, ma abbraccia una pluralità di soggetti che intervengono nel ciclo di vita del prodotto in posizioni qualificate. Questa complessità si amplifica ulteriormente nel settore agro-alimentare, ove la filiera si caratterizza per una struttura articolata in una molteplicità di fasi e soggetti. Ai sensi dell'art. 115, comma 2 bis, c. cons. e dell'art. 4, n. 10, della Direttiva 2024/2853, è produttore il fabbricante del prodotto finito, ma anche il produttore di una materia prima o di una componente del prodotto, il soggetto che si presenta come produttore apponendo il proprio nome o marchio sul prodotto, nonché chi commissioni ad altri la progettazione o la fabbricazione del prodotto.²⁸⁵

La giurisprudenza ha elaborato un orientamento consolidato secondo cui il rivenditore è responsabile, alla luce dell'art. 1494 c.c., nei confronti del compratore del danno a lui cagionato dal prodotto difettoso se non fornisce la prova di aver attuato un idoneo comportamento positivo tendente a verificare la qualità della merce e a controllare in modo adeguato l'assenza di vizi. Questo orientamento, confermato dalla Corte di Cassazione nella nota

²⁸⁵ Art. 4, n. 10, Direttiva UE 2024/2853; art. 115, comma 2 bis, c. cons. V. anche Amidei A., op. cit., 64 ss.; Rajneri E., op. cit., 186 ss.

vicenda del Sudan 1, ove la responsabilità contrattuale del fornitore di peperoncino contaminato da colorante cancerogeno è stata affermata in ragione della mancata sottoposizione delle partite di prodotto a controlli analitici adeguati, ha trovato applicazione anche nel settore agro-alimentare, valorizzando il principio di precauzione come canone ermeneutico integrativo della nozione di ordinaria diligenza ai sensi dell'art. 1227, comma 2, c.c.²⁸⁶

Di particolare rilievo è la distinzione tra l'imprenditore agricolo che produce e commercializza direttamente i propri prodotti in cosiddetta filiera corta, e quello che vende i propri prodotti ad altri operatori della filiera per la successiva trasformazione o distribuzione. La nozione di produttore agricolo deve essere altresì letta alla luce della figura del cosiddetto produttore apparente, che riveste un'importanza pratica considerevole nel settore agro-alimentare, ove è frequente il ricorso a marchi collettivi, denominazioni di origine protetta (DOP) e indicazioni geografiche tipiche (IGP). Come acutamente rilevato dalla Corte di Cassazione nella già citata vicenda del Sudan 1, dall'obbligo di sicurezza alimentare gravante in capo al produttore di alimenti nei confronti dei consumatori discende l'obbligo di compiere controlli a campione sul prodotto alimentare da altri acquistato e successivamente utilizzato nel proprio processo produttivo, in un orientamento che integra elementi tratti dal versante

²⁸⁶ In questi termini Cass. civ., 30 agosto 1991, n. 9277, in *Onelegale*; Cass. civ., 5 marzo 2008, n. 6007, in *Onelegale*, richiamate da Genesin M.P., op. cit., 334 ss; Cass. civ., 10 luglio 2014, n. 15824, in *Foro it.*, 2015, I, 1716; Cass. civ., 27 novembre 2018, n. 30620, in *Onelegale*. Per un'analisi approfondita v. Genesin M.P., op. cit., 331 ss.; Vaccaro M., Il principio di precauzione e la responsabilità delle imprese nella filiera alimentare, in *Riv. dir. alim.*, 4/2015, 50 ss.

pubblicistico della disciplina con elementi tratti dalla disciplina privatistica dei rapporti contrattuali.²⁸⁷

4.4 La messa in circolazione del prodotto e la rintracciabilità del prodotto agricolo.

La determinazione del momento della messa in circolazione del prodotto agricolo riveste un'importanza cruciale nel sistema della responsabilità da prodotto difettoso. Nel settore agro-alimentare, questa determinazione presenta profili di particolare complessità, derivanti dalla natura biologica dei prodotti e dalla struttura articolata della filiera. A differenza dei prodotti industriali, il prodotto agricolo non è il risultato di un processo produttivo unitario e discreto, ma di un ciclo biologico continuo che può prolungarsi per periodi anche significativi prima che il prodotto raggiunga il consumatore finale. Il termine decennale di decadenza previsto dall'art. 126 c. cons., elevato dalla Direttiva 2024/2853 a venticinque anni per i danni lungolatenti, decorre da un momento che nel settore alimentare può essere difficile da determinare con precisione, in ragione della pluralità di operatori che intervengono nella filiera.²⁸⁸

Il sistema di rintracciabilità obbligatoria di cui all'art. 18 del Reg. CE n. 178/2002 impone a tutti gli operatori della filiera agro-alimentare

287 Cass. civ., n. 15824/2014, cit.; Cass. civ., n. 30620/2018, cit. In dottrina v. Genesin M.P., op. cit., 335 ss.; Rook Basile E., Sicurezza e responsabilità nella filiera alimentare, in Contratto impr., 2017, 432 ss. Art. 8, par. 2, Direttiva UE 2024/2853, che prevede che l'operatore che modifichi in maniera sostanziale un prodotto al di fuori del controllo del fabbricante sia equiparato al fabbricante ai fini della responsabilità.

288 Art. 14, Direttiva UE 2024/2853. Cfr. Lazzardi R., op. cit., 1730. Cfr. altresì Lazzardi R., op. cit., 1728; D'Alessio G., op. cit., 2027 ss.; Genesin M.P., op. cit., 324 ss.

di predisporre sistemi e procedure che consentano di identificare, per ogni alimento, il o i fornitori e le imprese alle quali i propri prodotti siano stati forniti. Questa disposizione svolge anche un'importante funzione di supporto all'esercizio dell'azione di responsabilità civile da parte del soggetto danneggiato. Il sistema opera secondo una logica di responsabilizzazione di ciascun operatore della filiera per il tratto di questa che ricade sotto il proprio controllo, secondo il principio "un passo indietro, un passo avanti", e trova un importante completamento negli obblighi di ritiro e di richiamo previsti dall'art. 19 del Reg. CE n. 178/2002.

Un profilo di grande attualità è dato dall'impiego delle tecnologie digitali, e in particolare della *blockchain* e dei sistemi di tracciabilità basati sull'intelligenza artificiale, che consentono di registrare in modo immutabile e trasparente ogni passaggio del prodotto lungo la filiera. La rintracciabilità del prodotto agricolo si pone infine in un rapporto di stretta interdipendenza con l'economia circolare, nella misura in cui in una filiera alimentare circolare la documentazione del ciclo di vita del prodotto si estende alle fasi di fine vita, consentendo la ricostruzione dell'intera traiettoria dalla materia prima al rifiuto e di nuovo alla materia prima secondaria.²⁸⁹

289 Sul tema dell'impiego della blockchain e delle tecnologie digitali nella rintracciabilità della filiera agro-alimentare vd. Ferrari V., Digitalizzazione e strutture agricole, in Quad. Riv. dir. alim., 2023, f. 1, 46 ss. Art. 11, par. 2, Direttiva UE 2024/2853. V. anche Amidei A., op. cit., 223 ss. Sul rapporto tra rintracciabilità e economia circolare nella filiera agro-alimentare vd. Masini S., op. cit., 354 ss.; Cocconi M., La regolazione dell'economia circolare, op. cit., 97 ss.; Vernile S., op. cit., 214 ss.

4.5 La responsabilità del produttore in materia di danno da prodotti alimentari difettosi e la responsabilità sussidiaria del fornitore.

La responsabilità del produttore di alimenti difettosi si colloca all'intersezione tra due sistemi normativi distinti e complementari: da un lato, il regime speciale di *product liability* di cui agli artt. 114 ss. c. cons., che configura una responsabilità presunta fondata sulla difettosità del prodotto, indipendente dall'elemento soggettivo della colpa; dall'altro, il regime generale di responsabilità aquiliana di cui all'art. 2043 c.c., applicabile nelle ipotesi in cui il danno derivi non da un difetto originario del prodotto, ma dalla violazione degli obblighi di sicurezza e di vigilanza che gravano sull'operatore del settore alimentare anche successivamente alla commercializzazione del bene. I due sistemi di responsabilità extracontrattuale si presentano fra loro distinti ed alternativi, sebbene la giurisprudenza più recente abbia aperto spiragli verso forme di concorso tra la disciplina consumeristica e le norme codicistiche, in particolare con riguardo all'art. 2050 c.c. sulla responsabilità per l'esercizio di attività pericolose.²⁹⁰

La nuova Direttiva 2024/2853 ha significativamente alleggerito l'onere probatorio gravante sul soggetto danneggiato, introducendo previsioni di grande interesse per il settore alimentare. In primo luogo, l'art. 9 della Direttiva consente al danneggiato, la cui domanda di risarcimento sia basata su fatti e prove sufficienti ad attestarne la plausibilità, di chiedere al giudice di ordinare al convenuto di divulgare i pertinenti elementi di prova a sua disposizione, operando

²⁹⁰ Sul rapporto tra il regime speciale di *product liability* e il regime generale di responsabilità aquiliana nel settore alimentare v. Genesin M.P., op. cit., 321 ss.; D'Alessio G., op. cit., 2016 ss.; Magli G., op. cit., 85 ss.

la presunzione di sussistenza del carattere difettoso del prodotto qualora tale ordine giudiziale rimanga inevaso. In secondo luogo, l'art. 10 introduce una presunzione di difettosità del prodotto qualora l'attore dimostri il mancato rispetto dei requisiti obbligatori di sicurezza del prodotto previsti dalla normativa. Queste previsioni rivestono un'importanza pratica di primo ordine nel settore alimentare, ove la complessità tecnica e scientifica dei processi produttivi rende spesso impossibile per il consumatore danneggiato individuare con precisione la causa del difetto.²⁹¹

Ai sensi dell'art. 116 c. cons., il fornitore o distributore del prodotto difettoso è assoggettato alla medesima responsabilità prevista per il produttore qualora, a fronte della specifica richiesta del danneggiato, ometta di comunicare al richiedente l'identità ed il domicilio del produttore o della persona dalla quale si sia a sua volta procurato il prodotto, nel termine di un mese dalla richiesta. Questa forma di responsabilità sussidiaria svolge una funzione fondamentale di garanzia dell'effettività della tutela del consumatore danneggiato. L'estensione di questa responsabilità alle piattaforme *online*, introdotta dalla Direttiva 2024/2853, riveste un'importanza crescente nel settore agro-alimentare, ove la commercializzazione di prodotti alimentari attraverso canali di vendita digitali è in rapida espansione. In conclusione, il sistema di responsabilità del produttore di alimenti difettosi e del fornitore in via sussidiaria presenta un assetto normativo complessivamente adeguato a garantire la tutela dei soggetti danneggiati, sebbene non privo di lacune e tensioni interne

291 Art. 10, Direttiva UE 2024/2853. Cfr. Amidei A., op. cit., 178 ss. Cfr. Genesin M.P., op. cit., 323; Lazzardi R., op. cit., 1727-1728; Magli G., op. cit., 81 ss. Corte di Giustizia UE, 5 marzo 2015, causa C-503/13, Boston Scientific Medizintechnik GmbH c. AOK Sachsen-Anhalt.

che richiedono un'attenta opera di interpretazione sistematica. Rimane, tuttavia, aperta la questione di fondo della necessità di un regime di responsabilità specificamente calibrato sulle peculiarità del prodotto alimentare.²⁹²

4.6. La responsabilità del produttore agricolo nell'esperienza dell'ordinamento spagnolo.

La prospettiva comparatistica offre utili spunti di riflessione anche con riguardo alla responsabilità del produttore agricolo e alla sua interazione con il diritto alimentare. L'ordinamento spagnolo si rivela, in questa materia, un osservatorio privilegiato sia per la sua tradizione giuridica affine a quella italiana, sia per le peculiarità che presenta nella disciplina della responsabilità del produttore agricolo, sia, infine, per il ruolo che il settore agro-alimentare riveste nell'economia nazionale spagnola.²⁹³

Il recepimento della direttiva 85/374/CEE nell'ordinamento spagnolo è avvenuto con la *Ley 22/1994, de 6 de julio, de responsabilidad civil por los danos causados por productos defectuosos*, successivamente incorporata nel *Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios* (TRLGDCU), approvato con *Real*

292 Art. 116 c. cons.; art. 8, par. 3, Direttiva UE 2024/2853. In relazione al settore alimentare vd. Genesin M.P., op. cit., 321; Cafaggi F., La responsabilità dell'impresa per i prodotti difettosi, in Trattato di diritto privato europeo, Lipari, Padova, 2003, 551 ss. Art. 8, Direttiva UE 2024/2853. Cfr. Rajneri E., op. cit., 195 ss. Art. 123 c. cons.; art. 6, par. 1, Direttiva UE 2024/2853 per i profili del danno risarcibile. Art. 14, Direttiva UE 2024/2853 per il termine esteso di venticinque anni per i danni lungolatenti.

293 vd. Inés C. Iglesias Canle, Conflictos ambientales y mediacion, in Inés C. Iglesias Canle, Mediacion Medioambiental, Valencia, 2023, 105 ss.

Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre. Questa normativa, che ricalca nella sostanza il modello europeo, ha trovato applicazione anche al settore agro-alimentare a seguito del recepimento spagnolo della Direttiva 99/34/CE, operato con la *Ley 14/2000, de 29 de diciembre.*

Un profilo di particolare interesse nell'esperienza spagnola concerne il ruolo delle Comunità Autonome nella regolazione del settore agro-alimentare, le quali hanno sviluppato normative regionali in materia di sicurezza alimentare e di controllo della produzione agricola che si affiancano alla normativa statale e a quella europea, creando un sistema multilivello di regolazione.²⁹⁴

Sul piano più propriamente civilistico, la giurisprudenza spagnola ha elaborato un approccio particolarmente rigoroso in materia di esimente del rischio da sviluppo, richiedendo la dimostrazione che lo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche più avanzate al momento dell'immissione in commercio del prodotto fosse tale da non permettere di scoprire l'esistenza del difetto, con esclusione delle mere prassi industriali e degli standard settoriali come parametri di riferimento. Questo orientamento, in linea con la giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea espressa nella sentenza del 30 maggio 1997, causa C-300/95, Commissione c. Regno Unito, e con la sentenza del 25 aprile 2002, causa C-183/00, Gonzalez Sanchez c. Medicina Asturiana SA, ha trovato applicazione anche nel settore agro-alimentare.²⁹⁵

294 Cfr. Giorgini E., op. cit., 958 ss.; Al Mureden E., op. cit., 892 ss.

295 In questo senso v. Al Mureden E., op. ult. cit., 892 ss.; Giorgini E., op. cit., 958 ss. La sentenza della Corte di Giustizia CE del 30 maggio 1997, causa C-300/95, Commissione c. Regno Unito, ha precisato che il riferimento allo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche

Di particolare rilievo, infine, è l'esperienza spagnola in materia di responsabilità del produttore agricolo nel contesto dell'economia circolare. La Spagna ha recepito le direttive europee sull'economia circolare con la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, che ha introdotto nell'ordinamento spagnolo un sistema organico di responsabilità estesa del produttore applicabile anche al settore agro-alimentare.

va inteso nel senso del livello più avanzato delle conoscenze accessibili al momento della commercializzazione.

Conclusioni

L'analisi svolta nel corso del presente lavoro ha consentito di delineare, attraverso un percorso che ha attraversato le coordinate teoriche e costituzionali dello sviluppo sostenibile e del principio di circolarità, il sistema della responsabilità estesa del produttore e quello della responsabilità da prodotto difettoso, per approdare infine alla loro applicazione specifica nel settore agro-alimentare, un quadro normativo e dogmatico di grande complessità e, al tempo stesso, di straordinaria attualità.²⁹⁶

Il filo conduttore del presente lavoro è quello della progressiva affermazione, nell'ordinamento giuridico europeo e nazionale, di un nuovo paradigma del rapporto tra attività economica e tutela dell'ambiente, che trova nel principio dello sviluppo sostenibile e nel correlato principio di circolarità i suoi riferimenti assiologici fondamentali. Questo paradigma ha acquisito nel nostro ordinamento una rilevanza costituzionale espressa a seguito della riforma degli artt. 9 e 41 della Costituzione operata dalla legge costituzionale n. 1 del 2022, che ha inserito la tutela ambientale tra i principi fondamentali della Carta e ha funzionalizzato la libertà di iniziativa economica alle finalità ambientali, determinando una trasformazione profonda delle categorie giuridiche tradizionali.²⁹⁷

296 Sulla riforma costituzionale del 2022 e sulla sua portata sistematica vd. Cecchetti M., La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 3/2021, 285 ss.; Vernile S., op. cit., 47 ss.; Fracchia F., L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo", in *il diritto dell'economia*, 1/2022, 18 ss.

297 vd. Amidei A., op. cit., 56 ss.; Rajneri E., op. cit., 97 ss.; Iacovelli D., Rifiuti e mercato nell'economia circolare, op. cit., 99 ss.; Vernile S., op. cit., 111 ss.

L'applicazione di questo duplice sistema di responsabilità al settore agro-alimentare, ha evidenziato come tale settore presenti profili di assoluta originalità che richiedono una riflessione specifica. Le peculiarità del prodotto agricolo, la sua natura biologica, la sua stretta dipendenza dalle condizioni ambientali, la sua strutturale deperibilità, si combinano con la complessità strutturale della filiera agro-alimentare per determinare un sistema di responsabilità che richiede un approccio sistematico e integrato, capace di valorizzare tanto le norme speciali della *product liability*, quanto il complesso di obblighi pubblicistici che governano la filiera e i principi generali del diritto civile.²⁹⁸

Dall'analisi condotta emergono alcune linee di tendenza di fondo che meritano di essere richiamate.

La prima è quella della progressiva integrazione tra diritto pubblico e diritto privato nella disciplina della responsabilità degli operatori della filiera agro-alimentare. Come si è visto, il principio di precauzione è stato valorizzato dalla giurisprudenza quale canone ermeneutico integrativo della nozione di ordinaria diligenza gravante sugli operatori privati della filiera, determinando un'osmosi tra il versante pubblicistico e quello privatistico della responsabilità che arricchisce entrambi i sistemi e consente di apprestare una tutela più efficace ai soggetti danneggiati. Questa integrazione trova il suo fondamento sistematico nel Reg. CE n. 178/2002, che ha costruito il sistema della sicurezza alimentare intorno alla responsabilità

298 vd. Masini S., op. cit., 345 ss.; Genesin M.P., op. cit., 317 ss.; Lazzardi R., op. cit., 1724 ss.; D'Alessio G., La responsabilità del produttore di alimenti tra difetto e sicurezza del prodotto, in Resp. civ. prev., 2018, 2016 ss.

primaria dell'operatore del settore alimentare per la sicurezza dei prodotti immessi in commercio.²⁹⁹

La seconda linea di tendenza è quella dell'estensione progressiva del perimetro soggettivo e temporale della responsabilità del produttore, che dalla tradizionale responsabilità per il difetto presente al momento dell'immissione in commercio del prodotto si va ampliando verso forme di responsabilità per i difetti sopravvenuti alla commercializzazione che siano riconducibili al controllo esercitato dal produttore sul prodotto anche dopo la sua immissione sul mercato. Questa evoluzione, chiaramente tracciata dalla direttiva 2024/2853, è destinata a trovare applicazione crescente anche nel settore agro-alimentare, ove l'impiego di tecnologie digitali avanzate, dalla *blockchain* per la tracciabilità ai sistemi di intelligenza artificiale per il controllo dei processi produttivi, consente ai produttori di mantenere un controllo sul ciclo di vita dei propri prodotti molto più esteso di quanto fosse possibile in passato.³⁰⁰

La terza linea di tendenza è quella della valorizzazione della logica di filiera come chiave di lettura sistematica della responsabilità degli operatori del settore agro-alimentare. Tanto il diritto alimentare europeo quanto la giurisprudenza della Corte di Cassazione hanno progressivamente affermato che la sicurezza alimentare è un obiettivo che deve essere perseguito lungo l'intera filiera, con ciascun

299 Cfr. Genesin M.P., op. cit., 338 ss.; Rook Basile E., Sicurezza e responsabilità nella filiera alimentare, in *Contratto impr.*, 2017, 432 ss. Sul principio di precauzione come strumento di integrazione tra diritto pubblico e diritto privato nel settore alimentare vd. Montinaro R., *Dubbio scientifico e responsabilità civile*, Milano, 2012, 126 ss. Cfr. altresì Albisinni F., *Strumentario di diritto alimentare europeo*, Milano, 2020, 134 ss.

300 Cfr. Amidei A., op. cit., 223 ss.; Montinaro R., Responsabilità da prodotto difettoso e tecnologie digitali tra soft law e hard law, in *Pers. mer.*, 2020, 377 ss.; Lazzardi R., op. cit., 1733 ss.

operatore chiamato a rispondere per il tratto di essa che ricade sotto il proprio controllo e a cooperare con gli altri operatori nella prevenzione dei rischi. Questa logica di filiera costituisce un antidoto efficace alla frammentazione della responsabilità che caratterizza le filiere agro-alimentari complesse e garantisce che nessun operatore possa sottrarsi alla propria quota di responsabilità adducendo la propria posizione marginale nel processo produttivo.³⁰¹

La quarta linea di tendenza, infine, è quella dell'affermazione della responsabilità estesa del produttore agricolo come strumento non soltanto di internalizzazione dei costi ambientali, ma di riconfigurazione del ruolo sociale dell'imprenditore agricolo nel quadro di un'economia circolare e sostenibile. L'imprenditore agricolo è chiamato oggi ad assumere un ruolo che va ben oltre la mera produzione di alimenti per il mercato, configurandosi come custode dei beni ambientali e garante della sostenibilità del ciclo biologico su cui si fonda l'intera filiera agro-alimentare. Questa configurazione del ruolo dell'imprenditore agricolo, che trova il suo fondamento costituzionale negli artt. 9 e 41 Cost. riformati e il suo referente normativo nel sistema europeo dell'economia circolare, impone una revisione profonda delle categorie tradizionali della responsabilità civile, orientandole verso una logica non più soltanto riparatoria e preventiva, ma anche propulsiva e rigenerativa.³⁰²

301 Cfr. Genesin M.P., op. cit., 340 ss.; Rook Basile E., op. ult. cit., 432 ss.; Masini S., op. cit., 354 ss.

302 Cfr. Masini S., op. cit., 345 ss. e 363 ss.; Galloni G., Le fonti costituzionali del diritto agro-ambientale ed agro-alimentare, in *Aspetti penali del diritto agro-ambientale ed agro-alimentare*, Atti del Convegno "A. Carrozza" (Firenze, 21 novembre 1997), a cura di A. Germano e E. Rook Basile, Milano, 1999, 96; Perlingieri P., *Introduzione alla problematica della proprietà*, Napoli, 2011, 124.

Alla luce di queste considerazioni, si può affermare che il sistema della responsabilità del produttore agricolo nella filiera agro-alimentare si trova oggi in una fase di transizione, sospeso tra la tradizionale logica bilaterale della responsabilità per danno e la nuova logica multilaterale della responsabilità di filiera, tra la concezione statica del prodotto e la concezione dinamica propria dell'economia circolare, tra la tutela individuale del soggetto danneggiato e la tutela collettiva dell'interesse alla sostenibilità del sistema alimentare.

Questa transizione richiede, sul piano normativo, un intervento legislativo più organico e sistematico che colmi le lacune e risolva le tensioni che l'analisi ha evidenziato. Sul piano interpretativo, essa richiede un approccio sistematico e integrato che valorizzi la complementarità tra i diversi strumenti normativi disponibili e che ricerchi soluzioni che siano coerenti con i valori costituzionali dello sviluppo sostenibile, della solidarietà sociale e della tutela ambientale che fondano il nuovo paradigma del diritto civile dell'economia circolare.³⁰³

In definitiva, il percorso compiuto nel presente lavoro ha consentito di verificare come il diritto civile si riveli, se correttamente interpretato e applicato alla luce dei principi costituzionali e dei valori dell'economia circolare, uno strumento di straordinaria ricchezza e potenzialità, capace di contribuire in modo decisivo alla

303 In questo senso v. Lazzardi R., op. cit., 1736 ss.; Genesin M.P., op. cit., 338 ss.; D'Alessio G., op. cit., 2030 ss.; Masini S., op. cit., 365. Per le prospettive di riforma del sistema della responsabilità da prodotto difettoso con riguardo al settore alimentare v. Al Mureden E., I danni da consumo di alimenti tra legislazione di settore, principio di precauzione e responsabilità civile, op. cit., 1495 ss.; Magli G., Il danno da alimenti tra responsabilità del produttore e stile di vita del consumatore, Milano, 2018, 151 ss.

costruzione di un sistema che sia non soltanto sicuro per i consumatori presenti, ma sostenibile per le generazioni future. In questo senso, la responsabilità del produttore agricolo, nella sua duplice dimensione di responsabilità estesa e di responsabilità da prodotto difettoso, si configura non come un mero limite all'esercizio dell'iniziativa economica, ma come il fondamento giuridico di un nuovo patto sociale tra gli operatori della filiera, i consumatori e la collettività, orientato alla realizzazione di quell'equilibrio tra risorse ereditate e risorse da trasmettere che il legislatore costituzionale ha posto al cuore del principio dello sviluppo sostenibile.³⁰⁴

304 Il riferimento è all'art. 3 quater, comma 3, d.lgs. n. 152/2006 (Codice dell'Ambiente), ove si afferma che il principio dello sviluppo sostenibile "deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere". Sul punto vd. Vernile S., op. cit., 83 ss.; Lombardi P., Ambiente e generazioni future: la dimensione temporale della solidarietà, in *Federalismi.it*, 1/2023, 86 ss.; Fracchia F., Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana, Napoli, 2010.

Bibliografia

I. Dottrina

AFFERNI, G., *La nuova direttiva sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi: una analisi economica*, in *Resp. civ. prev.*, 2025, 355 ss.

AFFERNI, G., *Danni punitivi e analisi economica del diritto*, in *Europa e dir. priv.*, 2017, 419 ss.

ALBISINNI, F., *Strumentario di diritto alimentare europeo*, Milano, 2020.

ALBISINNI, F., *Soggetti e oggetti del diritto alimentare europeo, prima e dopo il Reg. CE 178/2002*, in *Riv. dir. agr.*, 2003, I, 3 ss.

ALBISINNI, F., *Il diritto agroalimentare in continuo divenire*, in *Riv. dir. agr.*, 2015, I, 1 ss.

AL MUREDEN, E., *I danni da consumo di alimenti tra legislazione di settore, principio di precauzione e responsabilità civile*, in *Contratto impr.*, 2011, 1485 ss.

AL MUREDEN, E., *Sicurezza dei prodotti e responsabilità civile del fabbricante tra tutela della salute ed esercizio dell'iniziativa economica privata*, Torino, 2016.

AL MUREDEN, E., *La conformità dei prodotti agli standard tecnici tra tutela del consumatore e limiti alla responsabilità del fabbricante*, in *Actualidad Juridica Iberoamericana*, 17, 2022, 885 ss.

AL MUREDEN, E., *Responsabilità del produttore e sicurezza dei prodotti nel diritto europeo*, in *Contr. impr. Europa*, 2014, 401 ss.

AL MUREDEN, E., *Principio di precauzione, standard di sicurezza e responsabilità del produttore*, in *Resp. civ. prev.*, 2012, 1851 ss.

ALPA, G., *Responsabilità dell'impresa e tutela del consumatore*, Milano, 1975.

- ALPA, G., *Il problema della atipicità dell'illecito*, Napoli, 1979.
- ALPA, G., *La responsabilità del produttore*, in *Trattato di diritto privato*, diretto da RESCIGNO, P., vol. XIV, Torino, 1982, 590 ss.
- ALPA, G., *Note sulla direttiva comunitaria in tema di responsabilità per danno da prodotto difettoso*, in *Contratto impr.*, 1989, 3 ss.
- ALPA, G., *Responsabilità civile e danno*, Bologna, 1991.
- ALPA, G., *Responsabilità del produttore e sicurezza dei prodotti: problemi generali*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 1991, II, 121 ss.
- ALPA, G., *Standard e modelli di responsabilità civile*, in *Resp. civ. prev.*, 2000, 1 ss.
- ALPA, G., *Diritto della responsabilità civile*, Milano, 2003.
- ALPA, G., *La responsabilità oggettiva*, in *Contr. impr.*, 2005, 975 ss.
- ALPA, G., *La responsabilità civile. Principi*, Torino, 2010.
- ALPA, G., *La responsabilità civile. Parte Generale*, Milano, 2010.
- ALPA, G., *La responsabilità del produttore*, Milano, 2019.
- ALPA, G., *Manuale di diritto privato*, Padova, 2019.
- ALPA, G., *Istituzioni di diritto privato e nuove frontiere*, Milano, 2020.
- ALPA, G., CATRICALÀ, A. (a cura di), *Diritto dei consumatori*, Bologna, 2013.
- ALPA, G., BESSONE, M. (a cura di), *Danno da prodotti e responsabilità dell'impresa*, Milano, 1980.
- ALPA, G., BESSONE, M. (a cura di), *La responsabilità civile*, Milano, 1980.
- ALPA, G., BIN, M., CENDON, P. (a cura di), *La responsabilità del produttore*, Padova, 1989.
- ALPA, G., BESSONE, M., *La responsabilità civile, I-II*, Milano, 1980.
- ALPA, G., RUFFOLO, U., ZENO-ZENCOVICH, V., *Atto illecito e responsabilità civile*, Milano, 2000.

AMIDEI, A., *La responsabilità del produttore tra novella e sistema. Contributo allo studio dei criteri di imputazione*, Napoli, 2025.

AMIDEI, A., *La responsabilità da prodotto difettoso alla luce della nuova direttiva 2024/2853*, in *Resp. civ. prev.*, 2025, 1 ss.

AMENDOLA, G., *La responsabilità estesa del produttore quale asse portante dell'economia circolare nella normativa comunitaria e nel d.lgs. 116/2020*, in *Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente*, 1/2021, 1 ss.

AMENDOLA, G., *Il d.lgs. n. 116/2020 e l'attuazione del pacchetto economia circolare in Italia*, in *Ambiente e sviluppo*, 2021, 3 ss.

ARNAUDO, L., PIETROPAOLO, G.M., *Ambiente e concorrenza. Il caso delle gestioni consortili di rifiuti in Italia*, in *Mercato, concorrenza e regole*, 1/2011, 160 ss.

AA.VV., *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, Milano, 1990.

BALDASSARRE, C., *Responsabilità del produttore: danno risarcibile, onere della prova e logica giuridica*, in *Danno resp.*, 2014, 485 ss.

BARATELLA, M.G., *La responsabilità del produttore per il danno da prodotti difettosi nel sistema del d.P.R. 224/88*, in *Resp. civ. prev.*, 1990, 63 ss.

BARCELLONA, M., *Trattato della responsabilità civile*, Milano, 2011.

BARCELLONA, M., *La responsabilità civile*, Milano, 2021.

BARCELLONA, M., *Strutture della responsabilità e ingiustizia del danno*, in *Europa e dir. priv.*, 2000, 395 ss.

BARCELLONA, M., *Clausole generali e giustizia contrattuale*, Torino, 2006.

BARASSI, L., *Istituzioni di diritto civile*, Milano, 1944.

BECK, U., *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, 1999.

BALDINI, V., *Sicurezza alimentare e principio di precauzione nel sistema delle fonti*, in *Diritti fondamentali*, 2007, 1 ss.

- BERTOLINI, A., *La responsabilità del produttore*, in NAVARRETTA, E. (a cura di), *La responsabilità civile*, Milano, 2021, 2620 ss.
- BERTUZZI, A., *La responsabilità del produttore e la direttiva comunitaria*, Padova, 1988.
- BESSONE, M., *Profili della responsabilità del produttore nell'esperienza italiana*, in ALPA, G., BESSONE, M. (a cura di), *Danno da prodotti e responsabilità dell'impresa*, Milano, 1980, 1 ss.
- BETTI, E., *Teoria generale delle obbligazioni*, vol. I, Milano, 1953.
- BIGLIAZZI GERI, L., BRECCIA, U., BUSNELLI, F., NATOLI, U., *Diritto civile*, vol. III, Torino, 1989.
- BIANCA, C.M., *Diritto civile. La responsabilità*, vol. V, Milano, 1994.
- BIANCA, C.M., *Il danno da prodotti tra normativa comunitaria e diritto italiano*, in *Contr. impr.*, 1989, 23 ss.
- BIANCA, C.M., *Diritto civile. L'obbligazione*, vol. IV, Milano, 1990.
- BIANCA, C.M., *Diritto civile. Il contratto*, vol. III, Milano, 2000.
- BIANCHI, D. (a cura di), *Economia circolare in Italia. La filiera del riciclo asse portante di un'economia senza rifiuti*, Milano, 2018.
- BIFULCO, R., *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenerazionale*, Milano, 2008.
- BIFULCO, R., D'ALOIA, A. (a cura di), *Un diritto per il futuro. Teorie e modelli dello sviluppo sostenibile e della responsabilità intergenerazionale*, Napoli, 2008.
- BIN, M., *L'esclusione della responsabilità*, in ALPA, G., BIN, M., CENDON, P. (a cura di), *La responsabilità del produttore*, Padova, 1989, 120 ss.
- BORGHI, P., *Il rischio alimentare e il principio di precauzione*, in COSTATO, L., GERMANO, A., ROOK BASILE, E. (diretto da), *Trattato di diritto agrario*, vol. III, Torino, 2011, 50 ss.
- BORGHI, P., COSTATO, L., ROOK BASILE, E. (a cura di), *Trattato di diritto agrario*, Torino, 2011.

- BORGHI, P., *L'agricoltura nel trattato di Marrakech*, Milano, 1995.
- BRECCIA, U., *Diligenza e buona fede nell'attuazione del rapporto obbligatorio*, Milano, 1968.
- BRUNO, F., *Art. 19*, in *La sicurezza alimentare nell'Unione europea. Commentario*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2003, 274 ss.
- BUSNELLI, F., *La parabola della responsabilità civile*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1988, 643 ss.
- BUSNELLI, F., *Interessi della persona e risarcimento del danno*, in *Riv. Trim. dir. Proc. Civ.*, 1996, 1 ss.
- BUSNELLI, F., *Il danno biologico dal diritto vivente al diritto vigente*, Torino, 2001.
- BUSNELLI, F., *La funzione deterrente e le nuove sfide della responsabilità civile*, in *Resp. civ. prev.*, 2016, 1799 ss.
- BUTTI, L., *Non esistono diritti tiranni: come orientarsi tra diritti in conflitto*, Milano, 2023.
- BUSET, G., *Apparenza giuridica e responsabilità civile. Profili di disciplina del danno da prodotto*, in *Contr. impr.*, 2023, 645 ss.
- CAFAGGI, F., *La nozione di difetto ed il ruolo dell'informazione. Per l'adozione di un modello dinamico relazionale di difetto in una prospettiva di riforma*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1995, 447 ss.
- CAFAGGI, F., *La responsabilità dell'impresa per i prodotti difettosi*, in *Trattato di diritto privato europeo*, LIPARI, N. (a cura di), Padova, 2003, 545 ss.
- CAFAGGI, F., *Profili di relazionalità della colpa. Contributo ad una teoria della responsabilità extracontrattuale*, Padova, 1996.
- CAFAGGI, F. (a cura di), *Sistemi regolativi e responsabilità civile*, Torino, 2010.
- CAFAGGI, F., MANTOVANI, M., *La responsabilità civile del produttore*, Trento, 1994.
- CALABRESI, G., *The Costs of Accidents: A Legal and Economic Analysis*, New Haven, 1970.

CALAIS-AULOY, J., STEINMETZ, F., *Droit de la consommation*, Paris, 2006.

Canfora, I., *L'agricoltura biologica nell'ordinamento giuridico comunitario e nazionale*, Bari, 2004.

CANFORA, I., *Alimenti, nuovi alimenti e alimenti tradizionali nel mercato dell'Unione europea dopo il regolamento 2015/2283*, in *Dir. agroal.*, 1/2016, 25 ss.

CANFORA, I., *La filiera corta tra regole del mercato e valorizzazione dei prodotti locali*, in *Riv. dir. agr.*, 2015, I, 3 ss.

CANFORA, I., *Sicurezza alimentare: standard privati e internazionali a confronto*, in *Rivista di diritto agrario*, 2012, I, 267 ss.

CAPPELLARO, L., *La responsabilità del fabbricante nell'era del machine learning*, in *Resp. civ. prev.*, 2020, 1025 ss.

CAPELLI, F., KLAUS, B., SILANO, V., *Nuova disciplina europea sulla sicurezza alimentare*, Milano, 2006.

CARINGELLA, F., DE MARZO, G. (a cura di), *La responsabilità civile*, Milano, 2008.

CARINGELLA, F., *La ragionevolezza dell'uso della "res" quale condizione della responsabilità del produttore*, in *Foro it.*, 1996, I, 950 ss.

CARNEVALI, U., *La responsabilità del produttore*, Milano, 1974.

CARNEVALI, U., *Art. 3 - Produttore*, in AA.VV., *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, Milano, 1990, 10 ss.

CARNEVALI, U., *Prodotto difettoso e oneri probatori del danneggiato*, in *Resp. civ. prev.*, 2008, 640 ss.

CARNEVALI, U., *Prevenzione e risarcimento nelle direttive comunitarie sulla sicurezza dei prodotti*, in *Resp. civ. prev.*, 2005, 10 ss.

CARNEVALI, U., *Il concorso tra normativa generale in tema di garanzia per vizi del prodotto compravenduto e la normativa speciale in tema di responsabilità per danno da prodotto difettoso*, in *Resp. civ. prev.*, 2015, 1558 ss.

- CARNEVALI, U., *La responsabilità extracontrattuale*, Milano, 1994.
- CASTRONOVO, C., voce *Danno da prodotti*, in Enc. giur. Treccani, X, Roma, 1996.
- CASTRONOVO, C., *La legge europea sul danno da prodotti. Una interpretazione alternativa del d.P.R. n. 224/1988*, in Dir. comm. int., 1990, 1 ss.
- CASTRONOVO, C., *La nuova responsabilità civile*, III ed., Milano, 2006.
- CASTRONOVO, C., *Eclissi del diritto civile*, Milano, 2015.
- CASTRONOVO, C., *Responsabilità civile*, Milano, 2018.
- CASTRONOVO, C., *Le due specie della responsabilità civile e il problema del concorso*, in Europa e diritto privato, 2004, 69 ss.
- CASTRONOVO, D., *Responsabilità civile*, Milano, 2018.
- CECCHETTI, M., *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 3/2021, 280 ss.
- CECCHETTI, M., *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti supreme e salute*, 1/2022, 120 ss.
- CECCHETTI, M., *La disciplina giuridica della tutela ambientale come diritto all'ambiente*, in *Federalismi.it*, 2006.
- CECCHETTI, M., *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Milano, 2000.
- CENDON, P., ZIVIZ, P., *La prova del danno*, in ALPA, G., BIN, M., CENDON, P. (a cura di), *La responsabilità del produttore*, Padova, 1989, 168 ss.
- CERRI, A., *Ambiente nel diritto pubblico*, in Enc. giur. Treccani, II, Roma, 1988.
- CHIARA, G., *Il principio di precauzione nel diritto europeo dell'alimentazione*, Milano, 2014.

CIRILLO, G.P., *Il danno da cosa in custodia e la responsabilità del produttore*, Milano, 2005.

CIOCIA, M.A., *Circolarità economica e trasparenza del prodotto*, in *ejplt*, 1/2022, 55 ss.

CLARIZIA, R., *Responsabilità del produttore e tutela del consumatore nella direttiva CEE n. 85/374*, in *Rass. dir. civ.*, 1987, 849 ss.

COCCONI, M., *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Milano, 2020.

COCCONI, M., *Servizi pubblici e regolazione nell'economia circolare*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2019, 897 ss.

COMPORTI, M., *Fatti illeciti: le responsabilità oggettive. Artt. 2049-2053*, Milano, 2009.

COMPORTI, M., *Esposizione al pericolo e responsabilità civile*, Napoli, 1965.

COLUCCI, V., *La responsabilità del produttore nel diritto comparato*, Napoli, 2012.

CONTI, R., *Diritto dell'Unione Europea e principio di precauzione*, Roma, 2018.

CORDINI, G., *Lo sviluppo sostenibile per l'ambiente alla luce del diritto pubblico comparato*, in FOIS, P. (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Napoli, 2007, 488 ss.

CORSARO, L., voce *Responsabilità civile. A) Diritto civile*, in *Enc. giur.*, vol. XXVI, Roma, 1991.

COSTATO, L. (a cura di), *Trattato breve di diritto agrario italiano e comunitario*, Padova, 2003.

COSTATO, L., GERMANO, A., ROOK BASILE, E. (diretto da), *Trattato di diritto agrario*, Torino, 2011.

D'ADDA A. – GORASSINI A., *La responsabilità extracontrattuale*, in GABRIELLI E. (a cura di), *Diritto Privato*, Torino, 2023.

D'ADDEZIO, M., *La responsabilità civile dell'impresa agroalimentare*, in *Riv. dir. agr.*, 2011, I, 38 ss.

D'ALESSIO, G., *La responsabilità del produttore di alimenti tra difetto e sicurezza del prodotto*, in *Resp. civ. prev.*, 2018, 2010 ss.

D'ANDREA, L., *L'interesse ambientale nel sistema costituzionale*, in *Giur. cost.*, 2009, 3825 ss.

D'ARGENTIERI, D., *La responsabilità del produttore nella giurisprudenza della Corte di Cassazione*, in *Danno resp.*, 2015, 1 ss.

DALY, H., *Oltre la crescita. L'economia dello sviluppo sostenibile*, Torino, 2001.

DALY, H., FARLEY, J., *Ecological Economics: Principles and Applications*, Washington, 2004.

DE CRISTOFARO, G., *La nuova responsabilità del produttore. Commento alla dir. 2024/2853/UE*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2025, 1 ss.

DE CUPIS, A., *Il danno. Teoria generale della responsabilità civile*, vol. I, Milano, 1979.

DE LEONARDIS, F., *Rifiuti*, in ROSSI, G. (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, Milano, 2017, 290 ss.

DE LEONARDIS, F., *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare*, in *Dir. amm.*, 2017, 159 ss.

DE LEONARDIS, F., *Il futuro del diritto ambientale: il sogno dell'economia circolare*, in *Studi in tema di economia circolare*, Macerata, 2019, 8 ss.

DE LEONARDIS, F., *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Dir. amm.*, 4/2021, 775 ss.

DE LEONARDIS, F., *Il principio di precauzione nell'amministrazione del rischio*, Milano, 2005.

DE LEONARDIS, F., MICONO, S., *L'economia circolare alla prova dei fatti. La responsabilità estesa del produttore (E.P.R.): i consorzi di gestione degli imballaggi*, in *www.apertacontrada.it*, 2021, 1 ss.

DELL'AQUILA, E., *La responsabilità del produttore nel diritto comunitario*, in *Giur. it.*, 1986, IV, 297 ss.

DELL'ANNO, P., *Manuale di diritto ambientale*, Padova, 2003.

DELL'ANNO, P., *Principi del diritto ambientale europeo e nazionale*, Milano, 2004.

DE RUGGERI, A., *La revisione costituzionale del 2022 in tema di ambiente e le sue ricadute sull'ordinamento*, in *Rivista AIC*, 2022, 1 ss.

DI SABATO, D., *Responsabilità del produttore e sistemi giuridici in confronto*, in *Contr. impr. Europa*, 2003, 725 ss.

DI CATALDO, V., *Prodotto difettoso e responsabilità del produttore*, in AA.VV., *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, Milano, 1990, 1 ss.

DI MAJO, A., *La responsabilità contrattuale*, Torino, 1997.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, *Towards the Circular Economy. Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*, Cowes, Isle of Wight, 2013.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, *Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change*, Cowes, Isle of Wight, 2019.

ESPOSITO, M., *Il principio di precauzione nel diritto dell'Unione Europea e nel diritto amministrativo italiano*, Napoli, 2020.

FABIO, M., *Manuale di diritto e politica alimentare*, Milano, 2022.

FARI, A., *Nozione di rifiuto e sottoprodotto*, in GIAMPIETRO, F. (a cura di), *Commento al D.lgs. 205/2010. Profili giuridici e tecnici*, Milano, 2011, 42 ss.

FARRO, A., *La lente verde: cultura, politica e azione collettiva ambientaliste*, Milano, 1991.

FEDERICI, R., *A proposito di cose che non sono beni: sottosuolo e rifiuti*, in *Rass. dir. civ.*, 2/2000, 308 ss.

FERRANTE, E., *La responsabilità extracontrattuale nelle relazioni di filiera*, Torino, 2021.

FERRARIO, P., *Il principio di precauzione nel diritto dell'Unione Europea*, Milano, 2018.

FERRARI, V., *Private standards, uncertainty and liability. The Sudan I saga*, in *Riv. dir. aliment.*, 4/2017, 55 ss.

FERRARI, V., *Digitalizzazione e strutture agricole*, in *Quad. Riv. dir. alim.*, 2023, f. 1, 42 ss.

FERRI, G., *Consorzio (teoria generale)*, in *Enc. dir.*, IX, Milano, 1961, 368 ss.

FOIS, P. (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Napoli, 2007.

FRACCHIA, F., *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Napoli, 2010.

FRACCHIA, F., *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo"*, in *Il diritto dell'economia*, 1/2022, 14 ss.

FRACCHIA, F., *Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 Cost. e doveri di solidarietà ambientale*, in *Dir. econ.*, 2/2022, 210 ss.

FRACCHIA, F., *Il principio dello sviluppo sostenibile*, in ROSSI, G. (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, Milano, 2017, 1 ss.

FRACCHIA, F., PANTALONE, P., *Decider(c) per la morte: crisi, sostenibilità, energie rinnovabili e semplificazioni procedurali*, Napoli, 2022.

FRANZONI, M., *Responsabilità dell'imprenditore*, Milano, 1986.

FRANZONI, M., *L'illecito*, Milano, 2010.

FRANZONI, M., *Il danno risarcibile*, Milano, 2010.

FUMAGALLI MERAVIGLIA, M., *La tutela internazionale dell'ambiente*, in Draetta, U., FUMAGALLI MERAVIGLIA, M. (a cura di), *Il diritto delle organizzazioni internazionali*, Milano, 2011, 160 ss.

GALGANO, F., *Diritto civile e commerciale*, Padova, 2004.

GALLO, P., *Responsabilità contrattuale e responsabilità extracontrattuale*, Torino, 2017.

GALLONI, G., *Le fonti costituzionali del diritto agro-ambientale ed agro-alimentare*, in GERMANO, A., ROOK BASILE, E. (a cura di), *Aspetti penali del diritto agro-ambientale ed agro-alimentare*, Milano, 1999, 90 ss.

GALLONI, G., *Lezioni sul diritto dell'impresa agricola e dell'ambiente*, Napoli, 1999.

GAMBINO, A.M., *La responsabilità del produttore nel contesto europeo: novità e prospettive*, in *Europa dir. priv.*, 2025, 1 ss.

GALLONI, G., *Il diritto dell'agricoltura nell'eta della globalizzazione*, Napoli, 2001.

GENESIN, M.P., *Obblighi di sicurezza, principio di precauzione e responsabilità dell'operatore del settore alimentare alla luce dei più recenti orientamenti della Corte di cassazione*, in *Resp. civ. prev.*, 1/2020, 314 ss.

GERMANO', A., *Prodotti*, in GERMANO, A., ROOK BASILE, E. (a cura di), *La sicurezza alimentare*, in *Il diritto alimentare tra comunicazione e sicurezza dei prodotti*, Torino, 2005, 530 ss.

GERMANÒ, A., *Sui novel foods. Nota a CGCE sez. II 15 gennaio 2009 (causa C-383/07)*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 2009, 530 ss.

GERMANÒ, A., *Manuale di diritto agrario*, Torino, 2010.

GERMANÒ, A., ROOK BASILE, E. (a cura di), *La sicurezza alimentare nell'Unione europea*, in *Nuove leggi civ. comm.*, Padova, 2003.

GERMANÒ, A., RAGIONIERI, M.P., ROOK BASILE, E., *Diritto agroalimentare. Le regole degli alimenti e dell'informazione alimentare*, Torino, 2019.

GHIDINI, G., *La responsabilità del produttore dei beni di consumo*, Milano, 1970.

GHIDINI, G., *Art. 5. Prodotto difettoso*, in AA.VV., *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, Milano, 1990, 48 ss.

- GIAMPIETRO, F., *La disciplina giuridica dei rifiuti*, in *Riv. giur. amb.*, 1997, 591 ss.
- GIAMPIETRO, F. (a cura di), *Commento al D.lgs. 205/2010. Profili giuridici e tecnici*, Milano, 2011.
- GIAMPIETRO, F. (a cura di), *Commento alla direttiva 2008/98/CE sui rifiuti. Quali modifiche al Codice dell'Ambiente?*, Milano, 2009.
- GIAMPIETRO, P., voce *Rifiuti (smaltimento dei)*, in *Enc. dir.*, vol. XL, Milano, 1989, 793 ss.
- GIANNINI, M.S., *Diritto pubblico dell'economia*, Bologna, 1977.
- GIANNINI, M.S., *Ambiente: saggio sui diversi aspetti giuridici*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1973, 15 ss.
- GIORGINI, E., *Rifiuto quale "bene" e proprietà conformata*, in *Actualidad Juridica Iberoamericana*, n. 17/2022, 952 ss.
- GIOVAGNOLI, R., *Il principio di precauzione e la gestione dei rischi*, in *Giornale dir. amm.*, 2018, 1 ss.
- GOLDENBERG SERRANO, J.L., *La responsabilidad por productos defectuosos en el derecho espanol*, Madrid, 2019.
- GOLDONI, M., SIRSI, E. (a cura di), *Regole dell'agricoltura, regole del cibo. Produzione agricola, sicurezza alimentare e tutela del consumatore*, Pisa, 2005.
- GORASSINI, A., *Contributo per un sistema della responsabilita del produttore*, Milano, 1990.
- GORASSINI A., *La responsabilità del produttore tra valori dichiarati e valori perseguiti*, in STANZIONE A. (a cura di), *Le responsabilità speciali: Modelli italiani e stranieri*, Napoli, 1994.
- GORASSINI, A., *Qualche riflessione sulla responsabilità del produttore funzionale all'analisi sistematica dei modelli di responsabilità civile*, in *Panorami*, 1997.
- GORASSINI A., *Analisi economica del diritto: chiose sul ruolo attuale di un metodo nella responsabilità civile*, in *Panorami*, 2001.
- GORASSINI A., *Il metodo della Eal nella responsabilità civile italiana*, Torino, 2003

GORASSINI A., *Il cibo come bene comune. Periplo di una legge con tentativo di approdo*, in *Jus civile*, 5/2017, 443 ss.

GORASSINI A. – TESCIONE F.M., *Per un quasi commento sulla responsabilità per l'esercizio di attività pericolose*, in *Danno e Responsabilità*, 3/2012, 237 ss.

GORASSINI A. – SAIJA R. (a cura di), *L'innovazione in agricoltura e nell'alimentazione fra regole, scienza e mercato*, 2025.

GRANIERI, M., *La responsabilità del produttore per danni da intelligenza artificiale*, in *Foro it.*, 2020, I, 1 ss.

GUGLIELMETTI, G., *La concorrenza e i consorzi*, in VASSALLI, F. (a cura di), *Trattato di diritto civile italiano*, vol. X, Torino, 1970, 275 ss.

HENDERSON, J.A., TWERSKI, A.D., *Doctrinal Collapse in Products Liability: The Empty Shell of Failure to Warn*, in *New York University Law Review*, 1990, 265 ss.

HENDERSON, J.A., TWERSKI, A.D., *Products Liability. Problems and Process*, New York, 2011.

HOWELLS, G., *Comparative Product Liability*, Aldershot, 1993.

HOWELLS, G., WILHELMSSON, T., *EC Consumer Law*, Aldershot, 1997.

IACOVELLI, D., *Dal rifiuto all'End of Waste*, in *Il diritto dell'economia*, 1/2019, 190 ss.

IACOVELLI, D., *Rifiuti e mercato nell'economia circolare*, Torino, 2021.

IACOVELLI, D., *I consorzi obbligatori per il recupero dei rifiuti di imballaggio e la disciplina della concorrenza*, in *Dir. pubbl. comp. eur.*, 2012, 1 ss.

IACOVELLI, D., *La disciplina giuridica dei rifiuti nell'economia circolare*, in *Giornale dir. amm.*, 2022, 1 ss.

IGLESIAS CANLE I.C. (a cura di), *Mediacion Medioambiental*, Valencia, 2023.

IGLESIAS CANLE I.C., *Conflictos ambientales y mediacion*, in INES C. IGLESIAS CALNE, *Mediacion Medioambiental*, Valencia, 2023, 100 ss.

IGLESIAS CANLE I.C., *Justicia climatica, mediacion y equidad de genero: hacia un enfoque inclusivo*, in BONORINO RAMERIZ, P.R. (a cura di), *Derecho, genero y sostenibilidad*, Spagna, 2023, 98 ss.

IGLESIAS CANLE I.C., *El papel del mediador en los conflictos ambientales*, in IGLESIAS CANLE I. (a cura di), *Mediacion Medioambiental*, Valencia, 2023, 150 ss.

LAMARCA MARQUES, A., *El nuevo regimen de responsabilidad por productos defectuosos*, in InDret, 2025, 1 ss.

LANDINI, S., *Responsabilità del produttore e gestione dei rischi nell'era digitale*, in *Contr. impr.*, 2022, 1 ss.

LANDINI, S., *Diritto dell'ambiente e danno ambientale*, Napoli, 2014.

LAZZARDI, R., *Il danno da prodotto difettoso. Riflessioni sulla produzione di alimenti per mezzo dell'intelligenza artificiale*, in *Resp. civ. prev.*, 5/2025, 1720 ss.

LEPRI, C., *La responsabilità civile dell'imprenditore agricolo*, in *Riv. dir. agr.*, 2018, I, 275 ss.

LINDHQVIST, T., *Extended Producer Responsibility in Cleaner Production. Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product System*, Lund, 2000.

LIPARI, N. (a cura di), *Trattato di diritto privato europeo*, Padova, 2003.

LIPARI, N., *Persona e mercato*, Napoli, 2010.

LOCHE, A., *La responsabilità del produttore nella dottrina e nella giurisprudenza*, in *Studium juris*, 2019, 1 ss.

LOMBARDI VALLOURI, P., *Risorse naturali e responsabilità: verso un diritto privato dell'ambiente*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 2020, 3 ss.

LOMBARDI, P., *Ambiente e generazioni future: la dimensione temporale della solidarietà*, in *Federalismi.it*, 1/2023, 82 ss.

LUCIFERO, N., *La responsabilità per le informazioni al consumatore di alimenti tra regole di validità, regole di comportamento e doveri informativi*, in *Contratto impr.*, 2017, 462 ss.

LUCIFERO, N., *Qualità dei prodotti agro-alimentari e autoregolazione*, Napoli, 2019.

MAGGIOLO, M., *La fattispecie della responsabilità del produttore. Elementi e struttura del tipo*, in *Riv. dir. civ.*, 2000, I, 371 ss.

MAGLI, G., *Il danno da alimenti tra responsabilità del produttore e stile di vita del consumatore*, Milano, 2018.

MANIACCI, S., *Contratto di cessione di prodotti alimentari e garanzie per i vizi*, in *Contr. impr.*, 2021, 455 ss.

MANSANI, L., *Gli oneri di informazione sulla sicurezza dei prodotti*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 1996, 265 ss.

MANZINI, P., *Ambiente e libera circolazione delle merci nel diritto dell'UE*, Torino, 2015.

MARENGHI, E., *La responsabilità del produttore tra vecchie e nuove regole*, in *Giur. it.*, 2025, I, 1 ss.

MARINO, G., *Profili di diritto dell'economia circolare*, Milano, 2023.

MASINI, S., *La responsabilità del produttore di alimenti: tra sicurezza e qualità*, in *Riv. dir. agr.*, 2010, I, 3 ss.

MASINI, S., *Profili di responsabilità dell'imprenditore agricolo: dall'economia corporativa a quella circolare*, in *Dir. agroalim.*, 2/2020, 340 ss.

MATTEI, U., *Beni comuni. Un manifesto*, Roma-Bari, 2011.

MATTEI, U., QUARTA, A., *Punto di svolta. Ecologia, tecnologia e diritto privato*, Milano, 2018.

MENGHI, C., *Il diritto privato e la transizione ecologica*, in *Pol. dir.*, 2022, 3 ss.

MENGONI, L., *La responsabilità per prodotti difettosi nel diritto italiano*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1991, 535 ss.

- MINERVINI, E., *La responsabilità del produttore. Profili generali*, Napoli, 2004.
- MONATERI, P.G., *La responsabilità civile*, in *Trattato di diritto civile*, diretto da SACCO, R., Torino, 1998.
- MONATERI, P.G., BONA, M., OLIVA, U., *Responsabilità civile. Il nuovo danno non patrimoniale*, Milano, 2000.
- MONATERI, P.G., *Manuale della responsabilità civile*, Torino, 2001.
- MONTINARO, R., *Il rischio nella responsabilità civile*, Milano, 2009.
- MONTINARO, R., *Dubbio scientifico e responsabilità civile*, Milano, 2012.
- MONTINARO, R., *Responsabilità del produttore di farmaci, art. 2050 c.c. e gestione precauzionale del rischio*, in *Resp. civ. prev.*, 2019, 1582 ss.
- MONTINARO, R., *Responsabilità da prodotto difettoso e tecnologie digitali tra soft law e hard law*, in *Pers. mer.*, 2020, 372 ss.
- MOROZZO DELLA ROCCA, P., *La responsabilità del produttore di alimenti e il principio di precauzione*, in *Riv. dir. priv.*, 2006, 757 ss.
- MOSCARINI, L.V., *Responsabilità del produttore nel diritto italiano e nel diritto comunitario*, Roma, 1990.
- MOSCO, G.D., *La gestione dei rifiuti di imballaggio per la tutela dell'ambiente*, in *Luiss Law Review*, 2017, 22 ss.
- NAPOLITANO, C., *Food security: percorsi per la sostenibilità alimentare*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 2/2020, 68 ss.
- NAPOLITANO, C., *Il diritto alimentare nell'età della sostenibilità*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 1/2021, 1 ss.
- NAVARRETTA, E. (a cura di), *La responsabilità civile*, Milano, 2021.
- NIBALE, N., *La sicurezza alimentare nella giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea*, in *Dir. comun. scambi int.*, 2015, 203 ss.

ODDO, A., *Responsabilità del produttore nella direttiva n. 85/374/CEE: lo stato delle conoscenze tecniche e scientifiche*, in *Dir. comun.*, 1998, 370 ss.

ORESTANO, A., *La responsabilità dell'impresa per danno da prodotti difettosi nella prospettiva dell'analisi economica del diritto*, in *Contr. impr.*, 1997, 735 ss.

OWEN, D.G. (ed.), *Products Liability Law*, St. Paul, 2005.

PALLANTE, F., *La norma costituzionale sull'ambiente: contenuto e implicazioni*, in *Dir. pubbl.*, 2022, 823 ss.

PARDOLESI, R., *Responsabilità del produttore e analisi economica del diritto*, in *Foro it.*, 1988, V, 397 ss.

PARDOLESI, R., PONZANELLI, G., *La responsabilità del produttore nel mercato unico europeo*, in *Foro it.*, 1992, V, 3 ss.

PATTI, S., *Il risarcimento del danno e l'economia circolare*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2023, II, 1 ss.

PEPE, V., *Lo sviluppo sostenibile tra diritto internazionale e diritto interno*, in *Riv. giur. amb.*, 2/2009, 206 ss.

PERLINGIERI, G., *Profili applicativi della ragionevolezza nel diritto civile*, Napoli, 2015.

PERLINGIERI, P., *Norme costituzionali e rapporti di diritto civile*, in *Rass. dir. civ.*, 1983, I, 90 ss.

PERLINGIERI, P., *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, Vol. III, Napoli, 2020.

PERLINGIERI, P., *La persona e i suoi diritti. Problemi del diritto civile*, Napoli, 2005.

PERLINGIERI, P., *Manuale di diritto civile*, Napoli, 2017.

PIACENZA, P., *La cessazione della qualifica di rifiuto*, in BUCELLO, M., PISCITELLI, L., VIOLA, S. (a cura di), *Vas, Via, Aia, Rifiuti, Emissioni in atmosfera*, Milano, 2012, 830 ss.

PIAZZA, A., *Responsabilità e danno ambientale*, Torino, 2017.

- PICCININNI, L., *La responsabilità del distributore nella filiera agro-alimentare*, in *Riv. dir. agr.*, 2020, I, 15 ss.
- PINESCHI, L., *La Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e sviluppo*, in *Riv. giur. amb.*, 3/1992, 700 ss.
- PIZZOLANTE, G., *La responsabilità del produttore per danni da alimenti nel diritto europeo*, Napoli, 2016.
- PONZANELLI, G., *Responsabilità del produttore*, in *Riv. dir. civ.*, 1995, 210 ss.
- PONZANELLI, G., *Regole economiche e principi giuridici a confronto*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1992, 262 ss.
- PONZANELLI, G., *La responsabilità civile. Profili di diritto comparato*, Bologna, 1992.
- PONZANELLI, G. (a cura di), *La responsabilità civile tra presente e futuro*, Napoli, 2009.
- PUGLIATTI, S., *Beni (teoria generale)*, in *Enc. dir.*, vol. V, Milano, 1959, 160 ss.
- PUGLIATTI, S., *La proprietà nel nuovo diritto*, Milano, 1954.
- RAPISARDA SASSOON, C., *Il principio di precauzione nella sicurezza alimentare*, in *Dir. comun. scambi int.*, 2012, 557 ss.
- RAJNERI, E., *Il fondamento teorico della responsabilità del produttore*, Torino, 2024.
- RAJNERI, E., *La responsabilità del produttore nel sistema del diritto europeo*, in *Riv. dir. civ.*, 2024, 1 ss.
- REALMONTE, F., *Il problema del nesso di causalità nella responsabilità civile*, Milano, 1967.
- RESCIGNO, P., *Trattato di diritto privato*, vol. XIV, Torino, 1982.
- RICCIO, A., *La responsabilità del produttore nel codice del consumo*, in *Contr. impr.*, 2005, 935 ss.
- RIZZO, N., *Ipotesi sulle presunzioni semplici*, in *Resp. civ. prev.*, 2024, 400 ss.

- RIZZUTI, M., *Il primato del diritto europeo e l'obbligo di interpretazione conforme*, in *Rass. dir. civ.*, 2020, 1195 ss.
- RODOTA, S., *Il problema della responsabilità civile*, Milano, 1964; ristampa Napoli, 2024.
- RODOTA, S., *Il terribile diritto. Studi sulla proprietà privata*, Bologna, 1981.
- ROOK BASILE, E., *Sicurezza e responsabilità nella filiera alimentare*, in *Contratto impr.*, 2017, 428 ss.
- ROOK BASILE, E., *Il contratto di cessione dei prodotti agricoli e alimentari nell'era della crisi*, in *Riv. dir. agr.*, 2014, I, 5 ss.
- RONCHI, E. (a cura di), *Economia circolare in Italia. Rapporto 2022*, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Roma, 2022
- ROTTGEN, D., *La nozione di materia prima secondaria (End of Waste)*, in GIAMPIETRO, F. (a cura di), *Commento alla direttiva 2008/98/CE sui rifiuti*, Milano, 2009, 75 ss.
- RUGGERI, A., *La costituzionalizzazione dell'ambiente*, in *Federalismi.it*, 2022, 1 ss.
- RUMI T., *La product liability nell'era dell'A.I. Riflessioni sul sistema della responsabilità civile*, Napoli, 2024.
- SACCHI LODISPOTO, G., *Il diritto dell'ambiente in Europa: profili comparati*, Roma, 2015.
- SACHS, J.D., *L'era dello sviluppo sostenibile*, Milano, 2015.
- SACCO, R., *Introduzione al diritto comparato*, Torino, 1992.
- SALVI, C., voce *Responsabilità extracontrattuale (diritto vigente)*, in *Enc. dir.*, vol. XXXIX, Milano, 1988, 1185 ss.
- SALVI, C., *La responsabilità civile*, in *Trattato di diritto privato*, diretto da IUDICA, G., ZATTI, P., Milano, 2005.
- SALVI, C., *Capitalismo e diritto civile. Itinerari giuridici dal Code Civil ai giorni nostri*, Bologna, 2015.
- SALVIA, F., *L'ambiente e la nozione giuridicamente rilevante*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1990, 1018 ss.

- SALVEMINI, L., *Lo sviluppo sostenibile: l'evoluzione di un principio imperituro*, in *Amb. dir.*, 2/2020.
- SANTINI, G., *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in *Quaderni costituzionali*, 2/2021, 635 ss.
- SANTORO PASSARELLI, F., *Dottrine generali del diritto civile*, Napoli, 1966.
- SCALISI, V., *La responsabilità civile nel sistema del diritto privato europeo*, in *Riv. dir. civ.*, 2012, 1 ss.
- SCOGNAMIGLIO, R., *Illecito*, in *Noviss. dig. it.*, Torino, 1962, 168 ss.
- SCOGNAMIGLIO, R., *Responsabilità contrattuale ed extracontrattuale*, in *Noviss. dig. it.*, Torino, 1968, 670 ss.
- SICA, S., *La responsabilità del produttore per danni da prodotti difettosi nella giurisprudenza italiana*, in *Dir. eur. econ.*, 1998, 23 ss.
- SIMONINI, A., *La responsabilità da prodotto e l'interpretazione conforme al diritto comunitario*, in *Contratto impr.*, 2013, 215 ss.
- SIRSI, E., *Art. 18*, in *La sicurezza alimentare nell'Unione europea. Commentario*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2003, 268 ss.
- Soave, P., *Lo sviluppo sostenibile nella prospettiva dell'Agenda 21*, Milano, 1993.
- SOLIDORO MARUOTTI, *La tutela dell'ambiente nella sua evoluzione storica. L'esperienza del mondo antico*, Torino, 2009.
- STAPLETON, J., *Product Liability*, London, 1994.
- STELLA, G., *La responsabilità del produttore per danno da prodotto difettoso nel nuovo codice del consumo*, in *Resp. civ. prev.*, 2006, 1608 ss.
- STOPPA, A., *Responsabilità del produttore*, in *Dig. disc. priv., sez. civ.*, vol. XVII, Torino, 1998, 115 ss.
- STRACUZZI, P.G., *La tutela del consumatore tra product liability e sicurezza alimentare*, in *Contratto impr. Europa*, 2012, 815 ss.

TARDIOLA, A., *La responsabilità ambientale nel diritto europeo*, Torino, 2014.

TRABUCCHI, A., *Istituzioni di diritto civile*, Padova, 2004.

TREU, T., *Legge 116/2020: economia circolare e responsabilità d'impresa*, in Riv. giur. lav., 2021, 1 ss.

TRIMARCHI, P., *Rischio e responsabilità oggettiva*, Milano, 1961.

TRIMARCHI, P., *Causalità e danno*, Milano, 1967.

TRIMARCHI, P., *Istituzioni di diritto privato*, Milano, 2014.

TRIMARCHI, P., *La responsabilità civile: atti illeciti, rischio, danno*, Milano, 2021.

VACCARO, M., *Il principio di precauzione e la responsabilità delle imprese nella filiera alimentare*, in Riv. dir. alim., 4/2015, 45 ss.

VALENTINI, S., *Diritto dell'ambiente e attività industriale*, Milano, 2016.

VENEZIA, G., *La prevenzione del danno ambientale: strumenti privatistici*, Torino, 2018.

VERDA Y BEAMONTE, J.R. DE, *Responsabilidad por productos defectuosos*, Navarra, 2018.

VERNILE, S., *Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solco dell'art. 9 Cost.*, Torino, 2024.

VERNILE, S., *Il principio di circolarità nel diritto dell'Unione europea e nell'ordinamento italiano*, in Dir. pubbl., 2023, 3 ss.

VILLANI, M., *Responsabilità del produttore e intelligenza artificiale*, in Giur. it., 2021, I, 1 ss.

VITALE, A., *Sicurezza dei prodotti e responsabilità del produttore nella giurisprudenza della Corte di Giustizia UE*, in Dir. comun. scambi int., 2018, 297 ss.

VISINTINI, G. (a cura di), *I grandi problemi della responsabilità civile*, Torino, 2015.

VISINTINI, G., *Trattato breve della responsabilità civile*, III ed., Padova, 2005.

VISINTINI, G., *Cos'è la responsabilità civile. Fondamenti della disciplina dei fatti illeciti e dell'inadempimento contrattuale*, Napoli, 2009.

ZACCARIA, A., *Responsabilità del produttore per danno da prodotti difettosi*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 1990, II, 57 ss.

ZACCARIA, A., *Il risarcimento del danno da prodotto difettoso*, Padova, 2000.

ZAMPARELLI, R., *La responsabilità del fornitore nella filiera agro-alimentare*, in *Riv. dir. agr.*, 2017, I, 1 ss.

ZANELLI, P., *Ambiente, danno ambientale e responsabilità civile*, Torino, 2017.

ZENO-ZENCOVICH, V., ALPA, G., *Responsabilità civile da reato*, vol. XXXIX, Milano, 1988.

ZWEIGERT, K., KOTZ, H., *Introduzione al diritto comparato*, trad. it., Milano, 1998.

II. Giurisprudenza

1. Corte di Giustizia dell'Unione Europea

CGUE, 10 dicembre 1968, causa 7/68, *Commissione c. Italia*, in www.eur-lex.europa.eu.

CGUE, 30 maggio 1997, causa C-300/95, *Commissione c. Regno Unito*, in www.eur-lex.europa.eu.

CGUE, 25 aprile 2002, causa C-52/00, *Commissione c. Francia*, in www.eur-lex.europa.eu.

CGUE, 25 aprile 2002, causa C-154/00, *Commissione c. Grecia*, in www.eur-lex.europa.eu.

CGUE, 25 aprile 2002, causa C-183/00, *Gonzalez Sanchez c. Medicina Asturiana SA*, in curia.europa.eu.

CGUE, 11 novembre 2004, causa C-457/02, *Niselli*, in www.eur-lex.europa.eu.

CGUE, 18 dicembre 2007, causa C-263/05, *Commissione c. Italia*, in www.eur-lex.europa.eu.

CGUE, 5 marzo 2015, causa C-503/13, *Boston Scientific Medizintechnik GmbH c. AOK Sachsen-Anhalt*, in www.eur-lex.europa.eu.

2. Corte Europea dei Diritti dell'Uomo

Corte EDU, 9 dicembre 1994, *Lopez Ostra c. Spagna*, in www.hudoc.echr.coe.int.

3. Corte Costituzionale italiana

Corte Cost., 9 aprile 2013, n. 85, in www.cortecostituzionale.it.

4. Corte di Cassazione italiana

Cass. civ., sez. I, 30 agosto 1991, n. 9277, in *Onelegale*.

Cass. civ., sez. III, 5 marzo 2008, n. 6007, in *Onelegale*.

Cass. civ., sez. III, 27 novembre 2013, n. 26496, in www.dejure.it.

Cass. civ., sez. III, 10 luglio 2014, n. 15824, in *Foro it.*, 2015, I, 1716.

Cass. civ., sez. III, 27 novembre 2018, n. 30620, in *Onelegale*.

Cass. civ., sez. III, 28 marzo 2025, n. 8224, in *Onelegale*.

5. Giurisprudenza amministrativa

T.A.R. Lazio, Roma, Sez. II bis, 19 novembre 2014, n. 10262, in www.giustiziamministrativa.it.

Cons. St., Sez. VI, 24 settembre 2015, nn. 4475, 4476, 4477, in www.dejure.it.