PERCORSI DI CIRCOLARITÀ, TRA DIRITTO ED ECONOMIA

a cura di Silia Gardini

Il diritto dell'economia

numero speciale - aprile 2023

ISSN 1123-3036

STEM Mucchi Editore

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Scienze umane

PERCORSI DI CIRCOLARITÀ, TRA DIRITTO ED ECONOMIA

a cura di Silia Gardini

Il diritto dell'economia

numero speciale - aprile 2023

ISSN 1123-3036

STEM Mucchi Editore

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Scienze umane

Università degli Studi
"Magna Græcia" di Catanzaro

Dipartimento di Giurisprudenza,
Economia e Sociologia

Il volume è stato pubblicato con il contributo del Centro di Ricerca "La Dottrina della giurisprudenza" del Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia dell'Università Magna Graecia di Catanzaro

Direttore Responsabile: Prof. Fabrizio Fracchia - Università Commerciale "Luigi Bocconi" di Milano, Via Röentgen, 1 - 20136 - Milano - tel. 02.583.652.25.

La rivista «Il diritto dell'economia», fondata e diretta dal 1954 al 1987 da Mario Longo, ha continuato la pubblicazione, dal 1987, su iniziativa di Elio Casetta e Gustavo Vignocchi.

issn 1123-3036
© STEM Mucchi Editore, via Jugoslavia, 14, 41122, Modena
info@mucchieditore.it
info@pec.mucchieditore.it
www.mucchieditore.it
facebook.com/mucchieditore
twitter.com/mucchieditore
instagram.com/mucchi_editore

www.ildirittodelleconomia.it

Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0 IT)
Consentite la consultazione e la condivisione. Vietate la vendita e la modifica.

Grafica, impaginazione, gestione sito web: STEM Mucchi Editore Srl - Modena
Pubblicato nel mese di aprile 2023

Comitato di direzione

Carlos Botassi	(Universidad de La Plata - Argentina)
Daniele M. Cananzi	(Università Mediterranea di Reggio Calabria)
Omar Chessa	(Università degli Studi di Sassari)
Andrea Comba	(† Università di Torino)
Daniel Farber	(University of Berkeley)
Vittorio Gasparini Casari	(Università di Modena e Reggio Emilia)
Guido Greco	(Università Statale - Milano)
Estanislao Garcia Arana	(Università di Granada - Spagna)
Neville Harris	(University of Manchester)
Francesco Manganaro	(Università Mediterranea di Reggio Calabria)
Massimo Occhiena	(Università di Sassari)
Aristide Police	(Università Luiss di Roma)
Michel Prieur	(Université de Limoges)

Comitato scientifico

Laura Ammannati	(Università Statale - Milano)
Sandro Amorosino	(Università La Sapienza - Roma)
Carla Barbati	(Università IULM)
Mario Bertolissi	(Università di Padova)
Cristina Campiglio	(Università di Pavia)
Giovanni Cordini	(Università di Pavia)
Alessandro Crosetti	(Università di Torino)
Gabriella de Giorgi	(Università del Salento)
Marco Dugato	(Università di Bologna)
Rosario Ferrara	(Università di Torino)
Denis Galligan	(University of Oxford)
Carlo E. Gallo	(Università di Torino)
Marco Gestri	(Università di Modena e Reggio E.)
Francesco Marani	(Università di Modena e Reggio E.)
Anna Marzanati	(Università Bicocca - Milano)
Giuseppe Morbidelli	(Università La Sapienza - Roma)
Fabio Merusi	(Università di Pisa)
Giuseppe Pericu	(Università degli Studi di Milano)
Ornella Porchia	(Università di Torino)
Pierluigi Portaluri	(Università di Lecce)
Margherita Ramajoli	(Università Bicocca - Milano)
Giuseppe Restuccia	(Università di Messina)
Franco Gaetano Scoca	(Università La Sapienza - Roma)
Domenico Siclari †	(Università per stranieri "D. Alighieri" di R. Calabria)
Antonello Tancredi	(Università di Palermo)
Sara Tommasi	(Università del Salento)
Francesco Vetrò	(Università di Parma)

Comitato editoriale

Miriam Allena (pres.)
Giovanni Barozzi Reggiani
Lorenzo Bimbi
Lorenzo Caruccio
Elisabetta Codazzi
Michela Colapinto
Mariaconcetta D'Arienzo
Letterio Donato
Silia Gardini (deleg. dal Direttore)
Annalaura Giannelli
Rosamaria Iera
Giuseppe La Rosa
Alberto Marcovecchio
Calogero Micciché
Viviana Molaschi
Saul Monzani
Clara Napolitano
Pasquale Pantalone (deleg. dal Direttore)
Michela Petrachi
Andrea Primerano
Elisabetta Romani
Giuseppe Carlo Ricciardi
Susanna Quadri
Francesco Scalia
Mauro Silvestri
Scilla Vernile (deleg. dal Direttore)
Alice Villari
Patrizia Vipiana
Francesco Zammartino

Indice numero speciale

Geremia Romano, L'economia circolare in una prova di dialogo tra giuristi ed economisti ..... pag. 7

Fabrizio Fracchia, Decider(ci) per la morte: interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà ..... » 11

Antonio Bartolini, Innovazione e diritto ambientale: il caso dell'*End of Waste* (EoW) » 27

Monica Cocconi, La transizione europea verso la circolarità economica nel nuovo quadro geopolitico ..... » 45

Silia Gardini, Valorizzazione e riuso del patrimonio archeologico industriale. Un'ipotesi di relazione tra economia circolare e beni culturali ..... » 63

Nicola Lucifero, Economia circolare e prodotti alimentari: l'etichettatura ambientale nel sistema delle fonti del diritto europeo ed interno ..... » 91

Maria Carlotta Rizzuto, La sostenibilità come chiave di sintesi dell'economia circolare: prospettive e criticità nella filiera agroalimentare ..... » 125

Tiziana Russo Spena, Cristina Mele, Stefano Paolo Russo, Economia circolare e approccio ecosistemico ..... » 149

Chiara Scrimieri, Maria Colurcio, Alberto Pastore, Sostenibilità e ristorazione: una nuova prospettiva per combattere gli sprechi alimentari ..... » 171

Alessandra De Chiara, Anna D'Auria, Traiettorie di ricerca manageriale sul consumatore nell'economia circolare ..... » 187

Monia Melia, Circolarità e traiettorie di Marketing esperienziale ..... » 205

NOTE SUI COLLABORATORI 227

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 7-9

Introduzione

L'economia circolare in una prova di dialogo tra giuristi ed economisti

Geremia Romano

I fenomeni sociali complessi offrono il più fertile terreno di coltura per le elaborazioni scientifiche giacché il contributo di conoscenza che queste ultime si incaricano di produrre rinviene, in quella complessità, congrua prova di resistenza e misura del rigore di metodo.

Il riscaldamento globale e i cambiamenti climatici, nell'ultimo ventennio, hanno progressivamente alimentato il più fervente dibattito sociale prima che politico; la costatata difficoltà degli Stati sovrani di rinvenire soluzioni adeguate ha mobilitato le coscienze e prospettato un allarme "globale" che ha spinto verso l'introduzione del primato ecologico, pure accolto con riserva e con valenza circoscritta, da alcuni Stati, ancora orientati da logiche di massimo sfruttamento delle risorse naturali e tecniche.

Su un versante contiguo, gli esiti dell'ultima emergenza sanitaria hanno reso non più differibile l'approccio "One Health", di una sola salute per gli umani, per gli animali e per l'ambiente; cioè, di quel metodo scientifico interdisciplinare, per la protezione e la promozione della salute, non più pregiudizialmente limitate alla sola salute umana, considerata nel microsistema del corpo umano, ma in un complessivo ecosistema sostenibile e resiliente, quale risultato dell'interazione della salute e dell'integrità umana, animale e ambientale.

L'emergenza sanitaria ci ha restituito, dunque, un altro allarme "globale".

È agevole rinvenire un singolare intreccio tra questi momenti, nei quali l'amplificazione del concetto di emergenza globale appare una caratteristica della modernità globalizzata.

La complessità, della quale si faceva cenno in apertura, in questi come negli altri casi in cui risulta coinvolto un esito o un processo di globalizzazione, è indotta dalla difficoltà di una regia unitaria nell'approntamento dei rimedi; ma anche altri ne costituiscono fattori costitutivi in grado di avvertirci dei limiti di tenuta delle categorie tradizionali di conoscenza, che sorreggono le analisi scientifiche di giuristi ed economisti.

In fatti, il grande fermento di studi generato dalle tematiche, qui richiamate, dà conto di una rinnovata sensibilità verso approcci assiologici, per così dire, sistemici e integrati; ma anche delle difficoltà di utilizzare le più rassicuranti categorie tradizionali per dare risposte adeguate, alle peculiarità dei fenomeni, sopra richiamati.

Riscaldamento globale e cambiamenti climatici, da un lato; emergenza sanitaria e approccio "One Health", dall'altro, propongono un problema di tutela della salute e dell'ambiente, come valori giuridici, i quali mal si adattano a sfruttare le potenzialità ermeneutiche offerte dalla teoria delle situazioni soggettive, quale strumento di composizione del conflitto tra centri di imputazione soggettiva. Il giurista tradizionale insegue canoni di certezza del diritto e interroga le fonti normative, per ricavarne il criterio di composizione, attraverso le figure del diritto soggettivo e dell'obbligo giuridico di azione/condotta (o del dovere): salute e ambiente, nell'accezione evocata dall'approccio "One Health" e dello sviluppo sostenibile, preannunciano la prevalente, se non esclusiva, operatività di princìpi e clausole generali, al servizio della massima realizzazione del valore che essi esprimono; con la conseguenza che il "risultato" di certezza del diritto diviene prerogativa dell'attività responsabile del giurista, in senso ampio, inteso come necessario interprete della razionalità del sistema normativo.

Sotto quest'ultimo profilo, le nuove formulazioni degli artt. 9 e 41 cost., lungi dall'apparire come un'innovazione, se non una rivoluzione dettata dal legislatore costituzionale, semplicemente e in larga parte, concretizzano conquiste già acquisite al patrimonio scientifico: che l'iniziativa economica dovesse svolgersi nel rispetto della salute e dell'ambiente al pari della sicurezza, della libertà e della dignità umana, era ben chiaro ai giuristi più avvertiti a dar contenuto precettivo alla clausola generale dell'utilità sociale.

E tuttavia, quando le nuove disposizioni costituzionali ampliano il raggio specifico di tutela, al giurista viene riproposto, in tanto, qualche problema ermeneutico, benché risalente. «La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali».

Al giurista, dunque, si riprospetta il vecchio problema del carattere precettivo o programmatico della normativa costituzionale; in più, se ne aggiungono anche di nuovi e più pressanti, giacché la figura del diritto soggettivo sembra inadeguata a conferire efficace tutela agli interessi evocati. In particolare, all'interesse delle future generazioni. Restano ferme, in ogni caso, le pressanti domande di tutela, in una materia, bisognosa di essere regolata e armonizzata, in una prospet-

tiva sistematica, assiologicamente orientata dal rispetto di valori giuridici, di preminente rilievo costituzionale.

Il principio dello sviluppo sostenibile deve apparire al giurista moderno la più congrua via di soluzione e, al contempo, misura del rigore del suo ragionamento logico giacché, per l'attuazione di quel principio, sembra doversi invocare il modello induttivo insieme a quello deduttivo-inferenziale; con tutti i conseguenti rischi di persuasività che questa contaminazione preannuncia e che il giurista è chiamato a scongiurare.

Su queste stesse basi, la concreta operatività del principio dello sviluppo sostenibile rischia di prospettarsi antinomica rispetto alle istanze di redditività che governano i profili amministrativi, organizzativi e gestionali di tutte le aziende, consegnando anche alle scienze aziendali un problema di metodo, per più versi contiguo, se non speculare, a quello posto ai giuristi.

La direttrice lungo la quale si snoda questo volume, là dove evoca un confronto tra giuristi ed economisti, disegna lo spartito sinteticamente esposto.

Un sistema economico autosufficiente, in grado di autorigenerarsi, così, garantendo anche la sua ecosostenibilità è la risposta che i vari promotori e attori della transizione ecologica e dell'approccio "One Health" hanno inteso prefigurare, progettare e realizzare.

Si tratta anche di una tra le grandi sfide della modernità che anche le istituzioni universitarie devono saper raccogliere.

Il Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia dell'Università «Magna Graecia» di Catanzaro (sinteticamente, DiGES) ha inteso, da tempo, avviare un percorso scientifico, didattico e di terza missione, lungo queste coordinate; e l'iniziativa editoriale, promossa e realizzata dall'appassionata e competente dedizione di Silia Gardini, ne rappresenta una significativa tappa interlocutoria di itinerario dagli sviluppi anche più ambiziosi.

Il DiGES, in fatti, ha conseguito il riconoscimento di Dipartimento di Eccellenza per il quinquennio 2023-2027. Il prestigioso riconoscimento, conferito dal Ministero dell'Università e della Ricerca a séguito di una rigorosa valutazione, premia la qualità della ricerca e i progetti di sviluppo del Dipartimento nella ricerca e nella didattica. Il DiGES ha presentato un articolato progetto in tema di "Diritto delle transizioni e sviluppo sostenibile", dalla decisa caratura interdisciplinare, tra scienze giuridiche ed economico/aziendalistiche e dal forte impatto sul territorio calabrese.

Questa iniziativa editoriale raccoglie parte dei contenuti scientifici di due eventi convegnistici, dei quali, in una certa misura, ne premia anche gli sviluppi: «Da rifiuto a risorsa: scenari di economia circolare» del 22 giugno 2022 e «Dialoghi sulla sostenibilità e sviluppo locale» del 16 novembre 2022.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 11-26

Decider(ci) per la morte: interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà*

Fabrizio Fracchia

Sommario: 1. L'emersione di un settore del diritto delle relazioni intergenerazionali intrise di responsabilità: ampliamento del campo di applicazione dello sviluppo sostenibile, rilievo dei doveri, caratteri comuni dei problemi intergenerazionali. – 2. L'ambiente quale fattore trainante del diritto delle relazioni intergenerazionali. Decider(ci) per la morte (ma "lasciate vivere" quando non sono in gioco vere responsabilità intergenerazionale). Apparente imprevedibilità dei problemi intergenerazionali, gestione sovranazionale degli stessi e loro stretta interrelazione. – 3. Scomposizione e ricomposizione delle esigenze che alimentano l'ansia di giungere a una decisione. Le questioni delle battute di arresto del percorso e della prossimità delle generazioni. – 4. Il diritto delle relazioni intergenerazionali: da modello di lettura della realtà a paradigma per "risolvere problemi". Una proposta di decalogo.

1. *L'emersione di un settore del diritto delle relazioni intergenerazionali intrise di responsabilità: ampliamento del campo di applicazione dello sviluppo sostenibile, rilievo dei doveri, caratteri comuni dei problemi intergenerazionali*

Anche il giurista deve porsi il problema di cogliere, inquadrare, spiegare e affrontare le grandi sfide della modernità, costituite dalle crisi ambientali, da quelle economico-finanziarie, dai temi sanitari, dall'immigrazione, dalla questione dei conti pubblici, dalla corruzione, dalle crisi alimentari, dall'incremento demografico (abbiamo appena raggiunto la soglia simbolica di otto miliardi di abitanti del nostro pianeta), dalle crisi "digitali" (si pensi al digital divide e, più in generale, ai rischi di "medioevo sistemico" che scaturiscono dal "sistema" digitale e telematico[1]), dalle crisi energetiche.

* Il presente saggio riprende argomentazioni più distesamente sviluppate nella seguente monografia: F. Fracchia, P. Pantalone, Napoli, *Decider(ci) per la morte: crisi, sostenibilità, energie rinnovabili e semplificazioni procedimentali. Interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà*, Napoli 2022.

[1] Sia consentito rinviare a F. Fracchia, M. Occhiena, *Le norme interne: potere, organizzazioni e ordinamenti. Spunti per definire un modello teorico concettuale generale applicabile anche alle reti, ai social e all'intelligen-*

Si intende qui riflettere sulla possibilità di registrare l'emersione di un settore autonomo del diritto, avente a oggetto le responsabilità e le relazioni intergenerazionali, che intercettano i grandi temi della globalizzazione e della modernità.

Questa nuova branca pare retta dai principi (studiati nel diritto dell'ambiente, tutti) riconducibili a un canone di solidarietà. Essa pone al centro della scena il faticoso adempimento di doveri piuttosto che la tirannia dei diritti. Il cardine fondamentale è costituito dal principio dello sviluppo sostenibile, che esprime un canone di responsabilità intergenerazionale e che nella Costituzione italiana affiora ora nell'art. 9, Cost., ancorché riferendosi all'ambiente, ove l'azione di "tutela" della Repubblica fa perno "anche" sull'interesse delle generazioni future[2].

Il baricentro di questo settore del diritto, dunque, è costituito (come accade nell'ambiente) dal dovere[3].

La plausibilità della proposta qui delineata è supportata da tre ordini di considerazioni.

In primo luogo, innegabile è la tendenza ad ampliare il concetto di sviluppo sostenibile: a tacere del fatto che il principio affiora con forza nel settore del paesaggio[4], basti considerare che dalle tre "e" (*equity, economy, environment*) si sta passando alle quattro "e" (in ragione dell'aggiunta dell'*education*[5]); una confer-

---

za artificiale, Napoli, 2020, 131 ss. e a F. Fracchia, *Le fake news come luogo di osservazione dei fenomeni della tecnologia e delle reti nella prospettiva del diritto*, in *www.federalismi.it*, 2020, 53 ss.

[2] Sulla riforma costituzionale, *ex multis*, si v. F. De Leonardis, *La riforma "bilancio" dell'art. 9 Cost. e la riforma "programma" dell'art. 41 Cost. nella legge costituzionale n. 1/2022: suggestioni a prima lettura*, in *Aperta-Contrada,* 2022; M. Cecchetti, *La revisione degli artt. 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum quad.cost.li,* 2021, 285 e ss.; G. Grasso, *L'espansione della categoria dei doveri costituzionali nella riforma costituzionale sull'ambiente,* in *Menabò di Etica ed Economia*, 2022; M. Delsignore, A. Marra, M. Ramajoli, *La riforma costituzionale e il nuovo volto del legislatore nella tutela dell'ambiente,* in *Riv. giur. ambiente*, 2022, 1 e ss.; M. Olivi, *L'art. 9 della Costituzione e la tutela degli animali selvatici*, in *AmbienteDiritto.it*, 4, 2022; A.L. De Cesaris, *Ambiente e Costituzione*, in *www.federalismi.it*, 2021, 3; T.E. Frosini, *La Costituzione in senso ambientale. Una critica,* ivi, 2021; L. Cassetti, *Salute e ambiente come limiti "prioritari" alla libertà di iniziativa economica?,* ivi, 2021. Sia consentito il rinvio anche a F. Fracchia, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione: un approccio in "negativo",* in *Dir. econ.*, 2022, 1, 15 e ss.

[3] Sia consentito il rinvio a F. Fracchia, *I doveri intergenerazionali. La prospettiva dell'amministrativista e l'esigenza di una teoria generale dei doveri intergenerazionali*, in *Dir. econ.*, 2021, 55 e ss.

[4] Corte cost., 23 luglio 2018, n. 172: «va riconosciuto che il piano paesaggistico ha la funzione di strumento di ricognizione del territorio oggetto di pianificazione non solo ai fini della salvaguardia e valorizzazione dei beni paesaggistici, ma anche nell'ottica dello sviluppo sostenibile e dell'uso consapevole del suolo, in modo da poter consentire l'individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio. In questa più ampia prospettiva, rilevano l'art. 135, comma 4, lettera d), e l'art. 143, comma 1, lettera h), cod. beni culturali, in base ai quali il piano deve provvedere alla individuazione «delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati» nonché «delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate».

[5] *Declaration on Education and Research for Sustainable and Responsible Development* siglata a Torino in data 19 maggio 2009 a conclusione del c.d. G8 University Summit.

ma ulteriore della tendenza cui si è fatto cenno si ritrova pure nella Convenzione Unesco sulla protezione e la promozione della diversità delle espressioni culturali (ratificata con l. 19 febbraio 2007 n. 19), la quale dispone che "la protezione, la promozione e la conservazione della diversità culturale sono una condizione essenziale per uno sviluppo sostenibile a beneficio delle generazioni presenti e future". Si aggiunga ancora la possibilità di includere nell'area della sostenibilità il tema del pareggio dei bilanci e dei conti pubblici (v. art. 81, Cost.), nonché quelli della bioetica o dell'istruzione; molte analisi, poi, utilizzano il principio per dare nuovo assetto ai rapporti Nord-Sud del mondo. Soprattutto, la sempre più condizionante Agenda 2030, concernente 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, non riguarda solo l'ambiente, ma esibisce un'attitudine espansiva nettissima, abbracciando temi quali la povertà, l'inclusione e la parità di genere.

In secondo luogo, a supporto della prospettiva sistematica che si sta illustrando, si può invocare il fatto che, nei periodi di crisi, spiccano le dimensioni della doverosità e della responsabilità. Si consideri, quale esempio paradigmatico, la crisi energetica. Siamo tutti chiamati a contribuire con sacrifici individuali – pure fiscali – al contenimento dei consumi e al conseguimento di target; si enfatizza la solidarietà, espressamente richiamata dall'art. 194, TFUE. Si ponga al riguardo mente alla faticosa definizione di una strategia "solidale" europea, ribadita nel Regolamento (UE) 2022/1369 del Consiglio del 5 agosto 2022, relativo a misure coordinate di riduzione della domanda di gas[6], cui ha fatto seguito, a livello nazionale, l'adozione del Piano nazionale di contenimento dei consumi del gas naturale elaborato dal Ministero della transizione ecologica[7].

Pure le comunità energetiche costituiscono un modello venato da istanze di responsabilizzazione (così come l'autoconsumo), che risuona anche nella previsione di regole che consentono la "gestione attiva della domanda". Più in generale, i singoli saranno sempre più chiamati a gestire razionalmente e con effetti

[6] La dimensione della solidarietà emergeva già dal Regolamento UE 2017/1938 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2017. Di rilievo il sesto considerando: «la sicurezza energetica costituisce uno degli obiettivi della strategia dell'Unione dell'energia, indicati nella comunicazione della Commissione, del 25 febbraio 2015, su una "Strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata di una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici" che sottolinea ulteriormente il principio «l'efficienza energetica al primo posto» e la necessità di attuare gli atti giuridici dell'Unione vigenti nel settore dell'energia. La comunicazione pone in evidenza che l'Unione dell'energia riposa sulla solidarietà, principio sancito dall'articolo 194 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), e sulla fiducia, componenti necessarie della sicurezza energetica. Il presente regolamento è inteso a rafforzare l'una e l'altra tra gli Stati membri e a predisporre le misure necessarie a perseguire tale scopo». Il decimo considerando, invece, così recita: «in uno spirito di solidarietà, la cooperazione regionale, con la partecipazione delle autorità pubbliche e delle imprese di gas naturale, dovrebbe essere il principio guida del presente regolamento, al fine di attenuare i rischi individuati e ottimizzare i benefici del coordinamento delle misure, nonché per attuare misure improntate alla massima efficienza economica a favore dei consumatori dell'Unione».

[7] Il cui testo integrale è reperibile in https://www.mite.gov.it/comunicati/il-ministero-della-transizione-ecologica-rende-noto-il-piano-nazionale-di-contenimento.

non interdittivi le sindromi *nimby* (*not in my backyard*) e *banana* (*built absolutely nothing anywhere near anything*). Pure frammenti normativi assai più specifici riflettono la medesima impostazione: *ex multis,* si consideri che la l. 78/2022 (recante delega al governo in materia di contratti pubblici) indica, tra i criteri e i principi direttivi cui dovrà attenersi l'Esecutivo, la "previsione di misure volte a garantire il rispetto dei criteri di responsabilità energetica e ambientale nell'affidamento degli appalti pubblici". In vari luoghi dell'ordinamento e nelle scelte politiche di fondo[8], in sintesi, si assiste all'avvento di un paradigma intriso di doverosità, in un quadro di responsabilità e di solidarietà che conferma quanto sia illusoria l'idea del diritto soggettivo.

In terzo luogo, appare evidente che, ove si considerino le crisi nel loro complesso, si rinvengono caratteri del tutto analoghi a quelli che emergono in relazione al fascio di scelte strategiche che impattano su future generazioni e che la dottrina è abituata a trattare analizzando i problemi ambientali. Essi, tuttavia, sono propri dell'intero spettro delle tematiche intergenerazionali: globalità o, comunque, non riducibilità dei problemi alla scala di un unico Stato (il che significa anche globalità delle cause e dimensione locale degli effetti e viceversa), carattere diffuso del danno, incertezza della tecnica, pluralità di aggressori e di vittime, varietà di concause, disconnessione spaziale e temporale tra causa ed effetto, asimmetrie informative, difficoltà di quantificare i pregiudizi, intreccio con l'etica, rilevanza dell'innovazione tecnologica[9], difficoltà di individuare i centri decisionali più appropriati, necessità di apprestare risposte multiscalari e differenziate e di elaborare complesse strategie con orizzonti temporali non immediati (i problemi in esame non possono essere risolti con un'unica misura e in un'unica soluzione: richiedono tempo, adattamenti, resilienza e ricalibratura dei target), notevole impatto sui conti pubblici.

La protezione dell'ambiente, in questo quadro, è dunque solo la punta dell'*iceberg* di un fascio assai più ricco e complesso di problemi, quelli maggiormente rilevanti della "modernità". I problemi intergenerazionali, oggetto del nuovo emergente settore del diritto, infatti, abbracciano non solo le crisi ambientali, ma anche quelle sopra richiamate: climate change, crisi economico-finanziarie, sanitarie, immigrazione, la questione dei conti pubblici, la corruzione, le crisi alimentari, l'incremento demografico, le crisi "digitali", l'energia.

---

[8] Basti richiamare le proposte volte a introdurre, a favore delle fasce più deboli, un meccanismo di bonus sociale per calmierare le bollette e ai vincoli – direttiva 2018/2002/UE – di alleviare la povertà energetica.

[9] V. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, l Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo, al Comitato delle regioni e alla Banca europea per gli investimenti, *"Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, competitiva e climaticamente neutra",* COM(2018) 773 final.

2. *L'ambiente quale fattore trainante del diritto delle relazioni intergenerazionali. Decider(ci) per la morte (ma "lasciate vivere" quando non sono in gioco vere responsabilità intergenerazionale). Apparente imprevedibilità dei problemi intergenerazionali, gestione sovranazionale degli stessi e loro stretta interrelazione*

Si è accennato al fatto che il paradigma che si viene descrivendo pare utilmente utilizzabile per affrontare i problemi della modernità.

Si potrebbe però obiettare che guerre, epidemie e crisi economiche sono ricorrenti nella storia, onde non sono, purtroppo, una prerogativa della modernità.

Il rilievo è corretto in linea di principio, ma non tiene in debito conto due circostanze.

Da un lato, grazie alla tecnologia, vi è certamente oggi una maggiore possibilità dell'uomo di aggravare e velocizzare le crisi in cui risulta coinvolto o di cui è responsabile: tale carattere difettava, almeno con la stessa intensità, nel passato.

Dall'altro lato, e soprattutto, proprio la crisi ambientale, esempio paradigmatico di problema intergenerazionale, mostra come, a differenza del passato, oggi non si abbia più tempo.

Così come l'esistenza (citando Heidegger – il quale, tra l'altro, si era significativamente occupato anche della tecnica – e la prospettiva dell'"essere per la morte" dell'Esserci) è autentica quando è percorsa dall'angoscia derivante dal prendere coscienza della nostra finitudine, anche nel settore del diritto l'angoscia – l'inquietudine di perire o la preoccupazione di allungare l'agonia del genere umano su questa Terra – fa emergere le nervature essenziali di un insieme di principi e di regole che danno corpo alla necessità, "autentica" e "trasparente", di "prendersi" cura di chi è debole o di proteggerci da chi è forte (e la natura incarna entrambi questi ruoli, senza lasciarsi mai imbrigliare in una relazione paritaria).

Questa impellente urgenza di agire si proietta anche sugli altri problemi.

Quanto testé chiarito in ordine alla cifra essenziale della tematica ambientale dà ragione del fatto che, appunto, l'ambiente rimane il fattore trainante della costruzione di un diritto applicabile alle restanti questioni intergenerazionali. Il diritto è una risposta culturale dell'uomo, che, nel settore ambientale, pur facendo la tara di alcuni atteggiamenti eccessivamente catastrofistici, avverte di non avere più tempo e si rende conto che l'estinzione colpirà il genere umano e non già la natura nel suo complesso.

"Decidere per la morte" (anche prefigurando adeguate regole giuridiche) è l'incombenza tragica dei tempi che ci tocca di vivere (dobbiamo finalmente "deciderci")[10]; solo se improntate a tale canone le relative prescrizioni sono auten-

[10] Alla cerimonia di apertura della Cop 27 sul clima tenutasi il 9 novembre 2022 a Sharm El-Sheikh, il Segretario generale delle Nazioni Unite ha eloquentemente dichiarato che «questa conferenza delle Nazioni

tiche e si estendono a cascata agli altri terreni di crisi. La "forza" della tematica ambientale, così preoccupante nella (e preoccupata della) modernità, forgia i caratteri del diritto delle scelte intergenerazionali; il diritto medesimo, abituato ad applicare schemi già definiti anche per problemi nuovi o analoghi, tende a estendere quanto maturato in relazione alle crisi ambientali anche alle altre "crisi" intergenerazionali.

Quando non ci si pone su quel livello di responsabilità (e, cioè, allorché le opzioni non abbiano una vera profondità) intergenerazionale, "lasciate vivere" (reclama l'uomo), evitando l'indebita e continua funzionalizzazione/responsabilizzazione dell'agire umano che traspare da quella che, ad esempio, appare ormai come una sorta di insistenza retorica sull'ambiente.

Abbandonando ora questo livello di argomentazione, annotiamo che la riconducibilità di tutti i problemi cui si è fatto cenno a una matrice comune è confermata da tre ulteriori caratteristiche.

In primo luogo, essi o i loro effetti appaiono talora come imprevedibili (crisi economica, crisi finanziaria, crisi sanitaria, crisi energetica). In realtà, ci si rende spesso conto *ex post* che scelte più responsabili nel passato avrebbero potuto arginarli o, comunque, prefigurarli. Semplicemente, quei problemi non sono stati colti perché non vi è una chiara articolazione della gerarchia degli interessi fondamentali e un maturo impiego dei principi di precauzione e di prevenzione[11].

In secondo luogo, la loro gestione avviene (o si auspica che così accada) anche a livello sovranazionale (in particolare europeo: si pensi al debito comune assunto a livello UE in relazione al *Next generation EU*).

I problemi intergenerazionali, in terzo luogo, spesso sorgono contemporaneamente, sono collegati (evidente, ad esempio, è l'intreccio tra *climate change*, neutralità climatica e transizione energetica) o si rapportano tra di loro nei termini di causa-effetto: la crisi bellica genera evidenti conseguenze ambientali ed energetiche; la crisi ambientale può produrre emigrazioni; i tentativi di superare la crisi energetica producono tensioni ambientali o rilevanti crisi alimentari, sottraendo spazi all'agricoltura; la crisi energetica ha importanti ricadute sulla transizione digitale (che consuma grandi quantità di energia); le cattive abitudini ambientali hanno effetti non solo sulla salute, ma anche sull'inquinamento (si pensi al consumo di prodotti fuori stagione o non a chilometro zero); l'indipendenza energetica potrebbe scongiurare taluni conflitti bellici o consentire azioni diplomatiche

---

Unite sul clima ci ricorda che la risposta è nelle nostre mani. E il tempo stringe. Stiamo lottando per la nostra vita. E stiamo perdendo. Le emissioni di gas a effetto serra continuano ad aumentare. La temperatura globale continua a salire. E il nostro Pianeta si sta avvicinando rapidamente a dei tipping point che renderanno la catastrofe climatica irreversibile […] L'umanità ha una scelta: cooperare o morire».

[11] Su questo piano, come si dirà in sede di conclusioni, il diritto può aiutare politica, etica e cultura.

più incisive; in tutti i casi si verificano impatti sulla giustizia e sull'equità, nonché difficoltà sulla tenuta dei conti pubblici.

Ribadendo che, nel diritto delle relazioni intergenerazionali intrise di solidarietà, che accoglie anche la disciplina che tenta di fronteggiare le crisi climatiche, il principio dello sviluppo sostenibile rimane saldamente al centro, anche se ormai svincolato dal necessario riferimento all'ambiente, è ora possibile cercare di meglio definire il paradigma e le sue conseguenze.

3. *Scomposizione e ricomposizione delle esigenze che alimentano l'ansia di giungere a una decisione. Le questioni delle battute di arresto del percorso e della prossimità delle generazioni*

La "mossa" che consiste nel riportare il fascio dei problemi della modernità al diritto delle relazioni intergenerazionali consente di applicare gli schemi di analisi tipici di quel "sistema" alle varie situazioni di crisi, muovendo dalla considerazione dell'art. 9, Cost., che costituisce il riferimento fondamentale, a livello domestico, delle relazioni intergenerazionali, espressamente evocate, ancorché riferite "paradigmaticamente" all'ambiente.

Nelle situazioni di crisi della modernità occorre decidere; per decidere occorre ordinare gli interessi: l'art. 9 conferma che ciò è necessario (perché non tutti i valori sono equiordinati), fornendo una base minima per effettuate una gradazione, raccomandando la virtù della sostenibilità e, quindi, dell'equità intergenerazionale verso i più deboli.

Si conferma in tal guisa l'utilità del filtro teorico così individuato, che permette all'interprete e allo studioso di meglio "leggere" e di "cogliere" i tratti iconici della dimensione giuridica onde offrire alla stessa ordine e sistematicità.

A proposito di letture della realtà, si consideri ad esempio ancora il fatto che, alla luce della crisi geopolitica che stiamo vivendo, tutela dell'ambiente ed esigenze di immediata "sopravvivenza energetica" rischiano di entrare in conflitto[12]: il motivo condizionante è quello sopra indicato e riassunto con l'espressione metaforica "decidere per la morte". Poiché tuttavia sia la transizione ecologica (che include anche il tema delle energie rinnovabili), sia la materia delle crisi energetiche ricadono nel paradigma delle relazioni intergenerazionali, le relative normative partecipano dei medesimi caratteri e principi. Ecco allora che il deli-

[12] Il pensiero corre al dibattito sulla riapertura delle centrali alimentate a carbone: la questione, emersa con riferimento alla Germania, è ora di strettissima attualità in Italia. Circa il contrasto alla crisi energetica generata dal conflitto in Ucraina, si discute come noto se la strategia complessiva possa anche fare perno sulla realizzazione di rigassificatori e, più in generale, sulla ricerca di approvvigionamenti alternativi a quelli russi. V. art. 5-*bis*, d.l. 14/2022, conv. nella l. 91/2022.

catissimo tema del ritorno in auge del carbone può essere ricondotto, ancorché compiendo uno sforzo interpretativo, al quadro qui in esame. Le politiche che impattano sulle generazioni future costituiscono un percorso che, non solo deve cercare di responsabilmente valorizzare il passato (sarebbe irrealistico abbandonare gli impianti pregressi), ma altresì richiede tempi anche molto lunghi, come dimostrano gli atti sovranazionali in tema di sostenibilità e i traguardi progressivi da essi indicati: la responsabilità e la solidarietà intergenerazionale, per loro natura, debbono essere adattate e ricalibrate, subiscono momenti di crisi e di arresto, pur mantenendo saldo l'obiettivo finale.

Il diritto delle relazioni intergenerazionali non impone un'unica forma di adempimento dei doveri, proprio perché la loro intensità dipende dal contesto, dal passato[13] e dalla natura dei soggetti implicati. Per restare sul tema dell'energia, anche il passaggio dai combustibili fossili tradizionali alle fonti rinnovabili, dunque, richiede un ampio orizzonte temporale che non può essere compresso in pochi anni. La transizione impone di compiere una complicata traiettoria destinata a subire rallentamenti, adattamenti[14] e difficoltà alla luce di fatti (tragicamente) contingenti che, così come paiono ostacolarla, al contempo fungono da impulso per un cambiamento ancora più veloce e incisivo, perché necessitato[15].

Occorre poi rispondere a un rilievo critico suscettibile di essere sollevato nei confronti di un'impostazione prioritariamente fondata sul riferimento allo sviluppo sostenibile. Si potrebbe cioè obiettare che, oggi, a fronte dell'emergenza climatica o della guerra, il ricorso all'energia prodotta da fonti rinnovabili costituisce un vantaggio non tanto per le generazioni future, quanto per quelle attuali, sicché l'art. 9, Cost., si configurerebbe come un referente non corretto. Gli è però che l'equità intergenerazionale può facilmente trasformarsi in equità intragenerazionale; alla luce di un canone di ragionevolezza e di equità, infatti, non ci si può fare carico di generazioni future e trascurare chi è in sofferenza oggi: solidarietà diacronica e sincronica, dunque, si saldano tra di loro.

---

[13] Considerando specificamente il tema delle fonti da energie rinnovabili, si ponga mente alla loro diffusione non omogenea sul territorio nazionale che, in parte, dipende dalle condizioni climatiche e geografiche del nostro Paese.

[14] Singolari analogie si riscontrano sul terreno delle crisi finanziarie: l'art. 5, par. 1, Reg. (CE) n. 1466/97 prevede che: «Qualora si produca un evento inconsueto al di fuori del controllo dello Stato membro interessato che abbia rilevanti ripercussioni sulla situazione finanziaria generale di detto Stato o in caso di grave recessione economica della zona euro o dell'intera Unione, gli Stati membri possono essere autorizzati ad allontanarsi temporaneamente dal percorso di aggiustamento all'obiettivo di bilancio a medio termine […], a condizione che la sostenibilità di bilancio a medio termine non ne risulti compromessa». Oppure, basti porre mente alla sospensione del Patto di stabilità e crescita durante la pandemia da Covid-19 e prorogata fino alla fine del 2023.

[15] Il passaggio alle fonti energetiche rinnovabili non è ovviamente l'unica soluzione: esso deve accompagnarsi a una razionalizzazione e riduzione dei consumi (non a caso indicata dal Piano nazionale di contenimento dei consumi del gas naturale elaborato dal Ministero della transizione ecologica), nonché (v., in particolare, art 33, d.l. 77/202, convertito, con modificazioni, dalla l. 108/2021) a un incremento dell'efficientamento energetico.

4. *Il diritto delle relazioni intergenerazionali: da modello di lettura della realtà a paradigma per "risolvere problemi". Una proposta di decalogo*

La "penetrazione" del diritto delle relazioni intergenerazionali nel diritto relativo ai vari settori spiega (e consente di leggere) molti dati della realtà.

Accanto a questo primo risultato (non irrilevante nella riflessione scientifica, pur se nella pratica concreta appare meno significativo), costituito dalla definizione di un paradigma per comprendere e contenere la complessità del reale e del presente, l'indagine svolta può esibire un carattere maggiormente "progressivo" (*à la* Lakatos) nel senso di indicare un modello per risolvere alcuni problemi giuridici.

Giova ribadire che il modello costituzionale che emerge dall'art. 9, Cost., ancorché riferendosi all'ambiente, è in grado di costituire la stella polare del diritto delle relazioni intergenerazionali, proprio perché fa perno "anche" sull'interesse delle generazioni future.

Il rilievo suggerisce che gli studi condotti sul diritto dell'ambiente, con la loro solida tradizione e con la capacità di analizzare principi (applicabili, con pochi adattamenti, a quel fascio di problemi) come chi inquina paga, precauzione, prevenzione (senza trascurare il rispetto delle libertà), potrebbero rivelarsi utili per affrontare anche giuridicamente i problemi del settore.

Vediamo alcune implicazioni di questa impostazione. Giova ribadire l'essenziale avvertenza, forse controintuitiva nel periodo che stiamo vivendo, che alcune (quelle più congruenti con l'equità intergenerazionale) delle regole che compongono il decalogo qui proposto dovrebbe rigorosamente applicarsi ai soli casi in cui le opzioni strategiche in tempo di crisi impattano su altre generazioni: per il resto (riprendendo il motivo sopra accennato), "lasciateci vivere", nel senso che esse non debbono condizionare le decisioni ordinarie.

1) Un diritto che intenda fronteggiare un problema di così vasta complessità e profondità temporale dovrebbe applicare rigorosamente un elementare e generale canone di buon senso: gestire quel problema con cornici decisionali che non incrementino la complessità, ma che la riducano. In luogo di continue riforme chirurgiche e settoriali, sarebbe bene cercare di porre un freno così alla frantumazione delle funzioni, come alla fibrillazione legislativa, preoccupandosi di stabilizzare il quadro normativo, o, comunque, ponendo norme chiare e non suscettibili di generare contrasti interpretativi.

2) La prevalenza degli interessi delle generazioni future non è assoluta, nel senso che le scelte intergenerazionali debbono tenere conto "anche" dell'interesse di quelle generazioni, ma non solo[16]: il principio di ragionevolezza e di propor-

[16] V., sul punto, M. Olivi, *L'art. 9 della Costituzione e la tutela degli animali selvatici*, cit., 6.

zionalità diventa in questi casi essenziale, ispirandosi a un modello etico aretaico che prescinda dal mero censimento di schiere di inespugnabili diritti[17].

3) Onde gestire i problemi intergenerazionali, occorre non solo decidere in fretta (di *default*, in particolare, dovrebbe essere assicurato il percorso più celere previsto dall'ordinamento) e superare l'indolenza, ma anche e soprattutto curare la qualità delle decisioni, problema che più in generale affligge la nostra amministrazione.

Il rilievo conferma che la soluzione dei problemi intergenerazionali va ricercata pure sul piano amministrativo più che legislativo; anzi, pur se un ruolo importante potrà ovviamente giocare anche la transizione digitale, si assiste a un ritorno in auge di strumenti tipici del diritto amministrativo, quali la pianificazione e la programmazione, privilegiando la sincronizzazione dei procedimenti rispetto alla loro articolazione secondo una logica di consequenzialità temporale.

In questo quadro, anche la discrezionalità si "adatta", nel senso che la sua ampiezza è inversamente proporzionale alla "distanza temporale" dell'obiettivo primario.

Rispetto ad altri settori dell'agire amministrativo, comunque, emerge un maggior peso della politica, chiamata ad assumersi le proprie responsabilità (v. anche *infra*), anche se, come accennato, talora essa preferisce porre in essere strategie di difesa rispetto a un sindacato giurisdizionale ritenuto troppo invasivo, "legificando" alcune decisioni.

Più in generale, l'assunzione di responsabilità non è compatibile con dissensi immotivati e aprioristici, di cui si dovrà invece dare "ragione".

4) Non vanno sacrificati i principi della partecipazione dei cittadini, anche nella prospettiva di consentire a tutti (pure per mezzo della tecnologia[18]) di far sentire la "voce" e di esercitare la "visione" in ordine alle grandi scelte strategiche che riguardano l'umanità, che debbono essere assunte dai decisori nella prospettiva di rendere un "servizio" – di cui debbono dare conto – alla stessa.

Anche la scelta di procedere con leggi-provvedimento, se comprensibile nella logica dell'emergenza, dovrebbe lasciare spazi a sedi procedimentali più adatte al confronto e alla dialettica, che sfocino in atti suscettibili di essere censurati dai cittadini dinanzi al giudice, pur senza rinunciare alla premissione di termini perentori e a misure sostitutive in caso di inerzia.

Pure la riflessione sulle *climate change litigation* potrebbe essere estesa al settore dell'energia, dovendosi ipotizzare spazi a favore della collettività, soprattutto agendo sul piano della legittimazione ad agire, per avviare la critica in sede giurisdizionale delle scelte operate dai poteri pubblici.

---

[17] Sia consentito il rinvio a F. Fracchia, *I doveri intergenerazionali. La prospettiva dell'amministrativista e l'esigenza di una teoria generale dei doveri intergenerazionali*, in *Dir. econ.*, 2021, 55 e ss. V. altresì Id., *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana,* Napoli, 2010.

[18] T. Favaro, *Regolare la "transizione energetica". Stato, mercato, innovazione,* Padova, 2020, 179 e ss.

5) Posto che i problemi analizzati sono riconducibili a un unico fascio di questioni con caratteri analoghi, sarebbe opportuno trovare una via per affrontarli, se non congiuntamente, quanto meno con la consapevolezza delle relazioni che li collegano.

La vera sfida, anche culturale, cioè, *è quella di* uscire (come dimostra, ad esempio, la crescente attenzione – v. art. 27, d.l. 36/2022 – riservata all'approccio *one health*[19] che, in una prospettiva di integrazione, parte dalla stretta correlazione tra salute dell'uomo e salute del mondo animale), da una logica settoriale ed emergenziale che impedisca di vedere la connessione tra le questioni.

Se risulta davvero difficile ipotizzare irrealistici centri decisionali mondiali, tra l'altro inutili nella misura in cui i problemi, come detto, vanno contrastati anche a livelli differenti, il diritto, con il suo reticolato di principi e di regole, potrebbe invece aiutare e fare maturare quella consapevolezza della pluralità di luoghi decisionali presenti nel nostro ordinamento[20].

I principi ambientali, pur adattati, in quanto cardini di questo nuovo settore del diritto, hanno questa funzione e vanno compiutamente rispettati anche nei momenti di più acuta crisi.

Essi sono ormai penetrati in ogni ordinamento, sicché possono svolgere nel settore qui indagato la medesima funzione che (fatte le debite differenze) in altri contesti è assegnata alla *lex mercatoria*.

6) Il legislatore dovrebbe dunque preoccuparsi di porre discipline in linea con i citati principi, ricavabili anche dall'art. 191, TFUE[21]. Vengono in rilie-

---

[19] In argomento, v. G. Ragone, M. Ramajoli, *One Health e ordinamento italiano: il livello costituzionale, la normazione primaria e la fase dell'implementazione amministrativa*, in L. Violini (a cura di), *One Health. Dal paradigma alle implicazioni giuridiche*, Torino, in corso di pubblicazione. Cfr. altresì A. Peters, *COVID-19 As a Catalyst for the (Re-)Constitutionalisation of International Law: One Health - One Welfare*, in M.M. Mbengue and J. d'Aspremont (a cura di), *Crisis Narratives in International Law*, Leiden-Boston, 2022, 85-99; M.F. Riley, *One Health Pandemic Prevention and Mitigation: The Role of FDA*, in *Food and Drug Law Journal*, 2021, 2, 200 e ss; L. Wettlaufer et al., *A Legal Framework of One Health: The Human-Animal Relationship in the Law*, in J. Zinsstag et al. (a cura di), *One health: the theory and practice of integrated health approaches*, Oxford/Boston, CAB International, 2021, 135 e ss.

[20] Assai significativo è il fatto che alcuni suggerimenti coerenti con il decalogo di cui al testo derivino dall'ordinamento UE. La più volte citata Raccomandazione della Commissione del 18 maggio 2022 sull'accelerazione delle procedure autorizzative per i progetti di energia rinnovabile e sull'agevolazione degli accordi di compravendita di energia, contiene, tra le altre, una serie di indicazioni nei confronti degli Stati membri volte, per esempio, a: garantire che gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili possano beneficiare delle procedure di pianificazione e autorizzazione più favorevoli fra quelle disponibili; stabilire termini massimi vincolanti; stimolare la partecipazione dei cittadini e delle comunità energetiche ai progetti di energia rinnovabile e alla definizione dei piani territoriali; introdurre procedure trasparenti e digitali; istituire un punto di contatto incaricato di monitorare regolarmente le strozzature principali nel processo di autorizzazione e di affrontare i problemi incontrati dai promotori di progetti di energia rinnovabile.

[21] Nel predisporre la sua politica in materia ambientale l'Unione tiene conto: dei dati scientifici e tecnici disponibili delle condizioni dell'ambiente nelle varie regioni dell'Unione, dei vantaggi e degli oneri che possono derivare dall'azione o dall'assenza di azione, dello sviluppo socioeconomico dell'Unione nel suo insieme e dello sviluppo equilibrato delle sue singole regioni.

vo i canoni "chi inquina paga" e di "responsabilità comune, ma differenziata" e, soprattutto, i principi di prevenzione e di precauzione, questi ultimi indispensabili onde stabilire regole flessibili, adeguati "protocolli" per affrontare "rischi sistemici" e financo stanziamenti preordinati alla loro gestione[22].

Il principio di prevenzione (unitamente alla dura lezione della storia in tema di approvvigionamento di gas) suggerisce, in particolare, di non affidarsi a meccanismi non controllabili, quali la mera logica del mercato.

Va ribadito che, di fronte alle crisi globali, poi, non dovrebbe mai potersi invocare la clausola della non prevedibilità, che si profila come un'aggravante e non già quale scusante. L'approccio sistemico del *risk management* (anche rispetto alle eventualità più remote), con pianificazione degli interventi, deve diventare un criterio costante di azione[23], unitamente al continuo monitoraggio delle misure adottate, in relazione a step progressivi e scanditi nel tempo (non è un caso che il PNRR sia strutturato per obiettivi e target, anche alla luce del principio «*Do No Significant Harm*» o «non arrecare un danno significativo»: DNSH[24]).

Pure istituti giuridici tradizionali quali l'indifferibilità e urgenza degli interventi possono (e già iniziano[25] ad) adeguarsi a questa prospettiva: la distanza temporale rispetto all'obiettivo paradossalmente rende più urgenti azioni volte a conseguirlo, se al fondo vi è un interesse pressante. Tutto ciò implica normalmente notevoli investimenti e conferma la rilevanza della correttezza della programmazione finanziaria intergenerazionale, che deve essere strutturata in modo da garantire flessibilità e solidarietà.

Più in generale, posto che, come anticipato, un carattere comune delle sfide intergenerazionali è costituito dai riflessi che le scelte adottate hanno sui bilanci pubblici, si esalta il ruolo dei "guardiani" di quei conti (quale è, in Italia, la Corte dei conti[26]), che debbono agire con la piena consapevolezza della profondità tem-

---

[22] W. Giulietti, *Equilibrio di bilancio e protezione dei diritti fondamentali nella prospettiva dell'eccezione*, in F. Politi (a cura di) *La protezione dei diritti fondamentali delle persone con vulnerabilità ed il limite dei vincoli di bilancio*, Atti del Convegno tenutosi a L'aquila il 14 maggio 2021, in corso di pubblicazione.

[23] È sufficiente fare qui cenno alle polemiche circa il mancato aggiornamento, prima dello scoppio del Covid, del Piano di preparazione e risposta a un'epidemia influenzale.

[24] Cfr. art. 5, par. 2, Regolamento UE 2021/241 del 12 febbraio 2021: "Il dispositivo finanzia unicamente le misure che rispettano il principio «non arrecare un danno significativo»". I piani nazionali per la ripresa e la resilienza devono a tal fine presentare una spiegazione del modo in cui garantiscono che nessuna misura per l'attuazione delle riforme e degli investimenti in essi inclusa arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali (art. 18, par. 3, lett. d), Regolamento UE 2021/241, cit.).

[25] V. art. 7-*bis*, d.lgs. 152/2006, ai sensi del quale sono tali le opere, gli impianti e le infrastrutture necessari alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese inclusi nel PNRR e al raggiungimento degli obiettivi fissati dal PNIEC.

[26] L'art. 22, d.l. 76/2020, conv. nella l. 120/2022, amplia significativamente il perimetro del controllo della Corte dei conti, disponendo quanto segue: «La Corte dei conti, anche a richiesta del Governo o delle competenti Commissioni parlamentari, svolge il controllo concomitante di cui all'articolo 11, comma 2, della legge 4 marzo 2009, n. 15, sui principali piani, programmi e progetti relativi agli interventi di sostegno e di rilancio

porale delle opzioni che scrutinano e controllano, pensando "anche all'interesse" delle generazioni future, di cui non è possibile scrutare i volti.

L'accenno consente di aggiungere come il coinvolgimento di tutti i soggetti istituzionali dotati di specifiche competenze (compresa, appunto, la Corte dei conti) trovi un fondamento nel fatto che l'art. 9, Cost. pone al centro della gestione delle relazioni intergenerazionali la Repubblica.

Si impiega, cioè, un termine che è in grado di abbracciare il complesso degli attori pubblici i quali, ove vengano appunto in evidenza crisi con i caratteri qui indicati, con riferimento allo specifico riflesso delle stesse nel loro settore di azione, possono essere responsabilizzati a intervenire svolgendo le proprie funzioni o esercitando ulteriori compiti, affidati dal legislatore, suscettibili di trovare un fondamento nell'art. 9, cit.[27].

7) Un ulteriore strumento efficace è poi il principio di integrazione (delle preoccupazioni intergenerazionali) applicabile a tutte le politiche pubbliche: pur nutrendosi della valenza generale dell'art. 9, Cost., esso può abbandonare la colorazione esclusivamente ambientalistica.

Come osservato anche di recente in giurisprudenza[28], "la valenza 'procedimentale' del principio di integrazione implica che il procedimento sia la *sedes materiae* in cui devono contestualmente e dialetticamente avvenire le operazioni di comparazione, bilanciamento e gestione dei diversi interessi configgenti".

---

dell'economia nazionale. L'eventuale accertamento di gravi irregolarità gestionali, ovvero di rilevanti e ingiustificati ritardi nell'erogazione di contributi secondo le vigenti procedure amministrative e contabili, è immediatamente trasmesso all'amministrazione competente ai fini della responsabilità dirigenziale ai sensi e per gli effetti dell'art. 21, d.lgs. 165/2001».

[27] Quanto osservato nel testo potrebbe servire a sdrammatizzare il dibattito circa l'assegnazione alla Corte dei conti di importanti funzioni consultive (sia consentito rinviare, per più distese riflessioni sul punto, a F. Fracchia, *Le nuove sfide della Corte dei conti: il difficile equilibrio tra giurisdizione, controllo e attività consultiva, guardando anche alle crisi della modernità*, in corso di pubblicazione) con riferimento a fattispecie che paiono appunto correlarsi a scelte strategiche intergenerazionali con importanti conseguenze sul bilancio pubblico (si pensi alle scelte relative al PNRR). In particolare, l'art. 46, l. 23 dicembre 2021, n. 238, dispone al comma 2 che, "Limitatamente alle risorse stanziate dal PNRR e ai fondi complementari al PNRR, le sezioni riunite della Corte dei conti in sede consultiva, a richiesta delle amministrazioni centrali e degli altri organismi di diritto pubblico nazionali, rendono pareri nelle materie di contabilità pubblica, su fattispecie di valore complessivo non inferiore a un milione di euro, e assicurano la funzione nomofilattica sull'esercizio della funzione consultiva da parte delle sezioni regionali di controllo. I medesimi pareri sono resi dalle sezioni regionali di controllo della Corte dei conti, a richiesta dei comuni, delle province, delle città metropolitane e delle regioni, sulle condizioni di applicabilità della normativa di contabilità pubblica all'esercizio delle funzioni e alle attività finanziate con le risorse stanziate dal PNRR e con i fondi complementari al PNRR. È esclusa, in ogni caso, la gravità della colpa qualora l'azione amministrativa si sia conformata ai pareri resi dalla Corte dei conti in via consultiva ai sensi del presente comma nel rispetto dei presupposti generali per il rilascio dei medesimi". La Corte dei conti, con la propria insostituibile competenza, appare qui responsabilizzata nel senso di "aiutare" le amministrazioni coinvolte nella gestione del PNRR, fornendo pareri preventivi (nell'interesse delle generazioni future): l'obiettivo finale consente eccezionalmente di adattare i principi (comunque non dotati, nel nostro ordinamento, di efficacia per così dire preclusiva assoluta rispetto ad alcuni temperamenti) di riserva dell'amministrazione e di separazione dei poteri. L'art. 9, Cost., collocato tra i "principi fondamentali", pare cioè costituire un fondamento sufficientemente saldo per derogare a quei principi.

[28] Cons. Stato, Sez. VI, 23 settembre 2022, n. 8167.

8) Il diritto può altresì incessantemente richiamare il principio di giustizia, che è il cuore della dimensione giuridica: le scelte intergenerazionali debbono giuridicamente conformarsi a un canone di "equità" che il diritto certamente può aiutare a indicare e a definire nei casi concreti.

9) Ulteriore "ausilio" fornito dal diritto ha a che fare con il tipo di "prestazione" luhmannianamente offerta dal relativo sistema sociale. Secondo questa prospettiva, il diritto permette di strutturare e stabilizzare aspettative, in modo tale che le decisioni vengano accettate anche quando quelle aspettative risultino disattese[29]. Questo apporto (che richiede anche e soprattutto di agire attraverso schemi procedimentali adeguati) è decisivo in un contesto in cui occorre gestire dissensi e veicolare consensi.

10) Gli obiettivi vengono di norma perseguiti "appoggiandosi" e conformando l'iniziativa del privato. L'innesto dell'interesse delle generazioni future sulle tematiche ambientali permette di aprire la via a una sorta di funzionalizzazione dell'attività imprenditoriale (il nuovo art. 41, Cost. oggi così dispone: "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"). Tuttavia, la tutela dell'ambiente è un "dovere" della Repubblica e implica anche un impegno di tutte le istituzioni di porre i privati nelle condizioni di agire.

In conclusione, e continuando a restare sul piano costituzionale, l'art. 9, Cost., ancorché per sua natura generico, se coraggiosamente interpretato, può dare rilievo a tutti i menzionati profili e costituire un paradigma utile per guidare le scelte e orientare il sindacato sulla legittimità delle opzioni delle amministrazioni e financo del legislatore che incarnino opzioni strategiche in grado di incidere sulle future generazioni.

Lo sviluppo sostenibile che affiora dalla norma è il "cardine" da cui derivano gli altri principi sopra indicati, perché, come più volte indicato, incarna la responsabilità intergenerazionale.

Collocato tra i principi fondamentali della Costituzione, esso è in grado di contribuire a un cambiamento culturale, tra l'altro ricordando l'esigenza di adottare metodi decisionali di indole per così dire costituzionale e, cioè, che non siano solitaria espressione della maggioranza politica contingente.

I politici debbono essere i garanti dei patti intergenerazionali ed evitare di effettuare scelte, basate sulla mera ricerca del consenso immediato, che addossino i relativi oneri sulle generazioni future[30]. La cogenza del principio di sostenibilità,

---

[29] N. Luhmann, R. De Giorgi, *Teoria della società,* Milano, 1992; R. De Giorgi, *Scienza del diritto e legittimazione. Critica dell'epistemologia tedesca da Kelsen a Luhmann,* Bari, 1979.

[30] W. Giulietti, *Equilibrio di bilancio e protezione dei diritti fondamentali nella prospettiva dell'eccezione*, in F. Politi (a cura di) *La protezione dei diritti fondamentali delle persone con vulnerabilità ed il limite dei vincoli di bilancio*, Atti del Convegno tenutosi a L'aquila il 14 maggio 2021, osserva che «Il disavanzo ed ancor più il

infatti, impone alla politica di svolgere il proprio ruolo di governo senza l'illusione della traslazione incontrollata dei costi sui decisori futuri[31].

Siamo dunque anche al cospetto di un meccanismo di garanzia del buon funzionamento degli strumenti della democrazia rappresentativa.

Nelle situazioni di crisi, solo rispettando le regole fin qui indicate chi decide "per la morte" assume determinazioni autenticamente (cioè, giuridicamente legittime) impattanti sulle generazioni future: sul piano finanziario, solo a quelle condizioni si produce "debito" buono.

Forzature di una parte politica, così come sguardi selettivi, semplificanti e angusti non consentirebbero invece al politico, al cittadino e al giurista di gestire (ma, prima ancora, di cogliere) la complessità del presente e l'epocale cambiamento, cui stiamo assistendo, delle nervature più profonde del sistema sociale, economico e culturale.

finanziamento della spesa attraverso l'indebitamento, al di fuori delle regole fissate per i diversi enti pubblici, è suscettibile di distorcere le regole della rappresentanza democratica, alimentando il consenso politico attraverso l'erogazione di prestazioni il cui onere finanziario è differito nel tempo e non percepito in termini di costi». Il principio è infatti chiarissimo in tema di conti pubblici. Così ha deciso Corte cost., sent. 20 febbraio 2019, n. 18: «L'equità intergenerazionale comporta, altresì, la necessità di non gravare in modo sproporzionato sulle opportunità di crescita delle generazioni future, garantendo loro risorse sufficienti per un equilibrato sviluppo. È evidente che, nel caso della norma in esame, l'indebitamento e il deficit strutturale operano simbioticamente a favore di un pernicioso allargamento della spesa corrente. E, d'altronde, la regola aurea contenuta nell'art. 119, sesto comma, Cost. dimostra come l'indebitamento debba essere finalizzato e riservato unicamente agli investimenti in modo da determinare un tendenziale equilibrio tra la dimensione dei suoi costi e i benefici recati nel tempo alle collettività amministrate».

[31] W. Giulietti, *Equilibrio di bilancio e protezione dei diritti fondamentali nella prospettiva dell'eccezione,* cit., pur con riferimento alle crisi finanziarie.

Fabrizio Fracchia - Abstract

Decider(ci) per la morte: interpretare il presente con il paradigma delle relazioni intergenerazionali nutrite di solidarietà

I problemi della modernità abbracciano non solo crisi ambientali, ma anche le crisi economiche, quelle sanitarie, l'immigrazione, il debito pubblico, la corruzione, le crisi alimentari, la crescita demografica e le crisi energetiche. I citati problemi hanno caratteristiche comuni spesso sorgono insieme. Il diritto delle responsabilità intergenerazionali, basato sull'articolo 9 della Costituzione italiana e alimentato dall'urgenza di agire che deriva dai problemi ambientali, potrebbe essere un paradigma giuridico utile per fornire una risposta adeguata ai grandi problemi della modernità.

Deciding(us) for death: interpreting the present with the intergenerational relationships paradigm nurtured by solidarity

Modernity's major problems embrace not only environmental crises, but also economic crises, health crises, immigration, public debts, corruption, food crises, population growth, "digital" crises, energy crises. These problems have common features related to intergenerational issues and often arise all together. The proposed paradigm of intergenerational responsibilities, based on Article 9 of the Italian Constitution and driven by the urgency to act that comes from environmental problems might be a useful legal paradigm for providing an appropriate response to the modernity's major problems.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 27-44

Innovazione e diritto ambientale: il caso dell'*End of Waste (EoW)*[*]

Antonio Bartolini

Sommario: 1. Precisazioni terminologiche. – 2. I dilemmi dell'innovazione in materia ambientale. – 3. Alla ricerca di uno statuto dell'innovazione in materia di diritto ambientale. – 4. Il caso Contarina, impianti innovativi e disciplina dell'*End of Waste* (EoW). – 5. La c.d *sand box* regolamentare: una nuova prospettiva per l'EoW?

1. *Precisazioni terminologiche*

Si vuole in questa sede svolgere un ragionamento sulle problematiche – al pubblico degli esperti assai note – in materia di impianti innovativi in materia di *end of waste* (EOW), cioè di quegli impianti di trattamento che hanno lo scopo di far cessare ad un determinato bene la qualifica di rifiuto.

È, peraltro, convinzione di chi scrive che la problematica, se affrontata all'interno degli angusti spazi della disciplina dei rifiuti, non possa trovare dei profili interessanti che possano contribuire ad innovare lo stato dell'arte.

È noto – come meglio verrà esposto nelle pagine a seguire – che la disciplina dell'EOW[1], specie alla luce di importanti arresti della giurisprudenza amministrativa, risulta essere piuttosto refrattaria a soluzioni innovative che aumentino gli spazi all'economia circolare ed al recupero dei rifiuti.

Difatti – sempre per brevi cenni – la possibilità di far cessare la qualifica di rifiuti è sottoposta a dei rigidi schemi procedimentali che, in sostanza, sono volti a richiedere delle discipline autorizzatorie generali, per tipologia di rifiuto, di carattere europeo o nazionale.

Sicché laddove si vogliano introdurre processi innovativi, non previamente normati, volti al trattamento dei rifiuti secondo i canoni dell'EOW, l'ordinamento ha introdotto una disciplina particolarmente restrittiva (art. 184-*ter*, d.lgs n.

[*] Relazione svolta in occasione del Convegno "End of waste *tra innovazione tecnologica e tutela dell'ambiente. Criticità e opportunità*", Università degli Studi di Trieste, Dipartimento Scienze Politiche e Sociali, 26 settembre 2022.

[1] V. per tutti D. Iacovelli, *Dal rifiuto* all'End of Waste, in questa *Rivista*, 2019, 1, 193 ss.

152/2006, d'ora in poi Testo unico ambientale - TUA) che, anziché incentivare la ricerca e l'innovazione, scoraggia e disincentiva gli innovatori.

Va, peraltro, notato che la situazione brevemente rappresentata in materia di EOW non è che il riflesso di una problematica più ampia che riguarda direttamente il rapporto tra diritto ambientale ed innovazione.

Ed ha pienamente ragione chi sostiene che nel diritto ambientale l'atteggiamento nei confronti dell'innovazione è di carattere oppositivo[2]. La spinta all'innovazione trova – senza non poche contraddizioni – infatti un contrappeso nel principio di precauzione, che tende a bloccare e paralizzare tutto ciò che è nuovo, per paura dell'ignoto connaturato a tutto ciò che è nuovo.

Quello che efficacemente è stato definito come "diritto della paura"[3]: e che genera un'ansia oppositiva nel legislatore, nei tecnici e nel pubblico.

Prima però di affrontare più nel dettaglio questa problematica (*amplius*, § 2), pare utile precisare e delimitare il campo dell'indagine.

Il tema dell'innovazione è questione che tra i giuristi viene molto spesso considerata come pregiuridica, con una dilatazione dell'uso di tale terminologia che ci porterebbe fuori strada.

Esistono, peraltro, dei riferimenti normativi, sia a livello di OCSE che di Unione europea, che ci consentono di stringere la nozione di innovazione in un ambito giuridicamente rilevante.

L'elaborazione teorica per definire il significato giuridico di innovazione si è sviluppata soprattutto, nell'ambito europeo, nel diritto degli appalti pubblici: si tratta, peraltro, di conclusioni che (come molto spesso) trascendono il diritto degli appalti per affermarsi su un piano più generale; non a caso il diritto degli appalti e dei contratti pubblici (con un tipico effetto *spill-over*) è quello che più significativamente ha trasformato i concetti fondativi del diritto amministrativo generale[4].

Di recente, difatti, la Commissione europea ha avuto modo di affermare che il termine innovazione può avere "molteplici significati"[5].

Alla luce dell'Unione europea e del diritto nazionale derivato possiamo, difatti, ritenere che l'innovazione possa essere definita sotto due distinti profili, ovvero l'innovazione in senso ampio e l'innovazione in senso stretto.

---

[2] L'unico contributo che affronta *ex professo* il tema dell'innovazione nel diritto ambientale è quello di A. Farì, *Ambiente e innovazione. Una prospettiva giuridica*, in *Riv. quadr. dir. ambiente*, 2020, n. 3, 91 ss.

Va, peraltro, segnalata l'interessante determinazione dirigenziale della regione Lombardia che offre uno sforzo terminologico per individuare, nel campo del diritto ambientale, le tipologie di impianti innovativi e sperimentali (Regione Lombardia DG Ambiente e clima, d.d.g. 20 agosto 2020, n. 9972, in Bur Lombardia, 2 settembre 2020, serie ordinaria, n. 36).

[3] C. Sunstein, *Il diritto della paura*, Bologna, 2010.

[4] Sull'importanza del diritto europeo dei contratti pubblici e sulla forza dirompente nei confronti delle stesse categorie del diritto amministrativo generale v. A. Bartolini, *I contratti pubblici nel pensiero di Giuseppe Morbidelli*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2019, 147 ss.

[5] Commissione UE, *Orientamenti in materia di appalti per l'innovazione* (2021/C 267 /01).

In senso ampio, l'innovazione è una politica, un processo sistemico che non si preoccupa solo di produrre innovazione, ma che mira a creare le pre-condizioni strutturali, sia materiali che immateriali, per creare un ambiente[6], *melius*, un ecosistema innovativo[7]. È noto, infatti, che le migliori condizioni per produrre innovazioni si presentano in quelle realtà in cui vi è una forte sinergia tra industria, centri e laboratori di ricerca, università e sistema dell'istruzione ed il caso paradigmatico è costituito dalla *Bay Area* di San Francisco. La definizione più rispondente a questa concezione ampia di innovazione è contenuta nel Regolamento istitutivo dell'EIT – Istituto europeo di innovazione e tecnologia [8] (*Regolamento* (CE) n. 294/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2008) che così si esprime:

> l'"innovazione" è «il processo, compresi i suoi risultati, attraverso il quale nuove idee rispondono alla domanda della società o dell'economia e generano nuovi prodotti, servizi o modelli d'impresa e organizzativi che sono introdotti con successo in un mercato esistente o che sono in grado di creare nuovi mercati» (art. 2, § 1, n. 1, Regolamento, cit.).

Esiste, poi, una concezione di innovazione in senso stretto, cioè il risultato pratico del processo innovativo, cioè un prodotto od un servizio di mercato realmente nuovo. L'innovazione è, pertanto, una fattispecie giuridica connotata dalla presenza di uno specifico risultato, ovvero l'attuazione e realizzazione di un nuovo prodotto, di un nuovo servizio, di un nuovo modello organizzativo. Sotto questo profilo la definizione contenuta in un testo giuridico più vicina a questo significato è quella contenuta nelle direttive appalti:

> La direttiva 2014/24/UE definisce l' "innovazione" come «l'attuazione di un prodotto, servizio o processo nuovo o significativamente migliorato, tra cui, ma non solo, i processi di produzione, di edificazione o di costruzione, un nuovo metodo di commercializzazione o organizzativo nelle prassi commerciali, nell'organizzazione del posto di lavoro o nelle relazioni esterne, tra l'altro allo scopo di contribuire ad affrontare le sfide per la società o a sostenere la strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva».

---

[6] Coglie correttamente questa dimensione dell'innovazione M. Comba, *Appalti pubblici per l'innovazione*, in *Dir. dell'economia*, 2020, 1, 179 ss., il quale correttamente evidenzia che il processo innovativo è "frutto di una serie di fasi identificate in modo sequenziale, a ciascuna delle quali corrisponde una specifica figura: la scoperta scientifica, l'invenzione, l'innovazione, e la diffusione. Secondo gli studiosi però l'innovazione non è solo il frutto di una ricerca scientifica e tecnologica, ma richiede la presenza di un «sistema di innovazione», composto da elementi di tipo sociale, politico, organizzativo ed istituzionale, che facilitano l'innovazione e soprattutto ne sanno cogliere e sfruttare le potenzialità" (p. 180).

[7] Sulla nozione pregiuridica di ecosistema dell'innovazione v. C. Amitrano, F. Bifulco*, Ecosistemi di innovazione*, Torino, 2022.

[8] EIT – Istituto Europeo di innovazione e Tecnologia è l'Agenzia dell'Unione europea che è chiamata proprio a sviluppare l'innovazione ed ha la propria sede a Budapest.

La nozione di innovazione in senso stretto è quella che più si addice al presente contributo, in quanto al centro della riflessione vi è proprio il "processo di attuazione di un prodotto", quale è quello che scaturisce dall'EOW, ed in particolare le problematiche che riguardano le tecnologie innovative volte a trasformare il rifiuto in un nuovo prodotto commerciabile.

2. *I dilemmi dell'innovazione in materia ambientale*

Il campo del diritto ambientale è forse uno dei temi più sensibili in materia di innovazione, poiché si scontrano due opposti principi.

Da un lato il principio di innovazione; dall'altro lato quello di precauzione.

E lo scontro di questi due principi produce dilemmi.

Da un lato, il dilemma se sia preferibile incentivare l'innovazione, con i rischi dell'ignoto che porta con sé, oppure, dall'altro, quello di bloccarla, ma con il risultato di rallentare lo sviluppo economico [9]. E per di più con l'ulteriore paradosso che molte delle nuove tecnologie in materia ambientale, volte a favorire la decabornizzazione ed il miglioramento dell'ambiente in genere, vengono bloccate dall'effetto paura, dall'ansia del nuovo, che molto spesso si trasforma anche in psicosi di massa. Fino a sfociare nelle teorie del complotto [10].

Procediamo con ordine.

Non vi è dubbio che uno dei principi fondamentali del diritto ambientale è quello di precauzione, così come declinato dall'art. 191 TFUE e nel nostro diritto interno dagli artt. 3-*ter* e 301 del TUA.

Non esiste una nozione univoca del principio di precauzione: anzi in letteratura è condivisa l'opinione che sia nozione elastica [11].

L'accezione più comune del principio di precauzione è quella riassunta nell'art 301 del d.lgs. 152/2006, ovvero che

> in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione (primo comma).

Si tratta della accezione "forte" o "verde" [12] del principio di precauzione: quella che in sostanza di fronte al dubbio orienta il decisore verso il blocco dell'attività.

---

[9] Sul punto esattamente G. Manfredi, Note sull'attuazione del principio di precauzione nel diritto pubblico, in *Dir. pubbl.*, 2004, 1091.

[10] Sul rapporto tra innovazione tecnologica e teorie del complotto T. Nichols, *La conoscenza ed i suoi nemici*, Roma, 2019, 77 ss.

[11] In tal senso v. per tutti F. De Leonardis, *Il principio di precauzione*, in M. Renna, F. Saitta (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, 2012, 413 ss.

[12] Così sempre F. De Leonardis, op. loc. cit.

Da qui una tendenza oppositiva all'innovazione, all'ignoto dei rischi che porta con sé. Ansia oppositiva che innanzitutto tocca il legislatore, che in realtà molto spesso teme l'innovazione, piuttosto che incoraggiarla e che, pertanto, la contorna di cautele se non addirittura di ostacoli (laddove naturalmente vi siano interessi forti come la salute, l'ambiente il patrimonio culturale, etc.). Un'ansia oppositiva che si estende all'amministrazione tecnica, che tende ad operare per prassi, per schemi consolidati e che di fronte all'innovazione, al nuovo si paralizza, poiché si esce dalla *diuturnitas*, dagli schemi consueti, consolidati e ripetuti che danno un senso di certezza all'agire amministrativo.

> Lo schema è semplice, e di difficile superamento: l'innovazione per sua definizione è qualcosa di nuovo, quindi un elemento nella maggior parte dei casi non censito nelle norme tecniche e nei parametri già noti ed inseriti in una norma. L'atteggiamento dell'amministrazione tecnica dinanzi all'innovazione è strettamente formalistico, poiché evidenzia l'impossibilità di agire in assenza di una disposizione normativa espressa che contempli e riconosca i parametri tecnici di tale soluzione innovativa, di processo o di prodotti[13].

In terzo luogo, l'opposizione viene dalla paura popolare, che può essere riassunta nella nota formula di Nimby, *not in my back yard*. Ogni volta che si tratti di proporre innovazioni nel campo ambientale di larga scala l'atteggiamento più frequente è quello dell'opposizione determinato dalla paura dell'ignoto, dell'incertezza, dall'ignoranza.

Il dilemma, peraltro, tende a divenire paradosso.

Di fronte al cambiamento climatico, alla crisi energetica, ed alla necessità quindi di passare ad una transizione ecologica, l'Unione europea sta investendo risorse significative nel campo dell'innovazione ambientale. E così, nella Comunicazione della Commissione europea sul *New green Deal* [14] si è evidenziata la necessità di assicurare adeguate risorse finanziarie a fonti energetiche innovative, basate su tecnologie verdi (cioè che non impieghino combustibili fossili, prima causa del *climate change*). In particolare, si auspica lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione nel campo dei trasporti, con particolare riguardo alle batterie ed all'idrogeno pulito, dell'acciaio a basse emissioni di carbonio, della bioindustria circolare e dell'ambiente edificato.

È pertanto evidente il paradosso: l'Unione europea con una mano incentiva, ma con l'altra mano ostacola l'innovazione ambientale con procedure precauzionali di tipo "forte".

---

[13] A. Farì, *Ambiente e innovazione*, cit. 104.

[14] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – *Il Green Deal europe*o, COM(2019) 640 final, Bruxelles, 11 dicembre 2019.

Come contrappeso alla precauzione, in Europa si sta discutendo sull'esistenza e configurabilità di un "principio di innovazione" che possa controbilanciare gli aspetti più limitativi del principio di precauzione [15]. Nonostante che autorevoli *think tank* dell'Unione europea individuino all'interno del Trattato l'esistenza implicita di questo principio[16], ad oggi è preferibile ritenere che il principio di innovazione non abbia forza e rilevanza giuridica, quanto sia piuttosto un criterio di *better regualation*, che impone al decisore di valutare gli effetti di determinate normative (*in primis*, quelle ambientali) sull'esigenza prioritaria di innovazione. A tal fine va ricordato che la Commissione ha approntato un *toolbox* per la *Better regulation* in cui è preso in considerazione anche il principio di innovazione[17]. E che recentemente la proposta di "Regolamento relativo alle batterie" ha espressamente preso in considerazioni il principio di innovazione[18].

Il principio di innovazione, così inteso, tuttavia appare essere un criterio derivante dalla nozione lata del principio di precauzione, che come noto, può essere interpretato anche come principio che incoraggia le innovazioni in caso di dubbio. Questa accezione del principio di precauzione (chiamata debole[19]) è presente nel diritto internazionale (accordo GATT del WTO) e sostanzialmente stabilisce che fino a quando non si ha certezza della pericolosità di un processo o di un prodotto l'attività non debba essere paralizzata.

E di recente nella giurisprudenza italiana (anche se con riferimento alla tutela della salute) si è parlato, in questa direzione, di "principio inverso di precauzione", che opererebbe in maniera tale da incoraggiare la distribuzione del prodotto anche nel caso in cui vi siano dei rischi per la salute umana derivanti dall' "ignoto irriducibile" che si nasconde dietro l'innovazione.

Si tratta della nota sentenza del Consiglio di Stato sull'obbligo vaccinale Covid-19 secondo cui il «principio di precauzione, che trova applicazione anche in ambito sanitario, opera in modo inverso rispetto all'ordinario e, per così dire, controintuitivo, perché richiede al decisore pubblico di consentire o, addirittura, imporre l'utilizzo di terapie che, pur sulla base di dati non completi (come è nella procedura di autorizzazione condizionata, che però ha seguito – va ribadito – tutte le quattro fasi della sperimentazione richieste dalla procedura di autorizzazione),

---

[15] Per un'ampia disamina delle problematiche poste dal principio di innovazione v. C. Ducuing, *A legal principle of innovation? Need for an assessment against the principle of democracy*, *Law, Innovation and Technology*, 2022, DOI:10.1080/17579961.2022.2113667 .

[16] EPSC – European Political Strategy Centre, *Towards an Innovation Principle Endorsed by Better Regulation*, Issue 14, 30 june 2016.

[17] Commissione europea, *Better regulation Toolbox*, November 2021, https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/betterregulation-why-and-how_en.

[18] *Proposta di regolamento del Parlamento e del Consiglio relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie* (Sec 2020 420 final).

[19] Ancora F. De Leonardis, *Il principio di precauzione*, cit., 421.

assicurino più benefici che rischi, in quanto il potenziale rischio di un evento avverso per un singolo individuo, con l'utilizzo di quel farmaco, è di gran lunga inferiore del reale nocumento per una intera società, senza l'utilizzo di quel farmaco»[20].

La sentenza a mio modo di vedere può essere generalizzata anche al diritto ambientale e rappresenta una puntuale applicazione di quello che altri definiscono come principio di innovazione (o precauzione debole o della precauzione inversa).

Laddove, infatti, l'innovazione si trovi di fronte a situazioni di paradosso in cui per tutelare un interesse primario si sacrifica il medesimo interesse primario (salute c. salute; ambiente c. ambiente; ambiente c. paesaggio, etc.), tra i due lati del dilemma occorre dare prevalenza al lato che assicuri più benefici pubblici che rischi (in base ad un test di proporzionalità).

Il principio così inteso, dunque, rappresenta un giusto deterrente agli interessi oppositivi che molto spesso ostacolano l'innovazione.

3. *Alla ricerca di uno statuto dell'innovazione in materia di diritto ambientale*

La normativa ambientale, peraltro, risente ancora molto della logica precauzionale, nella sua accezione più restrittiva, caratterizzata da rigidità, complicazioni ed ostacoli.

L'esempio paradigmatico di questo stato di cose è dato dalla c.d. disciplina *BAT – Best Available Technique*s (direttiva 2010/75/UE, c.d. direttiva IED)[21]: come noto, si tratta di una metodologia messa in campo dall'Unione europea per indicare quale sia la migliore tecnologia da individuare nelle autorizzazioni ambientali relative alle emissioni inquinanti. Il TUA definisce le BAT come

> la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso"(art. 5, comma 1-*ter*, TUA).In altre parole "le BAT rappresentano quelle condizioni, da adottare nel corso di un ciclo di produzione, che sono contemporaneamente idonee ad assicurare la più alta protezione ambientale (migliori, concretamente: meno rifiuti, meno immissioni, meno sostanze

[20] Cons. St., III, 20 ottobre 2021, n. 7045.

[21] Per un'accurata ricostruzione della disciplina BAT v. M. Bosi, Le Best Available Techiniques *nella definizione del fatto tipico e nel giudizio di colpevolezza*, in *Nuovo dir. penale ambientale*, 2018, 1, 198 ss.

> volatili o tossiche, più riciclo, più monitoraggio, ecc.) e accessibili a costi ragionevoli (disponibili)[22].

Le migliori tecniche disponibili sono elencate in dichiarazioni denominate "BAT Conclusions", in forza di una procedura guidata dal c.d. Ufficio IPPC, individuato *nell'European Integrated Pollution and Prevention Control Bur*eau (EIPCCB) di Siviglia e si compone di due fasi: quella del BREF e quella propriamente delle BAT *Conclusions*.

> Nella prima fase si costituisce un tavolo tecnico di esperti dal lavoro del quale emerge, a seguito di sedute, scambi di informazioni, visite ad impianti, ecc., il documento *BREF* (*Best available techniques Reference document*), pubblicato in tutte le lingue ufficiali dell'Unione. Nella seconda fase la Commissione Europea svolge la *procedura di comitato*, sottoponendo al comitato competente, composto da rappresentanti degli Stati Membri, industrie interessate e O.N.G., il progetto di *atto esecutivo*, che viene poi adottato. Le conclusioni sulle BAT, a loro volta, consentono di determinare, attraverso la previsione di un intervallo di valori, i livelli di emissioni associati alle migliori tecniche disponibili[23].

Anche in questo caso il procedimento assume una veste assolutamente precauzionale nei confronti delle innovazioni (nella direttiva IED: tecnologie emergenti), poiché la procedura BAT mira a recepire quelle tecnologie che risultino affidabili, consolidate ed a costi ragionevoli.

Dalla miglior tecnologia disponibile (BAT) viene, pertanto distinta la "tecnologia emergente",

> cioè «una tecnica innovativa per un'attività industriale che, se sviluppata commercialmente, potrebbe assicurare un più elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso o almeno lo stesso livello di protezione dell'ambiente e maggiori risparmi di spesa rispetto alle migliori tecniche disponibili esistenti» (art. 1, § 1, 14), direttiva IED).

In questo, quadro la direttiva IED, peraltro, si limita solamente ad incoraggiare lo sviluppo e l'applicazione di tecnologie emergenti ed affidando alla Commissione UE il compito di dare orientamenti agli Stati per incoraggiare lo sviluppo delle innovazioni in questo campo (art. 27, direttiva IED). Il diritto europeo e quello nazionale prevedono spazi di sperimentazione per le "tecniche emergenti" (v. 17° considerando della direttiva 2010/75/UE e l'art. 29, *sexies*, comma 9-*ter*, TUA). Queste sperimentazioni dovrebbero favorire uno scambio informativo al

---

[22] M. Bosi, Le Best Available Techiniques, cit., 197.

[23] M. Bosi, *op. cit.*, 199.

fine di inserire, in caso di esito positivo, nelle BAT *Conclusions*: infatti, tali tecniche emergenti potranno, una volta ritenute convincenti o divenute disponibili a costi sostenibili, andare a formare nuove BAT in tempi successivi.

Questo approccio precauzionale, in parte, potrebbe essere superato dalla recente proposta di modifica della direttiva IED (SEC (2022) 162, del 5 aprile 2022).

La proposta di modifica, partendo dal presupposto che la transizione ecologica richiede di dare maggior spazio all'innovazione, i.e. alle "tecnologie emergenti", propone di introdurre un nuovo Capo II-*bis*, rubricato "Promuovere l'innovazione" (art. 27 ss.).

In particolare, si prevede l'istituzione di un "Centro di innovazione per la trasformazione e le emissioni industriali", con il compito di raccogliere e analizzare le tecniche innovative, di modo che le medesime siano tenute nel debito conto dalla procedura BAT (art. 27-*bis*).

Inoltre, viene prevista espressamente la possibilità di concedere deroghe ai livelli di emissione, per un periodo non superiore ai 24 mesi, al fine di sperimentare tecnologie emergenti (art. 27-*ter*).

4. *Il caso Contarina, impianti innovativi e disciplina dell'*End of Waste *(EoW)*

Siamo, dunque, arrivati al tema del rapporto tra innovazione ed EoW, che è sicuramente problematico.

Anche nel caso dell'EoW, come noto, è dettata una disciplina di carattere assolutamente precauzionale, che è basata su un regime generale di matrice europea, e su una disciplina nazionale fondata sulla "autorizzazione caso per caso" (o atipica).

In particolare, ai regolamenti europei spetta il compito, in via generale, di individuare la casistica in cui un rifiuto cessa di essere tale (art. 6, § 2, direttiva 2008/98/CE, c.d. EoW).

Purtroppo, pochi sono stati i regolamenti unionali adottati in materia, essendosi limitati ad approvarli per l'acciaio, l'alluminio ed il rame.

In una sostanziale mancanza di criteri stabiliti a livello europeo, la direttiva EOW lascia peraltro libere le autorità nazionali di stabilire "caso per caso" se un certo rifiuto possa cessare di essere considerato come tale (art. 6, § 4, direttiva EoW).

Nei primi anni di applicazione la logica del "caso per caso" aveva spinto l'innovazione, dando la possibilità alle regioni di riconoscere a singoli impianti (soprattutto quelli innovativi) la possibilità di autorizzarli al trattamento dei rifiuti ai fini della cessazione da tale qualifica.

Questo fino al caso Contarina[24].

Come noto 'Contarina', puntando su ricerca e tecnologie innovative, aveva messo a punto in via sperimentale un impianto di recupero, volto alla cessazione della qualifica dei rifiuti, per pannolini ed assorbenti.

Terminata la fase di sperimentazione, "Contarina" richiese alla regione Veneto l'autorizzazione EoW sulla base della logica "caso per caso". La regione, tuttavia, negò l'autorizzazione ritenendo che i criteri dovessero essere definiti a livello europeo o nazionale (con d.m.).

"Contarina" impugnò il diniego di fronte al Tar Veneto: quest'ultimo affermò, anche alla luce di una circolare del Ministero dell'ambiente, che, invece, era possibile rilasciare l'autorizzazione atipica, anche in assenza di criteri europei o nazionali[25].

La sentenza di primo grado venne, peraltro, ribaltata dal Consiglio di Stato, che ritenne come la direttiva affidasse il compito della valutazione solo allo Stato, e per di più non con una autorizzazione per singolo impianto, ma per tipologie di rifiuto in termini generali (cioè non con atti puntuali, ma con atto generale)[26].

Chiaramente questa chiusura ha fortemente ostacolato l'innovazione e le tecnologie emergenti in un campo così centrale come è quello dell'economia circolare.

Non tardò ad arrivare la risposta dell'ordinamento giuridico, che velocemente riscrisse la procedura del rilascio dell'autorizzazione caso per caso.

Con l. n. 128 del 2019 e con la successiva riscrittura operata dal decreto semplificazioni (convertito in l. 108/2021), si è introdotta – con l'art. 184-*ter*, TUA – una disciplina sull'EoW che, da un lato, ha sanato gli impianti pregressi, lasciando in vita le precedenti autorizzazioni regionali, e, dall'altro, ha delineato un nuovo procedimento "caso per caso"[27].

In sostanza viene riconosciuto alle autorità regionali la potestà di rilasciare l'autorizzazione, tuttavia, previo parere obbligatorio e vincolante di Ispra o delle agenzie regionali ambientali competenti (comma 3)[28].

Il rilascio dell'autorizzazione, come anche il suo riesame o rinnovo, deve essere comunicato ad Ispra (comma 3-*bis*).

---

[24] Contarina s.p.a., come noto, è una società in *house providing* che opera nel settore del servizio pubblico di raccolta e smaltimento dei rifiuti nella provincia di Treviso. È l'azienda italiana più innovativa ed avanzata nel campo della raccolta differenziata e del riuso dei rifiuti.

[25] Tar Veneto, III, 28 dicembre 2016, n. 1422.

[26] Cons. St., IV, 28 febbraio 2018, n. 1229.

[27] Per un inquadramento della problematica si rinvia a G. Biasutti, *Autorizzazioni ambientali ed end of waste. Tra procedimenti amministrativi sui generis e garanzie in favore del privato*, in *Federalismi.it*, 21 ottobre 2020.

[28] Le "*Linee guida per l'applicazione della disciplina End of Waste di cui all'art. 184-ter comma ter del d.lgs. 152/2006. Revisione gennaio 2022*" adottate con delibera del Consiglio SNPA -Sistema nazionale per la protezione dell'Ambiente del 23 febbraio 2022, doc. n. 156/22, stabiliscono che di norma sono le Agenzie regionali ad esprimere il parere, mentre laddove vi siano casi particolarmente complicati od innovati le agenzie regionali possono chiedere il supporto di Ispra. Inoltre, Ispra è competente ad esprimere il parere per l'AIA di competenza statale.

A chiusura del sistema, viene introdotto un controllo *ex post* (a campione), svolto da Ispra o dalle agenzie regionali se delegate[29], diretto a verificare «la conformità delle modalità operative e gestionali degli impianti, ivi compresi i rifiuti in ingresso, i processi di recupero e le sostanze o oggetti in uscita, agli atti autorizzatori rilasciati nonché alle condizioni» previste dalla norma (comma 3-t*er*).

Al fine di una maggiore completezza espositiva, va, inoltre, evidenziato che per gli impianti innovativi la procedura di solito segue due *steps*[30].

Dapprima viene richiesta un'autorizzazione alla sperimentazione *ex* art. 211, TUA (recante "Autorizzazione di impianti di ricerca e sperimentazione").

Successivamente, terminata, la sperimentazione si procede alla richiesta di autorizzazione "caso per caso" (ex art. 184-*ter*) allo svolgimento dell'attività di "cessazione del rifiuto", che consente di industrializzare il processo ed il prodotto innovativo.

Questa operazione amministrativa bifasica presenta peraltro diversi inconvenienti che possono essere così riassunti.

Innanzitutto, la "autorizzazione alla sperimentazione" vera e propria non può avere una durata superiore ai 4 anni e, comunque, non è raccordata con procedure che tendano a stabilizzarla nel tempo ed a conferirle il carattere della sostenibilità (come per certi versi si sta tentando di fare con la proposta di modifiche della direttiva IED).

In secondo luogo, il passaggio dalla sperimentazione all'innovazione, cioè all'ingresso dell'innovazione nel mercato pare privilegiare l'ottica della precauzione, piuttosto che quella dello sviluppo sostenibile. In particolare, la possibilità di ottenere una autorizzazione, con provvedimento puntuale, lasciata al "caso per caso" risente ancora una volta della logica oppositiva all'innovazione, in quanto il procedimento non sembra volto a sostenere l'innovazione, ma solamente a sanzionarla mediante controlli *ex ante* ed *ex post*. È del tutto assente, dunque, la logica collaborativa che oggi, invece, caratterizza lo sviluppo dell'innovazione. Logica collaborativa che, invece, è presente in alcune esperienze che verranno evidenziate nel prossimo paragrafo.

In terzo luogo, la procedura "del caso per caso" presenta diversi inconvenienti e problematiche di carattere procedurale, quali la mancata indicazione dei termini per svolgere i controlli *ex post* ed i poteri di interferenza dei terzi nel procedimento di controllo[31].

---

[29] Le "*Linee guida per l'applicazione della disciplina End of Waste",* cit., stabiliscono che l'estrazione riguarda il 5% degli impianti autorizzati su base semestrale.

[30] Come, d'altronde, emerge anche dalla casistica giurisprudenziale. Oltre al caso Contarina (Cons. St., IV, 28 febbraio 2018, n. 1229), si veda il caso più recente affrontato da Cons. St, IV, 18 luglio 2022, n. 6093.

[31] Per questi aspetti v. G. Biasutti, *Il procedimento autorizzativo atipico ex art. 184-ter D.lgs. n. 152/2006 tra luci ed ombre*, in corso di pubblicazione.

5. *La c.d* **sandbox** *regolamentare: una nuova prospettiva per l'EoW?*

In sede di considerazioni conclusive vorrei evidenziare alcuni *trends*, a livello europeo e nazionale, volti a riconsiderare regole e procedimenti in materia di innovazione, anche con riferimento al diritto ambientale.

La Commissione UE, di fronte alla necessità di superare le sacche derivanti dal principio precauzionale e dovendo stimolare l'innovazione, anche in campo ambientale, sta predisponendo misure regolatorie che supportino tale obiettivo.

In altri termini ci si è resi conto che il processo di innovazione in materia ambientale, imposto dalla transizione ecologica, richiede, altresì, importanti innovazioni nel campo della regolazione e delle procedure amministrative.

Nel 2021 la Commissione UE ha pubblicato un *tool box* sulla *Better regulation*[32] in cui sono individuate le tecniche di regolazione volte ad incentivare l'innovazione.

In particolare, sono state individuate le seguenti tecniche:

- legislazione per obiettivi, che consente al regolatore ampi spazi di manovra nell'ambito dell'obiettivo predeterminato;
- *sunset clauses* o clausole di decadenza, che consentono dopo un periodo di regolazione di far cadere le barriere previste dalla legislazione;
- politiche alternative (*test alternatives*), in cui l'innovazione è sottoposta ad un test di alternative;
- *top runner approach*, in cui la regolazione si adatta ai miglioramenti tecnologici;
- *regulatory sand box* (letteralmente è il quadrato di sabbia dove giocano i bambini)

Sia in ambito OCSE, che in ambiente europeo, la *regulatory sandbox*[33] è vista come la forma di regolazione più adatta a sviluppare politiche di innovazione, in quanto regolatore e regolato creano assieme la regola cui sottoporre l'innovazione. È uno spazio di deregolamentazione e riregolazione, in quanto i beneficiari possono fruire di deroghe e semplificazioni, ma allo stesso tempo possono essere destinatari di nuove regole create *ad hoc*. La *sandbox* ha carattere temporaneo, cioè opera per il tempo necessario alla sperimentazione.

---

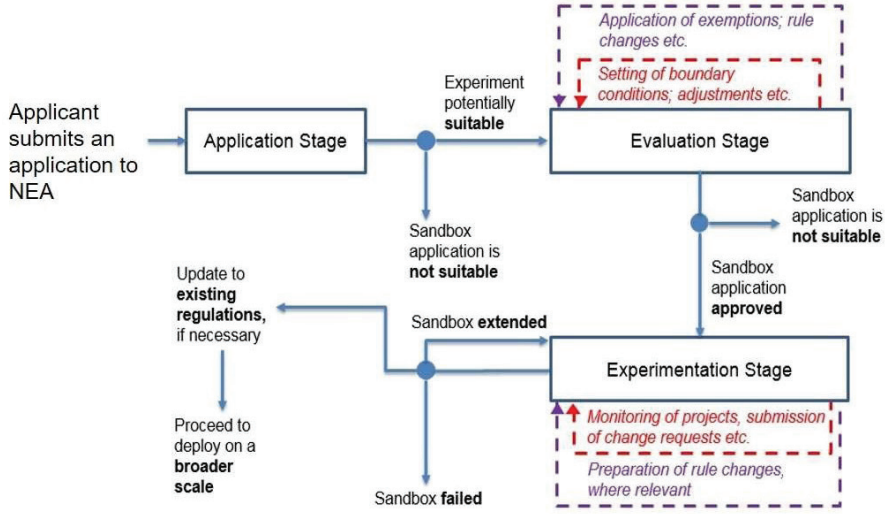
[32] V. nota 18.

[33] Per un primo approfondimento sul tema v.: A. Chiappini, "Regulatory Sandbox" *italiano in una prospettiva europea, costituzionale ed amministrativa*, in *Amministrativ@mente*, 2021, 4, 885 ss.; A. Merlino, *Il* 'regulatory sandbox' *e la teoria delle fonti*, in *Dir. pubbl. europeo*, 2022, 1, 111 ss. Il campo in cui si è maggiormente sviluppata la fenomenologia in esame è quello del *Fintech*, su cui, per un primo inquadramento, M.T. Paracampo, *Il percorso evolutivo ed espansivo delle "*regulatory sandboxes*" da "*Fintech*" ai nuovi lidi operativi del prossimo futuro*, in *Federalismi.it*, 2022, 18, 207 ss.

Non esiste una definizione comunemente accettata di *sandbox*, anche se emergono a livello regolamentare una serie di *best practices* recentemente evidenziate in uno studio dell'OCSE[34].

L'OCSE definisce la *sandbox* come uno spazio deregolamentato o flessibile, in cui gli operatori economici sono abilitati a sperimentare nuovi modelli di *business* con requisiti di regolazione ridotti. La *sandbox* ha, anche, come obiettivo quello di individuare nuovi modelli e forme di regolazione, con particolare attenzione alla protezione dei consumatori. La *sandbox* regolamentare, con un approccio *case by case*, viene spesso curata da autorità indipendenti e di regolazione. La *sandbox* è stata impiegata in diversi settori innovativi riguardanti finanza, salute, trasporti, servizi legali, aeronautica, trasporti, energia ed ambiente.

Per quanto riguarda l'EoW spazi di sperimentazione in materia di rifiuti sono stati intrapresi dall'Agenzia per la protezione ambientale di Singapore[35], secondo il seguente schema.



Dal sito dell'Agenzia per la protezione ambientale di Singapore risulta che sono stati valutati con procedura di *sandbox* un impianto di gassificazione compatta ed uno per il riutilizzo dell'olio impiegato per cucinare.

Come si può evincere dallo schema il procedimento si articola in quattro fasi.

[34] OCSE, *The role of sanndboxes in promoting flexibility and innovation in digital age*, 2020.

[35] https://www.nea.gov.sg/industry-transformation-map/regulatory-sandbox.

La prima consiste nella fase di presentazione della domanda in cui si indica il progetto innovativo che si vuole perseguire e le norme che devono essere derogate per la sua fattibilità

Alla domanda segue la fase di valutazione della proposta di *sandbox* regolamentare in cui sono valutate le condizioni per portare avanti la sperimentazione, comprese le possibilità di deroga.

Se la proposta viene accettata, si apre la terza fase che è la vera e propria sperimentazione sottoposta a monitoraggi e controlli, ed in cui vengono valutate le regole che devono essere seguite in fase di sperimentazione.

Se la sperimentazione ha esito positivo, segue la quarta fase che è quella volta a consentire la commercializzazione su vasta scala dell'innovazione, modificando, in via generale, l'assetto regolatorio, se ritenuto necessario.

Il procedimento, quindi, si caratterizza, innanzitutto, per una relazione circolare che facilita ed incentiva la collaborazione tra regolatore e regolato. Il tutto è finalizzato a costruire una "regolazione collaborativa" e questo naturalmente costituisce un fattore incentivante rispetto alle procedure lineari che abbiamo visto nel nostro ordinamento, fondate sulla logica dei controlli *ex ante* ed *ex post*. Regole e controlli, con la *sandbox*, sono visti in prospettive sincronica, superando la logica diacronica dei *controlli preventivi e successivi.* Inoltre, il profilo di assoluto interesse derivante dalla *sandbox* regolamentare è quello che la fase di sperimentazione è volta a definire un nuovo assetto regolatorio di carattere generale, superando la logica del "caso per caso" perseguita, invece, con il nostro 184-*ter*, TUA.

Per quanto riguarda l'Europa e l'Italia al momento non sono stati previsti spazi di regolazione – con specifico riferimento all'EoW – secondo lo schema *sandbox*.

Anche se l'Unione europea, con la recente "Agenda per l'innovazione" del 5 luglio 2022, ha previsto che nel 2023 pubblicherà un documento di orientamento per gli spazi di sperimentazione normativa (la *sandbox*, per l'appunto).

Da ultimo, non va, peraltro, dimenticato che nel nostro ordinamento è stato introdotto il c.d. diritto ad innovare: si tratta di un procedimento amministrativo, incardinato preso il Dipartimento per l'innovazione tecnologica, volto ad ottenere semplificazioni e deroghe per sperimentare innovazioni tecnologiche e digitali (art. 36, d.l. 16 luglio 2020, n. 76, conv. in l. 11 settembre 2020, n. 120 – c.d. decreto semplificazioni)[36]. Il procedimento in esame presenta diversi profili di criticità, a partire dal fatto che è concepito in una logica semplificatoria e non derogatoria.

Il Ministero per l'innovazione tecnologica ha aperto un link dedicato a questa tipologia di procedimento, denominato "Sperimentazione Italia"[37]:

[36] Per ulteriori approfondimenti si rinvia all'ottimo studio di A. Chiappini, "Regulatory Sandbox" *italiano in una prospettiva europea, costituzionale ed amministrativa*, cit., 885 ss.

[37] https://innovazione.gov.it/progetti/sperimentazione-italia/#_attachments.

La prima autorizzazione è stata rilasciata il 10 febbraio 2022 e riguarda una sperimentazione di navette a guida autonoma, operante a Torino[38].

All'interno di questo procedimento, peraltro, è possibile pensare anche a sperimentazioni in materia di EOW, in quanto la normativa sembra consentire di intervenire anche in materia ambientale, ove lo spazio di sperimentazione naturalmente intende alzare i livelli di qualità e i benefici in termini ambientali.

In particolare, l'art. 36, secondo comma, d.l. 76/2020, dispone che il "diritto ad innovare" è volto a sostenere «tutti i progetti che presentano concreti ed effettivi profili di innovazione tecnologica, i cui risultati attesi comportano positivi impatti sulla qualità dell'ambiente o della vita e che presentano concrete probabilità di successo».

Quindi "il diritto ad innovare" è proprio diretto a sostenere quei progetti innovativi che "comportano positivi impatti sull'ambiente": sembrerebbe, dunque aperto il viatico per una *sandbox* regolamentare in materia di EoW.

Tuttavia, tra i divieti posti all' "autorizzazione alla sperimentazione" alla possibilità di derogare alle norme primarie e secondarie, il medesimo art. 36 introduce il limite della inderogabilità delle "disposizioni a tutela della salute e dell'ambiente (terzo comma). Quindi l'"autorizzazione alla sperimentazione" non può introdurre deroghe alla disciplina normativa in materia ambientale.

Si tratta di un aspetto di non poco momento che va attentamente valutato, ma che tuttavia non appare preclusivo alla percorribilità di questa strada anche per l'EoW.

Infatti "il diritto ad innovare" e la *regulatory sandbox* ad essa sottesa non precludono anche nel campo delle innovazioni in materia ambientale di poter beneficiare dei meccanismi semplificativi, da un lato, e di riregolazione, dall'altro, riconosciuti da "Sperimenta Italia".

Non bisogna, infatti, dimenticarsi che il terzo comma riconosce all' "autorizzazione alla sperimentazione" la forza di sostituire tutti gli atti di assenso statale comunque denominati che sono richiesti per sperimentare: «l'autorizzazione sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, permessi, autorizzazioni, nulla osta, comunque denominati, di competenza di altre amministrazioni statali» (comma tre). Inoltre, laddove si tratti di acquisire assensi comunque denominati di amministrazioni diverse da quelle statali, l'autorità responsabile del procedimento (incardinata presso la Presidenza del Consiglio dei ministri: i.e. Dipartimento per la trasformazione digitale d'intesa con il MISE) convoca, a tal fine, una conferenza di servizi (sempre il comma tre).

[38] https://innovazione.gov.it/notizie/articoli/innovazione-via-libera-alla-sperimentazione-di-navette-a-guida-autonoma-su-strada/#come-funzionera.

Una volta ottenuta l'autorizzazione, il monitoraggio ed il controllo della sperimentazione spetta al Dipartimento per la trasformazione digitale (quarto comma): trattasi peraltro di aspetto che in caso di monitoraggio ambientale va attentamente approfondito.

Infine, al termine della sperimentazione, sempre il Dipartimento per la trasformazione digitale è tenuto a valutare e ad "attestare" se la sperimentazione abbia prodotto risultati positivi o meno: in caso positivo esprime un parere rivolto direttamente al Presidente del Consiglio dei ministri e al Ministro competente per materia «sulla opportunità di modifica delle disposizioni di legge o di regolamento che disciplinano l'attività oggetto di sperimentazione» (quinto comma)

Anche se con previsione di carattere chiaramente ordinatorio, entro 90 gg. dall'attestazione positiva «il Presidente del Consiglio dei ministri o il Ministro delegato, di concerto con il Ministro competente per materia, promuove le iniziative normative e regolamentari eventualmente necessarie per disciplinare l'esercizio dell'attività oggetto di sperimentazione» (comma sei).

Quindi, in estrema sintesi il "diritto ad innovare" o "Sperimenta Italia" consente all'innovatore di conseguire un'"autorizzazione alla sperimentazione" quando il proprio progetto dimostri: a) concreti ed effettivi profili di innovazione tecnologica; b) positivi impatti sulla qualità dell'ambiente e della vita; c) concrete possibilità di successo.

L'"autorizzazione alla sperimentazione" consente di:

a) ottenere spazi di deroga normativa, tranne nei casi espressamente vietati dall'art. 36, tra cui anche la disciplina ambientale;
b) conseguire sicuri elementi di semplificazione e concentrazione dei tempi derivanti dal regime di "autorizzazione unica";
c) poter aprire, in caso di attestazione positiva all'esito della sperimentazione, un percorso volto a produrre modifiche normative o regolamentari proposte dalla Presidenza del Consiglio dei ministri o dal ministro competente per materia, per consentire alla sperimentazione di diventare una effettiva innovazione di mercato[39].

Quindi nel caso di EoW, la possibilità di percorrere le opportunità derivanti da "Sperimentazione Italia", sono essenzialmente quello di ottenere rilevanti benefici in termini di semplificazione e la possibilità di seguire un percorso *ad hoc* per la riregolazione della materia post sperimentazione.

[39] A tal fine, va, inoltre, rammentato che in ambito PNRR, l'Unità di missione della Presidenza del Consiglio dei ministri costituita presso il DAGL "per la razionalizzazione ed il miglioramento della regolazione" ha tra l'altro il compito di promuovere e potenziare iniziative di sperimentazione normativa e di ricevere proposte di razionalizzazione e sperimentazione normativa formulata da soggetti pubblici e privati (art. 5, comma tre, d.l. 31 maggio 2021, n. 77, conv. in l. 29 luglio 2021, n. 108)

In particolare, l'effetto di semplificazione sarebbe notevole e significativo, poiché l'ordinaria fase bifasica sopra descritta (primo step: autorizzazione alla sperimentazione; secondo step: autorizzazione caso per caso) si unificherebbe in un unico contenitore procedimentale ed autorizzatorio. Per di più l'autorizzazione unica avrebbe come effetto quello di poter superare per la fase di autorizzazione *ex ante* tutte le problematiche sopra segnalate per la procedura "caso per caso": infatti, il parere preventivo dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale avverrebbe in un *simulataneus processus* con il rilascio dell'autorizzazione regionale o provinciale e, se necessario, con l'intervento di Ispra.

Più problematica è la questione della fase di monitoraggio: anche in considerazione del fatto che l'autorizzazione unica non può derogare alla normativa statale, il controllo a campione *ex post* – previsto dall'art. 184-*ter*, TUA – deve necessariamente rimanere. A questo controllo, peraltro, andrà aggiunto quello svolto dal Dipartimento per la trasformazione digitale previsto dall'art. 36, quarto comma, d.l. 76. E su questo aspetto dovrebbero essere previsti già in sede di rilascio alla sperimentazione opportuni coordinamenti tra le due tipologie di controllo.

Difatti, il monitoraggio del Dipartimento per la trasformazione digitale è essenziale per ottenere l'ulteriore e rilevante beneficio della *sandbox* regolamentare, ovvero la possibilità per l'innovatore, in caso di attestazione positiva della sperimentazione, di (sperare di ottenere) le modifiche legislative e regolamentari risultate necessarie a consentire all'innovazione di avere successo nel mercato. Si tratta di una *chance* per l'innovatore, in quanto la modifica proposta è comunque lasciata alla discrezionalità del legislatore o del regolatore.

Sono, dunque, queste le possibili traiettorie di cui potrebbe beneficiare l'EoW: si tratta, peraltro, di una possibilità, allo stato, tutta teorica, tutta da verificare e sperimentare.

Antonio Bartolini - Abstract

Innovazione e diritto ambientale: il caso dell'End of Waste (EOW)

Il contributo, dopo aver esaminato i nodi problematici che ruotano intorno al rapporto tra innovazione e tutela dell'ecosistema, evidenzia come la legislazione, sia europea che nazionale, predilige la precauzione all'innovazione. Viene, così, esaminata sia la disciplina IED sulle migliori tecnologie disponibili (BAT), che quella dell'*End of Waste*, dove viene confermato il *favor* per la precauzione, piuttosto che per l'innovazione. Per quanto riguarda la disciplina di diritto interno, vengono analizzati gli artt. 184-*ter* e 211 TUA, in materia di cessazione del rifiuto, dove la logica precauzionale contorna il procedimento autorizzativo tramite controlli sia *ex ante*, che *ex post*, non favorendo l'innovazione. Nella parte finale del contributo, viene analizzata la c.d. *sandbox* regolamentare (o regolazione esperimentale), che alla luce delle esperienze di diritto comparato appare la forma di regolazione più adatta a favorire l'innovazione. In mancanza di una disposizione espressa in materia di regolazione esperimentale per il diritto ambientale, viene proposta la possibilità di estendere agli impianti innovativi in materia di EoW la disciplina sulla "autorizzazione sperimentale" (o diritto all'innovazione, o, ancora Disciplina Sperimenta Italia) introdotta dall'art. 36, d.l. 76/2020.

Innovation and environmental law: the case of the End of Waste (EOW)

The contribution, after examining the problematic issues that revolve around the relationship between innovation and ecosystem protection, highlights how legislation, both European and national, prefers precaution over innovation. Thus, both the IED discipline on the best available technologies (BAT) and that of the End of Waste are examined, where the favor for precaution rather than innovation is confirmed. As regards the discipline of internal law, the articles 184-*ter* and 211 TUA are analyzed, regarding the cessation of refusal, where the precautionary logic surrounds the authorization procedure through both ex ante and ex post controls, not favoring innovation. In the final part of the contribution, the so-called regulatory sandbox (or experimental regulation), which in the light of comparative law experiences appears to be the most suitable form of regulation to encourage innovation. In the absence of an express provision regarding experimental regulation for environmental law, the possibility is proposed of extending the discipline on "experimental authorization" (or right to innovation, or the Italian Experimental Discipline) to innovative EoW plants introduced by art. 36, d.l. 76/2020

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 45-61

La transizione europea verso la circolarità economica nel nuovo quadro geopolitico*

Monica Cocconi

Sommario: 1. La strategia industriale europea alla prova del conflitto russo ucraino: accelerazione o mutamento di rotta? – 2. Misure di mercato e intervento dei poteri pubblici nella costruzione della circolarità economica. – 3. Progettazione ecocompatibile e produzione di prodotti sostenibili e circolari. – 4. Dalla responsabilità sociale d'impresa al dovere di diligenza sull'intera filiera. 5. La transizione verso la circolarità economica e la governance europea del processo.

1. *La strategia industriale europea alla prova del conflitto russo ucraino: accelerazione o mutamento di rotta?*

L'aggravarsi del quadro geopolitico mondiale a seguito del conflitto russo-ucraino rende ancor più complessa l'attuazione di una strategia industriale europea in grado di rispondere alla sfida climatica e a quella della biodiversità rispetto a quanto si era già prefigurato nella ripresa post-pandemica. La crisi pandemica e quella discendente dal conflitto bellico, peraltro, sono accomunate dall'urgenza di una ridefinizione del modello di sviluppo europeo e dell'assetto del sistema energetico dell'Unione. L'acuirsi del conflitto russo-ucraino, in effetti, ha ancor più evidenziato la forte dipendenza dei Paesi europei riguardo agli approvvigionamenti sia energetici sia di materie prime e la vulnerabilità accresciuta che deriva loro da una contrazione delle fonti di reperimento.

La crisi dei prezzi dell'energia dimostra la vulnerabilità economica e finanziaria dei Paesi europei e l'acuirsi del conflitto russo-ucraino ne evidenzia la fragilità sul versante geopolitico. Le attuali vicende internazionali mettono ancor più in luce come la direzione intrapresa dall'Unione a partire dal Pacchetto clima ed energia del 2009[1] e, sul fronte più globale, con la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (l'Accordo di Parigi del 2015), diretti

* L'attuale saggio si inserisce nel Programma di ricerca: Ecosystem for Sustainable Transition in Emilia-Romagna e, più specificamente, nello Spock 5 sull'economia circolare. Inoltre, rappresenta un approfondimento di una relazione tenuta online il 30 settembre 2022, all'interno di un Convegno sul tema dell'economia circolare, organizzato dall'Università del Piemonte Orientale e la CNA.

[1] Il «pacchetto», contenuto nella Direttiva 2009/29/CE, è entrato in vigore nel giugno 2009.

a contrastare il *climate change* attraverso i *target* di promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica e la conseguente riduzione delle emissioni nocive, fosse giusta e condivisibile. Se, anzi, tale strategia fosse stata intrapresa in quegli anni con maggiore accelerazione e intensità l'Unione sarebbe forse oggi più in grado di assorbire meglio gli shock prodotti dal conflitto russo-ucraino sul fronte dell'approvvigionamento energetico e delle materie prime.

Il nuovo quadro geopolitico ha infatti messo ancor più in rilievo la necessità del sistema industriale europeo di fruire di un approvvigionamento accessibile e sicuro, sia di materie prime sia di energia[2]. La struttura di tale approvvigionamento dovrà risultare funzionale non solo ad obiettivi chiari di certezza nell'accessibilità ma anche a conseguire la neutralità climatica dell'Unione europea fondata, principalmente, sulla strategia di decarbonizzazione[3].

L'aggravarsi dello scenario geopolitico impone, dunque, di verificare se le strategie presentate a suo tempo dalla Commissione nella Comunicazione sul Green New Deal europeo[4] e, prima ancora, negli orientamenti politici della von Der Leyen, nelle priorità fissate dal Parlamento europeo e nell'Agenda strategica del Consiglio europeo dal 2019 al 2024 siano ancora adeguate ad affrontare la situazione attuale, se sia necessario intensificarne la portata o affiancarle ad altre proposte.

Inoltre, richiede di valutare quale ruolo giochi la circolarità economica nel quadro della nuova strategia industriale intrapresa dall'Unione e rispetto alle ulteriori strategie da questa poste in essere in attuazione del Green New Deal, più nello specifico quella verso la neutralità climatica e quella verso la transizione energetica[5].

---

[2] A livello internazionale, il World Energy Council, un'Associazione mondiale di professionisti del settore che promuove un sistema energetico accessibile, stabile e rispettoso dell'ambiente, stila ogni anno una classifica delle prestazioni energetiche dei Paesi; questa associazione utilizza un trilemma energetico basato su tre dimensioni fondamentali: sicurezza energetica, equità energetica e sostenibilità ambientale. Ogni anno, viene redatta una classifica sulla base dei tre criteri prescelti e vede ai primi posti alcuni Paesi dell'Ocse come Svezia, Svizzera e Danimarca che promuovono la diversificazione delle fonti e la decarbonizzazione. Per quanto riguarda l'Italia, il nostro Paese si posiziona al quindicesimo posto nella classifica generale, facendo un passo avanti rispetto alla ventesima posizione registrata nel 2018. Il punteggio più alto è quello registrato nell'Equità Energetica.

[3] Di recente, sulla strategia di decarbonizzazione dell'Unione europea di fronte all'emergenza ucraina si veda E. Bruti Liberati, *La strategia di decarbonizzazione e il nuovo modello di disciplina dei mercati alla luce dell'emergenza ucraina,* in *Riv. della regolazione dei mercati*, 2022, 1, 3. Sul tema si veda anche Id., *Le politiche di decarbonizzazione e i loro riflessi sulla costituzione economica e sulla governance europea e nazionale*, in *Diritto Pubblico*, 2021, 2, 415 ss.

[4] Il GDE è stato adottato con una Comunicazione della Commissione europea: *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Il Green Deal europeo*, Bruxelles, 11.12.2019 COM (2019) 640 final. Su tale prospettiva si veda E. Chiti, *Managing the Ecological Transition of EU: the European Green Deal as a Regulatory Process*, in *Common Market Lax Review*, 2022, 59, 19 ss

[5] Su cui, di recente, F. Vetrò, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel «nuovo ordinamento» dell'energia*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2022, 1, 82.

Lo scenario attuale impone di verificare, infine, quali misure e quale modello di *governance* ricorrano nelle iniziative attivate dall'Unione nelle direzioni indicate e quale relazione vi sia fra il rafforzamento del ruolo dell'intervento dei poteri pubblici ivi esplicato per affrontarle e la persistenza di una concorrenza nel mercato. Nel quadro del Green New Deal, invero, come già evidenziato in altra sede[6], la Commissione aveva delineato una chiara visione futura di un'economia europea connotata, nel contesto di una società prospera e giusta, da un utilizzo efficiente delle risorse e in cui la crescita economica non discendesse, anzi, principalmente, dal loro consumo[7]. Al tempo stesso, si chiedeva che l'Unione europea mirasse alla neutralità climatica entro il 2050 attraverso un drastico mutamento del proprio assetto energetico, senza tuttavia rinunciare alla crescita della competitività dell'industria europea e ai suoi livelli occupazionali. In tale quadro la transizione verso la circolarità economica veniva concepita, unitamente ad uno sviluppo a basse emissioni nocive, come un tassello decisivo della nuova strategia di crescita europea.

In questo contesto al ruolo trainante dell'industria europea e della sua capacità d'innovazione era destinata ad affiancarsi un'iniziativa altrettanto rilevante dei poteri pubblici europei. Tale visione sistemica, di cui l'accrescimento della circolarità economica veniva concepito come uno dei pilastri, unitamente alla neutralità climatica e all'equità sociale, è stata poi precisata e consolidata, come sarà evidenziato, da documenti e atti normativi europei successivi e ha poi subito un'accelerazione con l'aggravarsi del quadro geopolitico.

2. *Misure di mercato e intervento dei poteri pubblici nella costruzione della circolarità economica*

Già nella Comunicazione del 3 marzo 2020 su La nuova strategia industriale europea[8], la Commissione aveva mostrato come l'assunzione di un ruolo guida dell'industria europea nel processo di transizione ecologica avrebbe reso necessario, al tempo stesso, ridurre la sua impronta nell'uso delle materie prime ed intro-

[6] Su tale versante mi sia consentito il rinvio a M. Cocconi*, The Trajectory of circular economy under the European Green New Deal*, in *Ius Publicum* 2021, 1-22.

[7] Sul tema, fra gli altri, E. Bruti Liberati, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, in *Dir. pubb.*, 2021, 415 ss.; E. Chiti, *Managing the Ecological Transition of the EU: the European Green Deal as a Regulatory Process*, in *Common Market Law Review*, 2022, 19 ss.; L. Ammannati, *Energia e ambiente: regolazione per la transizione*, in M. Passalacqua (a cura di), *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, Padova, 2021, 169 ss.; A. Moliterni, *Il Green Deal europeo e le sfide per il diritto dell'ambiente,* in *Riv. quadr. dir. amb.,* 2021, 4 ss.

[8] Si allude alla Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Una nuova strategia industriale europe*a, Bruxelles, 10 marzo 2020, COM (2020), 102 final.

durre una circolarità trasversale in tutti i settori del sistema economico[9]. Più nello specifico, si metteva in luce la necessità di riformare il processo industriale di progettazione, di produzione e di utilizzo dei beni coinvolgendo i consumatori in opzioni di consumo che li orientassero, attraverso informazioni affidabili e pertinenti, preferibilmente su prodotti durevoli, riparabili e riutilizzabili. Si prefigurava, inoltre, un'ulteriore iniziativa legislativa volta a rafforzare i diritti dei consumatori, tutelandoli da informazioni ingannevoli e al riconoscimento di un loro diritto alla riparazione.

Su questo versante il quadro di riferimento europeo è comunque rappresentato, attualmente, dalla nuova Agenda dei consumatori adottata il 13 novembre 2020 dalla Commissione europea[10] a cui è seguita la proposta di direttiva sulla responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell'informazione del 30 marzo 2022[11]. Queste iniziative sono mosse, indiscutibilmente, dall'intento di creare un contesto favorevole al contributo attivo dei consumatori verso la costruzione della circolarità economica, nel quadro delle strategie e dei piani già avviati nel Green Deal europeo, come nel nuovo Piano d'azione per l'economia circolare.

Il coinvolgimento dell'industria europea e dei consumatori offre una legittimazione dal basso alla strategia industriale europea, accrescendone l'efficacia e la compiutezza.

Nella definizione di tale Strategia industriale europea le motivazioni economiche erano assai più stringenti di quelle strettamente correlate alla riduzione dell'impatto ambientale dell'attività produttiva. Dall'integrazione della circolarità in tutti i settori produttivi ci si attendeva, infatti, un accrescimento della competitività dell'industria europea e la creazione di nuovi posti di lavoro nel comparto industriale, soprattutto nelle PMI[12]. In tale contesto il consolidarsi dell'economia circolare si configurava come un fattore non oppositivo ma anzi convergente rispetto agli obiettivi dell'industria europea. In tale contesto l'aumento della circolarità economica dei processi produttivi si presentava sempre più come uno strumento di economia industriale anziché come un'azione diretta unicamente a ridurre l'impronta sull'ambiente dell'industria europea[13]. La stessa per-

[9] Il 5 maggio 2021 è stato emanato l'aggiornamento della strategia industriale dell'UE12 per un rafforzamento del sistema industriale a fronte dell'esperienza COVID-19 per meglio gestire le di-pendenze strategiche dell'Unione dai mercati esteri.

[10] Misure a tutela dei consumatori europei 2020-2025.

[11] Sulla proposta si veda Bruxelles, 30.3.2022 COM(2022) 143 final.

[12] Secondo uno studio recente, Cambridge Econometrics, Trinomics e ICF (2018), *Impacts of circular economy policies on the labour market,* l'applicazione dei principi dell'economia circolare nell'insieme dell'economia dell'UE potrebbe aumentarne il PIL di un ulteriore 0,5 % entro il 2030, creando circa 700 000 nuovi posti di lavoro.

[13] L'impostazione diretta a collocare la circolarità nella logica dell'economia industriale e pertanto in un contesto più ampio di quello della mera gestione dei rifiuti era già presente nella Comunicazione della Com-

metteva, infatti, di allentare la pressione delle imprese per accedere a risorse limitate, diminuendo, al tempo stesso, i costi di produzione, e quindi era riconducibile anche a ragioni di sicurezza geopolitica.

Inoltre, tale processo risultava cruciale anche per favorire il raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica, anch'essa alla base del disegno delineato dal Green New Deal[14] e poi affidato, nell'attuazione, alla Legge europea sul clima sul clima[15] e alle misure contenute nell'atto del Fit for 55[16].

In tal modo si sarebbe potuta compensare, inoltre, la vulnerabilità insita nella specifica *governance* del settore energetico nella quale, all'art. 194 del TFUE, le competenze dell'Unione concorrono obbligatoriamente con quelle degli Stati «sulla struttura e la sicurezza del proprio approvvigionamento energetico»[17].

Sul versante delle relazioni verticali tra Unione e Stati membri, peraltro, gli atti normativi europei diretti a perseguire la neutralità climatica non violavano, in realtà, l'assetto delle competenze tracciato dai Trattati. Nell'art. 192, secondo comma, lett. *c)* del TFUE, invero, in base all'interpretazione restrittiva del giudice europeo[18], non è riconosciuto ai singoli Stati membri un potere di veto sulla

---

missione del 2014: «*Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti*», COM 2014, 398. Vi si leggeva infatti: «L'adozione di modelli maggiormente improntati all'economia circolare fa intravvedere un futuro molto più roseo per l'economia dell'Europa, che potrebbe così fare adeguatamente fronte alle sfide, attuali e future, poste dalla pressione sulle risorse e dalla crescente insicurezza degli approvvigionamenti».

[14] Su tale processo si veda F. Donati, *Il Green Deal e la governance dell'energia e del clima*, in *Riv. giur. di regolazione dei mercati*, 2022, 1, 13.

[15] Regolamento (UE) n. 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) n, 2018/1999 («c.d. Legge europea sul clima»). La Normativa europea sul clima definisce, oltre alla neutralità climatica al 2050, anche la riduzione netta delle emissioni di gas a effetto serra (emissioni al netto degli assorbimenti del carbonio in natura) di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030, prevedendo l'introduzione di un prossimo nuovo traguardo al 2040, e l'istituzione di un comitato consultivo scientifico europeo sui cambiamenti climatici. Il 24 febbraio 2021 è stata adottata dalla Commissione la Nuova strategia europea per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Con la Risoluzione adottata il 28 novembre 2019, il Parlamento europeo ha dichiarato l'emergenza ambientale e climatica e dichiara il proprio impegno a intraprendere con urgenza le azioni concrete necessarie per combattere e contenere tale minaccia prima che sia troppo tardi.

[16] Su cui si veda la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *«Pronti per il 55 %»: realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica*, COM (2021) 550 final, 14 luglio 2021. Il Pacchetto prevede nuovi target per energie rinnovabili (40% al 2030 – rialzato al 45% dalla proposta di piano REPowerEU) ed efficienza energetica (riduzione domanda del 9% al 2030 – rialzato al 13% dalla proposta di piano REPowerEU), riduzione emissioni dei trasporti (incluso dal 2035 nel mercato UE veicoli nuovi solo a zero emissioni). Inoltre, si contempla l'istituzione di un fondo sociale per il clima finanziato con misure di fiscalità ecologica, per dare concretezza alla transizione verde giusta. In argomento, cfr. l'editoriale *The European Climate Law: Making the social market economy fit for 55t*, in *Common Market Law Review*, 2021, 1321 ss.

[17] L'art. 194(2), secondo paragrafo TFUE stabilisce infatti che gli atti dell'Unione non possono incidere «sul diritto di uno Stato membro di determinare le condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche, la scelta tra varie fonti energetiche e la struttura generale del suo approvvigionamento energetico, fatto salvo l'articolo 192(2), lettera c)».

[18] Si veda, sul punto, Corte di giustizia, sentenza 21 giugno 2018, causa C-5/16, *Repubblica di Polonia contro Parlamento e Consiglio.* La Corte ha infatti osservato che tale disposizione deve essere letta in combina-

politica di decarbonizzazione. La politica ambientale europea, in effetti, ha assunto fra i propri obiettivi, all'art. 191 del TFUE, anche quello della lotta ai cambiamenti climatici.

Tuttavia, appare innegabile come, nel suo complesso, il modello di *governance* presente nel settore energetico appaia meno adeguato, rispetto a quello insito nelle politiche ambientali europee, a favorire il traguardo della neutralità climatica per i limiti alle competenze dell'Unione presenti all'interno dell'art. 194 TFUE[19], diretti a preservare il nucleo della sovranità nazionale insito nella definizione del proprio assetto energetico.

Quanto alle misure di disciplina del mercato poste in essere, la collocazione della nuova strategia industriale europea nel contesto della transizione ecologica e digitale non comportava, in alcun modo, un abbandono ma anzi un'accentuazione del ricorso alla concorrenza per promuovere la sostenibilità competitiva europea su scala globale. Tale accentuazione, evocata in più passaggi della Comunicazione sulla strategia industriale europea[20], appariva assumere, in realtà, una portata ben più decisiva della sola preservazione della competitività europea; risultava anzi esplicitamente mossa dall'intento di salvaguardare l'autorevolezza dell'Unione europea su scala globale, anche sul fronte economico e sociale. Tale promozione della concorrenza appariva fondata, principalmente, sul supporto offerto alla capacità d'innovazione dell'industria europea e sulla creazione di ecosistemi industriali comprensivi degli operatori attivi sull'intera catena di valore dei prodotti.

Su tale versante l'Unione europea dovrà assumere un ruolo proattivo per la costruzione di un sistema industriale coerente con le indicazioni dello studio del comitato indipendente di esperti sull'impatto sociale ed economico dell'innovazione (ESIR) nominato dalla Commissione europea «*Industry 5.0, a transformative vision for Europe*» che individua nell'industria il ruolo di motrice di una trasformazione sistemica e di una rigenerazione planetaria.

Nel disegno della Commissione la promozione di tale capacità d'innovazione industriale, inoltre, avrebbe dovuto integrarsi in tutte le politiche dell'U-

to disposto con l'art. 191 TFUE, che fonda la competenza dell'Unione nella salvaguardia dell'ambiente e nella lotta contro il cambiamento climatico. La vicenda da cui è scaturita la pronuncia della Corte verteva sul sistema di scambio delle quote di emissioni ad effetto serra, volta a ridurre l'utilizzo dei combustibili fossili attraverso la fissazione di un tetto massimo alle emissioni. La Polonia, che dipende in maniera particolarmente elevata dai combustibili fossili, aveva contestato l'adozione, a mezzo di una procedura legislativa ordinaria, della decisione del 6 ottobre 2015 del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa alla costituzione di una riserva stabilizzatrice del mercato delle quote di emissione.

[19] *Amplius*, sul tema mi sia concesso il rinvio a M. Cocconi, *Poteri pubblici e mercato dell'energia. Fonti rinnovabili e sostenibilità ambientale*, Milano, 2014, 30 ss.

[20] Si veda un passaggio della Comunicazione citata su *La nuova strategia industriale europea:* «Per essere competitivi c'è bisogno di concorrenza, a casa propria e nel mondo. C'è bisogno di creare le condizioni giuste perché gli imprenditori possano tradurre le idee in azioni e perché le imprese di tutte le dimensioni possano prosperare e crescere».

nione europea, in quanto la politica industriale europea era destinata ad assumere un ruolo di facilitatrice e di guida nell'orientare le altre politiche pubbliche in tale nuova direzione[21].

Pertanto, lungi dal segnare un arretramento dell'intervento pubblico, in effetti, la nuova politica industriale europea assegnava all'Unione un ruolo forte, anche attraverso l'accentuazione dell'anima sovranazionale rappresentata dalla Commissione. Tale ruolo, tuttavia, non risultava fondato principalmente su strumenti di *command and control* ma era rappresentato, soprattutto, da misure di sostegno e di incentivo all'industria europea e affidato ad una *governance* in cui prevaleva decisamente l'elemento sovranazionale.

Nel nuovo Piano d'azione per l'economia circolare del 2020[22] si delineava, in effetti, un ruolo incisivo dell'Unione europea nella promozione della circolarità economica. Questa veniva chiamata a mettere a disposizione le sue competenze e le sue risorse finanziarie al servizio del conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, contenuti dapprima nell'Agenda Onu per il 2030 e poi ripresi nel Green New Deal nel 2019.

Ci si riprometteva di puntare, anzitutto, sugli strumenti di orientamento del mercato, come i criteri e le regole stabilite nel regolamento sul marchio Ecolabel[23], sul metodo relativo all'impronta ambientale dei prodotti[24] e, infine, sui Criteri Ambientali Minimi per favorire il ricorso al *green procurement.* Non si escludeva, tuttavia, il ricorso a strumenti di intervento più incisivi come forme di programmazioni pubbliche pur rinnovate nelle forme e negli strumenti ma soprattutto nelle finalità[25].

---

[21] In tal senso, la Comunicazione della Commissione sulla disciplina in materia di aiuti di Stato a favore del clima, dell'ambiente e dell'energia 2022, Bruxelles, 27.1.2022 C(2022) 481 final. In tale atto la Commissione ha significativamente riconosciuto che la politica di concorrenza può svolgere un ruolo decisivo per la realizzazione degli obiettivi del *Green Deal*, e ha adottato specifici orientamenti sulla valutazione della compatibilità degli aiuti concessi per attività economiche in materia di ambiente e di energia. I nuovi orientamenti sugli aiuti di Stato mirano a favorire il conseguimento di questi obiettivi facilitando la concessione di finanziamenti pubblici non soltanto per la produzione energetica da fonti rinnovabili e l'efficienza energetica, ma anche per una serie di altre attività, tra cui l'economia circolare.

[22] Si veda la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo, al Comitato delle regioni, *Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva.* Bruxelles, 11 marzo 2020, COM (2020), 98 final.

[23] L'Ecolabel UE è stato istituito nel 1992 dal Regolamento n. 880/92 ed è oggi disciplinato dal Regolamento (CE) n. 66/2010 in vigore nei 28 Paesi dell›Unione Europea e nei Paesi appartenenti allo Spazio Economico Europeo

[24] Al fine di misurare l'impatto ambientale dei prodotti si utilizza di regola il metodo LCA acronimo di *Life Cycle Assessment*, in italiano «valutazione del ciclo di vita» dei prodotti. Questo tipo d'indagine nasce per offrire alle imprese uno strumento scientifico strutturato e affidabile da utilizzare nell'analisi dei processi produttivi di un bene, al fine di individuare azioni di miglioramento ed efficientamento dei processi stessi tali da ridurre consumi e impatti associati.

[25] Si veda su questo punto C. Ammanati, cit., 9.

In tale quadro l'esplicarsi della concorrenza, affidata anzitutto alla capacità d'innovazione dell'industria europea, era orientata, comunque, dall'intervento dei poteri pubblici ad includere gli obiettivi di sostenibilità contenuti nel Green New Deal fra cui quello correlato all'affermazione della circolarità economica[26]. Tali obiettivi, lungi da configurarsi quali confini esterni al dispiegarsi della concorrenza, erano destinati a definire il tracciato interno lungo il quale questa era chiamata a muoversi secondo la direttrice di una concorrenza sostenibile[27].

In modo coerente con il disegno del Green New Deal, la transizione verso la circolarità doveva attuarsi, inoltre, all'interno del Piano, nel segno della giustizia e dell'equità attraverso un auspicabile e atteso effetto positivo discendente dalla creazione di nuovi posti di lavoro, a condizione che i lavoratori acquisissero le competenze necessarie alla transizione verde e digitale e fosse rafforzata, in tal modo, la coesione sociale. Per i lavoratori dell'industria, la digitalizzazione e l'intelligenza artificiale creeranno infatti mutamenti profondi nel quadro delle competenze richieste dalle imprese e la formazione e la riqualificazione dei lavoratori già occupati per metterli in grado di affrontare il processo d'innovazione industriale saranno determinanti. Anche le Regioni dovranno essere orientate ad attuare strategie di economia circolare e a rafforzare il tessuto industriale e le catene di valore attraverso la diffusione dei Fondi della politica di coesione.

Su tale versante, più specificamente, in occasione della COP 24 del 2018 a Katowice, era stata adottata, a suo tempo, la Dichiarazione per la solidarietà e la transizione giusta che, evocando l'Agenda 2030 e il principio di coerenza e di integrazione tra le politiche, esplicita il principio per il quale una giusta transizione della forza lavoro e la creazione di posti di lavoro dignitosi e di qualità sono fondamentali per garantire una transizione efficace e inclusiva verso uno sviluppo a basse emissioni di gas serra e resiliente al clima.

In ambito sociale, con atto emanato in data 16 giugno 2022, il Consiglio dell'Unione europea ha adottato una raccomandazione agli Stati membri, diretta a garantire una transizione equa verso la neutralità climatica. La raccomandazione indica che l'equità e la solidarietà sono principi fondanti delle politiche dell'Unione verso la transizione alla circolarità e rappresentano un requisito per una loro legittimazione estesa da parte dei cittadini. Inoltre, la stessa transizione viene qualificata come un contributo alla lotta contro l'esclusione sociale e le disugua-

[26] Sul tema del delicato equilibrio fra sostenibilità ambientale e politica della concorrenza si v. C. Muraca, *Tutela della concorrenza e sostenibilità ambientale: un dialogo difficile ma necessario*, nella *Rivista giuridica di regolazione dei mercati*, 2021, 70 ss.

[27] In tal senso si veda anche E. Scotti, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, in *Questa Rivista*, 1, 2019, 493-529.

glianze socioeconomiche preesistenti, al miglioramento della salute e del benessere e alla promozione dell'uguaglianza, anche di genere[28].

L'attuazione del disegno del Green New Deal consolida, dunque, la metodologia dell'interconnessione degli ambiti economico, sociale ed ambientale che, a partire dall'Agenda 21 del 1992 e, soprattutto, nella visione delineata nell'Agenda 2030 dell'ONU e in applicazione del principio europeo di integrazione, avrebbe dovuto utilizzarsi per promuovere la dimensione della sostenibilità a livello europeo e globale[29]. Lo stesso principio d'interconnessione e indivisibilità dei 17 SDGs è enunciato in premessa nella risoluzione delle Nazioni Unite che ha approvato l'Agenda 2030 (e indicato al Target 17.14: migliorare la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile).

Di seguito si procederà a verificare come tale disegno si sia concretizzato in una duplice e rilevante iniziativa legislativa, la prima diretta ad estendere la progettazione ecocompatibile ad un novero più esteso di prodotti e a promuoverne la sostenibilità e la circolarità. L'altra ad imporre alle maggiori industrie europee dei doveri di diligenza e di comunicazione societaria a fini di sostenibilità a valere sull'intera filiera.

3. *Progettazione ecocompatibile e produzione di prodotti sostenibili e circolari*

Il mutamento del quadro geopolitico dovuto al conflitto russo-ucraino ha reso ancor più urgente l'accelerazione di una strategia industriale europea diretta a rendere più efficiente l'uso delle risorse e dei materiali utilizzati nei processi produttivi. Tale sforzo, sostenuto da un intervento sistemico del legislatore europeo, sarà diretto a dissociare ancor più la crescita economica dal consumo delle risorse naturali e delle materie prime e a ridurre il consumo energetico dei prodotti attraverso un più radicale e profondo mutamento del loro processo di progettazione, di produzione e di utilizzo.

---

[28] Come riporta la stessa Raccomandazione del Consiglio sulla transizione equa, con l'attuazione delle giuste politiche di accompagnamento, la transizione verde potrebbe creare complessivamente circa un milione di posti di lavoro di qualità supplementari nell'Unione entro il 2030 e due milioni entro il 2050 in settori quali l'edilizia, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione («TIC») o le energie rinnovabili, riducendo, al tempo stesso, il protrarsi della riduzione dei posti di lavoro che richiedono qualifiche medie a seguito dell'automazione e della digitalizzazione. In un orizzonte più pessimistico, tuttavia, gli effetti della transizione ecologica verso la neutralità climatica, se non sostenuti da un'adeguata integrazione di politiche, potrebbero produrre almeno inizialmente, nell'Unione, una perdita di posti di lavoro e PIL pari allo 0,39%.

[29] Sul metodo necessario dell'interconnessione fra ambiti economico, sociale ed ambientale nel contesto del processo di transizione ecologica. si veda F. De Leonardis, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema. Spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Dir. amm.,* 2021, 4, 779.

Su un versante più ampio, tale strategia sarà ancor più mirata a preservare la crescita sostenibile dell'Unione e a sostenerne i livelli occupazionali riducendone la vulnerabilità ed accrescendone la resilienza rispetto alle perturbazioni delle catene di valore globali. Tale impegno rafforzato sarà utile anche ad ottenere la riduzione delle emissioni e a conseguire l'obiettivo della neutralità climatica per il 2050.

L'iniziativa della Commissione rivolta alla promozione della circolarità economica si è espressa, più di recente, attraverso una proposta di regolamento (ESPR, *Ecodesign for Sustainible Products Regulation*)[30] diretto ad estendere l'ambito di applicazione della direttiva sulla progettazione ecocompatibile ad un novero di prodotti più ampio di quello a cui era inizialmente diretta. La stessa contempla, inoltre, la fissazione di requisiti minimi dei prodotti immessi sul mercato non solo per l'efficienza energetica ma, altresì, per la circolarità e la riduzione dell'impronta ambientale.

La nuova proposta di diritto europeo muove dal comprovato riconoscimento per cui il modo con cui un prodotto viene progettato determina fino all'80% del suo ciclo di vita e, al contempo, produce una riduzione del 10% del consumo annuo di energie dei prodotti interessati. In tale prospettiva la circolarità si configura sempre più come un processo industriale che innova e investe tutto il ciclo di vita del prodotto, specificamente quello della progettazione e del design.

La proposta è diretta ad evitare la frammentazione di regole già vigenti in alcuni Stati membri per introdurre una regolazione uniforme che investa non solo la progettazione ma anche la circolazione delle informazioni circa la sostenibilità ambientale dei prodotti, dotandoli di un passaporto digitale. La logica che muove tale nuova iniziativa è quella di trasformare in regola quella che prima era solo un'eccezione limitata ad alcune tipologie di prodotti e, al tempo stesso, nell'evitare distorsioni del mercato europeo derivanti da regolazioni differenziate.

Sempre per rafforzare la circolarità dei beni ci si propone di aggiungere, all'interno dell'etichettatura energetica[31], anche informazioni supplementari circa la loro riparabilità in modo da focalizzare l'attenzione dei consumatori sulle prestazioni e sull'impronta ambientale dei prodotti e orientarli verso acquisti virtuosi. In tal modo, le certificazioni di prodotto, facendo leva sul rafforzamento della reputazione delle imprese verso i consumatori, favoriscono da parte delle imprese, anche il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità[32].

Più volte evocata è l'intenzione della Commissione di transitare da un approccio volontario circa la produzione e la vendita di prodotti, circolari attra-

[30] Si veda la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Prodotti sostenibili: dall'eccezione alla regola*, COM (2022) 40 final.

[31] Sul sistema di etichettatura energetica si veda Reg. (UE), 2017/1369.

[32] Sul tema si rinvia a A. Benedetti, *Certezza pubblica e «certezze private»*. Poteri pubblici e certificazioni di mercato, Milano, 2011.

verso il rafforzamento del *green procurement*, all'introduzione di criteri e di regole sempre più vincolanti e generali.

Infine, all'affermazione della circolarità è diretta la diffusione di modelli di imprese circolari che siano fondati sulla logica dei prodotti come servizi (*product-as-a-service*), la condivisione fra pari e la produzione su richiesta. La diffusione di tali modelli imprenditoriali è diretta a generare valore senza accrescere l'uso delle risorse ma anzi rendendolo più efficiente; la stessa risponde ad una logica economica in base alla quale il profitto non discende più dal volume complessivo dei prodotti venduti ma semmai dalla loro durevolezza e riparabilità e, quindi, dalla durata del loro ciclo di vita. Tale iniziativa rafforza, per un versante, la direzione già intrapresa nella Strategia industriale europea del 2021 nel rendere l'industria europea protagonista dell'accrescimento della circolarità economica anche facendo leva sulla sua capacità d'innovazione. Per l'altro, consolida la strategia diretta a separare la crescita economica europea dall'utilizzo dell'energia e delle risorse promuovendone un utilizzo più efficiente.

La più recente strategia industriale europea dovrà infatti integrare gli obiettivi del Green Deal europeo con quelli dell'Agenda 2030, in modo coerente con l'obiettivo dell'Unione europea di realizzare «un'autonomia strategica aperta» dell'industria europea, che possa soddisfare anche le necessità di sostituzione dei materiali di origine fossile con biomateriali rinnovabili, riciclabili, prodotti da filiere sostenibili.

Quanto, infine, al nesso fra circolarità e neutralità climatica, nel settore industriale, a parte il miglioramento dell'efficienza energetica dei singoli processi, la riduzione della domanda di energia e di materiali ben può discendere dalla piena applicazione della logica della circolarità. Infatti, più un prodotto è durevole, riusabile, riparabile e riciclabile, meno prodotti nuovi sono necessari, quindi minore sarà il dispendio di energia e più basso quello dell'estrazione di materie prime[33].

4. *Dalla responsabilità sociale d'impresa al dovere di diligenza sull'intera filiera*

Un'ulteriore iniziativa legislativa rivolta a coinvolgere le industrie europee e a renderle protagoniste attive della transizione ecologica è la proposta di direttiva sul dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità, di recente proposta al Parlamento europeo dal Dipartimento della Commissione europea[34]. L'iniziativa appare molto coerente con il ruolo centrale affidato all'industria europea

[33] Infatti, rappresenta un fattore di forte vulnerabilità del nostro Paese la forte dipendenza dalle importazioni dell'Italia, valutata indicativamente per il doppio in peso rispetto alle merci esportate, e dell'impronta ecologica stimata pari a 5,3 «Italie virtuali» per ogni abitante, con evidenti impatti sul resto del pianeta e sulle generazioni future.

[34] Si veda la Comunicazione COM (2022) 71 final.

nel disegno del Green New Deal nella costruzione di una società climaticamente neutra e in grado di conseguire gli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030.

La logica cui è improntata quest'iniziativa è quella di rendere vincolanti molti obblighi di diligenza discendenti da Linee guida internazionali[35] che erano già osservati dalle industrie europee al fine di accrescere la propria competitività. Al tempo stesso, la stessa iniziativa legislativa appare integrare e interconnettersi con la recente direttiva relativa alla comunicazione societaria sulla sostenibilità[36].

Tale nuova iniziativa sul dovere di diligenza è diretta ad impegnare la *governance* dei Consigli di amministrazione delle imprese, affinché mettano in atto processi coerenti lungo tutta la catena di valore, quindi anche presso i loro fornitori, e adottino misure per mitigare gli impatti negativi della loro attività sull'ambiente. Pertanto, i Consigli dovranno focalizzare la propria attenzione sugli obiettivi di sostenibilità e garantire che il loro modello di *business* sia compatibile e coerente con la transizione verso un'economia circolare e sostenibile. Al tempo stesso, le stesse società dovranno sottostare ad obblighi di implementazione di meccanismi di verifica e di eventuale sospensione di rapporti commerciali lungo la propria catena di valore se gli impatti sull'ambiente delle aziende che ne fanno parte saranno eccessivi[37].

Profili di criticità della responsabilità insita nel dovere di diligenza delle imprese possono rinvenirsi nei suoi limiti di applicazione in quanto esso investe specificamente solo i rapporti contrattuali mentre sarebbe più efficace se riguardasse anche il modo di adempiervi anche in funzione dei rischi conosciuti nella catena di approvvigionamento [38].

La nuova direttiva integra, peraltro, come sopra ricordato, la recente direttiva sulla comunicazione societaria in tema di sostenibilità approvata nel novembre 2022 dal Consiglio dell'UE[39]. Trattasi di un'iniziativa diretta a colmare le lacu-

[35] In tal senso si veda Organizzazione Nazioni Unite «*Guiding Principles on Business and Human Rights Implementing the United Nations Protect, Respect and Remedy Framework*» 2011.

[36] Si veda in tal senso COM (2021) 189 final che rivede la direttiva 2013/34/UE, la direttiva 2004/109/CE e la direttiva 2006/43/CE e il reg. (UE) n. 537/2014. L'obbligo di comunicazione si estenderebbe a tutte le grandi società e, a partire dal 2026, alle società quotate sul mercato europeo, imporrebbe un audit sulle informazioni in materia di sostenibilità e rafforzerebbe la standardizzazione di informative sul tema della comunicazione societaria della sostenibilità esigendo dalla Comunicazione la definizione di principi in merito.

[37] Quanto al suo ambito di applicazione, la nuova direttiva dovrebbe riguardare le aziende con sede nell'Unione con più di 500 dipendenti e più di 150 euro di fatturato annuo ma anche le imprese con più di 250 dipendenti e più di 40 milioni di fatturato se operano in settori sensibili. Tuttavia, l'estensione dell'obbligo di diligenza lungo la catena di valore può investire anche le Piccole e Medie imprese che si collocano in tale direttrice.

[38] Come suggeriscono gli *United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights UNGPs.*

[39] Sul tema si veda lo studio Astarea «La sostenibilità nella comunicazione d'impresa» del 28.01.2021

ne della disciplina europea in materia di comunicazione societaria di informazioni non finanziarie[40].

In base ad essa, le imprese saranno obbligate a pubblicare informazioni dettagliate in merito alle questioni di sostenibilità[41].

In tal modo, i mercati finanziari potranno accedere ad informazioni in materia ambientale, sociale e di *governance* affidabili, pertinenti e comparabili affinché il capitale privato sia diretto al finanziamento della transizione verde e sociale. La divulgazione di informazioni sulla sostenibilità potrebbe infatti attrarre ulteriori investimenti e finanziamenti al fine di favorire la transizione verso un'economia sostenibile quale delineata nel Green New Deal.

Al tempo stesso la comunicazione societaria di tali informazioni gioverà anche ai consumatori, messi in grado di comparare dati attendibili sulla sostenibilità della produzione industriale.

Viene introdotto nella nuova disciplina anche l'obbligo di certificazione delle informazioni comunicate dalle imprese sulla sostenibilità e si prescrive una loro maggior accessibilità, imponendone la comunicazione in una specifica sezione delle relazioni sulla gestione delle imprese.

Rispetto alla disciplina precedente, relativa alla comunicazione delle informazioni societaria di natura non finanziaria, l'approccio utilizzato dalla nuova direttiva è sicuramente più sistemico e, quindi, più in grado di generare effetti sulla sostenibilità della produzione industriale.

In applicazione del principio di integrazione, in effetti, il modello di produzione industriale e, più nello specifico, il modo con cui questo gestisce i propri residui produttivi e, quindi, determina la misura della propria impronta sull'am-

---

[40] La Direttiva si applicherà in quattro fasi a partire dal 2024:

nel 2025, comunicazione sull'esercizio finanziario 2024 per le imprese già soggette alla direttiva sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario;

nel 2026, comunicazione sull'esercizio finanziario 2025 per le grandi imprese attualmente non soggette alla direttiva sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario;

nel 2027, comunicazione sull'esercizio finanziario 2026 per le PMI quotate (a eccezione delle microimprese), gli enti creditizi piccoli e non complessi e le imprese di assicurazione captive;

nel 2029, comunicazione sull'esercizio finanziario 2028 per le imprese di paesi terzi che realizzano ricavi netti delle vendite e delle prestazioni superiori a 150 milioni di EUR nell'UE, se hanno almeno un'impresa figlia o una succursale nell'UE che supera determinate soglie.

[41] Le nuove norme in materia di comunicazione sulla sostenibilità si applicheranno a tutte le grandi imprese e a tutte le società quotate in mercati regolamentati, ad eccezione delle microimprese quotate. Queste imprese sono anche responsabili della valutazione delle informazioni applicabile alle imprese figlie. Le norme si applicano anche alle PMI quotate, tenendo conto delle loro specificità. Per le PMI quotate sarà possibile una deroga («opt-out») durante un periodo transitorio, che le esenterà dall›applicazione della direttiva fino al 2028. Per quanto riguarda le imprese non europee, l'obbligo di presentare una relazione sulla sostenibilità si applica a tutte le imprese che realizzano ricavi netti delle vendite e delle prestazioni superiori a 150 milioni di EUR nell'UE e che hanno almeno un'impresa figlia o una succursale nell'UE che supera determinate soglie. Queste imprese devono fornire un'informativa sui loro impatti in materia ambientale, sociale e di *governance* («ESG») come indicato nella direttiva.

biente influisce anche sul benessere sociale dei consumatori e dei cittadini e, accrescendo la reputazione delle imprese, aumenta anche la crescita economica.

Le due direttive possiedono, in realtà, un approccio sinergico e interconnesso; la loro introduzione, in effetti, potrebbe accrescerne l'efficacia reciproca e attivare un cambiamento rilevante nel comportamento delle imprese rendendole realmente protagoniste attive del Green New Deal europeo.

La direttiva sul dovere di diligenza aggiunge l'obbligo delle imprese di adempiere agli obblighi della comunicazione societaria sulla sostenibilità al fine di individuare, di prevenire, di attenuare e di rendere conto dei danni esterni derivanti dagli impatti negativi della loro azione imprenditoriale sui diritti umani e l'ambiente. A sua volta, peraltro, la nuova direttiva sulla comunicazione societaria della sostenibilità impone alle imprese di divulgare i propri piani atti a garantire che il loro modello di *business* e la strategia aziendale da queste perseguita siano compatibili con la transizione verso un'economia sostenibile e il contrasto al *climate change* entro il limite di crescita del 1,5° stabilito dall'Accordo di Parigi del 2015.

La metodologia di intervento che le nuove direttive impongono di attivare permette, infatti, una convergenza di intenti e rafforza la capacità del sistema industriale europeo di ottenere gli obiettivi indicati dall'Unione. Un'adeguata raccolta di informazioni ai fini della comunicazione societaria richiederà, invero, l'attivazione di processi, il che sarà senz'altro correlato all'individuazione di loro possibili impatti negativi sull'ambiente, in modo coerente con l'obbligo di diligenza. Inoltre, la proposta di direttiva sulla diligenza investirà l'obbligo per le società di predisporre un piano, atto a garantire che il modello di *business* e la strategia aziendale perseguita sia coerente con la costruzione di un'economia circolare e con la strategia di contrasto al *climate change* attivata a partire dall'Accordo di Parigi del 2015, obiettivi comuni anche della direttiva sulla comunicazione societaria.

Entrambe le iniziative, infine, vertono sulle imprese come attrici propulsive della transizione ecologica rendendo più vincolanti e specifici gli obblighi che già gravavano su di esse sul versante della responsabilità sociale d'impresa verso i consumatori grazie alla disciplina già in vigore[42].

5. *La transizione verso la circolarità economica e la governance europea del processo*

Come sopra evidenziato, l'influenza dei fattori geopolitici, aggravati dall'invasione dell'Ucraina da parte dalla Russia, ha imposto all'Unione europea non solo un consolidamento ma anche un'accelerazione della strategia industriale

[42] Sulla disciplina previgente sulla responsabilità sociale d'impresa sia consentito il rinvio a M. Cocconi, *La regolazione dell'economia circolare*, cit., 92 ss.

europea diretta all'accrescimento della circolarità economica e alla transizione energetica verso le fonti rinnovabili come fattori determinanti del modello di crescita europeo auspicato dalla Commissione[43].

La necessità e l'urgenza di promuovere la transizione verso la circolarità economica sono state ribadite dalla Commissione europea, di recente, anche nelle raccomandazioni del Pacchetto di primavera del semestre europeo del 23 maggio 2022. L'aumento delle soluzioni circolari e innovative, in effetti, oltre a migliorare la disponibilità di materie prime, contribuirà, in effetti, a diminuire la stessa domanda di energia e, quindi, a rafforzare l'autonomia strategia dell'Unione sia sul fronte dell'approvvigionamento di materie prime che di quello dell'energia.

La stessa transizione, tuttavia, andrà inevitabilmente affiancata ad una strategia di revisione dei modi di approvvigionamento delle materie prime, in particolare di quelle necessarie per la transizione ecologica e quella digitale, come le terre rare, promuovendo anche misure per favorire l'estrazione e la lavorazione di queste materie prime all'interno dell'Unione europea.

Il metodo della transizione verso la circolarità evidenzia, in questa fase, il passaggio da strumenti di orientamento del mercato a regole sempre più generali e vincolanti, affidate ad una *governance* in cui tende a prevalere l'anima sovranazionale attraverso un rafforzamento del ruolo della Commissione e, più in generale, dell'intervento dei poteri pubblici che si esplica anche attraverso rinnovate forme di pianificazione. Tale intervento sospinge lo svolgersi della concorrenza nel mercato ad includere e a perseguire con efficienza, attraverso la messa a disposizione di investimenti pubblici sostenibili, gli obiettivi di sostenibilità del Green New Deal.

In tale nuovo contesto, com'è stato evidenziato, dalla dimensione della sostenibilità può discendere il criterio di selezione e, dunque, di ammissibilità del sostegno, all'interno del mercato concorrenziale, fra attività ecosostenibili e attività ulteriori [44]. Accanto ed in sinergia con le istituzioni europee gli attori e i protagonisti della transizione saranno l'industria europea, il cui ruolo propulsivo sarà affidato alla sua capacità d'innovazione del modello di produzione industriale e al rispetto dei doveri di diligenza e di comunicazione societaria sulla sostenibilità e alla responsabilità dei consumatori sulle scelte di acquisto. Sarà inoltre necessario un rafforzamento della capacità delle amministrazioni pubbliche di risponde-

[43] Come peraltro ribadito, in sintesi, dalla Commissione europea nella *Comunicazione verso un'economia verde, digitale e resiliente: il modello di crescita europeo del 2 marzo 2022,* Bruxelles, 2.3.2022 COM(2022) 83 final.

[44] In tal senso si veda C. Ammanati, cit., 11. La definizione di attività ecosostenibile, riconducibile per lo più al fatto di non arrecare «un danno significativo a nessuno degli obiettivi ambientali», è contenuta nel regolamento UE 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 *relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088.*

re alle sfide della transizione ecologica, affinando capacità di visione, progettualità e conseguimento efficace delle soluzioni.

L'accrescimento della circolarità economica permetterà, in sintesi, di perseguire gli obiettivi di sostenibilità contemplati dal Green New Deal rendendo al tempo stesso la crescita europea più resiliente rispetto alle perturbazioni delle catene globali integrate del valore. Si creeranno inoltre nuove opportunità occupazionali e, al tempo stesso, una riduzione dei costi per i consumatori. La sussistenza di una stretta sinergia con la ricaduta sociale del nuovo modello di crescita europeo è infatti uno dei tasselli irrinunciabili del disegno complessivo.

In tal modo l'Unione europea mira ad uscire dalla logica emergenziale a vantaggio del recupero di un approccio sistemico di lungo-medio termine diretto a costruire modelli di produzione e di consumo resilienti e meno vulnerabili rispetto alle crisi future, con una visione che si colloca dunque in un orizzonte più esteso rispetto all'attuale periodo di crisi geo-politica.

Infatti, in parallelo al conseguimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030, affidato dal Green New Deal al meccanismo del coordinamento macro-economico degli Stati membri del semestre europeo, l'Unione Europea ha anche adottato l'8° Piano d'azione per l'ambiente (PAA) 2021-2030. Tale Piano inquadra gli stessi obiettivi, in maniera sistemica, in una traiettoria temporalmente più lunga del Green Deal europeo, il cui termine è legato al mandato 2019-2024 della Commissione e del Parlamento in carica.

Monica Cocconi - Abstract

La transizione europea verso la circolarità economica nel nuovo quadro geopolitico

Lo scritto analizza l'evoluzione della strategia industriale europea, soprattutto nel suo ruolo diretto a favorire la transizione verso la circolarità economica, alla luce dell'attuale quadro geopolitico. Di tale strategia fa emergere attori, metodi, *governance* e obiettivi, e perviene alla conclusione per cui si assiste ad un consolidamento e ad un'accelerazione della strategia precedente, iniziata nel 2021, proiettata in un orizzonte più esteso di quello delineato dal Green New Deal.

European transition to economic circularity in the new geopolitical framework

The paper analyzes the evolution of European industrial strategy, especially in its role aimed at promoting the transition towards economic circularity, in the light of the current geopolitical framework. This strategy brings out actors, methods, governance and objectives, and comes to the conclusion that we are witnessing a consolidation and acceleration of the previous strategy, projected into a broader horizon than that outlined by the Green New Deal.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 63-89

Valorizzazione e riuso del patrimonio archeologico industriale. Un'ipotesi di relazione tra economia circolare e beni culturali

Silia Gardini

Sommario: 1. Economia circolare e beni culturali. – 2. I beni archeologici industriali come beni culturali, un primo inquadramento. – 2.1 L'apposizione del vincolo "storico-relazionale" al bene archeologico industriale. – 3. La connessione dinamica tra governo del territorio e patrimonio culturale industriale. – 3.1 I beni archeologici industriali come beni culturali urbanistici ed il ruolo della pianificazione comunale. – 3.2 Le politiche legislative regionali sul patrimonio archeologico industriale. – 4. Dalla "valorizzazione" al "riuso" del patrimonio culturale industriale. – 4.1 La rigenerazione come azione di valorizzazione. – 4.2 Il riuso adattivo dei beni culturali industriali. – 5. Un nuovo percorso di economia circolare.

1. *Economia circolare e beni culturali*

Il patrimonio culturale è ormai ampiamente riconosciuto, in particolare nel dibattito europeo ed internazionale, come una delle risorse strategiche per garantire lo sviluppo sostenibile dei territori[1], in grado – se opportunamente conservato e valorizzato – di contribuire in maniera armonica alla loro crescita economica e sociale[2]. Secondo tale visione, il bene culturale, in virtù del suo forte impat-

[1] Sul tema dello sviluppo sostenibile si rinvia alle riflessioni F. Fracchia, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Napoli, 2010. Sull'estensibilità del principio dello sviluppo sostenibile ad ambiti ulteriori e diversi rispetto al diritto ambientale, si veda F. Fracchia, S. Vernile, *Lo sviluppo sostenibile oltre il diritto ambientale*, in *Le Regioni*, 2022, 1-2, 15-45.

[2] Senza pretese di esaustività, tra i documenti della Commissione europea, si vedano: la Comunicazione della Commissione: *Verso un approccio integrato al patrimonio culturale per l'Europa* del 2014, nella quale si afferma che «i siti culturali generano innovazione e contribuiscono a una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva» e che «una saggia gestione del patrimonio culturale può essere sostenibile e coronata da successo, ad esempio mediante il riutilizzo di edifici storici», con la precisazione che «le politiche a favore del mantenimento, del recupero, dell'accessibilità e della valorizzazione del patrimonio culturale rientrano principalmente nella sfera di responsabilità nazionale o locale»; i documenti *Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe* del 2014 e *Getting cultural heritage to work for Europe. Report of the Horizon 2020 expert group on cultural heritage* del 2015; lo studio *Cultural Heritage Counts for Europe* del 2015 che, nell'individuare quattro "dimensioni" dello sviluppo sostenibile (economica, sociale, ambientale e culturale), ha evidenziato come la conservazione del patrimonio culturale possa contribuire a generare impatti positivi su piani diversi, secondo un approccio multidimensionale (tutti consultabili su *www.eur-lex.europa.eu*). In ambito internazionale, estremamente importante

to identitario, deve essere inteso come "capitale culturale", *driver* privilegiato di processi di rigenerazione territoriale, poiché capace di una produzione multidimensionale di valore.

In linea con questa impostazione si pongono, in particolare, i principi sintetizzati dalla Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale, meglio nota come Convenzione di Faro[3], ratificata dall'Italia nel 2020. La Convenzione esprime, infatti, la proiezione verso il ruolo strategico dell'*heritage*[4] come fattore trainante (anche dal punto di vista economico) per la costruzione di una società democratica, giusta e sostenibile. Emerge, in tale ottica, un'idea nuova di salvaguardia, che pone al centro la persona e la sua relazione con il patrimonio culturale, inteso come parte del capitale territoriale delle comunità e, dunque, come "eredità culturale" da trasmettere ai posteri[5]. Uno degli snodi principali della Convenzione fa, infatti, riferimento alla c.d. "comunità di patrimonio", ovvero – secondo la definizione dell'art. 2 dello stesso Documento – «un insieme di persone che attribuisce valore ad aspetti specifici del patrimonio culturale e che desidera, nel quadro di un'azione pubblica, sostenerli e trasmetterli alle generazioni future».

è la Dichiarazione di Hangzhou sulla cultura quale fattore chiave per lo sviluppo sostenibile: adottata dall'Unesco il 17 maggio 2013, in occasione del Congresso Internazionale "*La cultura: chiave dello sviluppo sostenibile*", costituisce un vero e proprio appello ai vari paesi del mondo affinché pongano la cultura al centro delle politiche sullo sviluppo sostenibile, al pari dei diritti dell'uomo. Il ruolo strategico del patrimonio culturale è riconosciuto, poi, nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite ed in particolare nei Goal 11 (sviluppo di città e insediamenti urbani inclusivi, sostenibili, sicuri e resilienti), 4 (educazione), 8 (crescita economica sostenibile, incluso il turismo culturale) e 12 (modelli di produzione e consumo sostenibili). In ambito internazionale, il tema è affrontato anche nella Convenzione Unesco sulla protezione e la promozione della diversità delle espressioni culturali (ratificata con legge 19 febbraio 2007 n.19), laddove si legge che «la protezione, la promozione e la conservazione della diversità culturale sono una condizione essenziale per uno sviluppo sostenibile a beneficio delle generazioni presenti e future». In dottrina, cfr. C. Videtta, *Cultura e sviluppo sostenibile. Alla ricerca del IV Pilastro*, Torino, 2018. Sull'incidenza dell'ordinamento internazionale sulla nozione di bene culturale, cfr. A. Bartolini, voce *Beni culturali*, in *Enc. dir.*, Milano, 2013, 93 ss.

[3] Con legge 1° ottobre 2020, n. 133, dopo un lungo e faticoso percorso, l'Italia ha finalmente disposto la ratifica della *Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale*, sottoscritta a Faro nel 2005. Cfr. A. Gualdani, *L'Italia ratifica la convenzione di Faro: quale incidenza nel diritto del patrimonio culturale italiano?*, in *Aedon*, 2020, 3.

[4] La traduzione della dicitura "cultural heritage" in "patrimonio culturale" non è, tuttavia, del tutto pacifica. In termini critici, cfr. G. Severini, P. Carpentieri, *La ratifica della Convenzione di Faro "sul valore del patrimonio culturale per la società": politically correct vs. Tutela dei beni culturali?*, in *Federalismi.it*, 2021, 8. Per approfondimenti, si veda anche M. Cammelli, *La ratifica della Convenzione di Faro: un cammino da avviare*, Aedon, 2020, 3. Ad ogni modo, ciò non incide sulla nozione di patrimonio culturale contenuta nel Codice, ma conferma l'esistenza di una pluralità di nozioni, definite dai diversi ordinamenti, che delinea un sistema di cerchi concentrici, la cui coesistenza, anche in ragione dell'ambito disciplinare interessato, impone flessibilità nell'individuazione di strumenti variabili di valorizzazione: cfr. C. Vitale, *La fruizione dei beni culturali tra ordinamento internazionale ed europeo*, in L. Casini, *La globalizzazione dei beni culturali*, Bologna, 2010, 17 6 ss. La trasformazione del "patrimonio culturale" in "patrimoni culturali" è messa in evidenza da M. Cammelli, G. Piperata, *Patrimoni culturali: innovazioni da completare; tensioni da evitare*, in *Aedon*, 2022, 1.

[5] P. Petraroia, *La Convenzione di Faro e la tradizione culturale italiana*, in *La valorizzazione dell'eredità culturale in Italia. Atti del convegno, Il Capitale culturale*, 2016, 15, 24.

Il bene culturale diviene, in sostanza, "paradigma umanistico", che incarna la piena essenza della civiltà umana e che deve essere protetto e preservato, tanto in favore delle generazioni presenti, quanto e soprattutto di quelle future. L'innovazione in tal senso non è solo teleologica, ma involge necessariamente anche considerazioni sul "metodo", soprattutto sul versante pubblico dell'esercizio delle funzioni amministrative che incidono su tali interessi. Ponendo l'uomo e la sua interazione con il bene culturale (e non il bene culturale stesso) al centro del processo, la Convenzione di Faro ha, infatti, prospettato il passaggio da un diritto *dei* beni culturali ad un diritto *ai* beni culturali[6] e, dunque, dal valore intrinseco del bene al suo valore d'uso[7], declinato in chiave transgenerazionale[8].

Ciò determina, a ben vedere, la necessità di individuare modalità nuove di azione pubblica, idonee allo scopo. Presupposto necessario è, in tal senso, la transizione da una visione settoriale degli interventi alla integrazione delle competenze. L'azione pubblica sul patrimonio culturale si proiettata nell'ambito di più ampie politiche ambientali, economiche e sociali che considerano il territorio come una macroarea in cui far convergere obiettivi, azioni e strumenti eterointegrati, con la consapevolezza della natura peculiare del bene tutelato, in cui convivono un valore intrinseco – di natura, appunto, culturale – ed un valore economico, legato al valore d'uso, alla fruizione del bene stesso ed alle sue connessioni con il territorio. Le politiche pubbliche costruite sulla consapevolezza di tale dualità non possono limitarsi a prevedere misure di protezione e conservazione, ma devono altresì stimolare processi volti ad implementare la redditività pluriprospettica del bene culturale, considerandolo come una «risorsa in grado di generare risorse»[9].

---

[6] Sul punto, si vedano anche le riflessioni di R. Cavallo Perin, *Il diritto al bene culturale*, in *Dir. amm*, 2016, 4, 498, il quale evidenzia come «il diritto soggettivo alla fruizione della cultura è anzitutto dell'individuo come persona umana che ne definisce la cittadinanza, sicché il diritto soggettivo in tal senso configurato è secondo la protezione tradizionale propria delle libertà».

[7] Questo tema è stato, com'è noto, affrontato con lungimirante anticipo da Massimo Severo Giannini, il quale per primo definì il patrimonio storico e culturale in termini di "bene di fruizione" e non "di appartenenza", evidenziandone anche il valore immateriale di carattere universale, come tale patrimonio dell'umanità. La riflessione di Giannini trovò ampio spazio nel monumentale saggio del 1976, dedicato a Salvatore Pugliatti: M.S. Giannini, *I beni culturali*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1976, 1, 3-39, laddove l'autorevole Maestro, rilevando il superamento della tesi espressa nei suoi precedenti studi sulla proprietà pubblica, affermò che «il bene culturale è pubblico non in quanto bene di appartenenza, ma in quanto bene di fruizione» (31). Sul punto, si vedano anche le preziose riflessioni di M. Cammelli, L. Covatta, *I beni culturali tra tutela, mercato e territorio*, in *Paper Astrid*, a cura di L. Covatta, 2012, 24 ss.

[8] Tanto il *Green Deal*, quanto il piano *Next Generation UE* del 2020 e, a livello nazionale, il PNRR, centralizzano la necessità di considerare, nell'ambito di tutte le scelte pubbliche strategiche, anche le esigenze delle generazioni future. Cfr. M. Cocconi, *La traiettoria della Circular Economy nel quadro del Green New Deal europeo*, in *Orizzonti del diritto pubblico*, 2021.

[9] C. Barbati, *Cultura e diritto. Ricostruire il tracciato per nuove politiche pubbliche*, in Aa.Vv., *Scritti in onore di Ernesto Sticchi Damiani*, I, Napoli, 2018, 72. Sul tema, nella prospettiva economica, si veda W. Santagata, g. Segre, M. Trimarchi, *Economia della cultura: la prospettiva italiana*, in *Economia della cultura*, 4, 2007, 409 ss.

Appare evidente che, in tale contesto, un modello circolare, proteso fisiologicamente ad operazioni di riuso e di *mise en valeur* dell'esistente ed alla massima centralizzazione del principio di integrazione[10], possa offrire un'importante base di analisi per una rilettura del rapporto fra comunità umane, ambiente e patrimonio culturale, coerente con la sostenibilità dei processi e la tutela delle future generazioni. L'economia circolare, com'è noto, soprattutto nella sua accezione di *blue economy*[11], affronta infatti le problematiche della sostenibilità al di là della semplice conservazione: il suo scopo non è mantenere le matrici ambientali nello stato in cui sono, ma spingersi verso una vera e propria ''rigenerazione'' a tutto tondo, che coinvolga anche la trasformazione delle istituzioni e della società[12]. Tali meccanismi potrebbero proiettarsi anche nell'ambito delle azioni di valorizzazione del patrimonio culturale – funzione sociale primaria che identifica la capacità di una collettività di testimoniare la propria eredità culturale e di farla (ri)vivere in diversi contesti – proprio con riferimento alla necessità di determinare le migliori modalità con le quali garantire la fruizione.

Alla luce di tali riflessioni, non sembra, dunque, azzardato interrogarsi sulla possibilità che specifiche azioni di valorizzazione vengano rivolte al riuso ed alla rifunzionalizzazione di alcuni beni del patrimonio culturale (in particolare, beni edilizi inutilizzati, sottoutilizzati o inutilizzabili per le condizioni di incuria), nell'ottica di un modello "circolare", capace di convertire beni sostanzialmente in disuso in risorse nuove per la collettività[13]. In altre parole, si intende verificare se sia ammissibile il ricorso alle pratiche di recupero adattivo di taluni beni culturali[14], trasformando qualcosa che rappresenta un costo in un investimento produt-

[10] «L'economia circolare attua il principio di integrazione che si oppone, quasi strutturalmente, a quello di competenza per il quale, almeno come tradizionalmente inteso, si attribuisce una rigida determinazione degli spazi di azione dei soggetti pubblici e, all'interno di ciascuno, dei propri organi. Mentre il principio di competenza legittima, per così dire, una visione per segmenti, quello di integrazione esige il continuo riferimento al quadro d'insieme ed è proprio questo che esige il sistema dell'economia circolare che si è descritto: il coordinamento e raccordo continuo di legislatori e delle amministrazioni di vari livelli ma anche delle imprese che producono beni e servizi e dei cittadini stessi»: così, F. de Leonardis, voce *Economia circolare (diritto pubblico)*, in *Digesto delle Discipline Pubblicistiche*, a cura di R. Bifulco, A. Celotto, M. Olivetti, Torino, 2021, 181.

[11] Sull'evoluzione del concetto di economia circolare in ambito giuridico, si vedano R. Ferrara, *Brown economy, green economy, blue economy: l'economia circolare e il diritto dell'ambiente*, in *Studi in tema di economia circolare*, a cura di F. de Leonardis, Macerata, 2019, 39 ss.; F. de Leonardis, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno stato circolare?*, in *Dir. Amm.*, 2017, 1, 163 ss. Sulle sue implicazioni più recenti, anche in ambito europeo, cfr. M. Cocconi, *La regolazione dell'economia circolare*, Milano, 2021.

[12] Cfr. F. de Leonardis, voce *Economia circolare (diritto pubblico)*, cit., 166.

[13] Non è un caso che nell'ambito dell'importante progetto europeo di ricerca *CLIC – Circular models Leveraging Investments in Cultural heritage adaptive reuse*, finanziato dal programma Horizon 2020, sia stato individuato proprio il patrimonio culturale come campo di sperimentazione per modelli innovativi di finanziamento, di *business* e di *governance* in grado di promuovere e abilitare il riuso del patrimonio culturale nelle città e nei paesaggi culturali europei, nella prospettiva dell'economia circolare come modello di sviluppo sostenibile.

[14] Cfr., *infra*, par. 4.

tivo, non solo dal punto di vista economico-finanziario ma soprattutto in ottica sociale ed ambientale e di rigenerazione territoriale.

Nelle pagine che seguono, la questione – complessa e fisiologicamente proiettata su differenti ambiti disciplinari – partendo dall'analisi necessaria delle più rilevanti intersezioni della disciplina settoriale con il governo del territorio, sarà declinata con specifico riferimento ai beni archeologici industriali, categoria peculiare di beni culturali, che, come si vedrà, è connotata da una spiccata convergenza tra il fattore storico-culturale e quello economico-produttivo.

2. *I beni archeologici industriali come beni culturali, un primo inquadramento*

Preliminare all'avvio di qualsivoglia riflessione sul tema è l'inquadramento, sotto il profilo giuridico, della nozione di archeologia industriale.

Il termine è stato coniato in Gran Bretagna negli anni Cinquanta del secolo scorso, periodo in cui – complice la fine del secondo conflitto mondiale ed a fronte dell'avvio dei processi di rinnovamento del tessuto urbano e di ricostruzione post-bellica – emergeva la necessità di tutelare e preservare la storia industriale del paese ed il suo lascito monumentale[15].

Il binomio terminologico, a primo impatto, potrebbe suscitare perplessità semantiche con riferimento alla effettiva correlazione tra il classicismo della disciplina archeologica ed i processi di industrializzazione. Ad un'analisi più attenta, tuttavia, l'antitesi si dimostra meramente apparente.

Secondo la definizione elaborata dalla Commissione Franceschini nel 1967 (ed ancora oggi estremamente attuale), il bene archeologico è una cosa, mobile o immobile, che – indipendentemente dal suo pregio artistico e valore economico – costituisce «testimonianza storica di epoche, di civiltà, di centri od insediamenti» e la cui conoscenza si realizzi «preminentemente attraverso scavi e rinvenimenti»[16]. La sua caratterizzazione precipua si manifesta però, come

[15] Sulle origini dell'archeologia industriale in Gran Bretagna, cfr. R.A. Buchanan, *The Origins of Industrial Archaeology*, in *Perspectives on Industrial Archaeology*, a cura di N. Cossons, Londra, 2000, 18 ss.; Id., *Industrial archaeology in Britain*, Harmondsworth, 1972; A. Raistrick, *Industrial archaeology. A historical survey*, Londra, 1972. Nella dottrina italiana, un testo estremamente utile per la corretta impostazione dello studio della materia è A. Negri, M. Negri, *L'Archeologia Industriale*, Messina-Firenze, 1978.

[16] Questa è la definizione contenuta nella Dichiarazione XXII degli Atti della Commissione Franceschini. Cfr. *Per la salvezza dei beni culturali in Italia. Atti e documenti della Commissione d'indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio*, cit., 52. La definizione può considerarsi, ad oggi, ancora pienamente attuale. E, com'è stato osservato in dottrina, può forse apparire «singolare che i lavori della Commissione siano stati, e continuino ad esserlo, considerati una sorta di codificazione di questo modo nuovo di intendere cultura e civiltà, oggi ancora chiaramente prevalente e dominante». Così: B. Cavallo,

gli stessi lavori della Commissione hanno evidenziato, nella sua qualità di testimonianza storico-ambientale, saldamente connessa alla concezione più moderna dell'archeologia, quale strumento di conoscenza complessa e non di mera raccolta di dati[17]. Il bene archeologico diviene, dunque, "culturalmente rilevante" non per quello (o non soltanto per quello) che materialmente è, ma per ciò che esso è in grado di rappresentare in termini di trasmissione di una memoria passata[18].

Il patrimonio archeologico industriale, conformemente ad un'interpretazione condivisa in dottrina[19], si riferisce a tutti quei beni – immateriali e materiali – non più utilizzati per il processo produttivo e che costituiscono testimonianza storica del lavoro e della cultura industriale di un determinato territorio. Analogamente, secondo quanto previsto dalla Carta di Nizhny Tagil per la tutela del patrimonio industriale, la nozione ricomprende le testimonianze, materiali e immateriali, emerse per o da processi industriali del passato e che proiettano la complessa eredità sociale e culturale che ha plasmato la vita delle comunità[20]. La definizione di "monumento industriale" si riferisce, dunque, ad elementi eterogenei che, integrati, qualificano il territorio: l'edificio funzionale, l'edilizia residenziale strettamente connessa alle localizzazioni industriali, l'utensile, lo strumento, la macchina, l'infrastruttura, ma anche documenti, manufatti, stratigrafie, insediamenti umani e paesaggi naturali e urbani[21].

Appare evidente che, anche in tale contesto, il bene può acquisire rilevanza culturale non per le sue caratteristiche materiali ed intrinseche, ma per il suo esse-

---

La nozione di bene culturale tra mito e realtà: rilettura critica della prima dichiarazione della Commissione Franceschini, in *Scritti in onore di M.S. Giannini*, vol. II, Milano, 1988, 113.

[17] «L'archeologia si occupa delle società passate e delle relazioni che queste hanno avuto tra di loro e con l'ambiente, a partire dai resti materiali, cioè dalle tracce che hanno lasciato di sé. Attraverso un processo di recupero, analisi e interpretazione queste tracce ci aiutano ricostruire i modi di vita e la loro evoluzione nel tempo»: così, D. Manacorda, *Prima lezione di archeologia*, Roma-Bari, 2014. Sul rapporto tra scavo, contesto e territorio, si veda anche F. De Angelis, G. Fiorelli, *La "vecchia" antiquaria di fronte allo scavo*, in *L'archeologia italiana dall'Unità al Novecento*, a cura di S. Settis, Roma, 1993, 6 ss.

[18] Sul punto, si vedano le riflessioni di T. Alibrandi, P.G. Ferri, *I beni culturali e ambientali*, IV ed., Milano, 2001, 25 ss. Anche il valore economico è, così, recessivo dinnanzi alla connotazione assiologica del bene archeologico. Ciò non equivale a negare la sussistenza di una sua attitudine economica: la relazione deve, però, essere letta alla luce di una subordinazione valoriale per cui – come rilevato in dottrina – «il patrimonio archeologico […] è patrimonio economico solo in quanto patrimonio spirituale» (A.M. Sandulli, *Parole d'introduzione al dibattito economico-giuridico*, in Aa.Vv., *Tecnica e diritto nei problemi dell'odierna archeologia*, cit., 209).

[19] Cfr. M. Ramajoli, *Archeologia industriale e sviluppo territoriale*, in *Patrimonio culturale modelli organizzativi e sviluppo territoriale*, a cura di F. Astone, Napoli, 2019, 45.

[20] La Carta è stata predisposta nel 2003 dal TICCIH, T*he International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* e successivamente adottata nel 2011 da Icomos, *Intenational council on monuments and sites*, organizzazione non governativa dell'Unesco, tra i "Principi comuni per la conservazione di siti, edifici, aree e paesaggi del patrimonio industriale" (cc.dd. Principi di Dublino). Si veda, a riguardo, *La carta di Nizhny Tagil e la tutela del patrimonio industriale in Italia*, a cura di R. Parisi e M. Chimisso, Soveria Mannelli, 2021.

[21] K. Hudson, *Archeologia industriale*, Bologna 1981, con appendice di R. Covino, *Stato degli studi sull'archeologia industriale in Italia*, 235-276.

re testimonianza di fatti storicamente rilevanti. La connessione tra patrimonio industriale e scienza archeologica non appare, allora, più così azzardata.

L'archeologia industriale va, dunque, "letta" come metodo di studio dei reperti materiali dell'industrializzazione (oggetti, macchine, edifici), volto alla ricostruzione della fisionomia di un determinato territorio, della sua storia, delle sue modificazioni e, con essa, alla conoscenza della storia del popolo che lo ha vissuto, della sua cultura, della sua civiltà.

In Italia di archeologia industriale, forse per la preponderanza culturale di un approccio classicista alla storia, si è iniziato a discutere, con un certo ritardo rispetto ad altri paesi europei, intorno alla metà degli anni Settanta del secolo scorso[22], contestualmente all'affermazione degli studi di storia urbanistica[23]. Soltanto nel 2008 il legislatore ha, poi, formalmente inserito nel Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.lgs. n. 42/2004, un riferimento espresso al patrimonio industriale, qualificando alla stregua di beni culturali «le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento alla storia […] dell'industria» (art. 10, comma 3, lett. d). Il Codice non menziona, dunque, espressamente il sintagma "archeologia industriale", che tuttavia rimane sotteso nel riferimento a tutti quei beni connessi all'evoluzione storica dell'industria italiana. In capo ad essi – a prescindere da chi ne sia il proprietario ed anche laddove siano trascorsi meno di settant'anni dalla loro costruzione – l'interesse culturale (e, dunque la qualifica come bene culturale) discende dall'espresso riconoscimento da parte dell'Amministrazione della sua "particolare importanza", attraverso l'apposito procedimento dichiarativo previsto dall'art. 13 dello stesso Codice[24].

2.1. *L'apposizione del vincolo "storico-relazionale" al bene archeologico industriale*

L'apposizione del vincolo e la qualificazione in termini di bene culturale comportano, com'è noto, la sottoposizione del bene ad un particolare regime di tutela previsto dalla normativa di settore. Il decreto di vincolo, però, nel caso

[22] La fondazione dell'archeologia industriale italiana è generalmente datata tra il 1976 e il 1977, anni in cui venne costituita la Siai (Società italiana di archeologia industriale) e si tenne il primo convegno internazionale di archeologia industriale a Milano. Cfr. *Atti del Convegno internazionale di archeologia industriale* - Milano, 24, 25, 26 giugno 1977, Società italiana per l'archeologia industriale, Milano, 1978.

[23] Non è possibile, in tale sede, soffermarsi sull'evoluzione che la disciplina ha avuto nell'ambito dell'ordinamento giuridico italiano. Per un'analisi storica a riguardo, si rinvia ad Aa.Vv., *L'archeologia industriale in Italia: storie e storiografia (1978-2008)*, a cura di A. Ciuffetti e R. Parisi, Milano, 2012.

[24] Cfr. C. Zucchelli, *Art. 13*, in *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, a cura di M.A. Sandulli, Milano, 2019, 167 ss.

del patrimonio industriale, non dichiara di interesse particolarmente importante l'immobile in sé o di per sé, ma ne riconosce il valore culturale quale testimonianza dell'importanza di un determinato processo industriale e della sua storia.

Il vincolo apponibile ai manufatti dell'archeologia industriale non è architettonico, ma storico, e – più nel dettaglio – non di tipo storico-artistico, ma di tipo "storico relazionale", «sicché la consistenza architettonica è solo traccia materiale di quel valore, ma non rappresenta il valore in sé»[25]. «[I]l profilo d'importanza storica si colloca al di fuori del bene in sé, e dunque prescinde da un requisito di vetustà del bene stesso: il vincolo potrebbe essere applicato anche a beni di recente costruzione, ma che meritano tuttavia – per il loro collegamento con fatti storici specifici – di esser tutelati»[26]: il vincolo esprime, in altre parole, un interesse storico "indiretto", che rende i beni meritevoli di tutela non in quanto portatori di un valore materiale[27], ma per il legame che essi hanno con la storia industriale[28].

Il Consiglio di Stato, in un recente giudizio relativo al vincolo culturale del compendio immobiliare del Centro Direzionale Alfa Romeo, ha confermato tale interpretazione, rilevando che, per i beni tutelati dall'art. 10, comma 3, lett. d) del Codice, l'oggetto della tutela «non è come per gli altri beni culturali la cosa per le sue caratteristiche intrinseche, ma la cosa in quanto è stata sede o reca la testimonianza di fatti o situazioni storici»[29]. Come efficacemente sintetizzato in dottrina, in questi casi la tutela nasce non dal valore intrinseco della cosa, ma, in senso lato, «per ciò che è avvenuto nella cosa»[30].

Da qui la qualificazione in termini "relazionali" del vincolo.

Tale profilo non è, tuttavia, sufficiente *ex se* a definire il riconoscimento della qualità di bene culturale. Come precisa la stessa disposizione normativa, presupposto ulteriore è la particolare importanza della relazione espressa dal bene, che

---

[25] Cfr., *ex multis*, T.A.R. Lazio, Roma, Sez. II-quater, 27 agosto 2019 n. 10615; Cons. St., Sez. VI, 13 settembre 2012, n. 4872, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[26] P.L. Portaluri, *"Eravamo una macchina sola": uomini e aerei, semiofori e musealia*, in *www.giustizia-amministrativa.it*, 2019, 13.

[27] Gli immobili sottoposti a vincolo relazionale sono caratterizzati solo da una qualificazione storica: «sotto il profilo strutturale può benissimo trattarsi anche di appiattite e anonime costruzioni delle più popolari borgate di Roma o di qualsiasi altra città e conseguentemente non meritevoli di alcuna particolare tutela da un punto di vista strettamente artistico, estetico o monumentale […]». Così, R. Tamiozzo, *La legislazione dei beni culturali e paesaggistici*, Milano, 2009, 18.

[28] Si tratta, a ben vedere, dell'unica tipologia di vincolo culturale prevista nel Codice la cui applicazione prescinde dalla vetustà dell'opera e dall'esistenza in vita dell'autore. La sottrazione alla soglia di storicizzazione è ampiamente argomentata da T.A.R. Lombardia, Milano, Sez. IV, 20 marzo 2017 n. 672, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[29] Cfr. Cons. di Stato, n. 1433/2023, in *www.giustizia-amministrativa.it*. Conforme: Cons. St. n. 8393/2012, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[30] Così, G. Morbidelli, *Art. 10*, in *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, a cura di M.A. Sandulli, Milano, 2019, 143.

può dipendere dalla qualità dell'accadimento collegato o dalla particolare rilevanza che il bene ha rivestito nell'ambito di determinati processi storici industriali. Tale valutazione è, ovviamente, oggetto della discrezionalità tecnica del Ministero della Cultura, sindacabile solo per i profili connessi alla logicità-congruità, coerenza e completezza delle scelte, considerati anche in relazione alla correttezza del criterio tecnico e del procedimento applicativo prescelto[31]. La giurisprudenza non ha, comunque, mancato di fornire alcune direttive, in particolare in relazione alla valutazione fattuale dei profili storici interessati. Così, il giudice amministrativo ha considerato sufficiente, ai fini dell'apposizione del vincolo, la connessione con eventi della storia minore, rilevanti anche sotto il profilo urbanistico[32], valorizzando l'estensione anche meramente locale dell'interesse coinvolto, purché idonea a giustificare la conservazione e la trasmissione di un valore culturale. Ancora, non è stata ritenuta necessaria la destinazione prettamente industriale dei beni immobili[33], né la loro eventuale condizione di degrado materiale. In tal senso, il riconoscimento dell'interesse culturale non si lega alla «assoluta integrità della consistenza originaria», rimanendo invece centrale la «capacità complessiva di documentare materialmente, attraverso le forme essenziali e comunque dominanti del manufatto, la storicità di una certa vicenda, appunto, industriale»[34].

Di certo, come pure evidenziato in dottrina, la nozione di "relazione storica" non può essere considerata una sorta di *passepartout*, dovendo sempre articolata in modo ragionevole e contestualizzato, poiché la sua dilatazione potrebbe facilmente condurre ad uno sviamento di potere, nella forma della causa falsa[35]. Ed è questa la ragione per cui la giurisprudenza del Consiglio di Stato, pur avendone accolto una visione dinamica, continua ad esigere l'esatta individuazione di

[31] Cfr. G. Tropea, *Imposizione del vincolo storico-artistico e controllo giurisdizionale: un passo indietro del giudice amministrativo nel sindacato della c.d. "discrezionalità tecnica"?*, nota a Cons. di Stato, Sez. VI, 1° settembre 2000, n. 4658, in *Dir. proc. amm.*, 2001, 534 ss. Si vedano, a riguardo, tra le altre, le recenti pronunce del Consiglio di Stato, sez. VI, 7 giugno 2021, n. 4318 e 14 ottobre 2015, n. 4747, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[32] Cfr., *ex multis*, Cons. Stato, Sez. VI, 14 giugno 2017 n. 2920; Id., 22 maggio 2008 n. 2430, Id., Sez. IV, 24 marzo 2003 n. 1496, tutte in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[33] Cfr. Cons. di Stato, n. 1433/2023 in *www.giustizia-amministrativa.it*. Conforme: Cons. St. n. 8393/2012, in *www.giustizia-amministrativa.it*. Con riferimento a questo aspetto, la giurisprudenza amministrativa ha altresì precisato che il valore testimoniale che fonda l'accertamento di bene culturale prescinde dalla sua eventuale condizione di degrado e non richiede la «assoluta integrità della consistenza originaria», rimanendo invece centrale la «capacità complessiva di documentare materialmente, attraverso le forme essenziali e comunque dominanti del manufatto, la storicità di una certa vicenda, appunto, industriale»: Cons. di Stato, Sez. VI, 13 settembre 2012, n. 4872, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[34] Cons. di Stato, Sez. VI, 13 settembre 2012, n. 4872, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[35] P. Carpentieri, *Decoro urbano e tutela e promozione dei locali storici e delle attività tradizionali*, in *Riv. giur. urb.*, 2018, 217.

specifici fatti giustificativi, che la motivazione del provvedimento di apposizione del vincolo deve puntualmente descrivere[36].

3. *La connessione dinamica tra governo del territorio e patrimonio culturale industriale*

La relazione tra l'azione amministrativa in materia di beni culturali e le attività connesse al governo locale presenta, com'è noto, tratti molto complessi[37]. Ciò, innanzitutto, per la necessità che la tutela della cultura e dei suoi beni non sia intesa come materia in senso tecnico, bensì come valore-fine dell'azione pubblica, operante trasversalmente[38], in particolare nella sua proiezione dinamica sul territorio, in quanto espressione dell'insediamento umano su di esso storicamente stratificato. Di pari passo va, poi, l'esigenza, già rilevata ed ormai imprescindibile, della sostenibilità degli interventi effettuati sullo stesso territorio, che – nella duplice accezione di presupposto e limite al processo decisionale pubblico – diviene obiettivo strategico delle politiche locali[39].

Beni culturali e governo locale, pur rientrando nelle competenze di differenti livelli amministrativi, manifestano la comune trasposizione verso il territorio, bene poliforme e polifunzionale, richiedendo la ridefinizione del rapporto tra quelle che fino ad ora sono state ritenute tutele fra loro parallele, complementari ma distinte, integrate ma non unitarie[40]. La questione, con riferimento ai beni culturali industriali, può essere analizzata tanto con riferimento al potere comunale di pianificazione, verificandone l'operatività in relazione alla tutela del patrimonio culturale, quanto nell'ambito delle politiche legislative regionali dedicate alla materia.

---

[36] Cfr. T.A.R. Milano, sez. III, 11 novembre 2020, n. 2120, Consiglio di Stato, sez. VI, 14 giugno 2017, n. 2920, in *www.giustizia-amministrativa.it*. Sul punto, si veda l'accorta ricostruzione di Cfr. G. Mari, *L'Ex Cinema America: la tutela dell'architettura contemporanea tra Codice dei beni culturali e del paesaggio e Legge sul diritto d'autore*, nota a T.A.R. Roma, 05 giugno 2020, n.5972, sez. II, in *Rivista giur. ed.*, 2020, 4, 985 ss.

[37] Cfr. C. Barbati, *Governo del territorio, beni culturali e autonomie: luci e ombre di un rapporto*, in *Aedon*, 2009, 2.

[38] Cfr. A. Crosetti, *Governo del territorio e tutela del patrimonio culturale: un difficile percorso di integrazione*, in *Riv. giur. ed.*, 2018, 2, 81 ss.

[39] Cfr. A. Angiuli, *Rigenerazione identitaria e semplificazione nel governo del territorio*, in *Studi in memoria di Antonio Romano Tassone*, a cura di F. Astone, M. Caldarera, F. Manganaro, F. Saitta, N. Saitta, A. Tigano, Napoli, 2017, vol. I, 41 ss.; R. Dipace, *La rigenerazione urbana tra programmazione e pianificazione*, in *Riv. giur. ed.*, 2014, 237 ss.

[40] Così, testualmente, G. Pagliari, *Governo del territorio e consumo del suolo. Riflessioni sulle prospettive della pianificazione urbanistica*, in *Riv. giur. ed.*, 2020, 5, 325 ss.

3.1. *I beni archeologici industriali come beni culturali urbanistici ed il ruolo della pianificazione comunale*

La normativa sul patrimonio culturale ha origini cronologicamente anteriori a quella urbanistica, con la quale – malgrado il costante monito della dottrina più attenta[41] – non ha avuto nel tempo alcun collegamento, determinando un assetto di "discipline concorrenti" ed un modello di tutele differenziate su aspetti che tuttavia insistono sul medesimo oggetto.

Il sistema di tutele differenziate (o parallele) in ambito urbanistico emerge ogni qual volta l'ordinamento ritenga necessario che soggetti pubblici – diversi dalle amministrazioni locali – intervengano per la tutela di interessi di dimensione nazionale o super-locale, considerando non idonea a tali fini la sola pianificazione urbanistica comunale[42]. Ciò avviene, a maggior ragione nell'ambito del sistema di tutela del patrimonio culturale, in relazione al quale i profili di interesse urbanistico devono considerarsi recessivi: l'urbanistica – in quanto strumento e non fine – riveste, in tal senso, un ruolo funzionale e servente rispetto ai precetti contenuti nell'art. 9 della Costituzione[43].

Com'è noto, le funzioni amministrative in materia di tutela del patrimonio culturale, ai fini di garantirne l'esercizio unitario ai sensi dell'art. 118 Cost., sono attribuite al Ministero della Cultura dall'art. 4, comma 1 del D.lgs. n, 42/2004, mentre le funzioni in materia di valorizzazione seguono il criterio dominicale. L'azione amministrativa locale volta alla definizione degli assetti del territorio,

---

[41] Come evidenzia A. Crosetti, *Governo del territorio e tutela del patrimonio culturale* cit., il tema del coordinamento delle competenze amministrative nella gestione del territorio è stato sempre particolarmente sentito dalla dottrina. Già A.M. Sandulli, *Competenze e coordinamento delle competenze nella pianificazione urbanistica territoriale e in quella comunale*, in *Rivista giur. ed*, 2-1961, 160 ss. poneva il problema dell'organizzazione dei livelli di pianificazione; sulla stessa linea V. Caianiello, *Il coordinamento tra le autorità amministrative nella disciplina urbanistica*, in *Foro it.*, 1970, V, 69 ss.; P. Stella Richter, *Profili funzionali dell'urbanistica*, Milano, 1984, secondo cui il compito precipuo dell'urbanistica consiste proprio nel «rendere compatibili tra loro i vari usi del territorio»; A. Crosetti, *Le tutele differenziate*, in A. Crosetti, R. Ferrara, F. Fracchia, N. Olivetti Rason, *Diritto dell'ambiente*, Roma-Bari, 2008, 433 ss.; G. Pagliari, *Gli interessi meritevoli di tutela nel diritto urbanistico*, in *Il "meritevole di tutela": scenari istituzionali e nuove vie di diritto*, a cura di G. De Giorgi Cezzi, P.L. Portaluri, F. Tuccari, F. Vetrò, Napoli, 2012, 253; P. Chirulli, *I rapporti tra urbanistica e discipline differenziate*, in *Trattato di diritto del territorio*, a cura di F.G. Scoca, P. Stella Richter, P. Urbani, vol I, Torino, 2018, 20 ss.

[42] Cfr. V. Cerulli Irelli, *Pianificazione urbanistica e interessi differenziati*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1985, 386 ss.; G. Pagliari, *Pianificazione urbanistica e interessi differenziati*, in *Rivista giur. ed.*, Quaderni, 2014, 202 ss. Il sistema delle tutele concorrenti si estrinseca essenzialmente in raccordi procedimentali, soprattutto nella fase di formazione dei piani, volti a consentire la partecipazione delle varie amministrazioni al procedimento urbanistico e rendere più efficiente il coordinamento dei diversi interessi coinvolti. Cfr. A. Crosetti, *Governo del territorio e tutela del patrimonio culturale: un difficile percorso di integrazione*, cit.

[43] M. Ainis, *Cultura e politica*, Padova, 1991, 184, ha escluso la possibilità di comparare l'interesse storico-artistico con altri interessi in conflitto, alla luce della "primarietà" del valore culturale tutelato dall'art. 9 della Costituzione. Sul punto, si veda anche R. Tamiozzo, *La legislazione dei beni culturali e ambientali*, Milano, 2000, 70.

quando viene in contatto con beni portatori di un interesse culturale, deve, dunque, essere sempre rispettosa e coerente con l'esercizio delle funzioni statali di tutela del patrimonio culturale e, per i beni di proprietà dello Stato, anche con quelle di valorizzazione.

Per quanto più interessa il presente scritto, la connessione tra i due settori sopra richiamati appare particolarmente rilevante con riferimento ai quelli che in dottrina sono stati definiti "beni culturali urbanistici" [44], categoria espressamente riconosciuta dalla Corte costituzionale in relazione alla possibilità che nel Piano regolatore comunale siano introdotti «limiti e vincoli più rigorosi e aggiuntivi anche con riguardo a beni già vincolati a tutela di interessi culturali o ambientali»[45]. La tutela in questi casi non è sostitutiva di quella statale, «bensì diversa ed aggiuntiva, da assicurare nella predisposizione della normativa di governo del territorio, nella quale necessariamente sono coinvolti i detti beni»[46].

A tali condizioni è, dunque, ammesso che i comuni, attraverso i propri strumenti urbanistici, esercitino una sorta di tutela diretta su beni immobili o aree a cui riconoscano (anche autonomamente) rilevanza culturale. Così, con riferimento ai beni già vincolati ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, agli enti territoriali è consentita la possibilità di stabilire prescrizioni ulteriori, purché non in contrasto con quelle adottate dall'amministrazione statale; diversamente, con riferimento ai beni non vincolati, il Piano regolatore generale può prevedere specifiche "microzonizzazioni", individuando sottozone con caratteristiche peculiari nell'ambito di quelle precedentemente individuate[47]. In tale ultimo caso, in particolare, il valore storico del bene, benché non sufficiente per giustificare l'adozione di un provvedimento impositivo del vincolo culturale[48], viene valutato come elemento di particolare valore locale e diviene oggetto di salvaguardia in sede di scelta pianificatoria comunale.

Il novero dei beni individuabili e tutelabili dal Comune non si riduce, dunque, a quelli previamente vincolati dall'autorità statale: l'ente locale, nell'esercizio del proprio potere urbanistico, può introdurre nel piano prescrizioni aggiuntive a tutela del patrimonio culturale locale particolarmente meritevole. Un potere simile è riconosciuto all'Amministrazione locale anche con riferimento all'impo-

[44] «[U]na nuova e diversa categoria di beni culturali: i beni culturali urbanistici, che si viene ad affiancare a quella tradizionale e codicistica senza però confondersi con essa». Cfr. F. Salvia, *Spunti di riflessione per una teoria sui beni culturali urbanistici*, in *Riv. giur. ed.*, 2018, 2, 131. Sul tema, si veda anche A. Bartolini, *Patrimonio culturale e urbanistica*, in *Governo del territorio e patrimonio culturale. Studi del XIX Convegno Naz. AIDU*, a cura di P. Stella Richter, Milano, 2017, 13 ss.

[45] Corte cost., sentenza 26 novembre 2002, n. 478, in *www.cortecostituzionale.it*.

[46] Corte cost., sentenza 16 giugno 2005, n. 232, in *www.cortecostituzionale.it*.

[47] Cfr., *ex multis*, Consiglio St., Sez. IV, 9 febbraio 2016, n. 516, in *www.giustizia-amministrativa.it*. Sul punto, si veda G. Garzia, *Enti locali, associazioni e i c.d. beni culturali minori*, in *Riv. giur. ed.*, 5/2018, 379 ss.

[48] Cfr. Cons. St., Sez. IV, 12 giugno 2013, n. 3255; Id. 29 febbraio 2016, n. 844, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

sizione a livello pianificatorio di vincoli di destinazione d'uso motivati dal riferimento al carattere storico-identitario che talune attività rivestono in determinati luoghi per la collettività locale: in tali ipotesi, è ben possibile che un bene, pur privo in sé di valenza culturale, rivesta una oggettiva centralità identitaria per una città e sia considerato dagli abitanti (e dagli organi comunali) come elemento idoneo a espressivo di valore storico[49].

La categoria dei beni culturali urbanistici si adatta perfettamente a quella dei beni archeologici industriali, con ricadute dirette tanto con riguardo alla individuazione, quanto con riferimento alle modalità di valorizzazione degli immobili della storia dell'industria. Attraverso l'utilizzo di tali strumenti pianificatori, i comuni possono, infatti, facilmente localizzare e regolamentare intere aree di interesse culturale industriale a prescindere dai provvedimenti di vincolo ministeriale ed individuare autonomamente, a valle, le azioni di valorizzazione più adeguate anche in termini di riuso e rigenerazione. Emblematico, in tal senso, è l'esempio del Piano regolatore della città di Ivrea, che ha mappato e sottoposto a specifica disciplina di tutela, quale testimonianza di archeologia industriale, le architetture olivettiane che l'hanno caratterizzata come città industriale del XX secolo[50], coordinando le linee di azione con il più generale obiettivo di riqualificazione urbana.

Ovviamente, in questo caso, i beni non possono essere qualificati formalmente come beni culturali. La tipologia di beni che il Comune ha la possibilità di salvaguardare attraverso prescrizioni urbanistiche è più propriamente qualificabile, secondo una dizione individuata dalla dottrina, come "beni a rilevanza culturale"[51], categoria astrattamente riconducibile ai cc.dd. beni culturali extra-codicistici[52], ovvero ad una nozione di bene culturale più ampia di quella accolta dal Codice, estesa a quelle testimonianze materiali o immateriali che non hanno i requisiti minimi richiesti dal D.lgs. n. 42/2004 per la dichiarazione

[49] Il potere di pianificazione territoriale ben può tenere conto delle esigenze legate alla tutela di interessi costituzionalmente primari, in funzione dello sviluppo complessivo ed armonico del territorio su cui detto potere è esercitato: cfr. Cons. St., Sez. II, 29 ottobre 2020, n. 6628; Id., Sez. IV, 22 agosto 2018, n. 5029, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[50] «[P]iù ancora che sugli aspetti dimensionali, l'accento deve essere posto sulla eredità immateriale dell'era olivettiana, sul capitale sociale e culturale accumulato nell'area, sulla presenza di *know how*, di atteggiamenti orientati all'innovazione tecnologica, oltre che di infrastrutture e di servizi». La documentazione è consultabile sul sito internet dell'Ente, *https://www.comune.ivrea.to.it*. La città ha, peraltro, ottenuto il titolo di sito Unesco nel luglio del 2018.

[51] Cfr. S. Foà, *La legge regionale sulla tutela dei locali storici è legittima perché non riguarda "beni culturali" ma beni "a rilevanza culturale". La Corte costituzionale "sorvola" sulla distinzione tra tutela e valorizzazione*, in *Le Regioni*, 2003, 6, 1232 ss.

[52] L'espressione è di G. Severini, *Artt. 1-2*, in *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, a cura di M.A. Sandulli Milano, 2019, 30 ss. Li qualifica come "altri beni", M.S. Giannini, *I beni culturali*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1976, 33. Questa connotazione, in particolare, consente alla potestà legislativa regionale di esercitarsi al di fuori degli schemi previsti dall'art. 117 Cost., con interventi sia di valorizzazione, sia di salvaguardia diversa ed aggiuntiva rispetto a quella stabilità dalle leggi dello Stato.

di interesse ma che, comunque, presentano rilevanza per una specifica comunità locale o siano legati ad eventi della storia di un determinato luogo.

Proprio alla luce di tale esigenza di tutela, gli strumenti pianificatori costituiscono uno strumento importantissimo per impedire la perdita di una grossa fetta del patrimonio culturale urbanistico e, dunque, anche industriale[53]. Tuttavia, laddove l'azione urbanistica incida, sia pure in termini maggiormente cautelativi, su beni già qualificati "culturali" dallo Stato, rimane auspicabile il più ampio ricorso a raccordi procedimentali, soprattutto in fase di formazione dei piani, al fine di rendere più armonica la valutazione contestuale degli interessi coinvolti e garantire l'intervento dell'Amministrazione tecnicamente preposta alla cura di beni a regime differenziato.

A ben vedere, anche se dopo l'avvento dell'ordinamento regionale non esiste più un coordinamento legislativo delle competenze statali e territoriali sul tema[54], deve, comunque, ritenersi operante il principio per cui le prescrizioni incidenti su settori a regime speciale debbano sempre estrinsecarsi con l'apporto dell'autorità preposta alla tutela di quel dato interesse pubblico di settore[55]. D'altro canto, lo stesso Codice dei beni culturali prevedere, al suo art. 5, la possibilità per lo Stato di "delegare" l'esercizio di talune funzioni di tutela, coinvolgendo le Regioni e gli altri enti territoriali proprio attraverso specifici accordi o intese[56].

---

[53] Cfr. A. Bartolini, *Patrimoni culturali e limitazioni urbanistiche*, in *Dir. Amm.*, 2022, 4, 995 ss.

[54] Com'è noto, il primo comma dell'art. 10 della l. n. 1150 del 1942, nel suo testo originario, prescriveva la «previa comunicazione (del piano) a tutti i Ministeri interessati». Con l'entrata in vigore della legge ponte del 1967, il Ministero della Pubblica Istruzione (allora competente in materia di bei culturali) doveva essere interpellato, in particolare, per le modifiche al piano regolatore relative ai complessi storici, monumentali, ambientali ed archeologici, con la possibilità di dettare prescrizioni particolari per singoli immobili di interesse storico-artistico (art. 3, l. n. 765/1967). L'unica norma, mai abrogata né espressamente né tacitamente, che prevede un parere preventivo delle competenti Soprintendenze è contenuta nell'art. 16 della Legge urbanistica n. 1150 del 1942, in relazione ai beni paesaggistici ed ai piani particolareggiati, ambito in cui lo stesso Codice dei beni culturali e del paesaggio prevedere forme di necessaria cooperazione tra lo Stato e le autorità territoriali (cfr. artt. 135 e 143).

[55] Tra le varie pronunce, si vedano, Corte cost., 14 luglio 1976 n. 175, in *Le Regioni*, 1977, 133; Id., 15 novembre 1985 n. 286, *ivi*, 1986, 543, con nota di M. Marpillero; Id., 25 maggio 1987 n. 191, *ivi*, 1987, 1530; Id., 24 febbraio 1994 n. 79, *ivi*, 1995, 159, richiamate da A. Crosetti, *Governo del territorio e tutela del patrimonio culturale: un difficile percorso di integrazione*, cit. In dottrina, P.L. Portaluri, *Poteri urbanistici e principio di pianificazione*, Napoli, 2003; Id., *Il principio di pianificazione*, in *Studi sui principi del diritto amministrativo*, a cura di M. Renna e F. Saitta, Milano, 2012, 453 ss.

[56] Cfr. G. Pastori, *La cooperazione delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali in materia di tutela del patrimonio culturale*, in *Aedon*, 2004, 1. L'A. ha osservato che qui la cooperazione delle autonomie viene intesa solo «in termini di ausiliarietà e di collaborazione servente» allo Stato: il che risulta confermato anche dai contenuti del comma 7 dell'articolo 5, che in sostanza configura i poteri esercitati dalle autonomie non come competenze attribuite, ma come competenze meramente delegate dallo Stato, ove prevede che il Ministero può esercitare «potestà di indirizzo e di vigilanza e il potere sostituti- vo in caso di perdurante inerzia o inadempienza».

3.2. *Le politiche legislative regionali sul patrimonio archeologico industriale*

Sotto il profilo normativo, nel silenzio del legislatore nazionale, l'esigenza di offrire una specifica disciplina giuridica alla tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico industriale è stata diffusamente avvertita in ambito locale ed attuata con interventi normativi, anche antecedenti alla riforma codicistica del 2008.

La legislazione regionale ha, ovviamente, in tale ambito dei limiti ben definiti. Com'è noto, mentre la valorizzazione di beni già qualificati di interesse culturale dallo Stato è oggetto di competenza legislativa concorrente, la tutela (di cui il procedimento di identificazione del bene costituisce il primo fondamentale "gradino") appartiene alla potestà legislativa esclusiva dello Stato. La possibilità per le Regioni di legiferare in materia di cose aventi interesse storico (anche) industriale si pone, dunque, necessariamente al di fuori della disciplina generale di tutela dei beni culturali, riservata allo Stato. Ciò significa che la legislazione regionale può essere rivolta: 1) alla disciplina della tutela di quei beni che – come di recente confermato dalla Corte costituzionale[57] – pur non essendo stati riconosciuti portatori di un interesse culturale particolarmente importante ai sensi della disciplina statale, rivestano un interesse culturale (nel caso che ci interessa, industriale) per una determinata comunità locale, ovvero quelli che in dottrina sono stati definiti beni culturali "minori" o "extra-codicistici"[58]; 2) alla disciplina delle attività di valorizzazione di beni archeologici industriali già qualificati come tali dallo Stato e nella disponibilità delle Regioni[59].

In via generale, la legislazione regionale in materia di patrimonio archeologico industriale può essere suddivisa in due distinte "generazioni"[60]. In un primo momento, in assenza di qualsivoglia riferimento normativo nazionale, gli enti regionali hanno, infatti, dedicato attenzione esclusivamente agli edifici industriali improduttivi, inserendo norme – nell'ambito delle leggi urbanistiche o all'interno di appositi accordi quadro tra enti – tendenti al recupero di specifici beni dismessi[61]. Anche le leggi espressamente dedicate al tema dell'archeologia industriale, in questa prima fase, esprimevano una concezione minimalista dei relativi

[57] Cfr. Corte cost., sentenza 17 luglio 2013, n. 194, in *www.cortecostituzionale.it*. Si veda, a riguardo, il commento di L. Casini, *"Le parole e le cose": la nozione giuridica di bene culturale nella legislazione regionale*, in *Giornale di diritto amministrativo*, 2014, 3, 257 ss. Per una ricostruzione della giurisprudenza della Corte sul tema delle competenze regionali in materia, si rinvia a P. Scarlatti, *Beni culturali e riparto di competenze tra Stato e Regioni nella più recente giurisprudenza costituzionale*, *Le Regioni*, 2018, 645 ss.

[58] Cfr., *supra*, nota 51.

[59] Dopo la sentenza n. 26 del 2004 della Corte costituzionale si ritiene operante il c.d. criterio dominicale, per cui lo Stato mantiene la competenza a legiferare sulla valorizzazione dei propri beni. Cfr. G. Severini, *Artt. 6-7*, in *Codice dei beni culturali e del paesaggio* cit., 78 ss.

[60] Cfr. M. Ramajoli, *Archeologia industriale e sviluppo territoriale*, cit., 49.

[61] Cfr. M. Salvitti, *Patrimonio industriale: strumenti legislativi per la tutela e il riuso*, in *Strategie di rigenerazione del patrimonio industriale*, a cura di C. Natoli e M. Ramello, Firenze, 2007, 53-57.

beni, saldamente ancorata al concetto di monumento industriale ed alla sua rilevanza architettonica ed estetica[62]. In alcuni casi la disciplina in esame finiva con l'intrecciarsi con le misure in materia di ecomusei, che nascevano proprio come strumento di tutela delle tracce della passata economia rurale[63].

Diversamente, gli interventi legislativi di seconda generazione risultano più strutturati e specificamente proiettati verso la riqualificazione, il riuso e la promozione dei beni[64]: la valorizzazione delle tracce materiali e immateriali dei luoghi del lavoro industriale, ora espressamente intesi come patrimonio culturale e sociale della regione, è oggetto di strumenti di pianificazione e catalogazione di varia natura, nell'ottica della necessaria interrelazione tra fenomeno industriale e sistema territoriale[65]. Ed è proprio in tale contesto che le attività di valorizzazione del patrimonio culturale industriale manifestano la loro spiccata attitudine ad essere qualificate anche in termini di rigenerazione, ponendosi come punto di sintesi tra le politiche strettamente connesse al patrimonio culturale e le azioni pubbliche tendenti al recupero urbano.

In tale direzione si pone, ad esempio, la l.r. 20 marzo 2013, n. 5 della Regione Umbria, che prevede espressamente la predisposizione di un "Piano regionale per la valorizzazione del patrimonio di archeologia industriale", di durata triennale, volto ad individuare gli obiettivi strategici trasversali ed i criteri d'intervento necessari per la sua attuazione (art. 4). Ancora, la l.r. 27 gennaio 2015 n. 1 della Regione Puglia, nell'individuare la riqualificazione ed il riuso dei beni tra gli obiettivi strategici dell'azione regionale in materia (art. 2, comma 1, lett. b), include la valorizzazione del patrimonio di archeologia industriale fra gli obiettivi dei piani di valorizzazione e gestione compresi negli strumenti della programmazione regionale (art. 4, comma 1). Non dissimile è l'impostazione della l.r. 30 novembre 2017 della Regione Basilicata, che prevede la realizzazione a cadenza annuale di una mappatura dei beni materiali e immateriali del patrimonio archeologico industriale presenti sul territorio regionale.

Da un'analisi sistematica della normativa regionale, emerge una connotazione della cultura industriale in termini di "asse strategico", lungo cui si intende costruire politiche più ampie e modelli di integrazione – tanto soggettiva, quanto oggettiva – tra gli obiettivi della tutela e valorizzazione dei beni culturali ed il rilancio dei territori. Il riferimento alla rigenerazione ed alle pratiche di riuso del

---

[62] Cfr. l.r. Friuli-Venezia Giulia 15 luglio 1997, n. 24 (ora abrogata ed assorbita dalla l.r. 25 settembre 2015, n. 23); l.r. Sicilia 28 marzo 1996, n. 11.

[63] Cfr. G.E. Rubino, *Gli ecomusei del patrimonio industriale in Italia: analisi e prospettive*, Napoli, 2011.

[64] Cfr. F. Chiapparino, *Dall'archeologia al patrimonio industriale. Le linee di un dibattito*, in *L'archeologia industriale in Italia*, cit., Milano, 2012, 55 ss.

[65] Cfr. l.r. Umbria 20 marzo 2013, n. 5; l.r. Puglia 27 gennaio 2015, n. 1; l.r. Basilicata 30 novembre 2017, n. 31.

patrimonio culturale industriale è costante e rappresenta, a ben vedere, il nodo centrale della vicenda.

4. *Dalla "valorizzazione" al "riuso" del patrimonio culturale industriale*

Dalla ricostruzione effettuata, appare evidente come i beni culturali industriali assumano una rilevanza del tutto peculiare nell'ambito della disciplina del diritto amministrativo. Da una parte, il concetto di "testimonianza storico-ambientale" implica un processo interpretativo che dai dati materiali risalga alla conoscenza di una realtà immateriale e complessa, configurando l'interesse pubblico che ad essa si lega come interesse dinamico, non concentrato sull'oggetto materiale – come avviene per altri beni culturali, come quelli monumentali o artistici – ma esteso ad una sorta di tutela a tutto tondo, che coinvolge l'ambiente, la storia ed il territorio. D'altro canto, l'intervento pubblico sui beni materiali del patrimonio archeologico industriale – insistendo su beni non più utili nell'ambito dei processi produttivi moderni e, dunque, tendenzialmente inutilizzabili – si dimostra evidentemente come cantiere privilegiato per l'attuazione di politiche di recupero e riqualificazione di aree territoriali, a volte anche vaste[66].

Tale impostazione trova conferma, innanzitutto, nella consistenza giuridica del vincolo storico-relazionale che viene apposto al bene archeologico industriale. Se, infatti, come sopra rilevato, la rilevanza architettonica e materiale del bene non rappresenta la causa giustificativa della sua qualificazione alla stregua di bene culturale, le valutazioni tecniche relative all'utilizzo del medesimo bene dovranno effettuarsi in considerazione della salvaguardia del valore storico relazionale che esso esprime, «piuttosto che dell'assoluta materialità della consistenza attuale dell'immobile»[67], favorendo, dunque, la via ad ipotesi trasformative e rigenerative.

In quest'ottica, seguendo l'impostazione accolta in dottrina[68], è ragionevole ritenere che l'apposizione del vincolo sul bene archeologico industriale debba essere interpretato in senso propulsivo: esso non solo non dovrebbe escludere il recupero del bene in forme compatibili con la sua conservazione, ma dovrebbe anche consentire un reimpiego degli spazi, attraverso interventi attivi idonei a conferire condizioni di decoro, visibilità e vivibilità alle strutture del comples-

[66] Si è detto che il concetto di bene archeologico industriale si riferisce ad elementi eterogenei che, integrati, conformano anche il paesaggio. Non saranno, tuttavia, prese in considerazione in tale sede le implicazioni direttamente riferibili alla tutela ed alla pianificazione paesaggistica, concentrando l'attenzione esclusivamente sulle azioni di valorizzazione e recupero del patrimonio industriale nella sua accezione di bene culturale in senso stretto.

[67] Cfr., la più volte citata sentenza del Consiglio di Stato, Sez. VI, 13 settembre 2012, n. 4872, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[68] M. Ramajoli, *Archeologia industriale e sviluppo territoriale*, cit., 14.

so vincolato. Sulla possibilità di apporre vincoli di destinazione d'uso ai beni sottoposti a vincolo storico-relazionale si è, peraltro, pronunciata di recente l'Adunanza Plenaria del Consiglio di Stato. Il supremo consesso della Giustizia amministrativa ha, a tal proposito, considerato ammissibili vincoli più incisivi che impongano "in positivo" e non solo "in negativo" le destinazioni d'uso del bene, alla luce delle sue specifiche necessità di tutela[69].

Considerazioni sostanzialmente equivalenti possono essere effettuate con riferimento alle ipotesi in cui il bene archeologico industriale venga qualificato come bene culturale "minore" dalla legislazione regionale, ovvero venga incluso tra i beni culturali urbanistici nell'ambito della pianificazione locale. Si è visto infatti come, in tali ambiti, le azioni di salvaguardia e valorizzazione del bene di rilevanza culturale (industriale, in particolare) vengano costantemente accostate ed inglobate in logiche più ampie di rigenerazione e riqualificazione territoriale. La maggiore flessibilità dei modelli di azione e l'esclusione dal regime autorizzatorio statale rendono, peraltro, questa via più facilmente percorribile per gli enti locali.

5. *La rigenerazione come azione di valorizzazione*

L'analisi delle concrete implicazioni di tale impostazione passa necessariamente attraverso l'interpretazione del concetto di valorizzazione del patrimonio culturale e delle sue connessioni con il tema della rigenerazione urbana e delle conseguenti attività di riqualificazione. Nelle pagine precedenti si è fatto più volte riferimento a tale ultimo concetto, indicandolo come elemento strategico nell'ambito delle politiche volte a garantire lo sviluppo sostenibile dei territori. Invero, come ampiamente rilevato in dottrina, il termine "rigenerazione urbana" non ha un significato univoco ed il suo inquadramento giuridico non appare agevole.

In via generale, la rigenerazione urbana può essere considerata come un paradigma trasversale che attraversa tutte quelle politiche pubbliche volte a tutelare l'ambiente e il paesaggio ed a supportare la riqualificazione economica, socia-

[69] «A tal fine la motivazione del provvedimento di vincolo del bene, che vi imprima altresì una destinazione d'uso, potrà valorizzare, anche nell'ambito delle relazioni specialistiche allegate che ne costituiscano parte integrante, il collegamento tra gli elementi culturali materiali e quelli immateriali, inverato nello svolgimento di un'attività, strumentale alla conservazione della *res* e del valore culturale che essa esprime, in ragione della sussistenza sia dell'immedesimazione dei valori storico culturali con le strutture materiali (l'immobile e gli arredi in esso contenuti) che del collegamento dei beni e della loro utilizzazione con determinati eventi della storia e della cultura (cfr. Cons. Stato, sez. VI, 6 maggio 2008, n. 2009; sez. VI, 17 febbraio 1999, n. 170). Pertanto, l'Amministrazione, nel dichiarare l'interesse culturale del bene, può sia (in negativo) precludere ogni uso incompatibile con la conservazione materiale della *res,* sia (in positivo) disporre la continuità dell'uso attuale cui la cosa è stata, storicamente e fin dalla sua realizzazione, destinata: e ciò anche in assenza di un processo di trasformazione della *res* e a prescindere dal suo riferimento a una specifica iniziativa storico culturale di rilevante importanza». Cfr. Cons. St., Ad. Plen. 13 febbraio 2023, n. 5, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

le e culturale delle aree urbane. In tal senso, i termini "riqualificazione" e "rigenerazione" non possono essere considerati come sinonimi. Se, infatti, la riqualificazione si caratterizza per interventi strutturali specifici, la rigenerazione è un concetto più ampio, che comprende al suo interno la riqualificazione e la integra sotto il profilo sociale e culturale: si parte dalla riqualificazione di luoghi (con obiettivi principalmente ambientali ed economici), per giungere ad una rigenerazione di e per una comunità[70]. Ciò, in particolare, nell'ottica del superamento dell'urbanistica di espansione[71] a favore di un'urbanistica trasformativa coerente con i precetti dell'economia circolare: il contenimento del consumo di suolo ed il recupero, riuso e rifunzionalizzazione dell'esistente. Essa si sostanzia, a ben vedere, in interventi eterogenei, non suscettibili di una *reductio ad unum* categorizzante e spesso ricompresi nell'ambito di differenti politiche territoriali e nella competenza di soggetti pubblici differenti. La legislazione regionale ha prodotto in materia, specie negli ultimi anni, una disciplina frammentaria e tuttavia rilevante, nell'ambito della quale la rigenerazione urbana assurge a vera e propria linea strategica di azione, al punto da porsi come principio generale del governo del territorio[72].

In questa sede non è ovviamente possibile approfondirne l'analisi[73], intendendo considerare il tema della rigenerazione urbana esclusivamente nella prospettiva delle finalità dell'attività di valorizzazione del patrimonio culturale, come riflesso di quel fenomeno ampiamente noto alle scienze sociali, per il qua-

---

[70] Cfr. G. Piperata, *Rigenerare i beni e gli spazi della città: attori, regole e azioni*, in *Agenda RE-Cycle*, a cura di E. Fontanari e G. Piperata, Bologna, 2017, 28: l'A. evidenzia come il concetto di rigenerazione urbana abbia assunto portata autonoma e innovativa rispetto agli altri concetti di recupero e riqualificazione. La dottrina si è, altresì, espressamente interrogata sulla possibilità di configurare la rigenerazione urbana dei beni pubblici come nuova funzione amministrativa: E. Chiti, *La rigenerazione di spazi e beni pubblici: una nuova funzione amministrativa?*, in *La rigenerazione di beni e spazi urbani*, *Contributo al diritto della città*, a cura di F. Di Lascio, F. Giglioni, Bologna, 2017, 18 ss. In tal senso, Il programma di rigenerazione urbana non può essere un piano settoriale volto alla cura di uno specifico interesse urbanistico, ma deve configurarsi quale piano politematico che involge una pluralità di interessi, anche estranei alla materia urbanistica: cfr. F. Cangelli, *Piani strategici e piani urbanistici. Metodi di governo del territorio a confronto*, Torino, 2012, 224.

[71] Cfr. G. Campos Venuti, *La terza generazione urbanistica*, Milano, 1990.

[72] Gli interventi previsti vanno dal risanamento del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici, alla tutela, valorizzazione e la fruizione del patrimonio storico-culturale, paesaggistico e ambientale; dalla riorganizzazione dell'assetto urbanistico e dall'implementazione delle infrastrutture, al contrasto all'esclusione sociale. Cfr, l.r. Calabria 16 aprile 2002, n. 19; l.r. Emilia-Romagna 21 dicembre 2017, n. 24; l.r. Lombardia 28 novembre 2014, n. 31; l.r. Toscana 10 dicembre 2014, n. 65; l.r. Umbria 21 gennaio 2015, n. 1; l.r. Veneto 6 giugno 2017, n. 14. In particolare, è stata introdotta una nuova categoria di programmi complessi, non intesi come piani settoriali, ma volti alla tutela di una pluralità di interessi, anche estranei alla materia urbanistica. L'archetipo di tale tipologia di piani è il programma integrato di intervento disciplinato dalla legge 17 febbraio 1992, n. 179. Cfr. P. Urbani, S. Civitarese Matteucci, D*iritto urbanistico*, Torino, 2013, 185 ss.

[73] Per un inquadramento accurato del tema, si rinvia a R. Dipace, *La rigenerazione urbana tra programmazione e pianificazione*, in *Riv. giur. ed.*, 2014, 5, 37 ss.; G. Cartei, *Rigenerazione urbana e governo del territorio*, in *Istituzioni del Federalismo*, 2017, 3, 603 ss.; R. Dipace, *Le politiche di rigenerazione dei territori tra interventi legislativi e pratiche locali*, in *Istituzioni del Federalismo*, 2017, 3, 625 ss.; A. Giusti, *La rigenerazione urbana. Temi, questioni e approcci nell'urbanistica di nuova generazione*, Napoli, 2018, *passim*.

le la cultura (e la sua promozione) si pongono sempre come volano privilegiato per la riqualificazione sociale ed economica dei territori[74]. Tale considerazione acquista ancor maggiore rilevanza se analizzata sotto la lente di un'idea di "stato circolare"[75], laddove la rigenerazione ed il riutilizzo del patrimonio culturale diventano veicolo di sviluppo e di coesione sociale.

Con riferimento alla funzione di valorizzazione[76], l'art. 6 del Codice dei beni culturali prevede che le relative attività, guidate dal fine primario di promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurarne le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione, possano comprendere «[…] altresì la riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati»[77]. Se, infatti, in una dimensione "macro" la rigenerazione urbana si colloca nell'ambito di progetti complessi di pianificazione territoriale, in una dimensione più circoscritta essa rappresenta una delle possibili e più sostenibili applicazioni della gestione dei beni comuni[78]. Laddove, poi, i beni oggetto dei relativi interventi presentino anche una valenza culturale, la rigenerazione urbana si traduce, come rilevato in dottrina, in uno specifico intervento di valorizzazione del patrimonio culturale[79].

D'altro canto, la stessa disciplina del Ministero della cultura contempla espressamente tra i compiti del Dicastero anche interventi che interessano la rigenerazione urbana. In particolare, l'art. 21, comma 1 del Regolamento di organizzazione del Mic *ex* D.P.C.M. n. 169 del 2019, così come modificato dal D.P.C.M. n. 123/2021, prevede che la Direzione generale "Creatività contemporanea" «promuove altresì la riqualificazione e il recupero delle periferie urbane». La disposizione precisa altresì che il Direttore generale «attiva e promuove sul ter-

---

[74] Per una lettura "antropologica" della rigenerazione urbana, cfr. A. Bocco, N. Tranquilli, G. Calipari, E. Lazzarino, *Community hub e rigenerazione urbana: qualche nota interdisciplinare*, Milano, 2018.

[75] Cfr. F. De Leonardis, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno stato circolare?*, in *Dir. amm.*, 2017, 1, 163 ss.

[76] Non è possibile richiamare l'ampio e accesso dibattito che ha interessato l'elaborazione e l'evoluzione della funzione di valorizzazione, e per questo si rinvia ai numerosi contributi dottrinali sul tema. Sull'emersione e lo sviluppo dell'interesse pubblico alla valorizzazione, si vedano, in particolare, S. Cassese, *I beni culturali: sviluppi recenti*, in *Beni culturali e comunità*, a cura di M. Chiti, Milano, 1994, 341 ss.; L. Casini, *La valorizzazione dei beni culturali*, in *Riv. Trim. Dir. Pub.*, 2001, 3, 651 ss.; C. Barbati, *La valorizzazione: gli artt. 101, 104, 107, 112, 115, 119*, in *Aedon*, 2008, 3; L. Degrassi, *Cultura e istituzioni. La valorizzazione dei beni culturali negli ordinamenti giuridici*, Milano, 2008; D. Vaiano, *La valorizzazione dei beni culturali*, Torino, 2011; P. Petraroia, *La valorizzazione come dimensione relazionale della tutela*, in *Il diritto dell'arte. La protezione del patrimonio artistico*, Vol. 3, a cura di G. Negri-Clementi G. e S. Stabile, 2014, Milano, 41-49.

[77] La norma si esprime con specifico riferimento ai beni paesaggistici, ma non si rinviene alcun ostacolo ideologico o normativo all'estensione delle finalità rigenerative a tutti i beni culturali sottoposti alla disciplina del Codice.

[78] Cfr. R. Di Pace, *Le politiche di rigenerazione dei territori tra interventi legislativi e pratiche locali*, in *Ist. del Fed*, 2017, 627.

[79] Cfr. C. Vitale, *Riuso del patrimonio culturale e sviluppo delle aree interne. Le norme e le pratiche*, in *Dir. amm.*, 2022, 3, 866 ss.; G. Manfredi, *Rigenerazione urbana e beni culturali*, in F. Di Lascio, F. Giglioni, *La rigenerazione di beni e spazi urbani. Contributo al diritto della città*, Bologna, 2017.

ritorio nazionale processi innovativi e partecipati finalizzati alla rigenerazione e allo sviluppo urbano attraverso la cultura, anche tramite accordi e convenzioni con istituzioni pubbliche e private» (comma 2, lett. e) e «cura e coordina, anche tramite gli uffici periferici del Ministero, la concertazione con le Regioni e con le autonomie locali, nella prospettiva della crescita, dell'inclusione sociale e della coesione territoriale, al fine della promozione e della realizzazione di programmi e piani di rigenerazione urbana e di riqualificazione, anche ambientale, delle periferie urbane, anche nel quadro della programmazione nazionale e regionale dei fondi europei» (comma 2, lett. q).

In sostanza, le finalità generali della rigenerazione paiono potersi integrare agevolmente nell'ambito dell'esercizio delle funzioni di valorizzazione, che – com'è noto – seguono il criterio dominicale quanto alla loro attribuzione. È, dunque, possibile che, sul piano soggettivo, in capo all'ente locale si trovi a convergere la titolarità di funzioni amministrative – culturali e territoriali – che favoriscano ancor di più la predisposizione di azioni integrate su entrambi i fronti della valorizzazione del patrimonio culturale e della rigenerazione delle aree territoriali.

5.1. *Il riuso adattivo dei beni culturali industriali*

Il patrimonio industriale è costituito in larga parte da beni "vulnerabili", ad alto rischio di deperimento a causa di un'economia di mutazione, che tende ad eliminare tutto ciò che non resiste al passo dell'innovazione. L'interruzione della funzione trascina con sé il degrado delle architetture, ma anche la perdita del ruolo identitario che le aree dismesse hanno assunto in relazione alla città, generando uno stato di indeterminatezza e la loro conseguente declassificazione a spazi atopici.

In questo scenario, gli interventi operativi sui beni archeologici industriali – riconosciuti "monumento industriale" ovvero memoria collettiva dei processi industriali del territorio – necessitano spesso di azioni invasive sui complessi edilizi, idonee a riqualificarne la funzione e consentirne la pubblica fruizione e pongono, dunque, un problema in merito all'ammissibilità di opere di vera e propria rifunzionalizzazione e trasformazione dei luoghi. In altre parole, se è certamente ammesso – come misura di conservazione previste dal Codice (in quanto tale ascrivibile all'ambito della tutela) – qualsivoglia attività di restauro, volta ad assicurare l'integrità materiale della cosa[80], non è ben chiaro se, tra le successive azio-

[80] Ai sensi dell'art. 29 del Codice dei beni culturali, per restauro si intende l'intervento diretto sul bene attraverso un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale ed al recupero del bene medesimo, alla protezione ed alla trasmissione dei suoi valori culturali.

ni di valorizzazione possano essere contemplati anche riadattamenti strutturali degli immobili, tali da ridefinirne la funzione.

La soluzione conservativa, che non altera l'ossatura originaria del sito, si traduce, il più delle volte, nella realizzazione di uno spazio museale. Quando si sceglie, invece, di intervenire direttamente sugli elementi costruttivi dell'immobile, l'obiettivo è quello di creare spazi nuovi, prospettive inedite, valori aggiunti, che possano conferire all'edificio una funzione nuova, senza tuttavia comprometterne la valenza storica. Nell'ambito delle scienze architettoniche si utilizza il termine "riuso adattivo" per indicare quei processi di recupero e riqualificazione di vecchi siti e immobili industriali, che mirano alla conversione del loro utilizzo rispetto a quello per cui sono stati concepiti e costruiti, nell'ottica del contenimento del fenomeno della dispersione urbana e del consumo del suolo. Il riuso è, dunque, la terza via tra la demolizione degli impianti abbandonati e dismessi, troppo obsoleti per ospitare nuovi insediamenti produttivi e la loro mera conservazione, alla luce di una rilevanza storica [81]. A livello ideologico, si tratta della riconcettualizzazione dei "vuoti" industriali, ovvero l'attribuzione di nuovo valore – anche architettonico – a contesti che hanno perso la loro funzione d'uso, pur essendo ricchi di testimonianze materiali e di spazi destinabili a nuove attività [82]. Anche in dottrina, in ottica più generale, è stato evidenziato come degli interventi di riqualificazione su aree degradate o dismesse, una volta ricondotti entro un concetto "pluridimensionale" di rigenerazione, possano giustificare il conferimento di un "nuovo ciclo di vita" ai relativi beni [83].

La rifunzionalizzazione di un immobile industriale, in coerenza con il *genius loci* che esso esprime, peraltro, innumerevoli possibilità di conversione della destinazione d'uso come, ad esempio, la realizzazione di atelier, dimore storiche, laboratori, spazi di *coworking*, incubatori di *startup*. E tali scelte di riqualificazione

[81] «An adaptive reuse of a cultural heritage project is the retrofit, rehabilitation and redevelopment of one or more buildings that reflects the changing needs of communities»: così, G. Foster, *Circular economy strategies for adaptive reuse of cultural heritage buildings to reduce environmental impacts*, in *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 152, 2020. Sul tema del riuso adattivo dei beni culturali immobili, cfr. A. Boeri, J. Gaspari, V. Gianfrate, D. Longo, C. Pussetti, *The adaptive reuse of historic city centres. Bologna and Lisbon: solutions for urban regeneration*, in *Technol. Archit. Environ.*, 2016, 12, 230-237; G. Daldanise, A. Gravagnuolo, S. Oppido, S. Ragozino, M. Cerreta, G. Esposito De Vita, *Economie circolari per il patrimonio culturale: processi sinergici di riuso adattivo per la rigenerazione urbana*, Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU *Confini, Movimenti, Luoghi. Politiche e progetti per città e territori in transizione*, 2019, 1348-1361.

[82] Cfr. G.L. Fontana, *Archeologia, storia e riuso del patrimonio industriale. Nuovi approcci e competenze*, in *Alla scoperta dell'archeologia industriale. La storia socio-economica regionale attraverso le strutture produttive industriali*, a cura di C. Morandi, Padova, 2010.

[83] Cfr. G. Piperata, *Pianificare e tutelare il recupero*, Relazione al Convegno "L'intervento pubblico per la rigenerazione dei brownfields", Università di Pisa, 7 marzo 2019.

dovrebbero, a ben vedere, porsi in linea con le politiche rigenerative, espressione di valori diffusi per l'intero territorio[84].

Sotto il profilo più strettamente giuridico, posto che il riuso del patrimonio culturale industriale – in quanto espressione delle politiche trasversali di rigenerazione territoriale – può rappresentare una forma specifica di valorizzazione, più sostenibile (sul piano economico) e più inclusiva (su quello sociale)[85], occorre verificarne la compatibilità con le sovraordinate necessità di tutela. Qualsivoglia intervento "manipolativo" relativo a beni sui quali sia stato apposto un vincolo culturale deve, infatti, sempre porsi in coerenza con le misure adottate a sua tutela dallo Stato e, in particolare, con le misure di protezione individuate dal Capo III, Sezione I del Codice dei beni culturali. In tal senso, le azioni di rigenerazione che si estrinsecano nel riuso adattivo e trasformativo del patrimonio archeologico industriale – pur potendosi trovare nella titolarità dello stesso soggetto pubblico – si scontrano con la necessità della preventiva autorizzazione ministeriale, prevista dall'art. 21 del Codice[86].

Ciò vale, ovviamente, soltanto per quei beni archeologici industriali riconosciuti beni culturali ai sensi della normativa statale. Diversamente, per i beni culturali "minori", individuati da legge regionale o nell'ambito degli atti generali pianificatori[87], la verifica di compatibilità degli interventi manipolativi sugli edifici si estrinseca nell'ambito del settore urbanistico-edilizio. A tal riguardo, si evidenzia in particolare la previsione contenuta nel Testo unico in materia edilizia, d.P.r. n. 380 del 6 giugno 2001. Il tema del recupero delle aree industriali dismesse ha, infatti,

---

[84] Uno tra i più importanti progetti di riconversione industriale in Italia, quello dell'ex stabilimento Fiat del Lingotto, nel quartiere Nizza Millefonti di Torino, è la più chiara espressione di tale poliedricità. Il Lingotto ha cessato la sua attività nel 1982. L'anno successivo, con un progetto di Renzo Piano, è stato trasformato in un polo multifunzionale. Nell'edificio principale del complesso trovano spazio un Auditorium e Centro congressi (1993-1994), l'Hotel Le Meridien e il "Giardino delle meraviglie" (1993-1995), un cinema multisala (1999-2002). All'estremità nord sono state realizzate una galleria commerciale, la foresteria della Città (1999-2005), una Clinica odontostomatologica dell'Università di Torino (1999-2002) e il centro per la formazione e la ricerca di Ingegneria dell'Autoveicolo del Politecnico di Torino (1999-2003). L'Officina di Smistamento è diventata spazio fieristico. La pista di prova delle automobili è stata conservata, mentre su una delle tre maniche centrali si trovano ora la "Bolla", sala per riunioni vetrata sospesa e l'Eliporto (1994). Si è aggiunto nel 2002 lo "Scrigno", scatola metallica appoggiata sul tetto dell'edificio, destinata a conservare le opere della Pinacoteca "Giovanni e Marella Agnelli".

[85] Cfr. C. Vitale, *Riuso del patrimonio culturale e sviluppo delle aree interne*, cit.

[86] «Da un altro punto di vista, deve osservarsi che i limiti all'utilizzo del bene vincolato discendono, dunque, direttamente dalla legge e rispondo alla logica stessa alla base del compendio di misure volte a preservare quei beni reputati di interesse culturale (cfr. art. 20 D.Lgs. n. 42/04: "*I beni culturali non possono essere distrutti, deteriorati, danneggiati o adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione*"). Per altro, deve precisarsi che la dichiarazione di interesse culturale consente comunque la fruizione, gestione e valorizzazione del bene, compatibilmente con i suoi caratteri storici e identitari, e non impedisce che possa subire trasformazioni, previa autorizzazione dell'autorità competente»: Cfr. Cons. di Stato, n. 1433/2023, sul caso relativo al compendio immobiliare del Centro Direzionale Alfa Romeo, in *www.giustizia-amministrativa.it*.

[87] Cfr., *supra*, par. 3.1 e par. 3.2.

rappresentato per il legislatore l'occasione per operare un'estensione del campo di operatività del permesso di costruire in deroga con riguardo alle destinazioni d'uso. Tale ampliamento, contenuto nel nuovo comma 1-*bis* dell'art. 14, trova la sua *ratio* proprio nella necessità di trasformare contesti svalorizzati in spazi razionalmente fruibili, alla luce degli obiettivi «di rigenerazione urbana, di contenimento del consumo del suolo e di recupero sociale e urbano dell'insediamento»[88].

Sul piano pratico, le esperienze di riuso adattivo del patrimonio culturale industriale privilegiano la cooperazione intersoggettiva e le forme di partenariato, nell'ottica di un approccio *bottom-up* che valorizza il coinvolgimento diretto delle comunità locali e degli stessi cittadini[89]. D'altronde, come rilevato in apertura, nella nuova visione di *cultural heritage* espressa dalla Convezione di Faro il patrimonio culturale è riconosciuto come elemento identitario primario delle popolazioni e sollecita fisiologicamente forme di responsabilità collettiva verso la sua tutela e valorizzazione.

Come già rilevato in altra sede[90], il punto di partenza per la costruzione di efficaci progetti di valorizzazione, a maggior ragione se in termini riadattivi del patrimonio culturale non può che essere la più completa conoscenza del bene, della sua natura, della sua storia e delle relazioni che nel tempo lo hanno legato al territorio. Ed è evidente che, in tal senso, un'azione condivisa in una realtà plurisoggettiva e partecipata, intesa come tessuto differenziato di attori che cooperano

[88] Cfr. M. Calabrò, *Commento all'art. 14*, in *Testo unico dell'edilizia*, a cura di M.A. Sandulli, Milano, 2015, 273 ss. Sul tema, si veda anche G. Guzzardo, *Semplificazioni e complicazioni nei titoli edilizi*, in Riv. giur. ed., 2015, 35 ss., secondo la cui ricostruzione, per effetto della riforma, si è verificato un incremento del «novero delle fattispecie di rilascio in deroga agli strumenti urbanistici, non più limitate agli edifici pubblici, ma includenti anche il recupero di aree industriali dismesse».

[89] L'art. 71, comma 2 del Codice del Terzo settore, D.Lgs. 3 luglio 2017 n. 117 prevede, ad esempio, che i beni culturali immobili di proprietà dello Stato, delle regioni, degli enti locali e degli altri enti pubblici, per l'uso dei quali attualmente non è corrisposto alcun canone e che richiedono interventi di restauro, possano essere dati in concessione a enti del terzo settore con pagamento di un canone agevolato, determinato dalle amministrazioni interessate, ai fini della riqualificazione e riconversione dei medesimi beni tramite interventi di recupero, restauro, ristrutturazione a spese del concessionario, anche con l'introduzione di nuove destinazioni d'uso finalizzate allo svolgimento delle attività indicate. Ancora, i progetti per il riuso c.d. adattivo del patrimonio culturale trovano un ulteriore riferimento normativo nell'art. 190 del Codice dei contratti pubblici in tema di baratto amministrativo e nei patti complessi per la rigenerazione ed il riuso. Cfr. C. Vitale, *Riuso del patrimonio culturale e sviluppo delle aree interne*, cit. Gli stessi strumenti concertativi tra pubblico e privato previsti dal Codice dei beni culturali possono essere finalizzati ad obiettivi di rigenerazione e riuso del patrimonio culturale. Anche gli strumenti forniti dal Codice dei contratti pubblici sono stati, a volte, utilizzati dagli enti locali per avviare progetti di valorizzazione. Un esempio è il progetto che riguarda il bene denominato "ex manifatture cnos", scuola per operai metalmeccanici dismessa da tempo, di proprietà della Provincia di Lecce, di recente incluso in un progetto di valorizzazione ai sensi dell'art. 151, comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016, attraverso un Partenariato Speciale Pubblico-Privato (PSPP) con associazioni culturali del territorio (cfr. *www.manifatturereknos.org*). Sulle potenzialità concertative delle azioni di valorizzazione del patrimonio culturale, sia consentito rinviare a S. Gardini, *La valorizzazione integrata dei beni culturali*, in *Riv. Trim. Dir. Pub.*, 2016, 2, 403 ss.

[90] S. Gardini, *La valorizzazione integrata dei beni culturali*, cit., 422.

per il perseguimento di comuni obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio, è in grado di individuare le migliori potenzialità sulle quali costruire gli interventi.

6. *Un nuovo percorso di economia circolare*

La dismissione patrimonio industriale ha caratterizzato in buona parte i processi di trasformazione urbana degli ultimi cinquant'anni, non soltanto per la dimensione del fenomeno, ma soprattutto perché ha contribuito a segnalare la necessità di adottare «strategie e metodi per il mantenimento e la continuità di quei significati (condivisi e oggettivi) che le tracce del passato assumono rispetto alle esigenze del presente»[91]. I beni industriali dismessi sono parte essenziale del tessuto della città, non per le qualità estetiche o l'importanza dei relativi manufatti, ma perché portano alla luce elementi immateriali di riconoscibilità e di appartenenza dei luoghi. D'altro canto, però, i luoghi e gli immobili che hanno da tempo concluso il loro ciclo produttivo industriale, se mantenuti in condizioni non funzionali e non valorizzati, non solo disperderebbero il proprio valore, ma potrebbero anche costituire un impedimento oggettivo alla rigenerazione dei sistemi urbani.

Il precetto è, allora, chiaro: prima di costruire, occorre riusare e riqualificare – attraverso forme innovative di valorizzazione – ciò che la città industriale ha dismesso, tendendo alla reintroduzione di un bene «privo delle sue funzioni originarie nel circuito degli usi viventi»[92], alla luce di principi giuridici strategici per le politiche pubbliche, quali sono lo sviluppo sostenibile e la rigenerazione dei territori. In quest'ottica, un opificio recuperato e messo a disposizione della cittadinanza, sotto altre vesti di fruibilità, consentirebbe di celebrare la storia e preservarla, ma al contempo di limitare il consumo di suolo, di migliorare il contesto urbano, di creare uno spazio culturale proiettato sul territorio, di favorire nuovi itinerari turistici.

Appare evidente che, per questi fini, la transizione da un'economia lineare verso un'economia circolare rappresenta un'importante opportunità, poiché abbraccia a livello teleologico le finalità degli interventi di rigenerazione e valorizzazione culturale riadattiva e, al contempo, da contenuto e forza operativa (in termini economici, sociali e ambientali) ai relativi processi.

Lo stesso sistema di patrimonializzazione dell'archeologia industriale, benché non centrale, è, nell'ottica della governabilità dei territori, un elemento

[91] M. Russo, *Aree dismesse. Forma e risorsa della città esistente*, Napoli 1998.
[92] F. Choay, *L'allegoria del patrimonio*, Roma, 1995.

importante dello sviluppo locale che non va, dunque, trascurato[93]. L'analisi economica dei beni culturali ha, infatti, il grande merito di aver dato nuova luce al legame tra sviluppo economico e patrimonio culturale, abbracciando una nozione metagiuridica di valorizzazione che intende il "bene culturale" come risorsa in grado di stimolare anche attività economicamente rilevanti. Ciò nel pieno rispetto del bene e del suo valore, poiché «[l]a produzione di reddito da parte dei beni culturali consente maggiori entrate; […] maggiori entrate possono assicurare migliore tutela e fruizione più ampia dei beni culturali»[94].

Riprendendo gli interrogativi posti in apertura, può affermarsi che la valorizzazione circolare dell'*industrial heritage* – se attuata correttamente e, soprattutto, in coerenza con la necessaria tutela dei beni culturali – può assumere le vesti di strumento strategico per il rilancio di città e territori, capace di svolgere un ruolo importante nell'ambito dei programmi di rigenerazione urbana e di restituire alla cittadinanza beni culturali (o a rilevanza culturale) in forma rinnovata, come patrimonio collettivo. Ciò alla luce di un interesse pubblico di natura "poliedrica", che si costruisce dal basso e trova la sua giustificazione nell'armonica composizione delle tre "e" dello sviluppo sostenibile, *environment*, *economy* ed *equity*: l'ambiente, con la sua tensione al riuso, l'economia, come strumento di produzione di valore e l'equità, come connotazione sociale e culturale del territorio[95].

[93] In tal senso, M. Ramajoli, *Archeologia industriale e sviluppo territoriale*, cit., 15.

[94] Così, S. Cassese, *I beni culturali: dalla tutela alla valorizzazione*, in *Giorn. dir. amm.*, 1998, 673.

[95] G.C. Bryner, *Policy devolution and environmental law: exploring the transition to sustainable development*, in *Environs: Environmental Law policy Journal*, 2002, 16 ss.

Silia Gardini - Abstract

Valorizzazione e riuso del patrimonio archeologico industriale. Un'ipotesi di relazione tra economia circolare e beni culturali

Il saggio, dopo aver esaminato la nozione di archeologia industriale ed il suo inquadramento a livello giuridico come bene culturale, si interroga sulla possibilità che il riuso di tali beni possa concorrere alla realizzazione di un modello di città/territorio "circolare" capace di garantire una valorizzazione "sostenibile" e produrre nuovo valore per la collettività.

Promotion and reuse of Industrial Archaeological Heritage. How circular economy and cultural heritage relate to each other

This essay investigates the role of the cultural heritage's reuse – especially the unused, underused and unusable ones due to its careless condition – in the creation of a new model of circular city/territory and economy, in order to expunge both the environmental and economic waste and to produce new value for the community.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 91-123

Economia circolare e prodotti alimentari: l'etichettatura ambientale nel sistema delle fonti del diritto europeo ed interno

Nicola Lucifero

Sommario: 1. Premessa: l'economia circolare nella strategia dello sviluppo sostenibile. – 2. Sostenibilità della filiera agroalimentare e economia circolare. – 3. Il sistema agroalimentare e la sostenibilità: regolazione della filiera tra produzione e mercato. – 4. L'etichettatura ambientale: evoluzione della disciplina e regole applicative. – 5. (*segue*) L'etichettatura ambientale nel contesto del pacchetto sull'economia circolare e la sua attuazione a livello nazionale. – 6. L'etichettatura ambientale nell'esperienza francese. – 7. La responsabilità estesa del produttore nella normativa sui rifiuti e sugli imballaggi. – 8. La responsabilità estesa del produttore in prospettiva comparata. Il caso di Germania e Francia. – 9. La responsabilità estesa del produttore nel settore agroalimentare e il *food packaging*. – 10. Rilievi conclusivi.

1. *Premessa: l'economia circolare nella strategia dello sviluppo sostenibile*

L'assoluta originalità della nostra era è espressa anche dalle importanti idee, alcune delle quali trasfuse nei testi normativi, che pongono al centro il complesso tema dei cambiamenti fisici della Terra, tra cui il clima, la biodiversità e la struttura chimica, determinati principalmente dalle attività umane. Un momento storico, qualificato quale «l'era dello sviluppo sostenibile»[1], che trova attuazione attraverso un nuovo paradigma caratterizzato dalla definizione di obiettivi, vale a dire la promozione di un modello di sviluppo che, nelle visioni dominanti, rappresenti l'attuale sfida dei sistemi economici per poter proseguire nella crescita, nonostante l'emergenza della questione ambientale. Invero, l'acquisita consapevolezza che si sia determinato un significativo squilibrio a discapito dell'ambiente è dovuto a una pluralità di fattori fortemente collegati tra loro che possono essere, in termini generali, sintetizzati nel sovraffollamento a livello mondiale dovuto alla crescita costante della popolazione (soprattutto in determinate zone geografiche), nello sviluppo smisurato dell'economia a livello mondiale, dovuto certamente alla globalizzazione dei mercati, sempre più interconnessa attraverso commercio, finanza, tecnologie, flussi produttivi, migrazioni di popoli e reti sociali, e

[1] Così J.D. Sachs, *The Age of Sustainable Development,* Columbia, 2014.

allo stesso tempo nello squilibrio in termini di sviluppo e accesso alle risorse tra i diversi paesi, e talvolta pure a loro interno. Una situazione complessa che implica il coinvolgimento di fattori non solo economici, ma anche sociali e ambientali, e che è alla base delle minacce che si stanno presentando su fronti diversi, a livello climatico, con riguardo alle risorse naturali (tra cui la disponibilità di acqua e di terra), alla perdita definitiva di determinati *habitat* e al forte inquinamento, e che sono già causa di mutamenti dei processi naturali dai quali dipende la vita.

La dimensione non solo etica, ma anche giuridica, dei problemi sollevati a livello internazionale con riferimento alla *food security,* ai cambiamenti climatici, alle disuguaglianze sociali e a alle migrazioni dei popoli ha portato studiosi (in un primo tempo) e le Istituzioni (in un secondo) a porre lo sviluppo sostenibile in un quadro olistico segnato da obbiettivi comuni (economici, sociali e ambientali) e interventi programmatici a livello sovrastatale che ruotano attorno alla tutela dell'ambiente[2], ove risulta indispensabile l'integrazione tra lo sviluppo economico, lo sviluppo sociale e la protezione ambientale, quali elementi che interagiscono tra loro, e che devono essere posti in equilibrio affinché gli interessi ad essi connessi possano essere tutti armonicamente soddisfatti[3].

Il coinvolgimento del settore primario, diretto principalmente alla produzione di alimenti, ma anche di prodotti destinati ad usi diversi, nel contesto del dibattito che caratterizza l'era dello sviluppo sostenibile porta a tenere in considerazione le esternalità negative legate a tutte le attività svolte lungo la catena alimentare in modo che esse restino nei margini adeguati ad assicurare la salvaguar-

---

[2] L'affermazione, infatti, dello "sviluppo sostenibile" si collega a questa constatazione, perché introduce il tentativo di definire i criteri per coordinare i tempi accelerati dello sviluppo tecnologico con i tempi oramai non più sufficienti della naturale rigenerazione delle risorse naturali, oggetto di sfruttamento ed inquinamento. Così S. Grassi, *Problemi di diritto costituzionale dell'ambiente,* Milano, 2012, 122-124.

[3] Il concetto fondamentale che esprime lo *sviluppo sostenibile* deve essere inteso come garanzia procedurale nell'elaborazione delle scelte e delle decisioni discrezionali sulla definizione dell'equilibrio ecologico e sulla indicazione delle prestazioni che l'uomo è in grado di ottenere dalla natura, conservandone le capacità di prestazioni future, un uso razionale delle risorse attraverso principi di equità intergenerazionale e di equità intragenerazionale. Così S. Grassi, *Rischio di impresa e sviluppo sostenibile*, in G. Alpa, G. Conte, V. Di Gregorio, A. Fusaro, U. Perfetti (a cura di), *Rischio di impresa e tutela dell'ambiente*, Napoli, 2012, 8-13. In dottrina, sul tema dello sviluppo sostenibile, *ex multis,* L. Campiglio, L. Pineschi, D. Siniscalco, T. Treves (eds.), *The Environment After Rio: International Lawand Economics*, London, 1994; R.S. Pathak, *The Human Rights System as a Conceptual Framework for Environmental Law*, in E. Brown Weiss (ed.), *Environmental Change and International Law*, Tokyo, 1992, 205 ss.; T. Treves, *Il diritto dell'ambiente a Rio e dopo Rio*, in *Riv. giur. ambiente*, 1993, 577 ss.; E. Dowdeswell, *Sustainable Development: The Contribution of International Law*, in W. Lang (ed.), *Sustainable Development and International Law*, London-Dordrecht-Boston, 1995, 3 ss.; N. Singh, *Right to Environment and Sustainable Development as a Principle of International Law*, in *Studia Diplomatica*, 1988, 45 ss.; K. Ginther, E. Denters, P. Dewaart (eds.), *Sustainable Development and Good Governance*, Martinus Nijhoff, Dordrecht-Boston-London, 1995; F. Francioni, *Sviluppo sostenibile e principi di diritto internazionale dell'ambiente,* in P. Fois (a cura di) *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Napoli, 2007, 41; F. Fracchia, *Lo sviluppo sostenibile*, Napoli, 2010; R. Ferrara, *I principi comunitari della tutela dell'ambiente*, in R. Ferrara (a cura di) *La tutela dell'ambiente*, Torino, 2006, 6; M. Politi, *Diritto dell'ambiente e sviluppo sostenibile*, in *Scritti in memoria di G. Barile*, Padova, 1995.

dia delle risorse, e la loro rigenerazione, impiegate nei processi produttivi. Un tema che comprende non solo le scelte di ordine politico, e quindi anche di intervento dirigistico dell'economia, ma più in particolare anche quelle degli agricoltori e delle loro attività imprenditoriali e, quindi, anche delle loro relazioni contrattuali nell'ambito della filiera, che dovranno direzionarsi necessariamente nella prospettiva della sostenibilità. Un contesto, quello ora brevemente descritto, segnato dalla natura programmatica dettata dal principio dello sviluppo sostenibile e dalle linee strategiche delineate, più di recente, dalle Istituzioni europee con riguardo anche al settore alimentare. Pertanto, sulla base dell'analisi economica e politica da tempo maturata in ambito internazionale – a cui occorre fare riferimento ai fini della presente disamina – attraverso il concetto della *sostenibilità dello sviluppo,* quale misura degli interventi umani nel ricercare lo sviluppo economico e il godimento della ricchezza della natura, il cui limite è rappresentato dalla capacità biologica degli ecosistemi e delle risorse di esaurirsi, e a tal fine esige che ogni intervento tenga in considerazione i bisogni delle generazioni future, si è proposto un approccio integrato ai temi dell'ambiente e dello sviluppo[4].

[4] Il riferimento è alla nota formula introdotta nel 1987 nel rapporto *Our Common Future* elaborato dalla *World Commission for the Environment and Development* (più comunemente conosciuto come "Rapporto Brundtland") ove rinviene la sua definizione quale *sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri.* Giova rilevare che l'affermarsi di una generale esigenza di sostenibilità si colloca all'inizio degli anni Settanta del secolo scorso a livello internazionale nel contesto di una crescente sensibilizzazione per le questioni ambientali sollecitata dal modello di sviluppo economico e dalla sua eccessiva pressione sulle risorse naturali. Infatti, nel periodo anzidetto trovano luogo le conferenze mondiali organizzate in seno alle Nazioni Unite, quali la Conferenza di Stoccolma sull'ambiente umano, che rappresenta il momento in cui si è preso coscienza del problema ambientale. La Dichiarazione di Stoccolma, approvata il 16 giugno 1972 e contenente 26 principi, proclama la responsabilità degli esseri umani nei confronti delle generazioni future in relazione alla salvaguardia ed al miglioramento dell'ambiente. Ai sensi di tale documento, dal carattere non vincolante, le risorse naturali devono essere tutelate a beneficio delle generazioni presenti e future, e la capacità della Terra di produrre tali risorse deve essere conservata e, ove possibile, ripristinata e migliorata. Sebbene il connotato della "sostenibilità" dello sviluppo non emerga ancora espressamente, nella Dichiarazione di Stoccolma l'idea dell'imprescindibilità della risoluzione dei problemi ambientali nell'ambito dello sviluppo sociale, economico e tecnologico è già chiarissima. Con la Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e Sviluppo del 1992 che ha registrato la convergenza delle linee guida globali di politica ambientale sul concetto di sviluppo sostenibile, già oggetto di trattazione pochi anni prima nel Rapporto Bruntland, *Our common future* [Sul punto, si veda, in particolare, G. Ruffolo (a cura di), *Il futuro di noi tutti. Rapporto della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo*, Milano, 1988; T. De la Court, *Beyond Brundtland. Green Development in the 1990s*, New Horizons Press, New York-London-New Jersey, 1990]. La stessa definizione di sviluppo sostenibile, in base alla quale sostenibilità significa soddisfazione delle esigenze delle generazioni presenti preservando quelle delle generazioni future, esprime un concetto che gravita intorno a quattro principi cardine: il *principio dell'uso equo e sostenibile delle risorse naturali*, rappresentato dall'uso prudente e razionale delle risorse naturali; il *concetto di integrazione tra le politiche dello sviluppo e quelle della tutela ambientale*, in base al quale è necessario affrontare le problematiche ambientali mediante l'adozione di un approccio globale ed equilibrato, integrando le esigenze ambientali e quelle di sviluppo economico; il concetto di *equità intragenerazionale*, consistente nella necessità che ogni stato, nell'applicazione delle proprie politiche di sviluppo, risponda non solo alle esigenze del suo popolo, ma anche a quelle degli altri Paesi, in un'azione di cooperazione per il raggiungimento di un medesimo obiettivo comune di sviluppo bilanciato; il principio di *equità intergenerazionale*, che si traduce nell'opportunità di limitare lo sfruttamento dell'ambiente, per evitare di danneggiare le generazioni future. In particolare, in base al principio dell'*e-*

L'aumento della disponibilità e la sistematica riduzione dei costi di produzione dei materiali e dei prodotti, sebbene da tempo abbiano contribuito ad innalzare il tenore e la qualità di vita all'interno dell'Unione europea, hanno altresì determinato una eccessiva estrazione delle risorse ed una crescente pressione sul «*capitale naturale e sul clima*»[5]. Per poter continuare a garantire la crescita dell'economia dell'Unione in modo sostenibile, mantenendo l'attuale tenore di vita dei cittadini europei, si è, così, reso necessario ripensare alla progettazione dei materiali e dei prodotti in commercio, i quali, nell'ottica della sostenibilità, devono essere adeguatamente attrezzati per il loro riutilizzo, la loro riparazione e il loro riciclaggio, al fine, non solo di ridurre significativamente la produzione di rifiuti, ma anche di diminuire il fabbisogno di nuove risorse, i cui costi finanziari e ambientali elevati non sono più sostenibili. Una strategia attuata attraverso la definizione di obiettivi e l'identificazione delle principali catene di valore dei prodotti che sono oggetto dell'azione per il quadro strategico dei prodotti sostenibili a livello europeo.

Un quadro complesso ed articolato che pone non pochi dubbi, sul piano concreto, evidenziando i limiti, teorici e pratici, della sua applicazione con riferimento al sistema della filiera agroalimentare. Il raggiungimento degli obiettivi della sostenibilità nella sua pluridimensionalità (ambientale, sociale ed economica) nella fase della produzione, trasformazione e commercializzazione, e la successiva immissione sul mercato di alimenti qualificabili come "sostenibili" solleva molteplici questioni giuridiche che ruotano attorno all'accezione della *sostenibilità* e, più in dettaglio, agli strumenti di regolazione dell'economia circolare. In questa prospettiva si colloca questa ricerca che si incentra sulle soluzioni normative, di ultima elaborazione, di attuazione delle politiche europee sull'economia circolare con specifico riferimento alla loro attuazione nelle filiere agroalimentari per il perseguimento degli obbiettivi proposti di costruire una filiera alimentare sostenibile per i consumatori, i produttori, il clima e l'ambiente.

---

quità intergenerazionale, l'ambiente è concepito come "patrimonio comune" di tutti i membri della specie umana (sia della presente generazione che di quelle future), per cui ogni generazione ha il diritto di riceverlo nelle stesse condizioni di quello ricevuto dalla generazione passata, ed ha il dovere di mantenerlo almeno nelle medesime condizioni in cui l'abbia ricevuto 13. Tale principio va inteso, inoltre, come norma programmatica che impone agli stati di considerare, nell'applicazione delle proprie politiche, non solo le esigenze della generazione presente, ma anche di quelle future. Ciò significa porre un limite ad un uso indiscriminato ed eccessivo delle risorse naturali in modo da evitare un esaurimento delle stesse ai fini del loro sfruttamento per le generazioni future. Secondo l'accezione proposta, lo sviluppo sostenibile è una nuova categoria concettuale che sembra integrare e superare la stessa dimensione di patrimonio comune dell'umanità. In ogni caso non è possibile attuare un idoneo sviluppo sostenibile senza un'adeguata azione mirata a diffondere il concetto di solidarietà e di utilizzazione equa delle risorse, in funzione del benessere delle popolazioni future e in equilibrio con la tutela dell'ambiente.

[5] Cfr. Comunicazione della Commissione del 30.1.2019, *Verso un'Europa sostenibile entro il 2030* [COM (2019) 22 *final*].

2. *Sostenibilità della filiera agroalimentare e economia circolare*

Nella prospettiva segnata dal *Green Deal,* che pone quale finalità il raggiungimento di un impatto climatico zero nel 2050 definendo una nuova strategia di crescita per stimolare l'economia, migliorare la salute e la qualità della vita, viene adottata dalla Commissione la strategia "*Dal produttore al consumatore*"[6], che viene espressamente posta al centro del *Green Deal,* riconoscendo che il conseguimento di sistemi alimentari sostenibili leghi tra loro in modo inscindibile gli obiettivi di avere persone sane, società sane e un pianeta sano. D'altronde, la ricerca di una sostenibilità del sistema agroalimentare coinvolge non solo la fase della produzione primaria, ma il complesso delle attività che si sviluppano lungo la catena alimentare e che portano alla commercializzazione ai consumatori finali i prodotti alimentari. Ciò in quanto tutte le fasi che segnano la *food chain* possono, sia pure in misura diversa, produrre delle esternalità negative che la strategia europea si propone di combattere per eliminarle o rimuoverle. Le due strategie – quella del *Green Deal* e quella "*Dal produttore al consumatore*" – sono fortemente interconnesse, come si rileva peraltro dall'*incipit* di quest'ultima, e si rafforzano notevolmente le une con le altre favorendo l'adozione di una strategia che favorisca i rapporti tra natura, agricoltori, industria e consumatori nella prospettiva di una sostenibilità alimentare. Un approccio alla questione che si riscontra altresì nella citata strategia per la biodiversità ove gli obblighi conservativi e di tutela della natura prevalgono e coinvolgono anche il fattore terra e l'attività agricola. In altri termini, attraverso la sostenibilità[7] ci si propone di raggiungere una filiera alimentare sostenibile che possa dare luogo a regimi alimentari non più solo sicuri, ma anche sostenibili con una particolare attenzione alle questioni ambientali, sanitarie, sociali ed etiche.

Se *prima face* gli atti di *soft law* sopra richiamati possono rappresentare la presa di posizione delle Istituzioni europee su singole tematiche prive di un collegamento tra di loro, va detto che, in verità, il susseguirsi nel breve periodo di tali documenti acquisisce un particolare valore sul piano ermeneutico e conduce ad una visione unitaria della posizione fatta propria dalle Istituzioni europee che riguarda tutti i settori dell'economia (tra cui i trasporti, l'energia, l'edilizia, l'agricoltura, il settore chimico, etc.) nella prospettiva di definire una strategia di cresci-

[6] Cfr. Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni del 20 maggio 2020, *Una strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente,* [COM (2020)381].

[7] Tuttavia, non può non osservarsi come, seppur in modo non troppo evidente, il riferimento alla sostenibilità fosse già presente nei precedenti atti ove espressamente si faceva riferimento ad una PAC più *intelligente, moderna e sostenibile.* Si veda la Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni del 29 novembre 2017, *Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura,* [COM (2017)713]; nonché alla Risoluzione del Parlamento europeo del 30 maggio 2018 su *Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura* [2018/2037(INI)].

ta sostenibile, competitiva ed efficiente che vuole portare nel 2050 l'Europa a una neutralità climatica, ossia a non generare emissioni nette di gas a effetto serra. L'interpretazione di tali atti acquisisce una particolare valenza nella definizione della strategia europea, non settoriale, ma trasversale a tutti i settori. Indubbiamente è un approccio condivisibile ove si consideri che un obiettivo di questa portata può essere raggiunta unicamente con il coinvolgimento di tutti gli Stati, e la *sostenibilità* rappresenta la chiave di lettura per dettare un equilibrio tra tutela della natura e sviluppo economico; in tal senso, si legge il rapporto tra *biodiversità* ed *economia* in quanto la conservazione della prima può apportare benefici economici diretti a molti settori dell'economia, oppure tra *biodiversità* e *sicurezza alimentare* in quanto una agricoltura intensiva può essere alla base del depauperamento delle risorse produttive con effetti sugli approvvigionamenti alimentari, mentre biodiversità e sicurezza alimentare rappresentano un connubio inscindibile.

Si tratta di atti dalla particolare portata che, non solo esprimono il carattere di una tecnica di regolazione in seno all'Unione europea di volta in volta alternativa, complementare o preparatoria, ai tradizionali e formalizzati sistemi di produzione delle regole, così come previsti nei Trattati[8], ma indicano la direzione innanzi alla quale gli imprenditori e l'intera società devono porsi per non rimanere ai margini del sistema produttivo. Ciò che tuttavia non può sfuggire, come autorevolmente osservato, è «*una specie di intrusione di un programma alimentare in un progetto di agricoltura ecologica*»[9] che non implica sovrapporre discipline giuridiche autonome quanto piuttosto incidere attraverso nuove regole sui processi produttivi e, quindi, anche sulla destinazione degli alimenti. In effetti, se si supera la proclamazione di intenti che si registra in tali atti, e quindi gli obiettivi di ridurre a livello europeo l'impronta ambientale e climatica del sistema alimentare e rafforzarne la resilienza, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare di fronte ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, guidare la transizione globale verso la sostenibilità competitiva dal produttore al consumatore e sfruttare le nuove opportunità, non si comprende ancora in cosa pos-

[8] Ricorda F. Snyder, *Soft law and Institutional Practice in the European Community*, in S. Martin, *The Construction of Europe: Essays in honour of Emile Noël,* Dordrecht, 1994, 198, che questi atti rappresentano "r*ules of conduct which in principle, have no legally binding force but which nevertheless may have pratical effect*". Vero è che sono dotati di una efficacia giuridica molto minore rispetto alle fonti tipiche, ma sono volti a perseguire obiettivi politici attraverso la loro persuasione ovvero la plusvalenza che ad essi deriva in termini di autorevolezza mutuata dall'organo (o dagli organi) da cui promanano, più che attraverso la forza coattiva del diritto esprime; tali atti si concretizzano infatti in «*commitments which are more than policy statements but less than law in its strict sense. They all have in common, without being binding as a matter of law, a certain proximity to the law or a certain legal relevance*».

[9] In tal senso L. Costato, *La politica Agricola dell'Unione europea dopo il Covid-19,* in *Riv. dir. agr.,* 2020, I, 690-695, ove l'A., ripercorrendo la Comunicazione *"Dal produttore al consumatore",* osserva come «la PAC stia diventando sempre più una politica agricolo-alimentare fondamentalmente orientata alla protezione dell'ambiente» e come, invece, risulti secondario, nonostante alcune affermazioni lo scopo di realizzare una *food security* nell'Ue, cioè l'autosufficienza dei prodotti agricoli al fine di rendere l'Unione europea autonoma rispetto al bisogno dei rifornimenti esteri.

sa consistere all'atto pratico il programma e, ancor più, come possano conciliarsi finalità che, sulla carta, non sembrano poter convergere.

A tale proposito, giova richiamare il piano di azione per l'economia circolare quale risposta concreta al cambiamento richiesto dal *Green Deal* nella prospettiva di creare una realtà più pulita e competitiva in "co-creazione" con gli operatori economici, i consumatori, i cittadini e le organizzazioni della società civile[10]. Una pianificazione finalizzata a prevedere una economia circolare in diversi settori dell'economia – compreso il settore agroalimentare – per assicurare prodotti sostenibili, promuovere processi circolari con l'intento anche di ridurre gli sprechi lungo la filiera (*food loss*) o nei consumi domestici (*food waste*) e adottare misure trasversali basate sempre sulla circolarità come presupposto per la neutralità climatica. Il modello dell'economia circolare manifesta in concreto gli obiettivi a cui propende la sostenibilità in agricoltura ove si consideri la possibilità dei sistemi produttivi di rigenerarsi da soli attraverso flussi materiali, quali quelli biologici in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici destinati, dopo il dismembramento, ad essere rivalorizzati con il riutilizzo senza entrare nella biosfera[11]. Se tali brevi considerazioni possono valere per quanto riguarda la fase della produzione posta a monte della filiera, maggiori complessità si determinano ove si consideri la fase posta a valle della *food chain* che implica necessariamente il potenziale reimpiego dell'alimento nel processo di filiera oppure il suo scarto con conseguenze sul piano della qualificazione giuridica (se sottoprodotto o rifiuto), oppure sulla sua destinazione alternativa per evitare lo spreco alimentare[12].

Le nuove linee di azione proposte dalla Commissione non si esauriscono tuttavia nella sola questione dei rifiuti, ma toccano in diversa misura e con diversa intensità tutto il sistema ridisegnando nuove politiche in materia di consumo, attraverso inventivi economici, fiscalità ambientale e obblighi informativi per i consumatori[13]. Invero, già nell'ambito del piano di azione 2015, la Commissione ave-

[10] Cfr. Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni del 11 marzo 2020, *Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva,* [COM (2020)98].

[11] Così M. D'Addezio, *Mobilità, flessibilità, lettura sistematica dei principi rilevanti: il* file rouge *per riflettere intorno al rapporto tra agricoltura e Costituzione,* in *Riv. dir. agr.,* 2020, I, 568-569.

[12] Nonostante l'introduzione della decisione delegata della Commissione (UE) 2019/1597 del 3 maggio 2019 e della decisione di esecuzione della Commissione (UE) 2019/2000 del 28 novembre 2019, che fornisce dettagli su come rispettare l'obbligo di segnalare i rifiuti alimentari imposto dalla direttiva (UE) 2018/8519 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 sui rifiuti in generale, il tema risulta ancora privo di un quadro disciplinare uniforme e armonizzato a livello europeo. Il nostro Paese ha introdotto la l. 166/2016 (c.d. "Legge Gadda") con misure di semplificazione al fine di incentivare le donazioni da parte degli operatori del settore alimentare, agricolo e agro-alimentare e stabilendo come priorità il recupero di cibo da donare alle persone in difficoltà economica e sociale nel nostro Paese.

[13] Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 2 dicembre 2015, *L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare* [COM (2015) 614 *final*].

va lavorato per integrare attivamente lo sviluppo sostenibile nelle politiche europee, dando avvio alla transizione dell'Unione, attraverso le misure del c.d. "pacchetto sulla *circular economy*", per il passaggio da un'economia tipicamente lineare ad una di tipo circolare, attraverso l'elaborazione di un piano articolato in 54 azioni[14], tese a modificare i modelli di consumo e di produzione europei dedicando altresì attenzione alla progettazione dei prodotti, con particolare riguardo alla loro durabilità, riparabilità, riutilizzo e riciclabilità, alla gestione dei rifiuti, attraverso la prevenzione, il riciclaggio dei materiali, il recupero dell'energia e la prevenzione dello smaltimento in discarica e alla sensibilizzazione dei consumatori europei. In tale contesto è innegabile sostenere che la revisione dei modelli di consumo, in un'ottica di sostenibilità, passa inevitabilmente per il settore agroalimentare, il cui impatto ambientale risulta essere elevato, sin dalle fasi iniziali di produzione dell'alimento.

In tal senso, l'implementazione della strategia "*from Farm to Fork*" si propone di realizzare gli obiettivi di economia circolare già delineati in seno all'Unione europea, mediante la riduzione dell'impatto ambientale dei settori della trasformazione alimentare e del commercio al dettaglio intervenendo sui trasporti, sullo stoccaggio, sull'imballaggio e sui rifiuti alimentari e mutando, altresì, l'approccio ad alcuni alimenti, attraverso processi volti ad individuare nuovi prodotti alimentari e mangimi innovativi, in grado di ridurre l'impatto del settore sul clima. In quest'ottica, l'obiettivo del presente lavoro è quello di descrivere lo stato dell'arte degli attuali strumenti posti in essere dall'Unione e dall'Italia nell'ambito del pacchetto sull'economia circolare, ponendo particolare attenzione ai regimi di etichettatura ambientale e di responsabilità estesa del produttore, con uno specifico *focus* sulla produzione nel settore agroalimentare e sulle misure poste in essere per ridurre l'impatto ambientale.

3. *Il sistema agroalimentare e la sostenibilità: regolazione della filiera tra produzione e mercato*

La riflessione giuridica sulla sostenibilità della filiera agroalimentare coinvolge necessariamente il rapporto tra agricoltura e alimentazione attraverso il complesso sistema delineato dalla sua filiera. Invero, la dimensione economica e giuridica della filiera agroalimentare rappresenta l'ambito di intervento degli obiettivi della sostenibilità da parte delle Istituzioni europee nella strategia "*from Farm to*

[14] In base al *report* della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni (COM (2019) 190 *final*) le 54 azioni prefissate dal piano di azione del 2015 sono state realizzate nel 2019 o, in ogni caso, erano in fase di attuazione in quel periodo.

Fork"[15]. Invero, l'approccio di filiera e di sistema che segna le fasi della produzione e della commercializzazione nel senso della connotante dimensione relazionale tra gli operatori coinvolti dove i loro rapporti di interconnessione sono ogni giorno più diffusi e profondi implica l'adozione di misure sostenibili per la salvaguardia delle risorse ambientali. Il concetto di catena alimentare guarda alla disciplina dei prodotti alimentari non per sé soli, bensì muovendo dall'attività agricola, assumendoli in una prospettiva di una *filiera* unitaria, attenta al mercato ed insieme consapevole del ruolo della produzione primaria[16].

La *sostenibilità* è posta al centro del sistema di filiera per perseguire, attraverso un approccio trasversale alle sue diverse fasi, una pluralità di obbiettivi volti a ridurre le esternalità negative ricomprese nel complesso delle attività che si sviluppano lungo di essa. Ciò implica il rispetto delle risorse naturali e, quindi, dei fattori della produzione, garantire la *food security,* in quanto l'approvvigionamento alimentare rappresenta una priorità, unitamente alla *food safety,* in quanto un mercato di prodotti sicuri richiede il rispetto delle misure di sicurezza e qualità; e infine preservare l'accessibilità economica degli alimenti generando nel contempo rendimenti economici più equi nella catena di approvvigionamento, con l'obbiettivo unico di rendere gli alimenti più sostenibili[17].

---

[15] Come peraltro si evince dallo stesso *Green Deal* che fa espresso riferimento alla strategia "*from Farm to Fork*" rilevando che *il cibo europeo è noto per essere sicuro, nutriente e di alta qualità, e dovrebbe ora diventare anche il riferimento mondiale per la sostenibilità. Sebbene la transizione verso sistemi più sostenibili sia iniziata, nutrire una popolazione mondiale in rapida crescita continua a rappresentare una sfida con gli attuali modelli di produzione. La produzione alimentare provoca ancora inquinamento dell'atmosfera, dell'acqua e del suolo, contribuisce alla perdita di biodiversità e ai cambiamenti climatici e consuma quantità eccessive di risorse naturali, mentre una parte importante degli alimenti viene sprecata.*

[16] La nozione di filiera assume una valenza giuridica nel momento in cui si traduce in una «dimensione relazionale» (cfr. F. Albisinni, *Mercati agroalimentari e disciplina di filiera*, in *Riv. dir. alim.,* 2014, 1, 4), sia in senso orizzontale sia in senso verticale, fondata su strumenti contrattuali relativi ai rapporti della produzione e della distribuzione che ne connota la disciplina e il funzionamento, evocando l'idea di un sistema preordinato al perseguimento di determinati fini. Il modello di filiera, così come elaborato dagli economisti agrari, acquisisce quindi un rilievo agli occhi del giurista che fa propria l'idea di un processo di fasi, l'una consequenziale all'altra, che coinvolge i diversi momenti della produzione e dà trasparenza all'articolato processo produttivo, individuando i soggetti coinvolti e i luoghi della lavorazione, anche nell'ottica della configurazione del regime di responsabilità. La dottrina mette in luce come l'approccio di filiera tenda a sottolineare le emergenti novità della produzione e dell'organizzazione in agricoltura, nel senso della connotante dimensione relazionale e della nuova collocazione dell'impresa agricola nel mercato, sino a concludere che «agricoltura, industria e distribuzione alimentare non possono essere ulteriormente considerate come segmenti di attività separati e contrapposti e uniti dalle semplici relazioni esistenti tra venditore e acquirente. I loro rapporti sono ogni giorno più diffusi e profondi. […]. I tre settori appaiono così intersecati e tanto strettamente legati che devono oramai essere considerati congiuntamente se si vuole avere di ognuno una visione esatta e completa». Così F. Albisinni, *Sistema agroalimentare (voce),* in *Digesto, Disc. priv.,* Agg., Torino, 2009, 479. Prospettazione seguita anche da M. Giuffrida, *I contratti di filiera nel mercato agroalimentare,* in F. Albisinni, M. Giuffrida, A. Tommasini, R. Saija (a cura di), *I contratti del mercato agroalimentare,* Napoli, 2013, 11-14; S. Carmignani, *Filiera agroalimentare (voce),* in *Digesto, Disc. priv.,* Agg., Torino, 2018, 8.

[17] La sostenibilità dei sistemi alimentari rappresenta, per le Istituzioni europee, una questione globale e i sistemi alimentari devono adattarsi per fare fronte a sfide eterogenee. Un problema che non si presenta solo sul

Non può non osservarsi come l'agricoltura, più di altri settori dell'economia, abbia da tempo posto attenzione all'interesse della tutela ambientale attraverso diversi interventi del legislatore europeo in ambiti specifici oppure ricercando un equilibrio a favore della tutela dell'ambiente o delle sue risorse. La produzione biologica rappresenta senza alcun dubbio una esperienza virtuosa in cui il processo produttivo risulta conformato all'obbiettivo di limitare le esternalità negative attraverso la definizione di regole di processo che, in sostanza, coinvolgono l'intera azienda e, più in generale, rappresenta un momento di incontro tra più tematiche, diverse tra loro, di politica ambientale e di regole del mercato, che convergono in un sistema che comprende le strutture produttive, e quindi i prodotti agroalimentari, ma anche il territorio e l'ambiente[18]. Sul punto, giova rile-

---

piano concettuale ma che, coerentemente alla più autorevole dottrina, richiede di porre le stesse problematiche riguardanti la *food safety* e alla *food security* nell'ottica dello sviluppo sostenibile in cui va a collocarsi la stessa agricoltura produttiva. Sul punto, A. Jannarelli, *Il diritto agrario del nuovo millennio tra* food safety, food security *e* sustainable agriculture, in *Riv. dir. agr.,* 2018, I, 548-556, ove l'A. richiama la tassonomia suggerita dalla dottrina internazionale [S.R. Gliessman, *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food System,* CRCF Press, 2014] e delinea gli obiettivi da perseguire che consistono nel migliorare l'efficienza del sistema, riducendo l'uso di *inputs* e pratiche con minore impatto sull'ambiente; ridisegnare l'intero sistema sulla base di principi ecologici, e ristabilire una connessione tra produttori agricoli e consumatori al fine di rafforzare la trasformazione socio-ecologica del *food system*. In argomento, per una ampia analisi della sostenibilità in agricoltura v. A. Jannarelli, *Cibo e diritti. Per un'agricoltura sostenibile,* Torno, 2015, spec. 49-61. Da ultimo, *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della PAC,* S. Masini e V. Rubino (a cura di), Bari, 2021.

[18] Cfr. Regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici che abroga il Regolamento (CE) 834/2007. La produzione biologica si basa su un sistema globale di gestione dell'azienda agricola basato sull'interazione tra le migliori prassi in materia di ambiente ed azione per il clima, per un alto livello di biodiversità, la salvaguardia delle risorse naturali e l'applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e norme rigorose di produzione confacenti alle preferenze di un numero crescente di consumatori per prodotti ottenuti con sostanze e procedimenti naturali. Una disciplina orizzontale che definisce un prodotto specifico frutto di un metodo di produzione che persegue obbiettivi molto diversi tra loro espressione di interessi collettivi (i.e. tutela dell'ambiente, biodiversità, tutela delle produzioni locali, mantenimento delle razze autoctone, etc.) che sfocia nella definizione di un mercato specifico rispondente alla domanda dei prodotti biologici da parte dei consumatori. Obbiettivi generali che l'art. 4 amplia notevolmente rispetto a quelli indicati dalle disposizioni dei regolamenti previgenti con il fine di coniugare interessi plurimi, talvolta anche alternativi tra loro, ed espressione di una multifunzionalità dell'impresa agricola che si manifesta in un forte collegamento tra agricoltura e ambiente attraverso cui perseguire interessi pubblici e collettivi. Ne discende che la produzione biologica mette in luce in modo più marcato una duplice funzione, provvedendo, da un lato, a un mercato specifico che risponde alla domanda di prodotti biologici da parte dei consumatori e, dall'altro, fornendo al pubblico, beni la cui produzione caratterizza una azienda che opera in linea con la tutela dell'ambiente, il benessere degli animali e lo sviluppo rurale. In dottrina, per un esame della disciplina previgente, A. Germanò, E. Rook Basile, *L'agricoltura biologica fra tutela dell'ambiente e diritto alla salute*, in *Dir. agr.*, 1996, 135; I. Canfora, *L'agricoltura biologica nel sistema agroalimentare*, Bari, 2002, spec., 65-124; Ead, *Il nuovo assetto dell'agricoltura biologica nel sistema del diritto alimentare europeo*, in *Riv. dir. agr.*, 2007, I, 361; Ead, *Organic foods*, in L. Costato, F. Albisinni (a cura di), *European and Global food law*, Padova, 2016, 463; E. Cristiani, *La disciplina dell'agricoltura biologica fra tutela dell'ambiente e sicurezza alimentare*, Torino, 2004; Ead, *Il metodo di produzone biologica*, in L. Costato, A. Germanò, E. Rook Basile (diretto da), *Trattato di diritto agrario*, vol. III, *Il diritto agroalimentare*, Torino, 2011, 81; A. Tommasini, *Produzioni biologiche e filiera corta in funzione di un'alimentazione sostenibile*, in *Riv. dir. agr.*, 2014, I, 33. Infine, sia lecito rinviare a N. Lucifero, *Il regolamento (UE) 2018/848 sulla produzione biologica. Principi e regole del nuovo regime nel sistema del diritto agroalimentare europeo*, in *Riv. dir. agr.*, 2018, I, 477.

vare come lo sviluppo del sistema biologico sia stato accompagnato fin dall'inizio da un forte *favor* del consumatore verso questi prodotti al punto da ricomprendere nel tempo comparti produttivi inizialmente rimasti estranei alla disciplina. Inoltre, si pensi anche all'adozione di sistemi produttivi sostenibili oppure al rafforzamento delle politiche di incentivo ai comportamenti virtuosi (tra cui il *greening*, i metodi produttivi a basso impatto ambientale, o gli incentivi ai mercati di prossimità) e di disincentivo ai comportamenti dannosi all'ambiente e al clima (il riferimento è ad alcuni parametri della condizionalità); le misure della politica di sviluppo rurale hanno valorizzato ulteriormente gli ecosistemi con riferimento all'uso dei suoli, delle risorse idriche, e delle fonti di energia rinnovabile.

Tuttavia, la posizione assunta dalle Istituzioni europee sembra andare oltre e delineare un nuovo modello che ruota attorno alla sostenibilità e che coinvolge i diversi momenti della filiera agroalimentare. Il punto che qui rileva non è riconducibile al mero riferimento della sostenibilità in agricoltura, tema già presente nel contesto del diritto dell'Unione europea e, più in dettaglio, negli atti delle Istituzioni con riferimento alla Pac[19], quanto piuttosto alla volontà di delineare obiettivi comuni tali che coinvolgono gli attori della filiera in ragione di un condiviso interesse rappresentato dal giusto equilibrio tra l'interesse alla tutela dell'ambiente e, quindi delle sue risorse, e alle diverse attività del settore agroalimentare. La natura programmatica della sostenibilità si esprime in concreto attraverso l'individuazione di obiettivi e la previsione di norme precettive finalizzate a determinare i comportamenti virtuosi degli imprenditori. Se gli obiettivi sono stati previsti dal *Green Deal*, e dagli atti delle Istituzioni europee che pur ad esso si riferiscono, vi è un ampio spazio di intervento per il legislatore per la previsione di regole dal carattere pratico e applicativo.

Una serie di obiettivi che riflettono un approccio non circoscritto a singole fasi o momenti della produzione agricola o di quella della trasformazione o distribuzione degli alimenti, quanto piuttosto la ricerca di regole comuni all'intera filiera per perseguire l'obbiettivo di *costruire una filiera alimentare che funziona per i consumatori, i produttori, il clima e l'ambiente*[20]. La sostenibilità dei sistemi alimentari rappresenta infatti, per le Istituzioni europee, una questione globale e

[19] Cfr. reg. (UE) 2021/2015 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga i regolamenti (UE) 1305/2013 e 1307/2013; reg. (UE) 2021/2016 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga il regolamento (UE) n. 1306/2013; reg (UE) 2021/2017 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 che modifica i regolamenti (UE) 1308/2013 recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli, 1151/2012 sui regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari, 251/2014 concernente la definizione, la designazione, la presentazione, l'etichettatura e la protezione delle indicazioni geografiche dei prodotti vitivinicoli aromatizzati e 228/2013 recante misure specifiche nel settore dell'agricoltura a favore delle regioni ultraperiferiche dell'Unione.

[20] Cfr. Comunicazione della Commissione, *Una strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente,* cit.

i sistemi alimentari dovranno adattarsi per fare fronte a sfide eterogenee. Un problema che non si presenta sul piano solo concettuale ma che, coerentemente alla più autorevole dottrina, richiede di porre le stesse problematiche riguardanti la *food safety* e alla *food security* nell'ottica dello sviluppo sostenibile in cui va a collocarsi la stessa agricoltura produttiva[21].

La questione, nei termini ora esposti, sembra voler superare il concetto del ruolo rivestito dall'agricoltura capace di soddisfare bisogni alimentari e, al contempo, produrre esternalità positive sul piano della prestazione di una serie di servizi dai quali si generano benefici in favore della collettività[22], quanto piuttosto definire un comune denominatore per tutta la filiera agroalimentare dettato, per l'appunto, dalla sostenibilità. Sul piano concreto la prospettiva della sostenibilità dello sviluppo come strumento diretto a introiettare la tutela dell'ambiente nelle logiche economiche coinvolge il settore agroambientali in tutti i suoi momenti, siano essi relativi ai metodi di produzione e all'impatto sulle risorse naturali. La prospettiva sembra essere quella della definizione di una gestione produttiva, da svolgersi in un determinato contesto, di tipo qualitativo da individuarsi non più su base locale quanto piuttosto in una dimensione culturale che riflette l'indirizzo anzidetto.

Nella strategia europea sulla sostenibilità, il paradigma della economia circolare acquisisce quindi rilievo al punto da rappresentare una matrice comune negli interventi normativi relativi all'ambito della trasformazione alimentare e del commercio degli alimenti coinvolgendo i processi produttivi e i prodotti finali. Una azione che coinvolge non solo gli operatori del settore, a cui sono dirette obblighi per perseguire pratiche sostenibili nei settori della trasformazione alimentare e del commercio, ma altresì i consumatori rafforzando la partecipazione all'economia circolare attraverso la

[21] Così A. Jannarelli, *Il diritto agrario del nuovo millennio tra food safety, food security e sustainable agriculture,* in *Riv. dir. agr.,* I, 2018, 548-556, ove l'A. richiama la tassonomia suggerita dalla dottrina internazionale [S.R. Gliessman, *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food System,* CRCF Press, 2014] e delinea gli obbiettivi da perseguire che consistono nel migliorare l'efficienza del sistema, riducendo l'uso di *inputs* e pratiche con minore impatto sull'ambiente; ridisegnare l'intero sistema sulla base di principi ecologici, e ristabilire una connessione tra produttori agricoli e consumatori al fine di rafforzare la trasformazione socio-ecologica del *food system*.

[22] Tema che evoca il dibattito dottrinale relativo al problema dell'individuazione dei beni pubblici e del perseguimento da parte dell'agricoltore e del soddisfacimento collettivo. Si tratta infatti di beni che l'Unione europea ritiene meritevoli piuttosto che altri in quanto soddisfano utilità collettive immateriali che la collettività avverte come essenziali per il soddisfacimento di bisogni fondamentali. Strumento della produzione di tali beni pubblici è l'impresa agricola multifunzionale attraverso un uso sostenibile e razionale delle risorse naturali e della terra in particolare. Il dettato costituzionale dell'art. 44, infatti, nel prevedere un *razionale sfruttamento del suolo* determina una relazione tra attività primaria e tutela del bene terra (*rectius:* fondo) e, in tal modo, come è stato detto ‹‹avverte come la terra svolga, con il proprio ciclo vitale, la funzione di assicurare all'uomo alimenti essenziali alla vita, esigendo però una sorta di autoconservazione onde non si interrompa la catena delle risorse rinnovabili››. In tal senso, A. Germano', *Dalla multifunzionalità ai beni ‹‹comuni››*, in A. Germano' e D. Viti (a cura di), *Agricoltura e beni comuni*, Milano, 2012, 116, ove l'A. ricorda che un'agricoltura razionale, il cui esercizio consente non solo la produzione di alimenti ma anche il mantenimento o la non-compromissione degli elementi che caratterizzano gli equilibri ambientali con i quali essa interagisce, è un'agricoltura che ha anche il fine di realizzare esternalità ecocompatibili. Sia infine lecito rinviare a N. Lucifero, *Proprietà fondiaria e attività agricola. Per una rilettura in chiave moderna*, Milano, 2012.

possibilità di effettuare scelte informate e consapevoli. Tutti gli strumenti regolatori sono in tal modo implicati attraverso la previsione di obblighi specifici di informazione dei prodotti alimentari, e del loro *packaging,* oltre che dei sistemi di controllo della loro veridicità e dell'applicazione di sanzioni in caso di violazione.

Il modello della bioeconomia circolare mette in luce un quadro di fonti normative, la cui matrice è marcatamente ambientale, che rileva in modo significativo sotto due ordini di profili: uno, più generale, data dalla centralità assunta dai poteri pubblici nel governo della questione ambientale, in chiave di tutela degli interessi generali e dei diritti fondamentali implicati. Una seconda, e più specifica, riguarda il processo in atto volto a definire i modelli operativi dell'economia circolare e il suo statuto giuridico, vale a dire l'approccio regolatorio pubblico adeguato, nella consapevolezza dell'insufficienza delle forze di mercato a compiere e a governare l'auspicato cambio di paradigma coinvolgendo le relazioni interprivatistiche. Il tema coinvolge in tal modo quegli indici ambientali previsti dalle parti ai fini dell'interpretazione ed esecuzione del negozio relativo alla cessione degli alimenti. Questi, talvolta, sono indici definitori puramente convenzionali, ove l'asserita sostenibilità del prodotto può rappresentare uno strumento per incidere sulla condotta economica dei consumatori determinando la loro scelta, altre volte *è lo stesso legislatore a fornire lo strumentario necessario* delimitando l'ambito dell'esatta esecuzione rispetto agli obblighi di condotta sostenibili in capo alle parti contraenti.

4. *L'etichettatura ambientale: evoluzione della disciplina e regole applicative*

A livello europeo, per quanto anzidetto, sono state definite una uniformità di regole relative all'etichettatura ambientale per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero e il riciclaggio anche degli imballaggi attraverso la previsione di indicazioni da apportare sull'etichetta dell'alimento op del suo imballaggio.

Il tema richiede di essere affrontato non solo dalla prospettiva della disciplina di settore, e quindi delle informazioni poste in funzione dell'economia circolare, ma altresì tenendo in dovuto conto come tali regole informative si relazionano con le fonti del diritto alimentare volte a disciplinare le informazioni al consumatore di alimenti e, più nello specifico, come queste si rapportino sul piano valoriale che ordina i rapporti tra privati. Invero, allorquando si tratti di prevedere l'etichettatura ambientale di un alimento, oppure del suo imballaggio, la disciplina delle informazioni al consumatore di alimenti, di cui al reg. (UE) 1169/2011, rappresenta la base disciplinare di riferimento in quanto componente strutturale del sistema della sicurezza alimentare dettando obblighi informativi a forma vincolata alle imprese alimentari funzionali a limitare le asimmetrie informative e a mirare alla creazione di scelte consapevoli da parte del consumatore e al perse-

guimento di istanze di efficienza che, nel mercato alimentare, risponde a finalità concorrenziali e, prima ancora, a quelle di sicurezza del consumo degli alimenti[23].

Dunque, con riferimento al piano disciplinare giova puntualizzare che la regolamentazione degli imballaggi e dei rifiuti e l'elaborazione di un sistema di etichettatura ambientale per i prodotti, sebbene siano state fortemente innovate dalle recenti direttive emanate nell'ambito del pacchetto di economia circolare[24], sono frutto di un lento processo di adeguamento che ha preso avvio più di trent'anni fa e che ha portato, oggi, alla definizione e all'adozione di una normativa europea unitaria, vincolante in materia di imballaggi ed etichettatura ambientale.

Il primo intervento normativo[25] avente ad oggetto la disciplina degli imballaggi risale alla dir. 94/62/CE[26] emanata con l'intento di armonizzare le diverse disposizioni e misure nazionali concernenti la gestione degli imballaggi e dei rifiuti d'imballaggio al fine di prevenire e ridurre l'impatto sull'ambiente di tutti gli Stati membri e dei paesi terzi, attraverso l'adozione di misure intese, in via prioritaria, a prevenire la produzione di rifiuti mediante il reimpiego degli imballaggi, il riciclaggio e le altre forme di recupero e, quindi, in generale, con l'intento di contribuire alla riduzione dello smaltimento finale di tali rifiuti[27]. La direttiva citata ha così fornito una prima definizione del concetto di imballaggio, valido ancor oggi, il quale ricomprende *tutti i prodotti composti di materiali di qualsiasi natura, adibiti a contenere e a proteggere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, e ad assicurare la loro presentazione. Anche tutti gli*

---

[23] Il tema è stato oggetto di una ampia trattazione in dottrina v., *ex multis,* L. Costato, *Le etichette alimentari nel nuovo reg. 1169/2011,* in *Riv. dir. agr.,* 2011, I, 658; A. Jannarelli, *La fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori nel nuovo reg. n. 1169/2011 tra l'onnicomprensività dell'approccio e l'articolazione delle tecniche performative,* in *Riv. dir. agr.,* 2012, I, 38; A. Germanò, *Le indicazioni in etichetta (e la loro natura) e i segni degli alimenti,* in *Riv. dir. agr.,* 2012, I, 207; S. Bolognini, *Linee guida della nuova normativa europea relativa alla "fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori",* in *Nuove leggi civ.,* 2012, 613; Ead., *La disciplina della comunicazione* business to consumer *nel mercato agro-alimentare europeo,* Torino, 2012; I. Canfora, *Informazioni e tutela della salute e conformazione del contenuto negoziale tra diritto europeo e diritti nazionali,* in *Riv. dir. agr.,* 2014, I, 119; P. Borghi, *Le informazioni volontarie nella disciplina della etichettatura degli alimenti,* in S. Carmignani e N. Lucifero (a cura di) *Le regole del mercato agroalimentare tra sicurezza e concorrenza. Diritti nazionali, regole europee e convenzioni internazionali su agricoltura, alimentazione, ambiente,* Atti del Convegno del 21 e 22 novembre 2019 in onore della prof.ssa Eva Rook Basile, Napoli, 2020, 93; infine sia lecito rinviare a N. Lucifero, *Etichettatura degli alimenti (voce),* in *Digesto civ.*, Agg., IV, Torino, 2009, 210.

[24] Sul punto v. *infra*.

[25] Occorre precisare che, prima della direttiva 94/62/CE, per il settore alimentare trovava applicazione la direttiva 85/339/CEE sugli imballaggi per liquidi nella quale si prevedeva un sistema di tracciamento degli imballaggi rappresentato dall'apposizione di un contrassegno, il quale doveva essere «*chiaramente visibile, facilmente leggibile e di lunga durata e rimanere intatto all'atto dell'apertura dell'imballaggio*» (cfr. art. 5). La direttiva 85/339/CEE è, tuttavia, stata abrogata per effetto dell'entrata in vigore della direttiva 94/62/CE.

[26] Cfr. Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 1994 sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

[27] Cfr. art. 1, dir. 94/62/CE.

articoli «a perdere» usati allo stesso scopo devono essere considerati imballaggi[28], delineando, all'art. 8 della medesima direttiva, una disciplina in materia di etichettatura ambientale *per facilitare la raccolta, il riutilizzo e il recupero, compreso il riciclaggio, l'imballaggio deve indicare, ai fini della sua identificazione e classificazione da parte dell'industria interessata, la natura del materiale/dei materiali di imballaggio utilizzato/i, sulla base della decisione 97/129/CE*[29].

In particolare, la decisione 97/129/CE ha istituto la numerazione e le abbreviazioni su cui si basa il sistema di identificazione che descrive la natura dei materiali di imballaggio utilizzati, specificando quali materiali restano assoggettati a tale peculiare sistema di identificazione.

A livello nazionale, la direttiva 94/62/CE è stata recepita dal d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (c.d. "Decreto Ronchi")[30], che ha dato impulso alla nascita del CONAI, il Consorzio Nazionale Imballaggi, segnando il passaggio da un sistema

[28] Cfr. art. 3, co. 1, lett. 1 della dir. 94/62/CE. Sul piano definitorio, l'imballaggio consiste soltanto di: a) «imballaggio per la vendita o imballaggio primario», cioè imballaggio concepito in modo da costituire nel punto di vendita un'unità di vendita per l'utente finale o il consumatore; b) «imballaggio multiplo o imballaggio secondario», cioè imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche; c) «imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario», cioè imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione e il trasporto di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione e i danni connessi al trasporto. L'imballaggio per il trasporto non comprende i container per i trasporti stradali, ferroviari e marittimi e aerei. Nel corso del tempo la definizione di imballaggio è stata ampliata a seguito di numerose modifiche ed integrazioni. In particolare, la dir. 2004/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 febbraio 2004, ha aggiunto i seguenti criteri sui quali si basa la definizione di imballaggio *i) sono considerati imballaggi gli articoli che rientrano nella definizione di cui sopra, fatte salve altre possibili funzioni dell'imballaggio, a meno che tali articoli non siano parti integranti di un prodotto e siano necessari per contenere, sostenere o preservare tale prodotto per tutto il suo ciclo di vita e tutti gli elementi siano destinati ad essere utilizzati, consumati o eliminati insieme; ii) sono considerati imballaggi gli articoli progettati e destinati ad essere riempiti nel punto vendita e gli elementi usa e getta venduti, riempiti o progettati e destinati ad essere riempiti nel punto vendita, a condizione che svolgano una funzione di imballaggio; iii) i componenti dell'imballaggio e gli elementi accessori integrati nell'imballaggio sono considerati parti integranti dello stesso. Gli elementi accessori direttamente fissati o attaccati al prodotto e che svolgono funzioni di imballaggio sono considerati imballaggio a meno che non siano parte integrante del prodotto e tutti gli elementi siano destinati ad essere consumati o eliminati insieme.*

[29] Cfr. Decisione della Commissione del 28 gennaio 1997 che istituisce un sistema di identificazione per i materiali di imballaggio ai sensi della dir. 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

[30] In merito è interessante rilevare che, nella prima versione del d.lgs. 22/1997, in vigore sino al 2003, l'art. 35, comma 5 disponeva che tutti gli imballaggi dovessero essere opportunamente etichettati secondo le modalità stabilite dalla Commissione dell'Unione europea. Tuttavia, all'epoca non era ancora vigente un sistema unitario di identificazione europeo. Nel silenzio normativo trovava, dunque, applicazione la previgente normativa in materia di imballaggi alimentari per i liquidi contenuta nella dir. 85/339/CE, recepita in Italia mediante l. 9 novembre 1988, n. 475 e operante nei termini delineati dal d.m. del 28 giugno 1989. Tale decreto, in particolare, imponeva l'obbligo di etichettatura di imballaggi, o contenitori, per liquidi (bottiglia, barattolo, vaso) specificando la forma e le dimensioni dei marchi e delle iscrizioni da apporre su tali contenitori. Con successiva l. 3 febbraio 2003, n. 14, il richiamo alla normativa prevista in materia di imballaggi alimentari per i liquidi è stato soppresso, determinando così anche l'abrogazione del d.m. del 28 giugno 1989 e comportando il venir meno del predetto obbligo. La successiva Circolare del 10 novembre 2003 n. 168 emanata dall'allora Ministero delle attività produttive aveva chiarito, tuttavia, che le aziende interessate avrebbero potuto conti-

di gestione degli imballaggi basato principalmente sul conferimento a discarica, ad un sistema integrato, basato sulla prevenzione, sul recupero e sul riciclo dei materiali da imballaggio[31], mediante la collaborazione con i Comuni e i cittadini. Il Decreto Ronchi è stato successivamente abrogato con l'entrata in vigore del d.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 ("T.U. Ambiente"), il quale è intervenuto sulla materia, in maniera sistematica, riordinando molti degli aspetti inerenti alla gestione degli imballaggi e definendo le indicazioni per la loro etichettatura, ai fini del loro recupero o riciclo, all'art. 219 del d.lgs. 152/2006. Tale articolo, in particolare, aveva delegato la determinazione delle modalità di etichettatura degli imballaggi ad un decreto ministeriale, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulle destinazioni finali degli stessi. Nell'attesa dell'emanazione di tale decreto, in assenza di una legislazione europea e/o nazionale sull'etichettatura ambientale che fosse cogente, la materia è stata, per lungo tempo, regolata dalla volontà dei privati e disciplinata da una molteplicità di specifiche norme tecniche elaborate da enti privati internazionali (es. ISO), europei (es. CEN) e nazionali (UNI) che hanno definito gli aspetti più tecnici della disciplina[32]. Le regole tecniche delineate negli anni dagli enti di natura privata rappresentano un'eredità che oggi ha trovato pieno riconoscimento nella nuova versione dell'art. 219, d.lgs. 152/2006 citato[33], così come elaborata alla luce del Piano di azione del 2015.

5. (**segue**) *L'etichettatura ambientale nel contesto del pacchetto sull'economia circolare e la sua attuazione a livello nazionale*

I principi e le regole con riguardo all'etichettatura ambientale e al riciclaggio degli imballaggi, già esistenti a livello europeo in funzione degli obiettivi rimarcati dalla disciplina di riferimento, sono stati ribaditi ed estesi nel contesto del Pia-

---

nuare ad applicare le disposizioni del citato decreto abrogato, in via facoltativa, riportando i contrassegni anche nelle forme esistenti negli altri stati membri.

[31] In particolare, alcune tipologie di imballaggio, quali acciaio, alluminio, carta, legno, plastica, bioplastica e vetro.

[32] Si rammentano le seguenti, UNI EN ISO 1043-1:2002, che fornisce abbreviazioni e simboli per le materie plastiche e le loro componenti; CEN/CR 14311:2002, che propone l'utilizzo di simboli grafici per l'identificazione di alcuni materiali di imballaggio in parallelo al sistema previsto dalla dec. 97/129/CE; UNI EN ISO 11469, per i prodotti in plastica; UNI EN ISO 14021, che regola le asserzioni ambientali auto-dichiarate fatte da produttori, importatori, distributori, commercianti o chiunque altro ne possa beneficiare.

[33] L'art. 219, comma 5, del d.lgs. 152/2006 prevede che *tutti gli imballaggi devono essere opportunamente etichettati secondo le modalità stabilite dalle norme tecniche UNI applicabili e in conformità alle determinazioni adottate dalla Commissione dell'Unione europea, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulle destinazioni finali degli imballaggi. I produttori hanno, altresì, l'obbligo di indicare, ai fini della identificazione e classificazione dell'imballaggio, la natura dei materiali di imballaggio utilizzati, sulla base della decisione 97/129/CE della Commissione*.

no di azione del 2015, attraverso cui sono state elaborate le misure del pacchetto sull'economia circolare, composto da quattro diverse direttive europee[34], tra le quali si inseriscono anche la direttiva (UE) 2018/851, che ha modificato la dir. 2008/98/CE sui rifiuti, e la dir. (UE) 2018/852, che ha a sua volta modificato la dir. 1994/62/CE relativa agli imballaggi. Queste sono state entrambe recepite in Italia attraverso il d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, il quale ha profondamento inciso sulla disciplina contenuta nella parte IV del T.U. Ambiente, relativamente all'obbligo di etichettatura di tutti gli imballaggi, in cui erano già confluite – come ricordato – le previgenti disposizioni in materia di imballaggi e rifiuti[35].

Tali direttive si inseriscono nel più ampio contesto dell'economia circolare, prefiggendosi come obiettivi la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente, al fine di proteggere la salute umana e di garantire un utilizzo accorto e razionale delle risorse naturali, attraverso l'uso più efficiente di quest'ultime[36]. Sul piano nazionale, la norma di recepimento della dir. (UE) 2018/852, in materia di etichettatura ambientale, è rappresentata dal d.lgs. 116/2020 e, in particolar modo, dall'art. 3, comma 3, lett. c), il quale è intervenuto in maniera sostanziale sul tema, apportando rilevanti modifiche all'art. 219, co. 5 del d.lgs. 152/2006 in materia di gestione degli imballaggi[37]. Alla luce delle modifiche apportate dalla nuova disciplina, il citato articolo prevede un obbligo cogente in capo ai produttori – per la cui inosservanza è prevista una sanzione amministrativa pecuniaria[38] – affinché gli imballaggi dei prodotti (tra cui anche gli alimenti) siano opportunamente etichettati secondo le modalità stabilite dalle norme tecniche UNI applicabili

[34] Accanto alle direttive citate si affiancano altresì la direttiva 2018/849/UE che ha modificato la direttiva 2000/53/CE sui veicoli fuori uso, e la direttiva 2006/66/CE su pile e accumulatori, Raee, nonché la direttiva 2018/850/UE che ha modificato la direttiva 1999/31/CE sulle discariche.

[35] Si è già detto che la dir. 1994/62/CE ha trovato attuazione in Italia, dapprima con il d.lgs. 22/1997 e successivamente è confluita nel d.lgs. 152/2006, mentre la dir. 2008/98/CE ha trovato attuazione mediante il d.lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 che ha modificato e integrato il d.lgs. 152/2006.

[36] Cfr. *Considerando* n. 1 della direttiva (UE) 2018/851 e direttiva (UE) 2018/851.

[37] Il d.lgs. 116/2020 ha ridefinito anche i principi generali cui l'attività di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio si informa, includendo (a) l'incentivazione e la promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, soprattutto attraverso iniziative, anche di natura economica in conformità ai principi del diritto comunitario, volte a promuovere lo sviluppo di tecnologie pulite ed a ridurre a monte la produzione e l'utilizzazione degli imballaggi, nonché a favorire la produzione di imballaggi riutilizzabili ed il loro concreto riutilizzo; (b) l'incentivazione del riciclaggio e del recupero delle materie prime, lo sviluppo della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggio e la promozione di opportunità di mercato per incoraggiare l'utilizzazione dei materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati; c) la riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero; d) l'applicazione di misure di prevenzione consistenti in programmi nazionali o azioni analoghe da adottarsi previa consultazione degli operatori economici interessati; d-bis) l'utilizzo di strumenti economici o altre misure volte ad incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti o altri strumenti e misure appropriate.

[38] Il mancato rispetto dell'obbligo previsto dall'art. 219 del T.U. Ambiente risulta sanzionato dal successivo art. 261, comma 3 del medesimo testo normativo, ove si prevede che «*a chiunque immette nel mercato interno imballaggi privi dei requisiti di cui all'articolo 219, comma 5*» è applicata la sanzione amministrativa pecuniaria da 5.200 a 40.000 euro.

e in conformità alle determinazioni adottate dalla Commissione europea, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli stessi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulle destinazioni finali degli imballaggi.

Nella versione dell'art. 219, comma 5, è stata, dunque, fatta salva la normativa tecnica, di natura privata, elaborata e attuata nel corso degli anni, rendendo così superflua l'adozione di un decreto ministeriale come presupposto per individuare le corrette modalità applicative dell'etichettatura degli imballaggi. Il d.lgs. 116/2020 ha, infatti, abrogato il secondo periodo del comma 5, dell'art. 219 del d.lgs. 152/2006, introducendo l'obbligo per i produttori di imballaggi di *indicare, ai fini della identificazione e classificazione dell'imballaggio, la natura dei materiali di imballaggio utilizzati, sulla base della decisione 97/129/CE della Commissione*.

L'ambito soggettivo delineato dalla richiamata normativa trova applicazione per tutti i produttori degli imballaggi di cui all'art. 218, comma 1, lettera r), del d.lgs. 152/2006, intesi come *i fornitori di materiali di imballaggio, i fabbricanti, i trasformatori e gli importatori di imballaggi vuoti e di materiali di imballaggio*, i quali sono, così, tenuti a identificare correttamente il materiale di imballaggio in funzione della codifica alfanumerica prevista dalla dec. 97/129/CE, avendo contezza della effettiva composizione dell'imballaggio, sia esso finito che semilavorato. È stato, tuttavia, discusso se, oltre ai produttori, vi fossero altri soggetti su cui gravano gli obblighi di cui all'art. 219 del T.U. Ambiente. In merito, il Ministero della Transizione Ecologica ("MITE"), con i chiarimenti dettati il 17 maggio 2021[39], ha riconosciuto che nell'ambito della filiera produttiva, le informazioni previste per la corretta etichettatura degli imballaggi di cui al comma 5 dell'art. 219 del T.U. Ambiente sono, altresì, da condividersi con l'utilizzatore dell'imballaggio stesso – in ragione del suo effettivo utilizzo – mediante accordi commerciali e contrattuali che ne definiscano le responsabilità e gli oneri, in maniera condivisa.

In base all'art. 218, comma 1, lettera s) del d.lgs. 152/2006, gli utilizzatori devono essere intesi *i commercianti, i distributori, gli addetti al riempimento, gli utenti di imballaggi e gli importatori di imballaggi pieni*. Ne deriva che gli obblighi di cui all'art. 219, co. 5 del d.lgs. 152/2006 ricadono, non solo in capo ai produttori di imballaggi, ma altresì, in capo a tutti i commercianti e i distributori, utilizzatori degli imballaggi, in linea con il principio cardine della corretta gestione degli imballaggi e dei rifiuti sancito dalla stessa normativa ambientale – e, in particolare, dall'art. 219, comma 2 del T.U. Ambiente – secondo cui «*al fine di favorire la transizione verso un'economia circolare conformemente al principio "chi inquina paga", gli operatori economici cooperano secondo il principio di responsabilità condivisa* […].

[39] Cfr. *Chiarimenti sull'etichettatura ambientale degli imballaggi di cui all'art. 219, comma 5 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152* resi dal Ministero della Transizione ecologica del 17 maggio 2021, n. 52445.

Il medesimo art. 219 è stato ulteriormente integrato al suo comma 5.1., così come inserito dal d.l. 228 del 30 dicembre 2021[40], che ha previsto, per l'efficace implementazione della disciplina sull'etichettatura ambientale, l'elaborazione e l'adozione di linee guida tecniche che hanno trovato attuazione per mezzo del d.m. MITE del 28 settembre 2022, n. 360, pubblicato in data 21 novembre 2022[41]. Mediante tale decreto sono state, dunque, formalmente adottate le "*Linee Guida sull'etichettatura degli imballaggi ai sensi dell'art. 219 comma 5 del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.*", finalizzate al corretto adempimento degli obblighi stabiliti da tale articolo[42], elaborate a partire dalle linee guida definite dal CONAI con l'obiettivo di supportare le imprese nell'adeguarsi agli obblighi di legge che, dopo diverse proroghe[43], sono divenuti operativi a partire dallo scorso 1° gennaio 2023[44].

6. *L'etichettatura ambientale nell'esperienza francese*

Il contesto normativo definito a livello europeo si caratterizza per una armonizzazione parziale segnata, in particolare, da una applicazione da parte degli Stati membri in modo tutt'altro che uniforme sia sul piano della disciplina di riferimento che sulla scelta di adottare una normativa cogente o limitarsi ad una mera *moral suasion* attraverso la previsione di linee guida.

Tra gli stati membri che, al pari dell'Italia, hanno adottato una normativa interna vincolate, vi è la Francia ove i principi delineati dal pacchetto sull'econo-

[40] Cfr. art. 11 d.l. 30 dicembre 2021, n. 228, convertito con modificazioni dalla l. 25 febbraio 2022, n. 15 ("Decreto Milleproroghe").

[41] Il d.m. MITE 360/2022 ha abrogato e sostituito il d.m. del 16 marzo 2022, n. 114 recante le *Linee Guida sull'etichettatura degli imballaggi ai sensi dell'art. 219, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*.

[42] Nonché gli ulteriori obblighi di marcatura degli imballaggi previsti dall'art. 182-*ter*, comma 6, lett. b) del d.lgs. 152/2006 per gli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile.

[43] In particolare, l'art. 15, comma 6 del d.l. 31 dicembre 2020, n. 183, convertito in l. del 26 febbraio 2021, n. 21, prevedeva inizialmente la sospensione dell'applicazione del primo periodo del comma 5, dell'art. 219 del d.lgs. 152/2006 fino al 31 dicembre 2021. Sul tema della proroga dell'entrata in vigore del comma 5, dell'art. 219 del T.U. Ambiente è intervenuto successivamente il d.L. n. 41 del 2021, il quale ha previsto all'art. 39, la sostituzione dell'articolo 15, comma 6 del d.l. 31 dicembre 2020, n. 183, disponendo la sospensione, fino al 31 dicembre 2021, dell'applicazione di tutto il comma 5, dell'art 219 del d.lgs. n. 152/2006 in materia di etichettatura ambientale degli imballaggi. Infine, sul tema è ulteriormente intervenuto il d.l. del 30.12.2021, n. 228 che al suo art. 11 ha previsto la sospensione dell'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi fino al 31 dicembre 2022, nonché la possibilità per gli operatori del settore di commercializzare i prodotti privi dei nuovi requisiti di etichettatura ambientale già immessi in commercio o già provvisti di etichetta al 1° gennaio 2023, fino a esaurimento scorte.

[44] Per effetto dell'entrata in vigore di tale nuova disciplina, e del venir meno della sospensione dell'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi, giova puntualizzare che gli imballaggi privi dell'etichettatura ambientale richiesta dalla normativa possono continuare ad essere commercializzati sul mercato fino ad esaurimento scorte solo se siano stati etichettati prima del 31 dicembre 2022 ovvero siano stati acquistati da parte degli utilizzatori di imballaggio dai propri fornitori prima del medesimo termine. In tale senso fa fede la data contenuta nei documenti di acquisto della merce, di talché, l'effettivo trasferimento fisico della stessa presso l'acquirente potrebbe avvenire anche in data successiva, purché si riesca a provare che la merce in questione è stata acquistata prima del 31.12.2022.

mia circolare hanno trovato attuazione per mezzo della *LOI no 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire*, la quale ha fissato numerosi nuovi obiettivi strategici per ridurre l'inquinamento da rifiuti, per rendere la produzione ed il consumo più sostenibili in conformità alla legislazione europea e per aumentare e migliorare la comunicazione delle informazioni ai consumatori attraverso l'etichettatura ambientale.

In particolare, l'art. 17 della legge citata ha previsto che qualsiasi prodotto immesso sul mercato per uso domestico, ad eccezione degli imballaggi per bevande in vetro, debba essere soggetto ad una particolare segnaletica in grado di informare il consumatore circa le procedure per il suo smaltimento. In attuazione a tale disposizione è stato, così, emesso il Decreto n. 2021-835 del 29 giugno 2021 relativo all'etichettatura informativa per i consumatori in materia di raccolta dei rifiuti (c.d. "Decreto Triman").

In forza di tale Decreto, i prodotti riciclabili pre-imballati (tra i quali si inseriscono anche gli alimenti) diretti al consumatore finale e commercializzati sul mercato francese da produttori, importatori o distributori devono riportare il logo Triman, accompagnato dalle informazioni (c.d. "tri-info") sulle corrette modalità di smaltimento dei relativi imballaggi (primari), esclusi, come detto, quelli in vetro per le bevande. Tale etichettatura ambientale, divenuta obbligatoria a partire dal 30 novembre 2022[45], può essere apposta sugli imballaggi sotto forma di adesivi ai *packaging* già esistenti e deve rispettare una serie dettagliata di prescrizioni previste dalla medesima normativa sul piano delle indicazioni da apportate e delle relative formalità attraverso cui sono espresse[46].

In forza del principio di mutuo riconoscimento, previsto anche dal Decreto citato, si ritiene che possano essere importati in Francia anche gli imballaggi marcati in osservanza di una norma equivalente, e di carattere cogente, di altro Stato membro, purché compatibile con la normativa francese. In tal senso, l'im-

[45] Anche nell'esperienza francese è stato previsto un periodo transitorio per l'attuazione della nuova normativa per i prodotti già immessi sul mercato prima di questa data che risultino privi delle caratteristiche richieste, i quali potranno continuare a circolare, anche se difformi rispetto alle previsioni del decreto, fino al prossimo 30 maggio 2023.

[46] In particolare, il c.d. "Decreto Triman" dispone che le informazioni debbano (i) essere in bianco e nero su fondo a contrasto, in modo da essere visibile, leggibile, chiaramente comprensibile ed indelebile. La scelta del colore è libera; (ii) essere indelebili e ben visibili per il consumatore nel momento in cui deve smaltire l'imballaggio. Inoltre (iii) non devono sovrapporsi ad altre immagini/scritte; (iv) non vi devono comparire altre indicazioni che potrebbero fuorviare il consumatore ed infine, (v) la dimensione del logo deve essere di almeno 1 cm per 1 cm. In caso di difficoltà tecniche, dovute in particolare alle ridotte dimensioni dell'imballo, la dimensione non deve essere inferiore a 0,6 cm per 0,6 cm. Il legislatore francese non ha ammesso il ricorso alla dematerializzazione dell'etichetta ambientale, di talché sono previste due deroghe importanti dall'obbligo di cui sopra, o meglio, due modi diversi e più semplici di marcatura per gli imballaggi di dimensioni minori. In particolare, per gli imballaggi con superficie del lato più grande < 10 cm^2 per cui non è fornito alcun altro documento: l'intera marcatura può essere digitalizzata; per gli imballaggi con superficie del lato più grande ≤ 20 cm^2: il logo Triman deve comparire obbligatoriamente, mentre le informazioni sullo smaltimento possono figurare su un supporto digitalizzato.

plementazione puntuale della normativa europea nel nostro Paese in materia di etichettatura ambientale esclude eventuali criticità nell'importazione dei prodotti italiani oltralpe, i quali – si ritiene – non debbano così dotarsi della segnaletica richiesta dal Decreto Triman.

7. *La responsabilità estesa del produttore nella normativa sui rifiuti e sugli imballaggi*

Nell'ambito della dir. (UE) 2018/851 ha assunto particolare rilevanza il concetto di responsabilità estesa del produttore, *"Extended Producer Responsibility" (*EPR), il vero e proprio asse portante del piano di azione sull'economia circolare, avviato nel 2015, in grado di realizzare la transizione dell'Unione europea verso l'instaurazione di una, vera e propria, "*società del riciclaggio"*, fondata sulla riduzione della produzione di rifiuti e sull'utilizzo degli stessi come risorse[47], nel rispetto dei princìpi di precauzione, di tutela della salute e dell'ambiente. Questa esprime un approccio di politica ambientale nel quale il produttore di un bene diviene responsabile anche alla fase successiva al consumo, ovvero della sua gestione una volta divenuto rifiuto.

Il concetto di EPR non è, tuttavia, nuovo al panorama giuridico europeo. La sua prima articolazione si deve, infatti, alla richiamata dir. 2008/98/CE, la quale ha previsto in capo ai singoli Stati membri la facoltà di adottare misure legislative, o non legislative, volte ad assicurare che qualsiasi persona fisica o giuridica, che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti, sia soggetta a tale regime di responsabilità. Le misure che i singoli Stati membri possono adottare includono, tra le altre, l'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo l'utilizzo degli stessi, nonché la successiva gestione dei rifiuti e la responsabilità finanziaria per tali attività di smaltimento, includendo l'obbligo di mettere a disposizione del pubblico informazioni relative alla misura in cui il prodotto è riutilizzabile e riciclabile. L'EPR dimostra, dunque, di essere un efficace strumento di politica ambientale, in mano ai privati, in grado di dare attuazione al richiamato principio "chi inquina paga" (art. 191, par. 2, TFUE, ripreso a livello interno dall'art. 3 *ter* del T.U. Ambiente)[48]. La centrale rilevanza assunta negli anni da tale figura giuridica ha fatto in modo che la

[47] Così il *considerando* n. 28 della direttiva 2008/98/CE.

[48] Si è affermato, alla luce di tale normativa, che i principi di correzione alla fonte dei danni causati all'ambiente, e del "chi inquina paga", cristallizzano regole di imputazione, con riferimento alla produzione di danni all'ambiente, ponendo canoni di diligenza in capo agli operatori nell'esplicazione delle loro attività, configurando la responsabilità patrimoniale e personale a carico dei trasgressori in caso di violazione, e ponendo oneri di attivazione immediata in capo ai soggetti che hanno prodotto il danno (cfr. Cass. Pen, sez. III, 14 febbraio 2020, n. 5912; Cass. Pen, sez. III, 20 gennaio 2020, n. 1997).

sua disciplina, inizialmente contenuta nella citata direttiva del 2008, fosse estesa e precisata per effetto della successiva dir. (UE) 2018/851, la quale ha integrato l'art. 8 della dir.2008/98/CE con l'art. 8 *bis,* ove sono stati delineati i requisiti generali minimi richiesti in materia di responsabilità estesa del produttore, consentendo, così, di definire in modo chiaro i ruoli e le responsabilità di tutti gli attori coinvolti nella filiera produttiva.

La dir. (UE) 2018/851 ha avuto, infatti, il pregio di precisare il concetto di *regime di responsabilità estesa del produttore* individuandolo come una serie di misure adottate dagli Stati membri, volte ad assicurare che ai produttori (anche di prodotti alimentari) spetti la responsabilità finanziaria, ovvero anche quella organizzativa, della gestione della fase del ciclo di vita in cui il prodotto diventa un rifiuto, incluse le operazioni di raccolta differenziata, di cernita e di recupero o di smaltimento. In tal senso, la responsabilità finanziaria non deve superare i costi necessari per la prestazione di tali servizi, che sono ripartiti in modo trasparente tra gli attori interessati, inclusi i produttori di prodotti, i sistemi collettivi che operano per loro conto e le autorità pubbliche. Per effetto dell'adeguamento della direttiva sul piano nazionale, attraverso il d.lgs. 116/2020, la disciplina della responsabilità estesa del produttore prevista agli artt. 8 e 8-*bis* della direttiva (UE) 2018/851 è stata inserita e trasposta, rispettivamente, agli artt. 178-*bis* e *ter* del T.U. Ambiente. In dettaglio, l'art. 178-*bis* ha trasposto in maniera fedele il testo dell'art. 8 della direttiva (UE) 2018/851 affidando all'emissione di successivi decreti del Ministero dell'ambiente e della Sicurezza Energetica la definizione della concreta disciplina applicabile a tale ipotesi di responsabilità.

I decreti ministeriali devono così tenere conto di una serie di fattori, quali: *(i)* la fattibilità tecnica e la praticabilità economica e dei relativi impatti complessivi sanitari, ambientali e sociali; *(ii)* le eventuali modalità di riutilizzo dei prodotti, nonché la gestione dei rifiuti che ne derivano, nonché infine *(iii)* specifici obblighi per gli aderenti al sistema. A tal riguardo, da ultimo, il d.m. MITE del 19 settembre 2022, n. 342, ha provveduto a adottare il cronoprogramma finalizzato ad implementare la Strategia nazionale per l'economia circolare, nella quale è prevista la riforma del sistema EPR (*Extended Producer Responsibility*) e dei Consorzi attraverso la creazione di uno specifico organismo di vigilanza, sotto la presidenza del MITE, in linea con le previsioni del T.U Ambiente richiamate.

Il medesimo art. 178-*bis* fa, inoltre, salva la responsabilità della gestione dei rifiuti, di cui all'articolo 188, comma 1 del T.U. Ambiente, secondo cui *il produttore iniziale, o altro detentore, di rifiuti provvede al loro trattamento direttamente ovvero mediante l'affidamento ad intermediario, o ad un commerciante o alla loro consegna a un ente o impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti, o ad un soggetto addetto alla raccolta o al trasporto dei rifiuti, pubblico o privato, nel rispetto della Parte IV del presente decreto*, nonché le discipline di responsabilità

estesa del produttore di cui agli artt. 217 e ss., ossia quelle già esistenti relative alla gestione degli imballaggi e a particolari categorie di rifiuti. In tal senso, il raccordo tra i regimi di responsabilità estesa del produttore istituiti prima dell'entrata in vigore del d.lgs. 116/2020 e le previgenti disposizioni deve essere realizzato, ai sensi dell'art. 6 del d.lgs. 116/2020, entro il 5 gennaio 2023, comunicando al Ministero le modifiche a tale fine apportate.

Oltre al richiamato artt. 178-*bis* e *ter* del T.U. Ambiente, in attuazione dell'art. 8 *bis*, ha delineato i regimi di responsabilità estesa del produttore, i quali devono rispettare una serie di requisiti, quali la definizione dei ruoli e delle responsabilità di tutti i pertinenti attori coinvolti nelle diverse filiere di riferimento, compresi i produttori che immettono prodotti sul mercato nazionale, le organizzazioni che attuano, per conto dei produttori di prodotti, gli obblighi derivanti dalla responsabilità estesa di questi ultimi, i gestori pubblici o privati di rifiuti, le autorità locali e, ove applicabile, gli operatori per il riutilizzo e la preparazione per il riutilizzo e le imprese dell'economia sociale; la definizione in linea con la gerarchia dei rifiuti degli obiettivi di gestione dei rifiuti, volti a conseguire almeno gli obiettivi quantitativi rilevanti per il regime di responsabilità estesa del produttore; l'adozione di un sistema di comunicazione delle informazioni relative ai prodotti immessi sul mercato e dei dati sulla raccolta e sul trattamento di rifiuti risultanti da tali prodotti, specificando i flussi dei materiali di rifiuto e di altri dati pertinenti; l'adempimento degli oneri amministrativi a carico dei produttori e importatori di prodotti, nel rispetto del principio di equità e proporzionalità in relazione alla quota di mercato e indipendentemente dalla loro provenienza; l'assicurazione che i produttori del prodotto garantiscano la corretta informazione agli utilizzatori del loro prodotto e ai detentori di rifiuti interessati dai regimi di responsabilità estesa del produttore circa le misure di prevenzione dei rifiuti, i centri per il riutilizzo e la preparazione per il riutilizzo, i sistemi di ritiro e di raccolta dei rifiuti e la prevenzione della dispersione dei rifiuti nonché le misure per incentivare i detentori di rifiuti a conferire i rifiuti ai sistemi esistenti di raccolta differenziata, in particolare, se del caso, mediante incentivi economici. Inoltre, tali regimi di responsabilità estesa devono assicurare una copertura geografica della rete di raccolta dei rifiuti corrispondente alla copertura geografica della distribuzione dei prodotti, senza limitare la raccolta alle aree in cui la raccolta stessa e gestione dei rifiuti sono più proficue e fornendo un'adeguata disponibilità dei sistemi di raccolta dei rifiuti anche nelle zone più svantaggiate; idonei mezzi finanziari o mezzi finanziari e organizzativi per soddisfare gli obblighi derivanti dalla responsabilità estesa del produttore; meccanismi adeguati di auto sorveglianza supportati da regolari verifiche indipendenti; contributo finanziario da versare e le possibili deroghe condizionate; ecomodulazione dei contributi; funzioni di vigilanza e controllo sul rispetto degli obblighi derivanti dalla responsa-

bilità estesa del produttore. Con riferimento a tale ultimo aspetto, è stata prevista l'istituzione di un Registro nazionale dei produttori, al fine di garantire lo svolgimento della funzione di vigilanza e controllo, al quale i soggetti sottoposti ad un regime di responsabilità estesa del produttore sono tenuti ad iscriversi[49].

Il concetto di responsabilità estesa del produttore si rinviene ulteriormente nella normativa relativa agli imballaggi. In particolare, la già nota dir. (UE) 2018/852, che modifica la dir. 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti da imballaggio, seguendo la medesima impostazione data dalla dir. (UE) 2018/851 sui rifiuti chiarisce, già nei primi *considerando*, che l'instaurazione di regimi di responsabilità estesa del produttore in tema di imballaggi è in grado di incentivare l'implementazione, a livello nazionale ed europeo, di un'economia circolare, riducendo la produzione di rifiuti di imballaggio, aumentando la raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti. In tal senso, la direttiva ritiene che le norme relative alla responsabilità estesa del produttore, di cui alla dir. 2008/98/CE, debbano applicarsi ai produttori di imballaggi, prevedendo all'art. 7 della dir. 94/62/CE che *entro il 31 dicembre 2024, siano stabiliti regimi di responsabilità estesa del produttore per tutti gli imballaggi, conformemente all'articolo 8 e all'articolo 8-bis della direttiva 2008/98/CE*, da parte degli Stati membri.

Quanto alla responsabilità estesa del produttore nella normativa imballaggi, in Italia restano valide, ai sensi del citato art. 178-*bis*, la disciplina di responsabilità estesa del produttore già esistenti, di cui agli artt. 217 e ss. del d.lgs. 152/2006, i cui criteri di gestione, alla luce del d.lgs. 116/2020, hanno subito alcune variazioni. Alla luce della nuova disciplina, infatti, sono stati integrati gli artt. 219 e 219-*bis* del T.U. Ambiente. In dettaglio, il comma 3 dell'art. 219 del T.U. Ambiente dispone che l'attività di gestione integrata dei rifiuti di imballaggio debba seguire una serie di principi, quali l'individuazione degli obblighi di ciascun operatore economico, garantendo che i costi siano sostenuti dai produttori e dagli utilizzatori in proporzione alle quantità di imballaggi immessi sul mercato nazionale, a tal fine promuovendo per tali soggetti e i relativi sistemi di responsabilità estesa del produttore, nel rispetto del principio di concorrenza, l'accesso alle infrastrutture di raccolta e selezione, in condizioni di parità tra loro, e che i Comuni ovvero gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale, ove costituiti ed operanti, organizzino la raccolta differenziata; la promozione di strumenti di cooperazione tra i soggetti pubblici e privati; l'informazione agli utenti finali degli imballaggi ed in particolare ai consumatori. In particolare, tali informazioni riguardano i sistemi di restituzione, di raccolta e di recupero disponibili; il ruolo degli utenti finali di

[49] In caso di produttori con sede legale in altro Stato membro dell'Unione che immettono prodotti sul territorio nazionale, ai fini di adempiere agli obblighi derivanti dall'istituzione di un regime di responsabilità estesa, questi designano una persona giuridica o fisica stabilita sul territorio nazionale quale rappresentante autorizzato per l'adempimento degli obblighi e l'iscrizione al Registro.

imballaggi e dei consumatori nel processo di riutilizzazione, di recupero e di riciclaggio degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio; il significato dei marchi apposti sugli imballaggi quali si presentano sul mercato; gli elementi significativi dei programmi di gestione per gli imballaggi ed i rifiuti di imballaggio. Nello stesso quadro normativo, il nuovo art. 219 *bis*, introdotto anch'esso dal d.lgs. 116/2020, prescrive agli operatori economici di adottare misure volte ad assicurare l'aumento della percentuale di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato anche attraverso l'utilizzo di sistemi di restituzione con cauzione e di riutilizzo degli imballaggi.

8. *La responsabilità estesa del produttore in prospettiva comparata. Il caso di Germania e Francia*

La responsabilità estesa del produttore delineata dalle richiamate direttive, emanate – come osservato – nel contesto del pacchetto sull'economia circolare, ha trovato attuazione anche in Germania e Francia, Stati membri che hanno elaborato e imposto sul proprio territorio precisi obblighi per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di determinate categorie di prodotti. In particolare, per effetto della normativa europea, in Germania è stata integrata la "*Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG)*", la quale trova applicazione per tutti gli imballaggi che vengono immessi sul mercato e finiscono al consumatore finale.

A partire, dunque, dal 1° luglio 2022, anche sul territorio tedesco si applicano gli obblighi EPR riguardanti gli imballaggi primari e secondari, obblighi estesi dal 1° gennaio 2023 anche ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle batterie. Dopo il luglio 2022, dunque, tutte le aziende che intendono commercializzare merci imballate in Germania sono tenute a registrarsi nel Registro degli Imballaggi (c.d. Registro "LUCID"), tramite il quale viene rilasciato un numero di registrazione EPR per la categoria "imballaggi". L' obbligo si applica indipendentemente dal tipo di imballaggio utilizzato, essendo valido per gli imballaggi di vendita, esterni e di spedizione nonché per gli imballaggi per il trasporto, gli imballaggi riutilizzabili, gli imballaggi industriali e gli imballaggi monouso per bevande soggetti a cauzione; in caso di violazione, è previsto il divieto di vendita.

È ulteriormente necessario, infine, stipulare un contratto con un'agenzia accreditata per lo smaltimento degli imballaggi, e provvedere alla comunicazione periodica dei volumi di imballaggi prodotti, al fine di provvedere al versamento della relativa quota di eco-contribuzione. In Francia, invece, le tipologie di prodotti assoggettate alla normativa EPR sono molto più numerose[50]. Al fine di continuare a vende-

[50] In particolare, includono: imballaggi, batterie, articoli sportivi e per il tempo libero, apparecchiature medicali e piercing, carta, chewing-gum, lubrificanti minerali/sintetici e oli industriali, prodotti per il giardinag-

re i prodotti per i quali è prevista l'applicazione di tale particolare regime sul territorio francese è necessario, anche in questo caso, dotarsi del numero di registrazione EPR reperibile presso le autorità francesi o, in alternativa, la registrazione può essere delegata ad una delle eco-organizzazioni dislocate sul territorio statale. È, inoltre, ulteriormente necessario presentare una dichiarazione stimata dei volumi e dei prodotti rientranti nelle categorie sottoposte alla normativa EPR, in base alla quale viene stabilito l'eco-contributo che il venditore è tenuto a versare periodicamente.

Anche le vendite online restano assoggettate a tale particolare regime, in particolare, le piattaforme sono legalmente obbligate a verificare che i venditori siano in regola con la normativa e a controllare attivamente la loro conformità alla disciplina EPR. Laddove, infatti, non si sia dotati di un valido numero di registrazione EPR, si corre il rischio di incorrere nel blocco delle vendite o nella sospensione degli account di vendita online.

9. *La responsabilità estesa del produttore nel settore agroalimentare e il* food packaging

I regimi di EPR trovano applicazione anche nel settore agroalimentare e costituiscono senz'altro uno strumento di prevenzione della produzione di rifiuti.

La dir. (UE) 2018/851, già dai primi *considerando*, riconosce espressamente che uno degli strumenti per l'efficace raggiungimento degli obiettivi europei in tema di economia circolare è rappresentato proprio dalla prevenzione e dalla riduzione dei rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonché nei nuclei domestici[51]. Tale ambizioso obiettivo può essere efficacemente raggiunto assicurando che ai produttori di alimenti spetti la responsabilità finanziaria e organizzativa della gestione della fase del ciclo di vita in cui l'alimento diventa un rifiuto. Infatti, addossare i costi di gestione del fine vita dei prodotti alimentari, ivi inclusi quelli degli imballaggi (sia primari che secondari) in capo ai produttori induce, da un lato, i produttori e i distributori a tenere concretamente in considerazione l'effettiva domanda di mercato, limitando le eccedenze e gli sprechi alimentari lungo l'intera filiera agroalimentare; dall'altro, apre la strada all'incentivazione di modelli di *eco-design* e *upcycling* dei processi produttivi alimentari, in grado di dare attuazione a modelli che privilegiano l'impiego di risorse materiali ed energetiche rinnovabili e di trasformazione dei rifiuti e/o degli scarti in una risorsa ad alta redditi-

gio, giocattoli, apparecchiature elettriche ed elettroniche (destinate all'uso professionale e domestico), mobili, pneumatici, prodotti tessili, prodotti per l'edilizia, tessuti sanitari, attrezzi per la pesca.

[51] Cfr. *considerando* n. 31, dir. (UE) 851/2018.

vità per altre filiere produttive. In quest'ottica, la garanzia di una corretta implementazione dell'istituto della responsabilità estesa del produttore nel settore agroalimentare e, dunque, la prevenzione e il contenimento della degradazione degli alimenti passa necessariamente attraverso una serie di elementi da tenere in considerazione, in funzione anche della specificità della materia alimentare.

Nel momento in cui i produttori sono chiamati a gestire il fine vita dei prodotti da loro stessi immessi sul mercato, attraverso una responsabilità finanziaria o una responsabilità finanziaria e organizzativa, che può essere attuata in forma individuale o collettiva, si determina l'applicazione dei principi di circolarità a tutte le fasi di una catena del valore per garantire il successo dell'economia circolare. In altri termini, il regime EPR determina in capo al produttore, anche di alimenti, di "guardare" in avanti in funzione degli obblighi dettati dall'economia circolare che coinvolgono la fase finale del prodotto o dell'imballaggio come rifiuto, tenendo in considerazione obiettivi e oneri, ma altresì con l'adozione di un sistema di comunicazione delle informazioni relative ai prodotti immessi sul mercato e dei dati sulla raccolta e sul trattamento di rifiuti risultanti da tali prodotti. Indicatori questo ultimi, che per il marcato riferimento ambientale riportato in etichetta, o sull'imballaggio del prodotto che accompagna l'alimento sul mercato, che fanno riferimento a uno strumentario informativo che evoca la sostenibilità del prodotto indicato dal legislatore europeo, finiscono per avere un peso anche nelle scelte del consumatore finale.

La progressiva riduzione della produzione di rifiuti alimentari è un obiettivo che si persegue non solo attraverso l'implementazione di regimi di EPR in chiave di etichettatura ambientale, ma anche grazie al recepimento, da parte degli Stati membri, della dir. (UE) 2019/904 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente (c.d. direttiva "*Single Use Plastic*" o "SUP")[52] che trova il suo fondamento proprio nel principio della responsabilità estesa del produttore (e, prim'ancora, per quanto sopra detto del principio "chi inquina paga")[53]. In linea con gli obiettivi del piano d'azione del 2015, infatti, la direttiva SUP promuove approcci circolari che privilegiano prodotti in plastica in linea con l'ambiente, sostenibili e non tossici, cercando di superare l'utilizzo dei prodotti monouso, con l'obiettivo primario di ridurre la quantità di rifiuti. Tale direttiva contribuisce, quindi, a sostenere la transizione europea verso un'economia circolare, mediante l'introduzione nei singoli Stati membri di una combina-

[52] Cfr. dir. (UE) 2019/904 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente.

[53] In particolare, dal *considerando* n. 10 della dir. (UE) 2019/904 si evince che tale direttiva integra le dir. 94/62/CE e 2008/98/CE per quanto riguarda i requisiti sui prodotti, i requisiti di marcatura e la responsabilità estesa del produttore. Trattandosi di una *lex specialis*, in caso di conflitto tra direttive, quest'ultima dovrebbe prevalere per quanto attiene al suo ambito di applicazione.

zione di misure per una riduzione quantificabile del consumo dei prodotti in plastica monouso entro il 2026.

In particolare, al suo articolo 5, impone alcune restrizioni agli Stati membri per l'immissione sul mercato di prodotti in plastica monouso, tra i quali rientrano principalmente gli imballaggi per alimenti e i materiali a contatto con gli alimenti[54]. Più nel dettaglio, la direttiva ha imposto agli Stati membri, a partire dal 3 luglio 2021, l'adozione di una serie di misure per ridurre il consumo di determinati prodotti in plastica monouso per i quali non esistono alternative, nonché il monitoraggio del consumo di tali prodotti monouso e delle misure adottate, informando altresì i consumatori e incoraggiando un comportamento responsabile da parte di questi ultimi.

A livello nazionale, la direttiva SUP è stata recepita mediante il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 196[55], il quale, trova applicazione per tutti i prodotti in plastica monouso, nonché per i materiali e gli oggetti destinati al contatto con gli alimenti, e le cui disposizioni prevalgono sulle norme incompatibili di cui al d.lgs. 152/2006. In particolare, il d.lgs. 196/2021 ha previsto, a partire dal 14 gennaio 2022 (data della sua entrata in vigore), il divieto di immissione sul mercato dei prodotti in plastica monouso e dei prodotti in plastica oxo-degradabile, consentendo il loro utilizzo solo fino ad esaurimento scorte, a condizione che tali prodotti siano immessi sul mercato in data antecedente all'effettiva decorrenza del divieto[56], prevedendo a tale scopo specifiche sanzioni in caso di mancata ottemperanza[57].

Come si è ulteriormente detto, il d.lgs. 196/2021 fa propri i principi europei in materia di responsabilità estesa del produttore, prevedendo all'art. 8 del medesimo testo normativo che, entro il 31 dicembre 2024 (ovvero, entro il 5 gennaio 2023 per quanto riguarda i regimi di responsabilità estesa del produttore istituiti prima del 4 luglio 2018), i rifiuti derivanti da prodotti di plastica monouso siano gestiti nell'ambito dei sistemi istituiti ai sensi parte IV dell'analiz-

[54] Sono definiti "materiali e oggetti a contatto con gli alimenti" ("MOCA") quei materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti (utensili da cucina e da tavola recipienti e contenitori, macchinari per la trasformazione degli alimenti, materiali da imballaggio etc.) la cui disciplina è principalmente contenuta nel reg. (CE) 1935/2004 del 27 ottobre 2004 del Parlamento europeo e del Consiglio. In dottrina, R. Saija, *I materiali a contatto con gli alimenti*, in P. Borghi, I. Canfora, A. Di Lauro, L. Russo (a cura di) *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea*, Milano, 2021, 425; F. Aversano, *Materiali e oggetti a contatto con gli alimenti: regole e responsabilità*, in *Riv. dir. alim.*, 2019, fasc. 3, 82.

[55] Cfr. d.lgs. 8 novembre 2021, n. 196 recante *Attuazione della direttiva (UE) 2019/904, del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente*.

[56] Ciò è quanto si legge all'art. 5, co. 1 e 2 del d.lgs. 196/2021. Non rientrano nel divieto di cui all'art 5, co.1 i prodotti realizzati in materiale biodegradabile e compostabile certificato in conformità alla norma UNI EN 13432 e alla norma UNI EN 14995 in determinati casi ove non sia possibile l'uso di alternative riutilizzabili ai prodotti di plastica monouso.

[57] In particolare, l'art. 14 del d.lgs. 196/2021 dispone che *l'immissione sul mercato o la messa a disposizione di prodotti in violazione di quanto disposto all'articolo 5, comma 1 è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da 2.500 euro a 25.000 euro.*

zato d.lgs. 152/2006, ovvero di appositi sistemi da istituirsi con decreto adottato ai sensi dell'articolo 178 *bis*, comma, d.lgs. 152/2006.

Dunque, fermo quanto osservato, i produttori, in misura proporzionale al peso della componente plastica rispetto a quello del prodotto, sono tenuti ad assicurare la copertura dei costi delle misure di sensibilizzazione e di informazione al consumatore per disincentivare la produzione di rifiuti; della raccolta dei rifiuti per tali prodotti conferiti nei sistemi pubblici di raccolta, inclusa l'infrastruttura e il suo funzionamento e il successivo trasporto e trattamento di tali rifiuti; i rimozione dei rifiuti da tali prodotti dispersi e il successivo trasporto e trattamento di tali rifiuti. Ai sistemi istituiti ai sensi del citato art. 8 del d.lgs. 196/2021 sono obbligati a aderire i produttori del prodotto ed è assicurata la possibilità di partecipazione degli utilizzatori o delle altre categorie di operatori interessati, in relazione al settore di riferimento, che possono aderire anche mediante le associazioni di categoria di appartenenza, costituite a livello nazionale. La mancata ottemperanza alle previsioni in materia di responsabilità estesa del produttore comporta l'applicazione di una sanzione pecuniaria[58].

Occorre, infine, rilevare che per quanto attiene agli imballaggi monouso dei prodotti alimentari e dei MOCA, l'art. 11, comma 2 del d.lgs. 196/2021 chiarisce che le misure ivi previste non devono, in ogni caso, pregiudicare le disposizioni previste in materia di igiene e sicurezza alimentare, sicché, laddove l'igiene e la sicurezza possano essere garantite solamente utilizzando imballaggi in plastica monouso, dovrà continuarsi a fare uso di quest'ultimi. Verosimilmente, è per tale motivo che il legislatore nazionale non ricomprende nel concetto di "prodotti in plastica monouso" i contenitori per alimenti secchi o stagionati, per alimenti venduti freddi che richiedono ulteriore preparazione, i contenitori contenenti alimenti in quantità superiori a una singola porzione ovvero i contenitori per alimenti monoporzione venduti in più di una unità.

Quanto al settore agroalimentare, dunque, dall'esame del d.lgs. 196/2021 emerge una duplice esigenza, da un lato, la volontà di promuovere, ove possibile, l'utilizzo di alternative sostenibili alla plastica monouso per quanto attiene ai MOCA, al fine di ridurre l'impatto ambientale del settore *food packaging*, dall'altro, la necessità di attuare tale disciplina, evitando che l'igiene e la sicurezza degli alimenti siano compromesse. Di fatto, ne deriva che, le alternative alla plastica monouso nel settore del *food packaging* restano, in alcuni specifici casi, opzionali. In queste ipotesi, i prodotti in plastica monouso potranno continuare ad essere immessi sul mercato, laddove l'utilizzo dei prodotti multiuso non sia in grado di garantire la sicurezza e l'igiene dei prodotti alimentari. Invero, il *food packaging* rimane un settore ad elevato impatto economico-ambientale nel quale è ancora predominante l'u-

[58] Sempre l'art. 14 del d.lgs. 196/2021 dispone, al co.2, che i produttori che non adempiono all'obbligo di partecipazione ai sistemi di cui all'articolo 8 sono puniti con la sanzione amministrativa pecuniaria di 5.000 euro.

tilizzo della plastica monouso, in ragione della capacità della plastica di non influire sulle proprietà organolettiche e sulle qualità degli alimenti lungo la filiera produttiva, a garanzia del rispetto dei principi in materia di sicurezza alimentare e igiene e sicurezza dei materiali e degli oggetti destinati al contatto con gli alimenti.

10. *Rilievi conclusivi*

A margini di tali brevi rilievi volti a mettere in evidenza la rilevanza delle finalità dettate dall'economia circolare nel sistema della filiera agroalimentare un duplice ordine di considerazione viene in luce.

La prima di ordine generale relativa al rapporto tra le fonti, ossia quelle marcatamente ambientali e quelle di matrice alimentare. Non si ha una sovrapposizione di fonti del diritto o una «mescolanza» di due materie giuridicamente separate, quanto piuttosto la definizione di finalità di matrice ambientale che coinvolgono, in funzione degli obiettivi, il settore alimentare, e quindi i processi produttivi e la circolazione dei suoi prodotti, attraverso nuove regole che, sul piano sistematico, esigono di essere collegate a quelle dettate dal diritto alimentare. Il caso in esame è emblematico in tal senso, sotto il profilo delle regole e delle responsabilità: l'etichettatura ambientale, infatti, si concretizza in indicatori che accompagnano sul mercato gli alimenti, o i loro imballaggi, secondo i principi e le regole dettate dalla disciplina generale delle informazioni al consumatore di alimenti, ben marcato nel citato reg. (UE) 1169/2011, oltre che alla disciplina verticale relativa all'etichettatura per ciascun comparto produttivo. Invero, la norma ambientale si limita a delineare le specifiche regole per perseguire le finalità dell'economia circolare da porre sull'etichetta, ma questa, in quanto informazione volontaria al consumatore di alimenti deve rispondere alle regole di validità, di comportamento e ai doveri informativi che in modo unitario sono previsti a disciplina l'intero settore alimentare.

Inoltre, non può non osservarsi come il riferimento a una responsabilità estesa del produttore, a cui la direttiva (UE) 2018/851 e l'art. 178-*bis* e *ter* d.lgs. 116/2020 fanno riferimento, esprima un nuovo assetto delle responsabilità di filiera anche per il settore agroalimentare. Senza poter qui affrontare in modo compiuto la questione appena indicata, ci si limita ad osservare che sul piano delle relazioni negoziali tra imprese il legislatore ha attuato, lungo tutta la catena produttiva, un sistema di responsabilità congiunta segnata dall'insieme di obblighi che compongono il quadro disciplinare con l'obiettivo di immettere sul mercato prodotti sicuri (artt. 17, par. 1, reg. 178/2002 e 8 reg. 1169/2011) sulla base dell'applicazione di una serie di misure funzionali alla massima riduzione del rischio, le quali indubbiamente finiscono per svolgere una funzione preventiva. Obiettivo perseguito tramite lo strumento sanzionatorio da applicarsi in caso

di violazione della normativa sugli alimenti, ma con un fine non risarcitorio bensì afflittivo[59]. In altri termini, al regime delle responsabilità previste con riguardo al funzionamento della filiera agroalimentare in virtù degli scopi anzidetti, che coinvolgono tutti gli operatori, si pone in parallelo una diversa responsabilità del (solo) produttore che tuttavia interessa necessariamente le fasi successive della filiera in funzione della riciclabilità del prodotto. Il punto è che l'adozione di questi indici, indubbiamente utili nel determinare il concetto di sostenibilità, non cancella i canoni della responsabilità civilistici che finiscono per collocarsi su un piano comprimario in funzione del complesso quadro normativo di riferimento, aprendo in tal modo all'interpretazione dei giudicanti; ciò, in quanto, attribuire un peso alla sostenibilità non vuol dire mutare il ruolo dell'interprete nella soluzione dei problemi giuridici e nell'applicazione delle regole di settore.

Su un diverso piano, deve essere considerato che il tema in esame rappresenta un profilo di straordinaria attualità che coinvolgerà, anche per le novità normative frutto della strategia europea ben espressa negli atti di *soft law*, il settore alimentare per gli anni a seguire. Ciò in quanto la transizione ecologica dell'Unione europea verso un modello economico e produttivo sostenibile e circolare, avviata con le 54 azioni delineate nel Piano di d'azione 2015, viene ora portata avanti attraverso il nuovo Piano d'azione per l'economia circolare[60]. Esso prevede l'implementazione di un programma integrato che coinvolga gli operatori economici, i consumatori, i cittadini e le organizzazioni della società civile, al fine di soddisfare e accelerare il profondo cambiamento richiesto dal *Green Deal* europeo, mediante la razionalizzazione del quadro normativo in grado di assicurare l'ottimizzazione delle nuove opportunità derivanti dalla transizione e la riduzione al minimo degli oneri per le persone e le imprese, in linea gli obiettivi dell'U-

[59] In questo contesto si può quindi rilevare che la responsabilità civile non scompare, ma viene relativizzata e si colloca su un piano comprimario, a fronte di un complesso impianto normativo che in modo unitario disciplina l'intero settore alimentare sulla base dell'applicazione di una serie di misure funzionali alla massima riduzione del rischio, le quali indubbiamente finiscono per svolgere una funzione preventiva. Obbiettivo perseguito tramite lo strumento sanzionatorio da applicarsi in caso di violazione della normativa sugli alimenti, ma con un fine non risarcitorio bensì afflittivo. Così L. Russo, *La responsabilità dell'imprenditore agricolo,* in *L'impresa agricola* (a cura di A. Germanò e E. Rook Basile), nel vol. *Dell'Impresa e del lavoro* (a cura di O. Cagnasso e A. Vallebona), in *Commentario del Codice civile,* diretto da E. Gabrielli, Torino, 2013, 905. Per una analisi dell'impresa alimentare M.R. D'addezio, *La responsabilità civile dell'"impresa agroalimentare",* in *Riv. dir. agr.,* 2011, I, 41, ove l'A. conclude per una "multifunzionalità della responsabilità civile a migliore difesa degli interessi individuali e collettivi dei consumatori alimentari"; F. Giardina, *La responsabilità per prodotti insicuri (profili civilistici),* in M. Goldoni e E. Sirsi (a cura di), *Per uno studio interdisciplinare su agricoltura e alimentazione,* Milano, 2010, 316; M. Franzoni, *La responsabilità civile e tutela del consumatore nel settore agro-alimentare,* in *Danno e resp.,* 2015, 561; E. Rook Basile, *Sicurezza e responsabilità nella filiera alimentare,* in *Contratto e Impresa,* 2017, 432; sia lecito rinviare anche a N. Lucifero, *La responsabilità per le informazioni al consumatore di alimenti tra regole di validità, regole di comportamento e doveri informativi,* in *Contratto e Impresa,* 2017, 466.

[60] Cfr. Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni del 11 marzo 2020, *Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva,* COM(2020)98.

nione di raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. Il Piano d'azione presenta così una serie di proposte innovative per ridurre l'impatto degli Stati membri sull'ambiente che includono, tra le altre, la riprogettazione dei prodotti al fine di renderli più sostenibili, una maggiore responsabilizzazione dei consumatori verso la transizione verde, la revisione del regolamento sui materiali da costruzione e l'attuazione di una strategia sui tessili sostenibili.

Quanto al primo dei citati aspetti, la Commissione proporrà un atto legislativo volto a garantire che i prodotti immessi sul mercato europeo siano progettati per durare più a lungo, siano più facili da riutilizzare, riparare e riciclare, e contengano il più possibile materiali riciclati anziché materie prime, introducendo altresì misure che limitino il ricorso ai prodotti monouso e l'obsolescenza prematura. Tali attività dovranno necessariamente essere accompagnate da una rinnovata educazione e responsabilizzazione dei consumatori dei prodotti, i quali dovranno essere messi in grado di accedere ad informazioni attendibili su questioni come la riparabilità e la durabilità dei prodotti così che possano compiere scelte più sostenibili e meno impattanti, beneficiando di un vero e proprio "diritto alla riparazione".

In attuazione del nuovo Piano d'azione la Commissione avvierà iniziative concrete nei settori industriali più problematici, quali quelli dell'elettronica, delle batterie e dei veicoli, degli imballaggi, della plastica, dei materiali tessili, di costruzione ed edilizia ma anche nel settore degli alimenti, dando vita a nuove iniziative che incentivino, nei servizi di ristorazione, il riutilizzo degli imballaggi, degli oggetti per il servizio da tavola e delle posate monouso con prodotti riutilizzabili. L'accento sarà posto, infine, anche sui rifiuti e sulla loro trasformazione e il loro recupero sottoforma di risorse secondarie, mediante la creazione di un mercato delle materie prime secondarie, in concreta attuazione della circolarità economica dei prodotti, esaminando altresì la possibilità di introdurre un modello, armonizzato a livello europeo, per la raccolta differenziata dei rifiuti e l'etichettatura.

Dunque, la prospettiva, come ora delineata, sembra essere segnata dall'esigenza di potenziare e accelerare la transizione *green* dell'Unione verso un modello di crescita sostenibile e rigenerativo, da perseguire con l'azione di tutti i soggetti della filiera agroalimentare, e quindi anche con il coinvolgimento del consumatore a cui tali indicatori ambientali riportati in etichetta sono rivolti.

Economia circolare e prodotti alimentari: l'etichettatura ambientale nel sistema delle fonti del diritto europeo ed interno

Il saggio si incentra sulla transizione europea verso un'economia circolare, imperniata sulla rinnovata concezione di crescita economica in chiave sostenibile, al fine di garantire un adeguato tenore di vita ai cittadini europei attraverso l'implementazione, lungo la filiera agroalimentare, dell'etichettatura c.d. ambientale e dei regimi di responsabilità estesa dei produttori. La complessa tematica viene analizzata sotto il profilo legislativo, in prospettiva comparata, per mettere in evidenza il ruolo unitario che gli Stati membri dovranno assumere nell'adeguarsi a tale nuovo paradigma. L'obiettivo è, dunque, quello di delineare il concetto di economica circolare nell'attuale contesto del diritto europeo e nazionale, anche alla luce della prospettiva comparata, consentendo di definire i nuovi regimi ambientali che inizieranno a trovare applicazione a partire dall'inizio del 2023.

Circular economy and food products: environmental labeling in the European law and in the national law

The essay focuses on the European transition towards a circular economy, centred on the renewed conception of economic growth in a sustainable key, to guarantee an adequate standard of living for European citizens through the implementation, along the agri-food chain, of the c.d. environment and extended producer responsibility schemes. The complex issue is analysed from a legislative point of view, in a comparative perspective, to highlight the unitary role that the Member States will have to assume in adapting to this new paradigm. The objective is, therefore, to outline the concept of circular economy in the current context of European and national law, also in the light of the comparative perspective, making it possible to define the new environmental regimes that will start to be applied from the beginning of the 2023.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 125-147

La sostenibilità come chiave di sintesi dell'economia circolare: prospettive e criticità nella filiera agroalimentare

Maria Carlotta Rizzuto

Sommario: 1. Premessa. – 2. La sostenibilità: chiave di sintesi dell'economia circolare. Spunti dalla filiera agroalimentare. – 3. La qualificazione giuridica di rifiuto alla stregua di bene potenziale. – 4. I rifiuti agro-alimentari. – 5. (*Segue*) I rifiuti alimentari: contraddizioni e occasione di riflessione. Necessità di un'armonizzazione tra regole ambientai e regole alimentari. – 6. Prime conclusioni.

1. *Premessa*

Nel corso dell'ultimo biennio, il termine maggiormente ricorrente nelle normative europee e nazionali è quello di transizione[1]. Pur caratterizzata da numerosi contorni definitori[2], la transizione evoca alla mente l'idea di un "passaggio" da una situazione ad un'altra[3], disvelando immediatamente un collegamento o, forse ancor più, una sua derivazione dai concetti di economia circolare e sostenibilità.

Quest'ultima è entrata nel panorama normativo mediante una grossa produzione di atti di *soft law*[4], i quali se, ad un preliminare approccio, sarebbero

[1] Il termine transizione compare per la prima volta durante gli anni '70, soprattutto nel rapporto Meadows del 1972, il quale insiste sulla necessità di una «transizione da un modello di crescita a uno di equilibrio globale», evidenziando i rischi ecologici indotti dalla crescita economica e demografica. Nel 1987, il rapporto Brundtland (Boissonade, 2017, 1) incita ad una «transizione verso lo sviluppo sostenibile».

[2] Si parla di transizione demografica, energetica, ecologica, digitale; si è giunti persino all'istituzione di un Ministero della Transizione ecologica il quale «Nasce a seguito della ridenominazione, ad opera del D.L. 22/2021, convertito con modificazioni in L. 55/2021, del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a sua volta istituito nel 1986, con funzioni in materia di: tutela della biodiversità, degli ecosistemi e del patrimonio marino-costiero, salvaguardia del territorio e delle acque, politiche di contrasto al cambiamento climatico e al surriscaldamento globale, sviluppo sostenibile, efficienza energetica ed economia circolare, gestione integrata del ciclo dei rifiuti, bonifica dei Siti d'interesse nazionale (SIN), valutazione ambientale delle opere strategiche, contrasto all'inquinamento atmosferico-acustico-elettromagnetico e dei rischi che derivano da prodotti chimici e ogm. Il Ministero svolge, inoltre, un ruolo di indirizzo e vigilanza sulle attività dell'ISPRA, dei parchi nazionali, delle aree marine protette».

[3] L'enciclopedia Treccani ci consegna infatti una definizione di Transizióne s. f. [dal lat. *transitio -onis*, der. di *transire* «passare»] come di un «passaggio da un modo di essere o di vita a un altro, da una condizione o situazione a una nuova e diversa; in musica, come *passaggio*, modulazione improvvisa; in fisica, genericam., il passaggio di un sistema da uno stato a un altro».

[4] *Ex multis,* tra gli atti non vincolanti si ricordano: Comunicazione COM(26.12011), Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse – Iniziativa faro nell'ambito della strategia Europa 2020, con l'obiettivo di favo-

potuti sembrare scoordinati tra loro, in seguito, hanno dimostrato di seguire un unico e armonizzante filo conduttore: garantire uno sviluppo economico e sociale che possa essere, però, al contempo, sostenibile[5].

Un siffatto indirizzo ha raggiunto la sua massima esplicazione nell'Agenda 2030[6], nel *Green Deal* e, conseguentemente, nelle varie strategie, tra cui spicca

rire il passaggio ad un'economia efficiente nell'impiego delle risorse e a basso carbonio; nel 2013, il Settimo programma dell'Unione europea di azione ambientale, decisione n. 1386/2013/UE del parlamento europeo e del consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta con nove obiettivi, tra cui spiccano la protezione della natura, l'utilizzazione delle risorse in modo più efficiente, il dar vita a un'economia a basse emissioni di carbonio, così come proteggere la salute umana dalle pressioni ambientali; Comunicazione COM (2.12.2015), L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione Europea per l'economia circolare, nella quale sono prese in considerazione cinque ambiti di azione, tipici della catena del valore di un prodotto o servizio. In particolare, è posta l'attenzione sulla progettazione e produzione dei prodotti, sulle dinamiche di consumo, la gestione dei rifiuti, il mercato delle materie prime seconde; Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015, Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, basata sugli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) e concernente le tre dimensioni della sostenibilità: *governance* economica, sociale e ambientale; Comunicazione COM (29.02.2017), Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura; Comunicazione COM(11.12.2019), *Green Deal* il quale, con il suo ambizioso pacchetto di iniziative, mira proprio a coniugare economia e ambiente; Comunicazione COM(20.5.2020), Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita; Comunicazione COM (24.2.2021), Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici – La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici; Comunicazione COM (2.9.2020), Resilienza delle materie prime critiche: tracciare un percorso verso una maggiore sicurezza e sostenibilità.

Al contempo, molti sono stati, altresì, gli atti vincolanti, tra questi: Regolamento (UE) 15 marzo 2017 n. 625 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017 relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, con la dichiarata attenzione all'intero ciclo della vita; Regolamento (UE) 2021/783 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2021, che istituisce un programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE), e abroga il regolamento (UE) n. 1293/2013; Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per conseguire la neutralità climatica e modifica i regolamenti (CE) n. 401/2009 e (UE) 2018/1999 (Legge europea sul clima); Regolamento (UE) 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021, recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR); Regolamento (UE) 2021/2116 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga il regolamento (UE) n. 1306/2013; Regolamento (UE) 2021/2117 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 che modifica i regolamenti (UE) n. 1308/2013 recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli, (UE) n. 1151/2012 sui regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari, (UE) n. 251/2014 concernente la definizione, la designazione, la presentazione, l'etichettatura e la protezione delle indicazioni geografiche dei prodotti vitivinicoli aromatizzati e (UE) n. 228/2013 recante misure specifiche nel settore dell'agricoltura a favore delle regioni ultraperiferiche dell'Unione

[5] Come noto, il 13 luglio 2021, è stato approvato il piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR); nella seconda Missione, Rivoluzione verde e transizione ecologica, la M2C1, riconosce tre ambiti di intervento per il settore primario: gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti, secondo il paradigma dell'economia circolare; sviluppare una filiera agroalimentare sostenibile e promuovere progetti integrati. Rispetto alle altre componenti della seconda missione, le risorse finanziarie assegnate all'agricoltura sono minime: 8,9%, a fronte del 40 % alla M2C", transazione energetica e mobilità sostenibile; 25,8% alla M2C3, efficienza energetica e riqualificazione degli edifici; 25,3% alla tutela del territorio e della risorsa idrica, M2C4.

[6] L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, sottoscritta nel settembre 2015 da 193 Paesi membri, è un programma d'azione di 17 Obiettivi, composta da quattro parti (*Dichiarazione*, *Obiettivi e target*, *Strumenti*

quella del *From Farm to Fork*[7] e, da ultimo, fatte proprie dalla PAC post 2020[8], che hanno avuto l'effetto di sensibilizzare fortemente l'opinione pubblica.

Notevoli spunti di riflessione sono, infatti, offerti dalla filiera agroalimentare, alla quale, negli ultimi anni, al di là della principale ed originaria funzione produttiva –anch'essa rimodulata in termini ecosostenibili-, è stato affidato il compito di perseguire ulteriori obiettivi indirizzati a proteggere l'ambiente, il territorio, conservare la biodiversità, gestire, in maniera sostenibile, le risorse, contribuire alla sopravvivenza socio-economica delle aree rurali[9].

In tal guisa, il passaggio, da una visione antropocentrica ad una ecocentrica, ha indotto ad un ripensamento della filiera agro-alimentare a tal punto da offrire un sistema virtuoso di sostenibilità che investa l'intero ciclo produttivo, seppur con qualche criticità nella fase concernente i rifiuti.

A tal riguardo, appare determinante la circostanza che il settore agricolo sia ricco di materie prime di recupero che, mediante l'ausilio delle nuove tecnologie, delle reti tra imprese[10], ben si prestano ad essere inserite in nuove produzioni e trasformate in valore per la propria impresa e per tutta la collettività.

---

attuativi, *Monitoraggio dell'attuazione e revisione*), tocca diversi ambiti, interconnessi, fondamentali per assicurare il benessere dell'umanità e del pianeta. Preceduti dai *Millennium Development Goals*, gli obiettivi sono *comuni* a tutti i Paesi e le persone, riguardando questioni importanti per lo sviluppo, quali, in via esemplificativa, la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame, il contrasto al cambiamento climatico, la tutela delle risorse naturali. L'obiettivo 12 mira ad assicurare modelli di consumo e produzione sostenibili.

[7] Tale strategia si incentra sulla rimodulazione del sistema agroalimentare sì da realizzare un sistema alimentare giusto e rispettoso dell'ambiente, tenendo conto del legame tra persone sane, società sane e pianeta sano sottolineando l'indissolubile connessione tra pianeta, persone e società. La strategia mira ad un sistema alimentare che tra l'altro: abbia un impatto ambientale neutro o positivo; contribuisca a mitigare i cambiamenti climatici e ad adattarsi ai loro effetti; inverta la perdita di biodiversità; garantisca la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare, la nutrizione e la salute pubblica, assicurandosi che tutti abbiano accesso ad alimenti nutrienti e sostenibili; preservi l'accessibilità economica degli alimenti. Si inseriscono gli interventi di revisione della Direttiva 2009/128/CE per l'uso sostenibile dei pesticidi; Regolamento (UE) 2019/4 sulla fabbricazione, immissione sul mercato e uso di mangimi medicati; Regolamento (UE) 2019/1009 sulla messa a disposizione sul mercato dei prodotti fertilizzanti dell'UE.

[8] In dottrina, tra molti, si vedano S. Masini, V. Rubino (a cura di), *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della Pac,* Bari, 2021; P. Lattanzi, *Il "Green Deal", la Pac 2021-27 e la sostenibilità nelle produzioni alimentari,* in P. Borghi, I. Canfora, A. Di lauro, L. Russo (a cura di), *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'unione europea*, 2021, 705; A. Jannarelli, *Cibo e diritto. Per un'agricoltura sostenibile,* Torino, 2015, 137.

[9] Vedi A. Germanò, *Manuale di diritto agrario*, Torino, 2016, 54; P. Borghi, *L'impresa agricola nel labirinto delle sue molte funzioni*, in L. Costato, P. Borghi, L. Russo, S. Manservini (a cura di), *Dalla Riforma del 2003 alla Pac dopo Lisbona. I riflessi del diritto agrario alimentare e ambientale.* Atti del convegno di Ferrara 6-7maggio 2011, 425, il quale sottolinea «che l'impresa agricola, da un certo momento è divenuta destinataria anche di disposizioni di legge il cui centro di gravità non è più l'esigenza esclusiva, prioritaria, di favorirne, incentivarne l'efficienza, la produttività, né la costante preoccupazione di garantire la stabilità dell'impresa, l'accesso alla proprietà, la razionalità delle dimensioni fondiarie, la razionalità dello sfruttamento del suolo, ecc. si è cominciato a guardare oltre. Non è un caso che proprio nella metà degli anni 80 del secolo scorso, facciano la comparsa nell'ordinamento, norme che inizino a privilegiare, premiare la qualità del prodotto, della produzione, che proprio a metà di quel decennio si costituzionalizzi il legame tra agricoltura e ambiente nell'Atto Unico Europeo, articolo 130 R»; M.C. Rizzuto, *L'impresa agricola tra tradizione e innovazione*, in *Ordines*, 2021, 1, 249.

[10] Sul contratto di rete si vedano per tutti, L. Russo, *I contratti di rete,* in P. Borghi, I. Canfora, A. Di lauro, L. Russo (a cura di), *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'unione europea*, 2021, 171; Id., *Il contrat-*

In questo contesto, dunque, si colloca il presente lavoro, il quale si propone di indagare in primo luogo, l'impatto che la normativa, volta a perseguire l'interesse ambientale, ha avuto sulle regole relative ad ogni fase della filiera agroalimentare; in secondo luogo, di esaminare la disciplina riguardante la fase finale [o, forse, in un'ottica circolare, re-iniziale] di gestione dei rifiuti "prodotti" dalla medesima impresa.

In particolare, l'indagine richiede di muovere dallo studio approfondito delle nozioni di eccedenze, sprechi, sottoprodotti, rifiuto, là dove si pone un problema di qualificazione e, conseguentemente, di individuazione della regolamentazione applicabile che, tra l'altro, potrebbe, di fatto, se non correttamente interpretata e applicata, ostacolare il raggiungimento di quell'auspicata, effettiva e globale sostenibilità della filiera agroalimentare.

Sotto quest'ultimo profilo non sembra, inoltre, si possa sottacere come il tema della prevenzione[11] e, possibilmente, dell'eliminazione del rifiuto, indirizzato comunemente alla tutela ambientale, rivesta in ambito alimentare un'ulteriore -e, forsanche, nell'ottica di un bilanciamento di valori, maggiormente penetrante- funzione: quella di garantire a tutti l'accesso al cibo, abolendo la fame nel mondo[12], sì da meritare una, ancor più apprezzabile, attenzione volta alla risoluzione di eventuali inefficienze.

to di rete in agricoltura, in *Riv. dir. civ.* 2015, 1, 184; N. Lucifero, *Le reti di impresa e le relazioni di filiera nel sistema agroalimentare,* in *Dir. agroal.,* 2021, 2, 355; V. Cuffaro*, I contratti di rete*, in *Riv. dir. al.,* 2013, 1, 25

[11] Nella politica concernente la gestione dei rifiuti, il principio di prevenzione è centrale sia nelle strategie dell'Unione Europea sia nella legislazione nazionale. In tal senso, la risoluzione del 24 febbraio 1997 del Consiglio sulla «strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti» nonché l'art. 3 «Prevenzione della produzione di rifiuti» del D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. Con tale principio si intendono, come statuito dall'art. 3, par. 1, punto 12, della direttiva 2008/98/Ce, «le misure, prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto, che riducono: la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita; gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana; il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti». La prevenzione è collocata dall'art. 4 della medesima direttiva al vertice della gerarchia delle azioni.

[12] Secondo la Fao tonnellate di cibo commestibile vengono perse e/o sprecate ogni giorno, con un lento aumento della fame nel mondo. Bisogna frenare la produzione di rifiuti alimentari che esercitano anche un'inutile pressione sull'ambiente, con esaurimento delle risorse naturali e emissioni di gas a effetto serra. Il COVID-19 è stato un campanello d'allarme sulla necessità di riequilibrare il modo di produrre e consumare il cibo, https://www.fao.org/publications/highlights-detail/en/c/1441533/.

2. *La sostenibilità: chiave di sintesi dell'economia circolare. Spunti dalla filiera agroalimentare*

La transizione da un modello lineare ad uno circolare[13] spinge ad una conformazione dell'attività produttiva economica principale, mediante una razionalizzazione, la quale possa essere anche capace di una più efficiente gestione dei rifiuti[14], dei sottoprodotti e delle materie prime seconde.

Coerentemente con tutti gli interventi legislativi e le strategie in tema di ambiente, clima, biodiversità, rifiuti, si richiede un ripensamento complessivo del classico modello produttivo, rivolto alla sola massimizzazione dei profitti, finalizzandolo, altresì, al perseguimento di ulteriori interessi.[15]

---

[13] Diversamente dalla precedente economia lineare, la quale concepiva i prodotti ed i rifiuti come oggetti di attività separate e differenti, con l'economia circolare si introduce l'idea di una economia auto-rigenerativa, nella quale i materiali di origine biologica siano destinati ad essere reintegrati nella biosfera e quelli tecnici debbano essere progettati in funzione di una loro rivalorizzazione. Sull'economia circolare, in letteratura, per tutti F. De Lenonardis, voce *Economia circolare (dir. pubb*) in R. Sacco (diretto da), *Digesto delle discipline pubblicistiche*, 2021; Id., *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare?* in *Dir. amm.,* 2017, 3; R. Ferrara, *Brown economy, green economy, blue economy: l'economia circolare e il diritto dell'ambiente,* in F. De Leonardis (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*, Macerata, 2019, 39; G. Fidone, *Gli appalti verdi all'alba delle nuove direttivi: verso modelli più flessibili orientati a scelte eco-efficienti,* in *RiDPC*, 5, 2012, 819; V. Molaschi*, L'economia circolare nel piano nazionale di ripresa e resilienza,* in *Ambientediritto*, 1, 2022; G. Rossi (a cura di) *I rifiuti: dallo smaltimento alla prevenzione*, in *Diritto dell'ambiente*, 2015, 2, 308; C. Bovino, *Verso un'economia circolare: la revisione delle direttive sui rifiuti,* in *Ambientesviluppo*, 2014, 10, 682.

[14] S. Manservisi, *Il ruolo emergente del diritto agroalimentare tra economia circolare e SDGs di Agenda 2030*, in S. Carmignani, N. Lucifero (a cura di), *Le regole del mercato agroalimentare tra sicurezza e concorrenza*, 2020, 843; S. Bolognini, *Pac, sostenibilità e bioeconomia*, in S. Masini, V. Rubino (a cura di), *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della Pac,* cit., 53

[15] La dichiarazione di Stoccolma sull'ambiente del 1972 afferma «le risorse naturali del globo, aria acqua terra flora e fauna e le zone costituenti ecosistemi naturali, devono essere preservate nell'interesse delle generazioni presenti e future mediante pianificazione o gestione oculata». Il concetto giuridico di "ambiente" espone diversi profili di criticità primo tra tutti quello di una nozione unitaria, dovuta, forse, alla circostanza che nell'oggetto di tutela rientrano molteplici cose sì da non consentire una definizione idonea a ricomprenderle tutte. Dal punto di vista sistematico, è emersa sin da subito la necessità di una definizione e ha visto contrapposti due diversi orientamenti: quello pluralista, sostenitore della teoria tripartitica [M.S. Giannini, *"Ambiente": saggio sui suoi diversi aspetti giuridici*, in *Riv. Trim. dir. pubbl.*, 1973, 1, 15; A. Predieri, *Paesaggio,* in *Enc. Dir*., 1981, XXXI, 510 ss.; E. Capaccioli, F. Dal Piaz, *Ambiente (tutela dell')* in *Novissimo digesto*, app., 1980, 257], il quale l'ha "scomposto" in tre diverse categorie: insieme di beni naturali quali paesaggio, beni culturali; bellezze naturali foreste e parchi floro-faunistico; insieme degli spazi, terrestri, acquatici e aerei, tutelati dalle norme contro l'inquinamento. Infine, in senso urbanistico, oggetto della normativa di regolazione dell'assetto e gestione del territorio, della pianificazione degli interventi della localizzazione dell'insediamenti. Più complessa è la posizione di chi, pur negando rilievo giuridico alla nozione di ambiente, ne ammette l'utilità e la rilevanza ai fini operativi. Partendo dalle disposizioni costituzionali, tale indirizzo riconosce alle azioni di tutela del paesaggio e dell'ambiente salubre, la risposta che l'ordimento deve fornire per bilanciare tali interessi con le esigenze di una società industriale complessa [B. Caravita di Toritto, *Diritto dell'ambiente*, Bologna, 2005]. La pretesa definitoria non può dirsi ancora esaudita giacché l'indirizzo pluralista non coglie i tratti di inscindibilità e collegamento intrinseci nei diversi beni ambientali; l'indirizzo monistico, imprigionato nella ricerca di un concetto unitario, non valorizza la notevole sinergia tra le diverse componenti ambientali. Si veda, S. Carmignani, *Gli ambigui confini tra le nozioni di "territorio", "paesaggio" e "ambiente" nella legislazione italiana*, in E. Cristiani, M. Alabrese, *La convenzione del paesaggio nel decennale della sua approvazione*, Pisa, 2011, 79

In tale prospettiva, le evoluzioni funzionali dell'impresa agricola hanno fatto sì che la stessa fosse destinataria delle predette, numerose normative ambientali, le quali hanno delineato un percorso di sostenibilità[16] e circolarità[17] che investe l'intero ciclo produttivo[18].

Quest'ultimo si compone di diverse fasi, ognuna delle quali, a seconda delle modalità di esplicazione, può divenire causa di effetti ambientali positivi o negativi, di guisa che è fondamentale per un verso, impedire la progettazione, la realizzazione ed anche l'importazione di prodotti non sostenibili nell'Unione europea; e per altro verso, impegnarsi in azioni, le quali siano indirizzate alla gestione del prodotto nel corso del suo ciclo di vita da parte degli utilizzatori o detentori e, quand'anche questi ultimi decidessero di disfarsene, massimizzando il recupero di risorse impiegabili per la realizzazione di altri prodotti.

Le linee tracciate dall'economia circolare sembrano, dunque, fornire il mezzo, per dare concretezza alla sostenibilità che ne diventa, in qualche misura, il fine e assurge a chiave di sintesi delle regole incidenti su ogni fase della filiera: dalla

[16] Il concetto di sviluppo sostenibile emerge nel 1972, nel *Limits of Growth*, in cui traspare l'idea della insostenibilità di un modello di sviluppo che considera il pianeta una miniera inesauribile di risorse. È, però, con Rapporto Brundtland (*Our Common Future*) del 1987, che lo sviluppo sostenibile entra ufficialmente nel panorama legislativo, definito come quello *sviluppo capace di soddisfare i bisogni della generazione presente senza compromettere quelli delle generazioni future*; due elementi fondamentali: l'ambiente quale dimensione essenziale dello sviluppo economico e la responsabilità intergenerazionale nell'uso delle risorse naturali (ripresa nel 1992, a Rio de Janeiro, nella *Earth summit*). Si delinea un concetto di sviluppo sostenibile più ampio non limitato agli aspetti ambientali, ma legato all'intreccio tra questi e la giustizia economica, l'equità sociale. Deriva, altresì, la stretta connessione tra aspetti globali e locali, stigmatizzata nello slogan «Pensa globalmente, agisci localmente». In dottrina, S. Carmignani, *Agricoltura e pluridimensionalità dello sviluppo sostenibile*, in *DGA*, 2016, 1, la quale afferma «la sostenibilità dello sviluppo come strumento di tutela ambientale costituisce solo uno spaccato di un più variegato atteggiarsi della sostenibilità, nella quale gli obiettivi ambientali devono coniugarsi con quelli sociali, economici ed istituzionali, con lo scopo di perseguire in modo integrato l'equità sociale e di genere nella distribuzione e nell'accesso alle risorse ambientali e nella conservazione delle risorse per le generazioni future». In dottrina, F. Bruno, M. Benozzo, *Legislazione ambientale. Per uno sviluppo sostenibile del territorio*, in G. Alpa (a cura di), *Collana temi di diritto privato*, 2003; N. Lucifero, *La sostenibilità nel sistema della filiera agroalimentare: questioni giuridiche e problemi interpretativi legati alla sua conformazione ai paradigmi dello sviluppo sostenibile*, in M. Goldoni, S. Masini, V. Rubino (a cura di), *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della PAC*, Bari, 2021, 108.

[17] I principi dell'economia circolare sono entrati a far parte dell'ordinamento italiano mediante il Collegato ambientale, entrato in vigore con la legge 28 dicembre 2015 n. 22, e che contiene importanti novità, tra cui agevolazioni per imprese verdi, finanziamento dei progetti di mobilità sostenibile (piste ciclabili, *car-pooling, car-sharing, bike-pooling*, etc.); definizione del *mobility manager scolastico*; istituzione del *Made Green in Italy;* delle *Oil free zone*; istituzione di un fondo per il rischio idrogeologico; acquisti verdi, modifiche al Codice dei contratti pubblici, tra cui l'obbligatorietà dei CAM. In dottrina, A. Muratori, *Sì ai velocipedi, no ai mozziconi, a maggior gloria della green economy*, in *Ambientesviluppo*, 2016, 4, 269; A. Pierobon, *Territori e mappe della green economy italiana*, in *Azienditalia*, 2016, 4, 461 il quale sottolinea «le novità introdotte dalla L.n. 221/2015 sono tante e variegate che un solo volume sarebbe insufficiente per analizzarle tutte sistematicamente […] risulta utile leggere le numerose disposizioni come volute, non solo per disciplinare, bensì per ecologicamente orientare molti comportamenti e attività pubbliche e private».

[18] Il Reg. Ue 2021/241 ha inteso assicurare la ripresa ed il miglioramento della resilienza dell'Unione e dei suoi Stati membri. Fondamentali, altresì, la COM (20.5.2020) «Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030»; Regolamento (UE) 2021/783, «programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE); Regolamento (UE) 2021/1119 per conseguire «la neutralità climatica entro il 2050 e modifica i regolamenti (CE) n. 401/2009 e (UE) 2018/1999 (Legge europea sul clima)».

produzione, come scelta dei metodi produttivi o delle risorse da impiegare, alla commercializzazione, sino ad arrivare alla fase di gestione delle eccedenze[19], rifiuti.

Per quanto concerne la produzione, l'agricoltura biologica[20], pur essendo già presente nel panorama normativo, ha subito una modifica con il regolamento 848/2018, fortemente innovativo sul piano degli obiettivi e dei principi ispiratori nonché delle regole applicative, a tal punto che è divenuta, oggi, il paradigma di riferimento, poiché consente di ottenere prodotti ai quali è attribuita siffatta qualificazione, subordinatamente al rispetto di tutta una serie di regole in materia di produzione, sicurezza, informazione, al superamento di specifici controlli che coinvolgono tutti gli operatori, condizionano ogni fase e che, al momento della immissione sul mercato, si traducono nell'apposizione del segno distintivo "bio" sull'etichetta[21].

Un momento di incontro, dunque, tra politica ambientale e regole di mercato.

Il tema della commercializzazione è strettamente correlato, poiché mediante l'utilizzazione di marchi/segni, *green claim*[22], si vuole immediatamente lasciar percepire al consumatore, senza fraintendimenti, in un «mercato non più parla-

[19] Secondo l'art. 2, lett. c) della L. n. 166/2016, sono «a titolo esemplificativo e non esaustivo, prodotti alimentari, agricoli e agro-alimentari che, fermo restando il mantenimento dei requisiti di igiene e sicurezza sono invenduti o non somministrati per carenza di domanda; ritirati dalla vendita in quanto non conformi ai requisiti aziendali di vendita; rimanenze di attività promozionali; prossimi al raggiungimento della data di scadenza; rimanenze di prove di immissione in commercio di nuovi prodotti; invenduti a causa di danni provocati da eventi meteorologici, di errori nella programmazione della produzione; non idonei alla commercializzazione per alterazioni dell'imballaggio secondario che non inficiano le idonee condizioni di conservazione».

[20] Oltre il regolamento (UE) n. 2018/848/UE, il Reg. di esecuzione 2021/279, il D.lgs. n. 20/2018, che ha riscritto le regole per il controllo e certificazione, la legge 9 marzo 2022, n. 23, la disciplina si interseca con le ulteriori normative in tema di informazione al consumatore di alimenti e di immissione dei prodotti nel mercato. Tra molti, N. Lucifero, *Il regolamento (UE) 2018/848 sulla produzione biologica. Principi e regole del nuovo regime nel sistema del diritto agroalimentare europeo,* in *RDA.,* 2018, 3, 409; A. Tommasini, *Produzioni biologiche e filiera corta in funzione di un'alimentazione sostenibile*", in *RDA*., 2014, 1, 64; I. Canfora, *L'agricoltura biologica nel sistema agroalimentare. Profili giuridici*, Bari, 2002; Id., *Impresa agricola biologica tra responsabilità e controlli*, in *Agr.Ist.Merc.,* 2017, 2, 5; M. Mauro, *Il nuovo regolamento sull'agricoltura biologica: nuove prospettive e vecchi paradigmi,* in *DGA*., 2018, 6.

[21] Con il biologico, si mira a rispondere alle istanze dei consumatori di acquistare prodotti, ottenuti da procedimenti certificati che non danneggino l'ambiente e la salute umana; il nuovo regolamento pone l'ulteriore obiettivo di rafforzare la fiducia del consumatore sulla qualità del prodotto, riferibile al processo con il quale è ottenuto. L'art. 1 della legge n. 23/2022 rappresenta la produzione biologica come «un sistema globale di gestione dell'azienda agricola e di produzione alimentare, basato sull'interazione tra le migliori prassi in materia di ambiente e azione per il clima e salvaguardia delle risorse naturali […]». Tale definizione rimembra quella sulla sostenibilità nel settore vitivinicolo dall'OIV, nella Risoluzione CST 1/2004, intesa «come approccio globale su scala dei sistemi di produzione, trasformazione delle uve, associando la perennità economica delle strutture e dei territori, l'ottenimento di prodotti di qualità, la presa in considerazione dell'esigenza di una viticoltura di precisione, dei rischi legati all'ambiente, la sicurezza dei prodotti, la salute dei consumatori e la valorizzazione degli aspetti patrimoniali, storici, culturali, ecologici e paesaggistici».

[22] Sui *green claims* e sulle pratiche di *greenwhashing*, G. Gregori, C. Pasturenzi, *I Green Claim e la deriva del 'Greenwashing': gli orientamenti delle autorità competenti per contrastare il fenomeno,* in *Rass. dir. farm. Sal.*, 2, 239; M. Ferrari, *Nuove iniziative in materia di etichettatura di origine e ambientale: lo schema "Made Green in Italy",* in *RDA.*, 2018, 4, 594; F. Bertelli, *I green claims tra diritti del consumatore e tutela della concorrenza*, in *Contratto e impresa,* 2021, 1, 286; A. Quaranta*, La retorica green e le comunicazioni ingannevoli: il greenwashing per la prima volta al vaglio del giudice di merito,* in *AmbienteSviluppo*, 2022, 6, 403, il quale sottolinea come non esista dibattito senza il termine *green,* diventato un pass per ogni cosa.

to ma muto»[23], che quell'alimento, non solamente, è sostenibile, ma è ottenuto mediante un procedimento orientato al criterio della sostenibilità[24].

La trasparenza delle informazioni, contenute in etichetta[25], sollecita, altresì, il consumatore a compiere scelte consapevoli[26] e più conformi ai suoi principi morali, inducendolo, al contempo, a comportamenti alimentari più rispettosi dell'ambiente, delle risorse naturali, della propria salute, secondo quanto richiesto dalla strategia *From farm to fork* che invita, persino, esplicitamente, i cittadi-

[23] In tal senso, A. Germanò, *Manuale di diritto agrario*, cit.

[24] A tal riguardo occorre richiamare la normativa attinente all'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi. La legge 25 febbraio 2022, n. 15, ne ha rimandato l'entrata in vigore al 1° gennaio 2023, ma ha mantenuto forte l'intento di incrementare il recupero mirato degli imballaggi, tramite l'obbligo di fornitura di informazioni specifiche e fondamentali per il recupero dei materiali.

[25] *Ex multis*, A. Germanò, *Le indicazioni in etichetta (e la loro natura) e i segni degli alimenti*, in *RDA*, 2012, 1, 272; L. Costato, *Le etichette alimentari nel nuovo Reg. 1169/2011*, in *RDA*, 2011, 1, 658; A. Jannarelli, *La fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori nel nuovo Reg. 1169/2011 tra l'onnicomprensività dell'approccio e l'articolazione delle tecniche performative*, in *RDA*, 2012, 1, 38; N. Lucifero, *Etichettatura degli alimenti*, in *Dig.civ*., Torino, 2009, 210; Id., *Etichettatura degli alimenti: comunicazione legale e comunicazione volontaria*, in *DGA*, 2009, 14; Id*., Il mercato alimentare e l'informazione dei prodotti,* in A. Germanò, E. Rook Basile, N. Lucifero (a cura di). *Manuale di legislazione vitivinicola*, Torino, 2022, 165; Id., *La responsabilità per le informazioni al consumatore di alimenti tra regole di validità, regole di comportamento e doveri informativi*, in *Contr.impr.,* 2017, 2, 466; R. Sajia, *La disciplina giuridica dell'etichettatura degli alimenti*, in L. Costato, A. Germanò, E. Rook Basile, *Trattato di diritto agrario*, vol. 3, 2011, 493;

[26] Il modello, delineato dal Reg. 1169/2011, dagli atti di esecuzione e delegati, nonché dalla direttiva 2005/29/CE, è un sistema complesso fatto, tra l'altro, di informazioni obbligatorie e di altre volontarie che devono essere orientate ai canoni di correttezza, trasparenza ed equità, per preservare la salute del consumatore, nel duplice senso di sicurezza del prodotto e di soddisfazione dei suoi bisogni nonché il mercato e la concorrenza, la quale subirebbe una distorsione in ipotesi di perpetrate pratiche commerciali sleali. Il riferimento normativo, sul piano comunitario, è la direttiva 2005/29 CE che, pur non contenendo una regolamentazione specifica sui *claim* ambientali, offre il fondamento per una tutela del consumatore. Dal combinato disposto degli artt. 6, 7 e 12, si ricava un onere, incombente sul professionista, in ordine alla chiarezza, accuratezza e specificità delle dichiarazioni ecologiche. La letteratura è ampia. Si richiamano a mero titolo esemplificativo N. Lucifero, *Le pratiche commerciali sleali nel sistema delle relazioni contrattuali tra imprese della filiera agroalimentare*, Milano, 2018; L. Costantino*, La tutela del contraente debole nelle relazioni lungo la filiera agro-alimentare nelle più recenti esperienze giuridiche europee e statunitensi*, in *RDA*., 2013, 1, 166; F. Leonardi*, La direttiva sulle pratiche commerciali sleali e la funzione di controllo nella tutela della vulnerabilità dell'impresa agricola*, in *DGA*, 2019, 5; A.D. De santis, A. Palmieri, *Pratiche commerciali scorrette e giurisdizione*, in *il Foro ital*., 12, 2021, 4048; M. Goldoni, *Le regole di filiera e il mercato,* in *RDA.,* 2020, 4, 867; L. Russo, *Le pratiche commerciali scorrette nella filiera agroalimentare tra diritto UE e diritto interno - The unfair commercial practices in the agri-food supply chain between EU and domestic law*, in *Dir. Agroalimentare*, 2020, 2, 401; A. D'Alessio, *Pratiche commerciali scorrette e violazione della disciplina sull'informazione alimentare - Unfair commercial practice and violation of the food information law,* in *Resp. Civ. e prev.,* 2020, 3, 635; A. Fachechi, *Gli orientamenti dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato in materia di pratiche commerciali scorrette (Anno 2018*), in *Concorrenza e mercato*, 2020, 543 ss.; C. Granelli, *Pratiche commerciali scorrette: tutele individuali,* in *La nuova giur. civ. comm*., 2019, 5, 1074; E. Gambaro, P. Missanelli, *La tutela dei prodotti agroalimentari tra disciplina italiana ed europea: pratiche commerciali sleali e concorrenza estera - The legal protect agricultural and food products between Italian and European legislation: unfair commercial practices and foreign competition,* in *Dir. Agroalimentare*, 2019, 2, 167; C. Magli, *Pratiche commerciali scorrette e rimedi civilistici nel contesto della responsabilità sociale d'impresa,* in *ContrattoImpresa*, 2019, 2, 716; P. Perlingieri, *La tutela del consumatore nella Costituzione e nel Trattato di Amsterdam*, in P. Perlingieri, E. Caterini (a cura di), *Il diritto dei consumi*, in *Ed. scient. Calabresi*, 2005, 1, 9; M. Semeraro, *Informazioni adeguate e valutazione del merito creditizio: opzioni interpretative nel credito ai consumatori,* in *Riv. Dir. civ*., 2021, 6, 687.

ni dell'Unione europea a convertirsi a diete alimentari basate maggiormente sui vegetali e a ridurre il consumo delle carni rosse[27].

L'interesse ambientale nella commercializzazione dei prodotti si manifesta, altresì, nel recente intervento normativo sulla valorizzazione e promozione dei prodotti agroalimentari a filiera corta e a chilometro zero nonché in quello relativo alle piccole produzioni locali[28].

La sostenibilità si pone, quindi, come un processo integrale, il quale non può che riguardare, inevitabilmente, anche le fasi successive della filiera: packaging ecosostenibili[29], riduzione degli sprechi[30], gestione dei sottoprodotti, mps, rifiuti. Suggerimenti già si rinvengono nell'utilizzo di risorse biologiche rinnovabili nei settori della chimica *bio-based,* del tessile, della moda[31], della cosmetica, dell'energia[32].

---

[27] Il Regolamento (UE) 2022/169 autorizza la commercializzazione della larva gialla della farina congelata e in polvere.

[28] Leggi n. 30 del 1 aprile 2022 e n. 61 del 17 maggio 2022, recanti, rispettivamente «Norme per la valorizzazione delle piccole produzioni agroalimentari di origine locale» ("P.P.L.") e «Norme per la valorizzazione e la promozione dei prodotti agricoli e alimentari a chilometro zero e di quelli provenienti da filiera corta».

[29] Per un approfondimento, I. Trapé, *Packaging alimentare ed economia circolare*, in *RDA.,* 4, 2018, 465; C.S. Renato, *La disciplina giuridica degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio,* in *Riv. Giur. dell'amb.* 2009, 1, 79.

[30] L'art. 2, lett. d), L. n. 166/2016 li definisce «l'insieme dei prodotti alimentari scartati dalla catena agroalimentare per ragioni commerciali o estetiche ovvero per prossimità della data di scadenza, ancora commestibili e potenzialmente destinabili al consumo umano o animale e che, in assenza di un possibile uso alternativo, sono destinati a essere smaltiti».

[31] R. Bianchi, *L'economia circolare nel mondo della moda e l'interpretazione di rifiuto della Corte Europea*, in *AmbienteSviluppo*, 2022, 2.

[32] Si pensi all'impiego degli scarti per produrre energie rinnovabili. Sull'argomento, per tutti, I. Canfora, *Il fondo rustico, i pannelli solari e l'agrarietà per connessione: come non snaturare la vocazione agricola dell'impresa,* nota a C. Cost. 25-2-2015, n. 66, in *RDA.,* 2016, 2, 242; S. Bolognini, *Il difficile contemperamento delle esigenze energetiche con quelle alimentari*, in *Agricoltura e contemperamento delle esigenze energetiche e alimentari,* in M. D'Addezio (a cura di) Atti dell'incontro di studi Udine 12 maggio 2011, Milano, 2012, 133; M. D'Addezio, *Lo scenario giuridico sulle agroenergie: una lettura all'insegna dei canoni di sostenibilità competitività e sicurezza,* in*Attideigeorgofili*, 2014; S. Carmignani, *Energie rinnovabili e bilanciamento dei valori*, in *Studi in onore di Luigi Costato*, Napoli, 2014, 227; M. Giuffrida, *La produzione di energia da fonti rinnovabili nel quadro della PAC dopo il Trattato di Lisbona,* in *RDA*, 2011, 1, 139; L. Paoloni, *L'impresa agricola nella transizione verso le energie rinnovabili,* in *Agr. Istit. Merc.*, 2011, 1, 45; Id., *L'attività agricola di produzione energetica*, in L. Costato, A. Germanò, E. Rook Basile (diretto da) *Trattato di diritto agrario*, Torino, 2011, 248; A. Quaranta, *Energie rinnovabili: la multifunzionalità delle imprese agricole,* in *Ambientesviluppo*, 2010, 10, 826; P. Lattanzi, S. Villamena*, Agricoltura ed energia: dallo "scontro" fra interessi alla logica di "mutuo sostegno"*, in G. Cerrina Feroni, T. Edoardo Frosini, L. Mezzetti, P.L. Petrillo (a cura di), *Ambiente, energia, alimentazione. Modelli giuridici comparati per lo sviluppo sostenibile*, Firenze, 2016, 549 M. Targhini, *Il relativismo esegetico sulla questione del fotovoltaico in agricoltura: così è (se vi pare*), in *Dir. Prat. Trib*., 2020, 2, 494; M. Alabrese, E. Cristiano, G. Strambi (a cura di), *L'impresa agroenergetica, Il quadro istituzionale, gli strumenti, gli incentivi*, Torino, 2013, 1; T. Babuscio, *Agricoltura non alimentare: nuove opportunità per gli imprenditori agricoli*, in *DGA*., 2006, 151, F. Bruno, *Energie Rinnovabili, agricoltura e tutela del paesaggio: dalla marcia di Radetzky alla cripta dei cappuccini?,* in *Agric.Ist.Mer*, 2011; Id., *Energie rinnovabili, agricoltura e gestione dei rifiuti: un rapporto ancora irrisolto,* in *DGA*, 2012, Critico, U. Barelli, *I limiti alle energie rinnovabili con particolare riferimento alla tutela della biodiversità*, in *Riv. giur. amb*., 2014, 1, 1; S. Bolognini, *The Future of Agro-Energy in the European Union Considering the Relationship between Food Emergency and Energy Emergency,* in *European Food and Feed Law,* 2015, 194; Id., *L'ubicazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili in zona agricola e il necesse est della Corte costituzionale, fra reticenze e ipocrisie,* in *RDA*., 2014, 2, 166

E pur tuttavia, la portata conclusiva di un siffatto approccio, il quale miri alla realizzazione di una filiera agroalimentare interamente circolare e sostenibile, potrebbe risultare ostacolata dalla poca chiarezza relativamente alla qualificazione di una sostanza alla stregua di rifiuto.

3. *La qualificazione giuridica di rifiuto alla stregua di bene potenziale*

Nella comune opinione, il concetto di "rifiuto" ha un'accezione piuttosto negativa, riferendosi a ciò che residua da un processo di produzione, trasformazione o utilizzazione di un bene e che, non avendo più alcuna utilità, è, per l'appunto, "rifiutato" ossia dismesso dal titolare.

La definizione offerta sul piano normativo sembrerebbe rispecchiare siffatto convincimento, giacché identifica il rifiuto come «*qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi*»[33], lasciando, dunque, intendere che unico presupposto per tale qualificazione debba essere il comportamento del detentore, il quale, non traendo più dalla sostanza alcuna forma di utilità, decida di disfarsene[34].

Secondo una parte della dottrina, dunque, il rifiuto sarebbe fonte di diseconomia, un disvalore ossia un "non bene", [35] giacché, anziché essere una cosa oggetto di diritti, come sancito dall'art. 810 cod. civ. [36], sarebbe una cosa oggetto di obblighi, di doveri, in vista della sua dismissione o del suo smaltimento sì che il modello,

---

[33] Il D.Lgs 116/2020, recependo la Direttiva UE 2018/851, ha modificato, con decorrenza dal primo gennaio 2021, gli articoli 183 e 184 TUA: i rifiuti possono distinguersi in urbani, speciali e urbani *ex* assimilati.

[34] La giurisprudenza in tema di qualificazione del rifiuto ancorata alla mera intenzionalità del detentore è ampia. *Ex multis* T.A.R. Salerno, (Campania), 2 marzo 2021, n. 537, in *Foro Amministr.,* 2021, 3, 567; T.A.R. Aosta, (Valle d'Aosta), 16 settembre 2020, n. 41, in *Foro Amm. (Il)* 2020, 9, 1728; Trib. Milano, 4 novembre 2019, n. 2302, in *Redazione Giuffré amm.*, 2019; Cass. pen., 11 ottobre 2018, n. 4952, in *Ced.Cass.pen,* 2019, T.A.R. Torino, (Piemonte), 4 dicembre 2017, n.1303, in *Foro Amministr.,* 2017, 12, 2429; Cass. pen., 13 novembre 2016, n. 48316, in *Ambientediritto*; Cass. pen., 15 dicembre 2016, 5442, in *DirittoGiustizia 2017, 7 febbraio*; Cass. pen., 20 gennaio 2015, n. 29069, in *Lexambiente*; Cass. pen., 2 dicembre 2014, n. 50309, *ivi*; Cass. pen., 22 febbraio 2012, n. 7037, *ivi*. Contra Cass. pen., 16 novembre 2016, n. 48316, secondo la quale «è inaccettabile ogni valutazione soggettiva della natura dei materiali da classificare o meno quali rifiuti, poiché è rifiuto non ciò che non è più di nessuna utilità per il detentore in base ad una sua personale scelta ma, piuttosto, ciò che è qualificabile come tale sulla scorta di dati obiettivi che definiscano la condotta del detentore o un obbligo al quale lo stesso è comunque tenuto, quello, appunto, di disfarsi del suddetto materiale».

[35] Vedi R. Federici, *La nozione di rifiuti: una teoria,* in *Riv. It. Dir. Pubbl. comun.,* 2006, 1068; A. C. Nazzaro, *Nuovi beni tra funzione e dogma,* in *Contrattoimpresa,* 2013, 1014; A. Jannarelli, *L'articolazione delle responsabilità nell'abbandono dei rifiuti: a proposito della disciplina giuridica dei rifiuti come non-beni sia in concreto che in chiave prospettica,* in *RDA,* 2009, 2, 125. In senso contrario, A.C. Nazzaro, *Rifiuti, beni e proprietà nella prospettiva dell'economia circolare, Rass. dir. civ.,* 2020, 621; G. Resta, *I rifiuti come beni in senso giuridico*, in *Riv. crit. dir. pri*, 2018, 207

[36] Per tutti S. Pugliatti, voce *Beni, in Enc. Dir.* 1959, 5,194.

volto a governare l'allocazione dei costi derivanti dall'emersione dei rifiuti, sarebbe quello della responsabilità, sintetizzabile nel principio "chi inquina paga"[37].

Ed invero, già siffatta prospettiva risulterebbe, forse, passibile di un primo elemento di criticità, basato sul presupposto che da una norma nascono, contemporaneamente, diritti e doveri: intanto esiste un diritto, in quanto esiste un correlativo dovere ed intanto esiste un obbligo, in quanto esistono interessi protetti che si sostanziano nell'adempimento di quell'obbligo o di quel dovere. Ancor di più, spunti di riflessione emergono proprio dai principi di economia circolare e di sostenibilità, i quali non precluderebbero *tout court* una qualificazione del rifiuto alla stregua di bene giuridico e, anzi, ne incentiverebbero una sua connotazione in termini di bene potenziale.

Proprio la circostanza che l'art. 183 privilegi l'aspetto soggettivo, legato alla volontà di disfarsi della sostanza, induce a stimare che quella che è ritenuta una sostanza inutile (rifiuto) per un soggetto, potrebbe non essere tale per un altro[38]; un utilizzatore diverso rispetto a colui che se ne disfi o abbia intenzione di disfarsene, potrebbe qualificarlo, per l'appunto, come una risorsa per la propria impresa[39], ricavandone una qualche forma di utilità, la quale, a sua volta, consentirebbe di inquadrarla come bene giuridico.

Al contempo, la medesima sostanza potrebbe mutare la propria qualificazione, a seconda della previsione o meno di una attività di riutilizzazione della stessa, tra l'altro, ancorata alle innovazioni tecnologiche e alla scoperta di nuovi processi di riutilizzazione.

D'altronde, un siffatto indirizzo è suggerito dagli artt. 184-*bis* e 184-*ter*, i quali ci consegnano, rispettivamente, le nozioni di sottoprodotto e di *End of waste*, intendendo con i primi la tipologia di residui delle attività imprenditoriali che, normalmente, sarebbero considerati rifiuto, ma che non lo diventano a fronte di una ulteriore attività organizzata al fine del loro reimpiego; la preventiva pianificazione di una attività, dedicata all'utilizzazione del residuo in una ulteriore fase di un ciclo produttivo, consente di invertire la visione di una loro inutilizzabilità *ab origine,* per lasciar posto ad una lettura utilitaristica, necessaria al soddisfacimento di un bisogno del mercato[40]. Per quanto riguarda, invece, le materie

---

[37] Richiamato dall'art. 191 TFUE. In dottrina, A. Germanò, *L'agricoltura ed il principio chi inquina paga*, in *RDA,* 261, 1; C. Verrigni, *La rilevanza del principio comunitario "chi inquina paga" nei tributi ambientali*, in *Rass. trib.,* 2003, 5, 1614; M. Meli, *Oltre il principio chi inquina paga: verso un'economia circolare*, in *Riv. crit. dir. priv*., 2017, 1, 63.

[38] Al riguardo, R. Lombardi, *Il bene rifiuto tra concezione relazionale e responsabilità civile,* in *Rass. dir. civ*., 2015, 3, 851.

[39] Sul punto F. De Leonardis, *I rifiuti: da "problema a risorsa",* in G. Rossi (A cura di), *Diritto dell'ambiente*, Torino, 2021, 324; M.F. Tommasini, *La fenomenologia del rifiuto tra atti di dismissione e tutela del bene ambiente,* in *Contr. Impr*., 2018, 416.

[40] L'art. 184-*bis* del D.lgs. 152 del 2006 considera sottoprodotto, "*qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfi tutte le condizioni di cui all'art. 184 bis"*, ossia: la sostanza o l'oggetto deve essere originato da un processo di produzio-

prime secondarie, le stesse sono, invece, qualificate come prodotto finale, a cessazione della qualifica di rifiuto, delle operazioni di riutilizzo, riciclo o comunque recupero di rifiuti, quando il risultato di tali attività sia conforme a determinate caratteristiche e rispettoso dei requisiti statuiti dall'art. 184-*ter*[41].

La lettura, in chiave evolutiva delle predette disposizioni, lascia comprendere che l'organizzazione di un'attività, ulteriore rispetto a quella produttiva del bene principale -la quale miri ad utilizzare, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione, la sostanza "accessoria" prodotta (sottoprodotto)- nonché l'ipotesi di operazioni successive, indirizzate all'impiego o al recupero del rifiuto, siano sufficienti per far traslare quella sostanza dal "non più bene- rifiuto" al "non ancora bene- bene potenziale" [42].

Senza dimenticare che, tra l'altro, dalla gestione dei rifiuti potrebbe, altresì, derivare una utilità per la collettività, mediante l'esercizio di attività aventi un notevole impatto e utilità sociale e ricadute in campo ambientale, conformemente a quanto statuito dagli art. 9 e 41 della Costituzione i quali, da poco riformati, introducono la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi tra i principi fondamentali della nostra Carta costituzionale anche nell'interesse delle future generazioni e statuiscono come l'iniziativa economica privata non possa svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno, tra l'altro, alla salute e all'ambiente.

In una visione personalista del problema ecologico, la quale configuri l'ambiente, non come *habitat* delle cose, bensì come strumento privilegiato per lo sviluppo della persona, in una legislazione proiettata ad evitare la stessa emersione dei rifiuti, l'incompatibilità del rifiuto con la nozione di bene, di cui all'art. 810

---

ne, di cui costituisce parte integrante e il cui scopo primario non sia la produzione di tale sostanza od oggetto; deve essere certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi; la sostanza o l'oggetto deve poter essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale; l'ulteriore utilizzo deve essere legale.

[41] La nozione di "cessazione della qualifica di rifiuto" è stata introdotta con il D.lgs. n. 205/2010, il quale ha recepito la direttiva 2008/98 Ce. L'art. 6 della predetta direttiva statuisce taluni rifiuti specifici cessano di essere tali ai sensi dell'articolo 3, punto 1, quando siano sottoposti a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfino criteri specifici da elaborare conformemente alle seguenti condizioni: a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzata/o per scopi specifici; b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto; c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti; d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

[42] La sentenza CGUE, 18 aprile 2022, C-9/00, in *EUR-Lex* pone una distinzione concettuale tra rifiuti e residui di produzione, identificando questi ultimi come sostanze secondarie che, pur non rappresentando il fine produttivo principale, possono essere commercializzate e sfruttate. In un primo momento, la giurisprudenza ha ritenuto escludo che il sottoprodotto potesse essere oggetto di qualsiasi trasformazione preliminare e al contempo ha ritenuto impossibile il suo eventuale riutilizzo in processi produttivi diversi da quello originario. Negli anni, tuttavia, la nozione di sottoprodotto si è ampliata con notevoli aperture. Al riguardo fondamentale è stato il concetto di normale pratica industriale, il quale ha dato luogo ad un notevole dibattito ermeneutico e giurisprudenziale sino a giungere al D.M. 264/2016 e alla successiva circolare 30 maggio 2017, prot. n. 7619 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

cod. civ., non dovrebbe, quindi, essere automatica e rimessa alla discrezionalità del suo detentore ed anzi meriterebbe, forse, di essere rimeditata.

4. *I rifiuti agro-alimentari*

La prospettiva, sopra delineata, sembrerebbe trovare ragioni di conforto, ancor più, in ambito agrario,[43] là dove molte sostanze, anche mediante l'ausilio delle nuove tecnologie, della chimica verde, potrebbero non essere scarti, ma materiali, ancora ricchi di sostanze ed elementi utili per nuovi consumi o produzioni.

Nella filiera agroalimentare, la nozione di rifiuto deve essere presa in considerazione nell'ambito di due macro categorie: quella dei rifiuti alimentari e quella dei rifiuti speciali, derivanti dall'attività agricole ed agro-industriali.

Con riferimento a questi ultimi, l'art. 184, comma 3, D.Lgs. n. 152/2006 li qualifica come speciali, classificabili, a loro volta, in pericolosi e non pericolosi e, conseguentemente, sottoposti alle differenti regole volte alla loro corretta gestione. Al contempo, il successivo art. 185 esclude dal campo di applicazione della disciplina, le materie fecali[44], se non contemplate dal comma 2, lettera b), del medesimo articolo, la paglia e altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, gli sfalci e le potature effettuati nell'ambito delle buone pratiche colturali nonché quelle derivanti dalla manutenzione del verde pubblico dei comuni, utilizzati in agricoltura, nella silvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa anche al di fuori del luogo di produzione ovvero con cessione a terzi, mediante processi o metodi che non

---

[43] Si vedano, M. Benozzo, F. Bruno, *I rifiuti e l'obbligo di controllo*, in *DGA*, 2005; M. Benozzo, *La gestione dei rifiuti agricoli dopo il Trattato di Lisbona*, in L. Costato, P. Borghi, L. Russo, S. Manservini (a cura di), *Dalla Riforma del 2003 alla Pac dopo Lisbona. I riflessi del diritto agrario alimentare e ambientale.* cit, 211, il quale evidenzia come l'altalena normativa sui rifiuti agricoli confermi la peculiarità dell'impresa agricola rispetto a quella industriale. Dinanzi ad una società che ha abusato delle risorse naturali, si cercano soluzioni concrete e l'A. sottolinea che solamente l'impresa agricola si presenta come una attività in grado di fronteggiare tale peso configurandosi come l'unica impresa (nel senso di comparto produttivo nel suo insieme) effettivamente eco-compatibile, capace di assorbire direttamente la quasi totalità dei propri rifiuti, residui, scarti di produzione e consumo, trasformandoli in risorse utilizzabili senza impatto ambientale.

[44] Le materie fecali sono escluse solamente nell'ipotesi in cui siano riutilizzate nella stessa filiera agricola e solamente per il letame agricolo, quello non agricolo è considerato rifiuto salvo l'interessato dimostri: l'esistenza di colture sulle aree interessate dallo spandimento, l'adeguatezza delle quantità e qualità degli effluenti, le modalità di distribuzione al tipo e al fabbisogno delle colture, l'assenza di incompatibilità con la fertirrigazione. Il decreto 25 febbraio 2016 ha fissato criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale della utilizzazione degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato. In giurisprudenza, Cass. pen., 11 maggio 2009, n. 19880, in *Ambientesviluppo,* 2010; Cass. pen., 11 agosto 2016, n. 34874, in *Ambientesviluppo,* 2016; Cass. pen., 9 giugno 2010, n. 22005, in *Ambientesviluppo,* 2011; Cass. pen., 22 dicembre 2021, n. 18513, in *Ambientesviluppo,* 2022. In dottrina, M. D'addezio, *La ricerca cnr su "il riciclo dei reflui del sistema agricolo industriale". Ragioni dell'indagine giuridica,* in M. D'Addezio (a cura di), *La disciplina giuridica dei reflui zootecnici ed oleari,* Napoli, 2003, vol. 1, 7.

danneggino l'ambiente né mettano in pericolo la salute umana[45]. Il medesimo articolo estromette, altresì: le acque di scarico, i sottoprodotti di origine animale[46], compresi i prodotti trasformati, le carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitarie, ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento nonché le sostanze destinate a essere utilizzate come materie prime per mangimi[47].

Anche in ambito agrario, dunque, la linea di demarcazione tra rifiuto e sottoprodotto è ancorata alla circostanza del reimpiego della sostanza nella medesima attività o in impianti aziendali o interaziendali e, una volta posto in essere, anche «al di fuori del luogo di produzione ovvero con cessione a terzi»[48], è idoneo a qualificare la stessa alla stregua di un bene, capace di produrre, in via meramente esemplificativa, energia, calore, biogas, mangimi[49] nonché con riguardo ai materiali litoidi, alle terre da coltivazione, anche sotto forma di fanghi, provenienti dalla pulizia e dal lavaggio dei prodotti agricoli e riutilizzati nelle normali pratiche agricole e di conduzione dei fondi[50].

Un avallo normativo si rinviene, ad esempio, nell'art. 182, comma 6 *bis*, D.Lgs. 152/2006, secondo cui, nel rispetto dei limiti fissati, è consentito il rag-

---

[45] Vedi. Cass. pen., 3 febbraio 2022, n. 9759, in *Riv. Trim. Dir. Pen. Economia*, 2022 che sottolinea come il regime derogatorio previsto dall'art. 185 operi solo per gli sfalci e potature riutilizzati in agricoltura, in silvicoltura o per la produzione di energia da biomassa, sempre che siano eseguite delle procedure che non danneggino l'ambiente o non mettano in pericolo la salute umana.

[46] Il reg. (CE) 3 ottobre 2002, n. 1774 detta la normativa sanitaria relativa ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano, applicabile solamente se sono effettivamente qualificabili come sottoprodotti Cass. pen., 15 gennaio 2015, n. 1716, *Ambientesviluppo,* 2015; Cass. pen., 23 gennaio 2012, n. 2710, in *Ambientesviluppo,* 2012, Cass. pen., 30 novembre 2010, n. 42436, in *Ambientesviluppo,* 2011.

[47] L'articolo 3, paragrafo 2, lettera g), del regolamento (CE) n. 767/2009 definisce le materie prime per mangimi: «prodotti di origine vegetale o animale, il cui obiettivo principale è soddisfare le esigenze nutrizionali degli animali, allo stato naturale, freschi o conservati, nonché i derivati della loro trasformazione industriale, come pure le sostanze organiche o inorganiche, contenenti o meno additivi per mangimi, destinati all'alimentazione degli animali per via orale, in quanto tali o previa trasformazione, oppure alla preparazione di mangimi composti oppure ad essere usati come supporto di premiscele».

[48] Si veda R. Sajia, *La qualificazione giuridica dei sottoprodotti dell'industria agrumaria tra tutela della salute e disciplina dei rifiuti*, in Aa.Vv., *Valori della persona e modelli di tutela contro i rischi ambientali e genotossici. Esperienze a confronto*, Firenze, 2008, 403; Id., *Bene giuridico o rifiuto: quale futuro per il pastazzo di agrumi?* in Aa.Vv., *La valorizzazione di acque reflue e sottoprodotti dell'industria agrumaria e olearia*, Reggio Calabria, 2004, 433.

[49] È fondamentale garantire la conformità degli alimenti non più destinati al consumo umano, da inserire nella produzione di mangimi, ai requisiti in materia di sicurezza degli stessi, rispettando i dettami dei Regolamenti (CE) 178/2002, (CE) 183/2005, (CE) 767/2009 e (CE) 1069/2009.

[50] Importanti il D.M. 13 ottobre 2016, n. 264, «Regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti» e il D.M. 25 febbraio 2016, «Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato». In dottrina, A. Quaranta, *Utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento e del digestato: la "nuova" disciplina*, in *Ambientesviluppo*, 2016, 5, 337, L. Costantino, *La produzione e commercializzazione delle biomasse* in L. Costato, P. Borghi, L. Russo, S. Manservini (a cura di), *Dalla Riforma del 2003 alla Pac dopo Lisbona. I riflessi del diritto agrario alimentare e ambientale.* cit., 375; Id., voce "Biomasse", in *Dig.disc.priv.*, 5 ed. Agg., 2010.

gruppamento e abbruciamento dei materiali vegetali di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f) sì da trasformare il "disfarsi" in una normale pratica agricola[51].

In tale direzione, la filiera agroalimentare sembra proporre un "modello" di sostenibilità effettivamente circolare, il quale consentirebbe di trasformare un rifiuto in risorsa, con notevoli ricadute sul piano ecologico, ma anche su quello economico, consentendo di abbattere i costi di smaltimento e ottenendo, altresì, ricavi dall'ulteriore "nuovo bene"[52].

Spunti interessanti al riguardo sono offerti dal settore vitivinicolo là dove gli scarti[53], fecce, raspi, vinacce[54], possono, se essiccati, divenire riempimento di cuscini ortopedici o estratti per integratori alimentari o, ancora, pigmenti vegeta-

[51] In particolare, l'art. 182, comma 6-*bis*, definisce normale pratica agricola "l'attività di raggruppamento e abbruciamento in piccoli cumuli e in quantità giornaliere non superiori a tre metri steri per ettaro dei materiali vegetali di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f)" di guisa che l'abbruciamento e, dunque, il "disfarsi" è considerata, non un illecito, ma una normale pratica agricola, volta al reimpiego di tali materiali come sostanze concimanti o ammendanti, là dove la stessa non avvenga al di fuori del luogo di produzione e non superi le quantità giornaliera stabilita dalla norma. Il testo unico dell'ambiente tutela, tra l'altro, le suddette eccezioni prevedendo particolari sanzioni. Nell'ipotesi, infatti, in cui non siano rispettate le condizioni previste dagli artt. 185, comma 1, lett. f) e 182, comma 6-*bis* nonché nei casi in cui i materiali vegetali non siano tra quelli elencati medesimo art. 185, la combustione sarà sanzionata, ai sensi dell'art. 255, in via amministrativa o in via contravvenzionale, ai sensi dell'art. 256, comma 1. Infine, è previsto che là dove la combustione dovesse riguardare, non solamente rifiuti vegetali, ma anche altri materiali, si sconfinerà nel penale, configurandosi il reato di cui all'art. 256-*bis,* punito con la reclusione da due a cinque anni, in caso di rifiuti non pericolosi e da tre a sei anni, per quelli pericolosi.

[52] In senso contrario Cass. pen. 3 ottobre 2019, n. 46586, in *Ced,Cass.pen.*, 2019; Cass. pe., 15 cdicembre 2016, n. 5442, in *Ced.Cass.pen.* 2017, le quali evidenziano che acquisita la qualità di "rifiuto" in base ad elementi positivi (il fatto che si tratti di beni residuo di produzione di cui il detentore vuole disfarsi) e negativi (che non abbiano i requisiti del sottoprodotto), la stessa non viene meno in ragione di un accordo di cessione a terzi, né del valore economico dei beni stessi riconosciuto nel medesimo accordo, occorrendo fare riferimento alla condotta e volontà del cedente di disfarsi dei beni, e non all'utilità che potrebbe ritrarne il cessionario. (Nella fattispecie, la S.C. ha annullato la sentenza di merito che aveva negato la natura di rifiuto a segatura e truciolati, costituenti scarti di lavorazioni in legno, per il fatto che gli stessi erano stati regolarmente ceduti dal detentore a terzi).

[53] Sarmenti, vinacce, raspi, fecce diventano sottoprodotti del processo di produzione dell'uva, del vino e dei distillati, da reimmettere in altri cicli produttivi. Per le potature della vite, una soluzione ampiamente adottata è la valorizzazione energetica. La biomassa di sarmenti può alimentare centrali termoelettriche per l'energia dei processi della cantina, generando reddito accessorio nella gestione delle attività di filiera […] Raspi, vinaccioli, sono usati come carica per i *solid surfaces*, lastre di finto legno utilizzate come top per arredo interno. [https://economiacircolare.com/del-vino-non-si-butta-via-niente-percorsi-circolari-in-vigneto-e-in-cantina/]

[54] L'art 13 del Testo unico della Vite e del Vino statuisce «La detenzione delle vinacce negli stabilimenti enologici è vietata a decorrere dal trentesimo giorno dalla fine del periodo di cui all'articolo 10, comma 1, oppure, se le vinacce sono ottenute in un periodo diverso, dal trentesimo giorno successivo a quello dell'ottenimento. La detenzione delle fecce non denaturate negli stabilimenti enologici è vietata a decorrere dal trentesimo giorno successivo a quello dell'ottenimento. I termini di cui al presente comma sono elevati al novantesimo giorno per i produttori di quantitativi inferiori a 1.000 ettolitri […]».

li utili per produrre pitture[55], sino ad essere, una volta denaturate[56], materie prime preziose per la produzione di distillati.

In tal guisa, la problematica legata al *food loss,* ossia alle perdite che si determinano nelle filiere agroalimentari durante le fasi del ciclo produttivo (semina, coltivazione, raccolto) così come quella del *food waste,* ovvero dello spreco che avviene nelle ultime fasi del ciclo di vita di un alimento sul mercato (trasformazione industriale, distribuzione e consumo) manifesta certamente la propria complessità sul piano definitorio e regolamentare, ma anche la sua piena potenzialità di giungere ad una effettiva circolarità e sostenibilità del sistema produttivo, con ricadute ambientali, economiche ed, invero, anche sociali se si pensa all'ulteriore categoria dei rifiuti alimentari.

5. (**Segue**) *I rifiuti alimentari: contraddizioni e occasione di riflessione. Necessità di un'armonizzazione tra regole ambientai e regole alimentari*

È bene, sin da subito, evidenziare come i rifiuti alimentari, la cui definizione è stata introdotta solamente di recente[57], nascondano due diverse esigenze: una di provenienza più internazionale che lo considera, in vista della limitazione della fame

[55] Nell'agriceramica esistono piastrelle realizzate dalle eccedenze dei carciofini sott'olio; di questi solo il 10% è per l'alimentazione, il 90% è eccedenza che se non reimpiegato diventerebbe rifiuto. Ed, ancora, i panelli isolanti di lana di pecora per cui è utilizzata la parte corta del pelo che verrebbe scartata perché non rientra nella produzione industriale di filato.

[56] L'art. 73, comma 7, del Testo unico della Vite e del Vino, statuisce «chiunque non denatura le fecce di vino, prima che siano estratte dalle cantine, con le sostanze rivelatrici di cui all'articolo 13, comma 5, e chi impiega dette sostanze in difformità dalle modalità previste nei decreti ministeriali attuativi è soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria da 100 euro a 2.500 euro; ridotta alla metà per quantitativi inferiori a 2 tonnellate». Al comma 12, stabilisce che è soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria da 100 euro a 1.000 euro: «chiunque non provvede alle operazioni di denaturazione e alle annotazioni ai sensi dell'articolo 24, comma 7; chiunque non avvia alle distillerie autorizzate o, ove previsto, agli usi alternativi le fecce di vino in violazione delle disposizioni dell'articolo 13, comma 2».

[57] La stessa è stata introdotta dall'art. 1, par. 1, punto 3 della Direttiva n. 2018/851/UE, che è andato a modificare l'articolo 3 della direttiva 2008/98/CE mediante l'aggiunta del seguente punto: «4 bis. «rifiuti alimentari», tutti gli alimenti secondo la definizione di cui all'articolo 29 del regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio che sono diventati rifiuti». Per alimento, ai sensi del reg. 178/2002, (o «prodotto alimentare», o «derrata alimentare») si intende «qualsiasi sostanza o prodotto tra sformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato ad es sere ingerito, o di cui si prevede ragionevolmente che possa essere ingerito, da esseri umani. Sono comprese le bevande, le gomme da masticare e qualsiasi sostanza, compresa l'acqua, intenzionalmente incorporata negli alimenti nel corso della loro produzione, preparazione o trattamento. Esso include l'acqua nei punti in cui i valori devono essere rispettati come stabilito all'arti colo 6 della direttiva 98/83/CE e fatti salvi i requisiti delle direttive 80/778/CEE e 98/83/CE. Non sono compresi: a) i mangimi; b) gli animali vivi, a meno che siano preparati per l'immissione sul mercato ai fini del consumo umano; c) i vegetali prima della raccolta; d) i medicinali ai sensi delle direttive del Consiglio 65/65/CEE (1) e 92/73/CEE (2); e) i cosmetici ai sensi della direttiva 76/768/CEE del Consiglio (3); f) il tabacco e i prodotti del tabacco ai sensi della direttiva 89/622/CEE del Consiglio (4); g) le sostanze stupefacenti o psicotrope ai sensi della convenzione unica delle Nazioni Unite sugli stupefacenti del 1961 e della convenzione delle Nazioni Unite sulle sostanze psicotrope del 1971; f) residui e contaminanti.

nel mondo[58], come risorsa passibile di poter essere riutilizzato da altri e non sprecato[59] ed una comunitaria che lo vaglia in riferimento alla protezione dell'ambiente.

Rispetto ad altre sostanze destinate a divenire rifiuto, senza una programmata azione volta al loro reimpiego, le eccedenze e gli sprechi alimentari richiamano, dunque, una pluralità di valori i quali nascondono la singolare caratteristica di non dover essere bilanciati, al fine di ottenere il loro soddisfacimento, giacché la corretta prevenzione e gestione di queste sostanze è idonea a soddisfare sia l'interesse alla salvaguardia ambientale – e con essa alla tutela della biodiversità, del suolo, dell'acqua- sia, ancor più, l'interesse a porre rimedio alla inopportuna crasi esistente tra "alimenti" sprecati/in eccesso e difficoltà a garantire un cibo sano e adeguato a tutti.

In Italia, la legge 19 agosto 2016, n. 166[60], «Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi»[61], ha tentato di fornire uno strumento rimediale per ciascuna delle fasi di produzione, trasformazione, distribuzione e somministrazione dei prodotti alimentari[62].

---

[58] Secondo l'art 25 della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo del 1948 «ogni individuo ha diritto ad un tenore di vita sufficiente a garantire la salute e il benessere proprio e della sua famiglia, con particolare riguardo all'alimentazione, al vestiario, all'abitazione, e alle cure mediche e ai servizi sociali necessari; ha diritto alla sicurezza in caso di disoccupazione, malattia, invalidità, vedovanza, vecchiaia o in altro caso di perdita di mezzi di sussistenza per circostanze indipendenti dalla sua volontà». Il Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali del 1966, introducendo il concetto di *adequacy*, afferma che i governi «riconoscono il diritto di ogni individuo ad un livello di vita adeguato per sé e per la loro famiglia, che includa un'alimentazione adeguata» (art. 11). Vedi, altresì, i report, FAO 2022, *The State of Food Security and nutrition in the word; The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction*.

[59] In dottrina, L. Colombo, *La (ri)volta del cibo*, in *Riv. dir. al.*, 2010, 2, 29, enfatizza «se è vero che il battito d'ali di una farfalla è in grado di scatenare uragani dall'altra parte del mondo, si può capire come la siccità che ha ridotto la produzione granaria russa possa provocare moti per il pane in Mozambico[…]Prima di stressare ulteriormente i sistemi agroecologici per massimizzare la produzione e immettere quantitativi crescenti di derrate in un sistema di consumo indifferente alla centralità del diritto al cibo e alla sostenibilità ecologica e climatica, è necessario razionalizzare i sistemi economici, distributivi e socioculturali per ridurre sensibilmente i dirottamenti della risorsa alimentare dalla sua finalità primaria di nutrire»

[60] Vedi L. Costantino, *La problematica dello spreco nella filiera agroalimentare. Profili introduttivi*, Cacucci, 2018; Id., *Proposta di legge contro gli sprechi alimentari: analisi ed inquadramento sistematico*, in *Dir. Agroal.*, 2, 2016; A. Di lauro, *Lo spreco alimentare: il ruolo della norma sulle determinanti personali e sociali dei comportamenti alimentari,* in R. Budzinowski*, Contemporary challenges of Agricultural Law: among Globalization, Regionalisation and Locality,* Poznan, 2018, 43; P. Lattanzi, *Le leggi "antispreco" alimentare. Esperienze nazionali a confronto,* in F. de Leonardis (a cura di) *Studi in tema di economia circolare,* Macerata, 2019, 137; Id., *Spreco alimentare e regole del cibo*, in P. Borghi, A. Bruzzo, (a cura di) *Nutrire il pianeta? Il ruolo dell'Europa nello sviluppo economico e alimentare mondiale*, Napoli, 2016, 71; A. Pierobon, *Legge sugli sprechi/eccedenze alimentari, farmaci e indumenti*, in *Azienditalia*, 1, 2017, 14; A.I. Trapè*, Lo spreco alimentare e la legge italiana n. 166/201*6, in *RDA,* 2017, 2, 263; A. Pierobon, *Legge sugli sprechi/eccedenze alimentari, farmaci e indumenti*, in *Azienditalia*, 1, 2017, 14.

[61] Non bisogna dimenticare che la legge Gadda è stata emanata prima della direttiva del 2018 e della comunicazione del 2017/361 sulla donazione alimentare, la quale richiama l'attenzione non solamente sull'aspetto sociale ma anche su quello ambientale, intravedendo proprio nella donazione alimentare un metodo efficace per la prevenzione dei rifiuti.

[62] La legge tra gli obiettivi da raggiungere indica l'estensione del ciclo di vita di beni di consumo sia per ridurre gli sprechi, favorire il recupero e la donazione di prodotti alimentari, farmaceutici sia come statuito

Ricalcando la legge francese[63] e richiamando precedenti interventi legislativi[64], quest'ultima prevede la possibilità di cedere, a titolo gratuito, le eccedenze alimentari a condizione, però, che la raccolta avvenga direttamente e sotto la responsabilità dei soggetti donatari, i quali devono provvedere alla successiva distribuzione.

Ed invero, pur sembrando, in prima battuta, una soluzione pregevole, la medesima legge parrebbe giungere, però, all'esito paradossale di dover produrre eccedenze, al fine di assolvere all'approvvigionamento alimentare delle fasce più svantaggiate della popolazione, finendo con un'eterogenesi dei fini per incentivare e non già ridurre gli sprechi.

D'altronde, nel passare in rassegna le ragioni sottese all'insostenibilità del settore alimentare, una di queste potrebbe rinvenirsi proprio nella stessa legislazione europea di settore, là dove il reg. 178/2002, con tutte le regole relative alla sicurezza alimentare, ha lasciato che a cibi commestibili, ma difettati esteticamente o non rispettosi delle tecniche di conservazione, fosse precluso l'accesso al mercato, contribuendo, così, all'aumento smisurato dei rifiuti alimentari. Nella medesima direzione, la mancata informazione sulla differenza[65] tra data di scadenza e termine minimo di conservazione continua a determinare, nel consumatore, l'incertezza sulla commestibilità o meno di un alimento, sì da generare la sua conseguenziale trasformazione da bene a rifiuto; la stessa politica agricola comune, con strumenti quali, in via esemplificativa, le quote di produzioni, ha indotto le imprese a gettar via le eccedenze, al fine di evitare la comminazione di eventuali sanzioni.

In tale direzione, se la crescente consapevolezza di una raggiunta sufficienza alimentare, unitamente ad una imperante esigenza di tutela della salute umana,

---

dall'art. 1 per «*limitare gli impatti negativi sull'ambiente e sulle risorse naturali mediante azioni volte a ridurre la produzione di rifiuti e a promuovere il riuso e il riciclo al fine di estendere il ciclo di vita dei prodotti*»

[63] Nel febbraio 2016, la Francia ha adottato la *LOI n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire*, la quale mira a evitare lo spreco di cibo incentivando la donazione di cibo e vietando la distruzione dei prodotti alimentari invenduti.

[64] Il riferimento è alla legge n. 155 del 16 luglio 2003, Disciplina della Distribuzione dei prodotti alimentari a fini di solidarietà sociale, conosciuta come la "legge del buon samaritano", la quale prevedeva la possibilità di donare solamente le eccedenze alimentari, diversamente dalla legge 166/2016, la quale amplia la tipologia di beni donabili: prodotti agricoli in campo, prodotti alimentari confiscati, prodotti farmaceutici, abbigliamento. Ed, ancora, al contrario della precedente legge che, nelle modalità di cessione, indicava i prodotti alimentari non più commerciabili entro la data di scadenza o il termine minimo di conservazione, la nuova legge allarga anche oltre il termine minimo di conservazione, purché siano garantite l'integrità dell'imballaggio primario e le idonee condizioni di conservazione; possono essere ulteriormente trasformai in prodotti destinati in via prioritaria all'alimentazione umana o al sostegno vitale di animali; prodotti finiti di panificazione. Anche con riferimento ai soggetti destinatari, la nuova legge prevede non solamente le onlus, ma anche enti pubblici ed enti privati.

[65] L'art. 2, lett. f) e g) della L. n. 166/2016 definiscono rispettivamente «termine minimo di conservazione: la data fino alla quale un prodotto alimentare conserva le sue proprietà specifiche in adeguate condizioni di conservazione. Gli alimenti che hanno superato tale termine possono essere ceduti ai sensi dell'articolo 4, garantendo l'integrità dell'imballaggio primario e le idonee condizioni di conservazione»; «data di scadenza: la data che sostituisce il termine minimo di conservazione nel caso di alimenti molto deperibili dal punto di vista microbiologico oltre la quale essi sono considerati a rischio e non possono essere trasferiti né consumati».

ha condotto ad indirizzi politici e legislativi aventi l'effetto di aumentare la produzione di rifiuti, la consapevolezza dell'esiguità delle risorse ha, di converso, portato all'emanazione di tutte una serie di normative, segnate dalla linea ispiratrice della sostenibilità, le quali sono indirizzate, secondo un preciso ordine gerarchico, a prevenire la produzione di rifiuti e, là dove fosse impossibile, a riutilizzare, riciclare, recuperare ed, in ultima e residuale ipotesi, a smaltire[66].

L'emergente necessità di uno sviluppo sostenibile, inteso nella sua ampia accezione ambientale, economico e sociale,[67] dovrebbe, forse, indurre ad una armonizzazione tra le diverse normative[68] sì da tentare [in questa ipotesi sì] un equo bilanciamento tra l'interesse alla salvaguardia della qualità e sicurezza degli alimenti e l'intesse alla tutela dell'ambiente e, contemporaneamente, di accesso al cibo[69]. Tale bilanciamento potrebbe, forse, avvenire mediante una applicazione maggiormente omogenea del principio di precauzione[70], il quale, come noto,

---

[66] Tra le misure da adottare per prevenire la produzione di rifiuti la direttiva 851 del 2018 suggerisce agli Stati di incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari.

[67] L. Paoloni, *La sostenibilità etica della filiera agroalimentare*, in *Riv.dir.al.*, 2020, 4, 5, la quale sottolinea che la strategia dal produttore al consumatore indica come la filiera agroalimentare vada indirizzata verso un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente, nel quale deve essere garantito il rispetto dei principi chiave sanciti dal pilastro europeo dei diritti sociali, specialmente per quanto riguarda i lavori precari, stagionali e non dichiarati.

[68] Vedi G. Maccioni, *Spreco alimentare. Regole e limiti nella transizione verso modelli agroalimentari sostenibili,* Torino, 2018; Id., *Lo spreco alimentare tra tutela ambientale e sicurezza,* in S. Carmignani, N. Lucifero (a cura di), *Le regole del mercato agroalimentare tra sicurezza e concorrenza*, cit., 877; L. Costantino, *La problematica dello spreco nella filiera agroalimentare. Profili introduttivi*, cit.

[69] In dottrina, L. Costato, voce *Diritto al cibo*, in *Digesto*, 2018; Id., *Lo storico problema dell'alimentazione: la sicurezza degli approvvigionamenti, la food sovereignty e la nuova agricoltura*, in *I Gergofili. Quaderni*, 1, 2022; L. Paoloni*, Diritto al cibo e sovranità alimentare,* in M. Goldoni, E. Sirsi, *Per uno studio interdisciplinare su agricoltura e alimentazione. Atti del Convegno di inaugurazione dell'Osservatorio*, Milano, 2011; C. Certomà, *Diritto al cibo, sicurezza alimentare, sovranità alimentare,* in *Riv. dir. al.*, 2010, 2, 22; G. Zagrebelsky, *Un concetto costituzionale: sovranità alimentare*, in *Dir. agroal.* 2017, 3, 435; C. Della Giustina*, Il diritto al cibo adeguato. Un diritto umano presupposto o conseguenziale?* in *www.ambientediritto.it,* 2021, 2; M. Bottiglieri, *La protezione del diritto al cibo adeguato nella Costituzione italiana*, in *www.forumcostituzionale.it*, 2 marzo 2016, 1; L. Knuth, M. Vidar, *Constitutional and Legal Protection of the Right to Food around the World*, FAO, Roma, 2011, 14; S. Rodotà, *Il diritto al cibo*, Milano, 2014.

[70] *Ex multis,* P. Borghi, *Le declinazioni del principio di precauzione*, in *RDA.*, 2005, 1, 716; Id., *Il principio di precauzione negli accordi internazionali,* in *Compendio di diritto alimentare*, 2017, 99; Voce *Sicurezza alimentare* L. Costato, S. Rizzioli, in digesto 2010; F. Bruno, *Il principio di precauzione tra diritto dell'Unione Europea e WTO*, in *Dir. e giur. agr. amb*., 2000, 569; L. Costato*, La Corte di giustizia, il ravvicinamento delle legislazioni e il principio di precauzione nel diritto alimentare*, in *Dir. giur. agr. amb*., 2005, 648; M. Mazzo, *Il principio di precauzione*, in L. Costato (diretto da), *Trattato breve di diritto agrario italiano e comunitario* 3, Padova, 2003, 750; I. Canfora, *La procedura per l'immissione in commercio di ogm ed il principio di precauzione*, in *DGA.*, 2001, 370; Id., *Il principio di precauzione nella governance della sicurezza alimentare: rapporti tra fonti in un sistema multilivello,* in *RDA*, 2017, 3, 447; Id., I*ncertezza scientifica e principio di precauzione nel diritto alimentare,* in *Annalidir.cost.,* 2022, 59; L. Costantino, *Il principio di precauzione nel campo della sicurezza alimentare e la potestà legislativa statale: è compatibile con il diritto dell'UE una normativa che vieta in modo preventivo l'immissione in commercio di alcune sostanze alimentari*?, in *Giust.civ.com*, 2017; A. Gragnani, *Il principio di precauzione come modello di tutela dell'ambiente, dell'uomo, delle generazioni future,* in *Riv. dir. civ.*, 2003, 2, 9;

suggerisce un approccio alla gestione del rischio, per cui, pur senza un consenso scientifico, qualora sia possibile che una determinata politica o azione possa arrecare danno ai cittadini o all'ambiente, quest'ultima non debba essere perseguita.

Eppure, se nell'ambito della legislazione alimentare tale principio si traduce in uno strumento di protezione volto, a prevenire il pericolo, proveniente da un alimento all'atto dell'immissione sul mercato o, mediante l'individuazione e l'isolamento dello stesso, nella sua circolazione; nell'ambito dell'economia circolare ed, in generale, in materia ambientale, richiede l'attuazione di pratiche che possano essere idonee ad evitare o a ridurre l'emersione di rifiuti.

Lo stesso criterio, dunque, risulterebbe, al contempo, causa e soluzione della produzione di rifiuti, sì da rendere, forse, opportuna una sua rilettura in chiave sistematica ed evolutiva, secondo i canoni di proporzionalità e ragionevolezza, al fine di individuare strumenti più adeguati, per perseguire, in modo ottimale, entrambi i fini pubblici.

6. *Prime conclusioni*

Le esperienze umane e sociali hanno, da sempre, rappresentato le ragioni del diritto e le chiavi di lettura delle regole giuridiche[71]. In questa direzione, i concetti di economia circolare e sostenibilità, in quanto valori emergenti della realtà sociale, hanno ispirato, sotto varie forme, le normative degli ultimi trent'anni.

Il tentativo di preservare la futura generazione, ed invero anche l'attuale, secondo una logica di darwiniana memoria, ha indotto ad una maggiore attenzione nei confronti di risorse che sembravano infinite e che l'esperienza ha insegnato non lo siano; ha condotto alla tutela dell'ambiente, nel senso più ampio del termine, alla quale è strettamente correlata la protezione della salute e della vita stessa.

Nella prospettiva segnata dall'indagine, si è voluto prendere in esame la disciplina concernente i rifiuti della filiera agroalimentare, la quale, come sopra riportato, pone un problema di qualificazione e conseguente individuazione delle regole giuridiche applicabili.

La classificazione di una sostanza come rifiuto, sottoprodotto o alimento, rimessa alla mera intenzionalità del detentore, sembrerebbe tradursi in una irragionevole prevalenza dell'interesse individuale su quello collettivo.

Diversamente, la rilettura di alcune categorie giuridiche secondo una interpretazione evolutiva, da sempre valvola di salvaguardia del sistema giuridico,

---

L. Marini, *Principio di precauzione, sicurezza alimentare e organismi geneticamente modificati nel diritto comunitario,* in *Dir. Un. Eu.*, 2004, 281.

[71] Sull'impossibilità di separare realtà sociale e realtà giuridica, ampiamente P. Perlingieri, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, Napoli, 2006, 63.

mediante l'adeguamento della realtà giuridica a quella sociale, la creazione di nuovi concetti, quali in via esemplificativa, quello di beni comuni, suggerirebbe una nuova concezione del rifiuto, la quale possa essere ancorata a criteri maggiormente oggettivi, così come auspicherebbe una lettura più elastica della definizione di sottoprodotto, secondo un indirizzo, d'altronde, suggerito a livello europeo[72].

Ciò appare, ancor più essenziale, in ambito agrario, là dove i sottoprodotti e i rifiuti rivestono la duplice funzione di salvaguardare l'ambiente e di arginare la fame nel mondo.

La filiera agroalimentare, già idonea ad offrire un sistema virtuoso di sostenibilità, con riferimento alle fasi di produzione e commercializzazione, rivendica, ai fini di una circolarità integrale, per un verso, azioni a valle che siano idonee ad incentivare la programmazione di attività volte alla riutilizzazione delle sostanze "accessorie", quali, in via esemplificativa, la previsione di agevolazioni fiscali[73]; per altro verso, una diversa concezione a monte degli scarti, dei residui, delle eccedenze, pensati, non già come rifiuti, ma quali beni giuridici, seppur potenziali, da cui, pur sempre nel rispetto delle normative in tema di sicurezza, sia possibile trarre ancora diverse forme di utilità.

Ed, infatti, un approccio differente e funzionalmente indirizzato, oltre a scorgere una verosimile utilità dal punto di vista ambientale, prevenendo la for-

---

[72] In tal senso, v. Corte giustizia UE, 14 ottobre 2020, n. 629, la quale afferma che qualifica di «rifiuto» deriva anzitutto dal comportamento del detentore e dal significato del termine «disfarsi». Per quanto riguarda l'espressione «disfarsi», da una giurisprudenza costante della Corte risulta altresì che tale espressione va interpretata alla luce dell'obiettivo della direttiva 2008/98 che, ai sensi del suo considerando 6, consiste nel ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente, nonché dell'articolo 191, paragrafo 2, TFUE, a tenore del quale la politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela ed è fondata, in particolare, sui principi della precauzione e dell'azione preventiva. Ne consegue che il termine «disfarsi» e dunque la nozione di «rifiuto», ai sensi dell'articolo 3, punto 1, della direttiva 2008/98, non possono essere interpretati in modo restrittivo. Dalle disposizioni di detta direttiva risulta inoltre che il termine «disfarsi» comprende, al contempo, il «recupero» e lo «smaltimento» di una sostanza o di un oggetto ai sensi dell'articolo 3, punti 15 e 19, di tale direttiva.

[73] Sulle agevolazioni fiscali come strumento utile per la tutela ambientale G. Selicato, *Profili teorici e lineamenti evolutivi degli strumenti agevolativi a carattere fiscale e non fiscale per la promozione dello sviluppo sostenibile*, in *Riv. dir. trib. int.,* 2004, 3, 399; R. Alfano, *I tributi ambientali. Profili interni ed europei*, Torino, 2012; A. Buccisano, *Fiscalità ambientale tra principi comunitari e costituzionali,* in *Dir. prat. trib*., 2016, 2, 590,; N. Bobbio, *Sulla funzione promozionale del diritto*, in *Riv. trim. dir. proc. civ*., 1969, 1313, sottolinea che è, mediante le politiche pubbliche, come l'introduzione di una fiscalità in tema ambientale, che si deve affermare la funzione del diritto promozionale di perseguire la tutela di interessi costituzionalmente protetti. Con riferimento al settore alimentare, la Legge Gadda prevede apposite agevolazioni fiscali, applicabili a condizione che siano assicurate: l'assenza di scopo di lucro delle cessioni; la destinazione dei beni ceduti a finalità di interesse generale; il rispetto di specifici oneri documentali e comunicativi. In particolare, le cessioni gratuite dei prodotti menzionati non generano un ricavo imponibile ai fini delle imposte dirette, ferma restando la deducibilità dei costi sostenuti dal cedente. Similmente, ai fini IVA, le donazioni dei suddetti beni sono equiparate alla loro distruzione. Pertanto, secondo l'art. 16 della legge, non è applicata l'imposta sulle merci in uscita ed è riconosciuta all'impresa la detrazione dell'IVA assolta a monte. L'allegato IV *bis* della direttiva 2018/851/UE*,* tra gli esempi di strumenti economici e misure per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti, consiglia espressamente l'adozione di incentivi fiscali per la donazione di prodotti.

mazione di rifiuti con una ulteriore forma di utilità sociale per l'intera collettività, garantirebbe un vantaggio dal punto di vista economico, mediante la trasformazione della sostanza in altro bene e l'ipotetico suo reinserimento sul mercato; inoltre favorirebbe la riduzione degli sprechi alimentari, recuperando alimenti ancora commestibili, con notevoli ricadute dal punto di vista sociale.

In conclusione, anche in questa sede, emerge la complessità della nozione giuridica di rifiuto, le notevoli difficoltà interpretative a quest'ultima legate e alle quali si ricollegano, inevitabilmente, le problematiche sul piano applicativo; ciò, ancor più, nel settore alimentare, là dove si tende ad avere una forte regolamentazione dei processi produttivi.

In siffatta prospettiva, se è certo che la corretta gestione dei rifiuti sia parte integrante di un sistema orientato alla sostenibilità e alla circolarità, una sua compiuta realizzazione richiede immancabilmente di dirimere tutta la serie di problematiche che, come sopra evidenziato, si pongono con riferimento alla interazione delle differenti discipline settoriali nonché con riguardo alle relazioni tra le assai rigide definizioni presenti nel sistema normativo.

Maria Carlotta Rizzuto - Abstract

La sostenibilità come chiave di sintesi dell'economia circolare: prospettive e criticità nella filiera agroalimentare

I concetti di economia circolare e sostenibilità, da anni ispiratori delle normative europee e nazionali, inducono un ripensamento dell'intera filiera agroalimentare dalla produzione, alla commercializzazione, alla gestione dei rifiuti. La concretizzazione, però, di una sostenibilità integrale richiede una rilettura in chiave evolutiva delle categorie tradizionali sì da non ancorare la classificazione del rifiuto alla mera intenzionalità del detentore, ma a canoni maggiormente oggettivi si da consentire la qualificazione del "diverso" alla stregua di un bene giuridico. Quest'ultimo, soprattutto in ambito agrario, è potenzialmente idoneo ad essere reimpiegato nello stesso o in diversi cicli produttivi sì da rivestire ancora una forma di utilità sociale per la collettività, ma anche economica per il suo detentore mediante la sua possibile reimmissione sul mercato.

Sustainability as a synthesis key of the circular economy: perspectives and critical issues in the agri-food chain

The concepts of circular economy and sustainability, which have inspired European and national regulations for years, lead to a rethinking of the entire agri-food chain from production to marketing and waste management. However, the realization of integral sustainability requires an evolutionary reinterpretation of traditional categories so as not to anchor the classification of waste to the mere intentionality of the holder but to more objective canons so as to allow the qualification of the "different" as a good legal. The latter, especially in the agricultural field, is potentially suitable for being reused in the same or in different production cycles so as to still take on a form of utility, social for the community, but also economic for its holder through its possible re-entry on the market.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 149-170

Economia circolare e approccio ecosistemico

Tiziana Russo Spena, Cristina Mele, Stefano Paolo Russo

Sommario: 1. Introduzione. – 2. Economia Circolare e prospettiva ecosistemica. – 3. Economia Circolare e nuove tecnologie. – 4. Il *framework* di analisi. – 4.1. Il ruolo delle pratiche condivise. – 4.2. Il ruolo delle tecnologie. – 4.3. Il ruolo delle norme e *standard* condivisi. – 5. Conclusioni.

1. *Introduzione*

Lo sviluppo dell'economia circolare rappresenta un *trend topic* nell'agenda di governi ed imprese. In ambito manageriale molti sono i modelli di *business* che declinano le sfide e le opportunità che l'impostazione legata ai concetti di riuso, riciclo e riduzione consente di perseguire anche alla luce degli avanzamenti della tecnologia[1].

In molti casi lo sviluppo di modelli di *business* di tipo circolare si accompagna a una trasformazione di tipo sistemica, che guarda al di là dei confini aziendali e di mercato per ricercare il coinvolgimento di una molteplicità più ampia di *stakeholders* in una logica ecosistemica[2]. La lettura manageriale sulla prospettiva ecosistemica[3] amplia il punto di osservazione dell'agire aziendale. Essa identifica le scelte strategiche non solo come risultato ma anche come fattore abilitante per la creazione e l'innovazione di norme e istituzioni condivise. Tali elementi rappresentano un fattore comune per la creazione di valore condiviso e, pertanto, sono in grado di garantire lo sviluppo e la vitalità degli stessi modelli e sistemi di *business.* Molte esperienze negli studi sulla *Circular Economy* evidenziano come la mancanza di norme e *standard* comuni legati alla diffusione di nuovi comportamenti e pratiche, sia a livello aziendale sia di mercato, possono rappresentare dei fattori ostativi allo sviluppo in chiave sistemica[4]. L'esistenza di barriere culturali e normative, oltre che tecnologiche, rappresentano una questione controversa

[1] N.M. Bocken, S.W. Short, P. Rana, S. Evans, *A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes*, in *Journal of Cleaner Production*, 2014, 65, 42-56.

[2] P. Ghisellini, C. Cialani, S. Ulgiati, *A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems*, in *Journal of Cleaner Production,* 2016, 114, 11-32.

[3] S.L. Vargo, R.F. Lusch, *Service-dominant logic: continuing the evolution in Journal of the Academy of marketing Science*, 2008 36, 1-10.

[4] J. Grafström, S. Aasma, *Breaking circular economy barriers*, in *Journal of Cleaner Production,* 2021, 292, 126002.

e ancora poco presente negli studi di matrice aziendale incentrati principalmente sulla modellizzazione e l'innovazione in termini prevalentemente di prodotti e di processi aziendali[5]. La capacità dell'impresa di dare una risposta a bisogni emergenti in modo innovativo, vincolata alla necessità di creare contemporaneamente valore (non necessariamente solo economico) per sé stessa e per gli altri, richiede una visione ampia che ponga l'attenzione sulla dimensione sistemica e sulle relazioni sociali e di *business* che da essa si dipanano[6]. In tale contesto appare evidente il ruolo della prospettiva ecosistemica[7] che pone l'attenzione sulle interazioni e relazioni che si sviluppano da una molteplicità di attori diversi, analizza la loro co-evoluzione alla luce dei cambiamenti nelle strutture e nelle azioni, nonché identifica la progettazione strategica in condizioni di co-creazione di valore e di valore condiviso, quali aspetti indispensabili per supportare la crescita e la competitività a lungo termine dell'impresa e del suo ecosistema di appartenenza. Tale visione, inoltre, sottolinea l'importanza di considerare le dimensioni istituzionali, la regolamentazione, la cultura e la tecnologia non dei semplici elementi esterni, ma quali parti integranti degli ecosistemi che incidono su di essi ma di cui possono essere anche il prodotto[8].

In questo lavoro l'obiettivo è quello di approfondire il ruolo delle "istituzioni" ossia dell'insieme delle norme, *standard* e comportamenti nello sviluppo dei modelli di *business* di tipo circolare. La prospettiva adottata è quella ecosistemica rivolta ad analizzare il ruolo dei diversi attori e l'infrastruttura sociale, tecnologica e normativa a supporto di nuovi modelli di competizione sostenibili e circolari.

2. *Economia Circolare e prospettiva ecosistemica*

I modelli di *business* inclusi sotto l'ombrello della *Circular Economy* richiedono che le imprese adottino una prospettiva sistemica che ampia la visione a un numero maggiore di relazioni lungo la rete del valore rispetto a un modello lineare tradizionale[9]. Diversi studi indagano sulla possibilità di combinare i tradizionali modelli di *business* col paradigma della *Circular Economy* investigando su

[5] C. Mele, & T. Russo-Spena, *Eco-innovation practices* in *Journal of Organizational Change Management*, 2015, 28(1), 4-25.

[6] R. Bardy, A. Rubens, M. Massaro, *The systemic dimension of sustainable development in developing countries* in *Journal of Organisational Transformation & Social Change*, 2015, 12(1) 22-41.

[7] S.L. Vargo, M.A. Akaka, C.M. Vaughan, *Conceptualizing value: a service-ecosystem view* in *Journal of Creating Value*, 2017, 3(2) 117-124. T. Russo-Spena, C. Mele, *Blockchain and Innovation in Services* in *Elgar Encyclopedia of Services*, 2023, 358.

[8] R.F. Lusch, S.L. Vargo, *Service-dominant logic: Premises, perspectives, possibilities,* Cambridge, 2014.

[9] V. Prieto-Sandoval, M. Ormazabal, C. Jaca, E. Viles, *Key elements in assessing circular economy implementation in small and medium-sized enterprises* in *Business Strategy and the Environment*, 2018, 27(8), 1525-1534.

quei fattori e su quelle sfide che di fatto ostacolano un'efficace transizione verso i principi della circolarità[10]. Tali studi adottano spesso la prospettiva centrata sul ruolo principale dell'impresa o dei singoli imprenditori che promuovono e innovano i propri processi in chiave sostenibile.

Una più profonda analisi degli aspetti e delle implicazioni in ambito aziendale sta emergendo rispetto allo sviluppo dell'economia circolare ed è stata recentemente avanzata da alcuni studiosi che adottano una prospettiva più ampia andando ad approfondire sia gli impatti sui singoli attori economici (imprese, consumatori ecc.) sia il ruolo svolto dalle istituzioni o più in generale dalle reti di valore di cui fanno parte tali attori[11]. I principi dell'economia circolare, orientati verso una gestione efficiente delle risorse e degli scarti prodotti, comportano, infatti, in modo più o meno implicito, la messa a punto di processi e strategie che non sempre possono essere sostenuti dalla singola azienda e che richiedono, quindi, il coinvolgimento di attori esterni che contribuiscono al processo di co-creazione del valore. In quest'ottica, i modelli di *business* circolari rivestono un ruolo fondamentale nell'incorporare i principi della *Circular Economy* nella progettazione o nella riprogettazione delle attività aziendali e delle *partnership* e nel creare, quindi, una struttura di costi e ricavi compatibile sia con la sostenibilità sia con la redditività[12]. Lacy e Rutqvist[13] identificano cinque tipologie principali di modelli di *business*: filiera circolare, recupero e riciclo, estensione della vita del prodotto, piattaforma di condivisione e prodotto come servizio. Indipendentemente dal modello di *business* implementato la circolarità richiede intensi cambiamenti nel modo di operare e di generare valore e le aziende sono chiamate a transitare da una logica operativa impresa-centrica a una logica rete-centrica che sottintende un'interazione intensiva con un ecosistema di attori[14]. Anche in quest'ottica, i modelli di *business* circolari sottintendono una visione ecosistemica atta a considerare il ruolo di diverse categorie di *stakeholder* necessari per dar vita a ecosistemi circolari virtuosi.

---

[10] M. Linder, M. Williander, *Circular business model innovation: inherent uncertainties* in *Business strategy and the environment*, 2017, 26(2), 182-196. J.P. Werning, S. Spinler, *Transition to circular economy on firm level: Barrier identification and prioritization along the value chain* in *Journal of Cleaner Production* , 2020, 245, 118609.

[11] R. De Angelis, M. Howard, J. Miemczyk, *Supply chain management and the circular economy: towards the circular supply chain* in *Production Planning & Control*, 2018, 29(6), 425-437. M.C.S. de Abreu, D. Ceglia, *On the implementation of a circular economy: The role of institutional capacity-building through industrial symbiosis* in *Resources, conservation and recycling*, 2018, 138, 99-109.

[12] A. Zucchella, P. Previtali, *Circular business models for sustainable development: A "waste is food" restorative ecosystem* in *Business Strategy and the Environment*, 2019, 28(2), 274-285.

[13] P. Lacy, J. Rutqvist, *Waste to wealth: The circular economy advantage* (Vol. 91). London, 2015.

[14] M.P. Pieroni, T.C. McAloone, D.C. Pigosso, *Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches* in *Journal of Cleaner Production,* 2019, 215, 198-216.

Secondo Asgari e Asgari[15] tre punti risultano essenziali per l'implementazione di un ecosistema circolare: l'esistenza di organizzazioni costituenti l'ecosistema (entità aziendali, entità della catena di approvvigionamento ed entità della comunità circostante); la creazione di catene del valore e di procedure circolari all'interno di tutti gli elementi dell'ecosistema; infine, la creazione di organizzazioni di mediazione e di facilitazione che siano responsabili del monitoraggio, della regolamentazione, dello sviluppo e della formazione.

Molti studi adottano una prospettiva prettamente basata sul concetto mutuato della simbiosi industriale[16]. La simbiosi industriale presuppone un modello di scambio tra le organizzazioni di tipo prevalentemente chiuso in cui gli scarti di ogni processo di produzione e consumo, circolano come nuova risorsa in un altro ciclo produttivo. In tale contesto la capacità dei diversi attori di coordinarsi e collaborare tra di loro costruendo un ecosistema funzionale è dunque un aspetto cruciale per la creazione e sviluppo di tali ecosistemi. Talvolta, tale capacità può essere ricondotta alla presenza di un attore centrale capace di orchestrare con successo il proprio ecosistema di riferimento, condividendo una visione comune e coinvolgendo gli altri attori nella corretta implementazione del modello di *business*[17]. Questa capacità di orchestrare, secondo Parida et al.[18] si basa sulla promozione da parte dell'impresa focale di alcuni meccanismi abilitanti definiti di standardizzazione, di nutrimento e di negoziazione. I primi consistono nel promuovere la formulazione e la definizione di *standard*, norme e regolamenti, nel perseguire lo sviluppo di *standard* tecnologici con *partner* selezionati e nell'introdurre l'utilizzo di certificazioni formali all'interno dell'ecosistema; i secondi nella condivisione delle conoscenze di base e della proprietà intellettuale anche attraverso il coinvolgimento di *partner* selezionati; i terzi nella gestione dei conflitti e l'identificazione di nuovi *partners* per lo sviluppo dell'ecosistema.

Indipendentemente dal ruolo ricoperto dai diversi attori, il concetto di ecosistema evidenzia una serie di interdipendenze tra diverse organizzazioni e, in par-

---

[15] A. Asgari, R. Asgari, *How circular economy transforms business models in a transition towards circular ecosystem: the barriers and incentives* in *Sustainable Production and Consumption*, 2021, 28, 566-579.

[16] S.S. Chopra, V. Khanna, *Understanding resilience in industrial symbiosis networks: Insights from network analysis* in *Journal of environmental management*, 2014, 141, 86-94. M.T. Islam, N. Huda, *Material flow analysis (MFA) as a strategic tool in E-waste management: Applications, trends and future directions* in *Journal of Environmental Management*, 2019, 244, 344-361. B. Baldassarre, M. Schepers, N. Bocken, E. Cuppen, G. Korevaar, G. Calabretta, *Industrial Symbiosis: towards a design process for eco-industrial clusters by integrating Circular Economy and Industrial Ecology perspectives* in *Journal of Cleaner Production* , 2019, 216, 446-460.

[17] A. Zucchella, P. Previtali, *Circular business models for sustainable development: A "waste is food" restorative ecosystem* in *Business Strategy and the Environment*, 2019, 28(2), 274-285.

[18] V. Parida, T. Burström, I. Visnjic, J. Wincent, *Orchestrating industrial ecosystem in circular economy: A two-stage transformation model for large manufacturing companies* in *Journal of business research*, 2019, 101, 715-725.

ticolare, fornisce una lente per analizzare il processo di co-creazione di valore[19]. Aminoff et al.[20] definiscono le reti di co-creazione dell'economia circolare come reti dinamiche che includono sia gli attori appartenenti alle reti di valore del *core business* (fornitori, innovatori, produttori, distributori etc.), sia gli altri *stakeholder* rilevanti, tra cui investitori, comunità locali e *regulators,* mentre l'ambiente e la società sono, invece, rappresentati come beneficiari. Secondo gli autori l'elemento chiave della co-creazione consiste nel fatto che gli attori hanno uno scopo condiviso e generato congiuntamente e che può fondarsi sulle strategie 9R[21], sulla condivisione di beni o sulla fornitura di servizi. Re et al.[22] sottolineano, invece, il ruolo svolto dai clienti: in quest'ottica le imprese e i clienti non solo co-creano valore, ma possono anche trovare modalità efficaci per assumersi la responsabilità delle questioni ambientali sviluppando, quindi, processi di co-creazione circolare. Da un lato, le imprese circolari possono identificare opportunità di co-creazione di valore istruendo i propri clienti in merito a comportamenti di co-creazione, dall'altro, i consumatori responsabili possono mostrare interesse a essere coinvolti nella proposta di valore e nella *mission* delle aziende circolari.

3. *Economia Circolare e nuove tecnologie*

I modelli di *business* riconducibili al dominio della *Circular Economy* (CE) richiedono il supporto di tecnologie innovative in grado di facilitare l'implementazione da parte delle imprese di processi e strategie per lo sviluppo di ecosistemi circolari virtuosi. In questo senso, l'Intelligenza Artificiale (IA), l'*Internet of Things* (IoT) e la *Blockchain* rappresentano esempi calzanti di innovazioni che possono essere messe al servizio del paradigma della circolarità[23].

---

[19] W. Kanda, M. Geissdoerfer, O. Hjelm, *From circular business models to circular business ecosystems* in *Business Strategy and the Environment*, 2021, 30(6), 2814-2829.

[20] A. Aminoff, K. Valkokari, O. Kettunen, *Mapping multidimensional value (s) for co-creation networks in a circular economy* In *Collaboration in a Hyperconnected World: 17th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2016, Porto, Portugal, October 3-5, Proceedings 17*, 2016, 629-638.

[21] Il paradigma dell 9R include una serie di strategie quali: Ripensare, Ridurre, Riuso, Riparare, Rinnovare, Rifabbricare, Riqualificare, Riciclo, Recupero, si rivia a J. Kirchherr, D. Reike, M. Hekkert, *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions* in *Resources, conservation and recycling*, 2017, 127, 221-232.

[22] B. Re, G. Magnani, A. Zucchella, *The future of sustainability: value co-creation processes in the circular economy* in *The Palgrave Handbook of Corporate Sustainability in the Digital Era*, 2021, 503-527.

[23] B. Wang, M. Farooque, R.Y. Zhong, A. Zhang, Y. Liu, *Internet of Things (IoT)-Enabled accountability in source separation of household waste for a circular economy in China* in *Journal of Cleaner Production,* 2021, 300, 126773. A. Chidepatil, P. Bindra, D. Kulkarni, M. Qazi, M. Kshirsagar, K. Sankaran, *From trash to cash: how blockchain and multi-sensor-driven artificial intelligence can transform circular economy of plastic waste?* in *Administrative Sciences,* 2020, 10(2), 2. A. Upadhyay, S. Mukhuty, V. Kumar, Y. Kazancoglu, *Blockchain tech-*

L'Intelligenza Artificiale può essere definita come la scienza e l'ingegneria della creazione di macchine intelligenti e di programmi informatici intelligenti[24]. L'IA è una disciplina informatica che studia come progettare sistemi che conferiscono all'elaboratore elettronico capacità che, a un osservatore comune, sembrerebbero essere di pertinenza esclusiva dell'intelligenza umana[25]. L' *Internet of Things* (IoT) è un termine coniato per indicare l'estensione di *internet* agli oggetti o ai luoghi; nello specifico, la tecnologia IoT fa riferimento all'interconnessione di dispositivi di rilevamento e di attuazione che forniscono la capacità di condividere le informazioni tra le varie piattaforme sviluppando un quadro operativo comune per applicazioni innovative[26]. L'IoT consente dunque a oggetti fisici di collegare e scambiare dati con altri sistemi o strumenti. Infine, la *Blockchain* rappresenta un registro digitale immutabile e distribuito i cui dati sono replicati e condivisi tra i membri di una rete[27]. Le caratteristiche principali della *Blockchain* sono sintetizzabili in trasparenza, tracciabilità, sicurezza, immutabilità, decentralizzazione e disintermediazione[28]. L'Intelligenza Artificiale, l'*Internet of Things* e la *Blockchain* possono avere un impatto dirompente nel processo di transizione verso la *Circular Economy*, la quale richiede il coinvolgimento di diversi *stakeholder*[29].

La Ellen MacArthur Foundation[30] identifica tre modalità principali attraverso cui l'IA può fungere da fattore abilitante per la CE: circolarità di prodotti o materiali, gestione dei modelli di *business* e ottimizzazione dell'infrastruttura circolare. L'Intelligenza Artificiale può, infatti, migliorare e accelerare lo sviluppo di nuovi prodotti, componenti e materiali che possono essere efficacemente recuperati, riciclati o rivalorizzati. Essa può sostenere l'implementazione di modelli di *business* circolari (come il *product-as-a-service*) e, infine, può potenziare le infrastrutture di logistica inversa migliorando i processi di rifabbricazione dei componenti, riciclo dei materiali, smistamento e disassemblaggio dei prodotti. Allo stesso tempo, l'IoT funge da fattore abilitante per lo sviluppo di modelli di *business* circolari soprattutto attraverso il supporto alla cooperazione, collaborazione e alla

nology and the circular economy: Implications for sustainability and social responsibility in *Journal of Cleaner Production*, 2021, 293, 126130.

[24] J, McCarthy, *From here to human-level AI* in *Artificial Intelligence*, 2007, 171(18), 1174-1182.

[25] M. Somalvico, *Intelligenza artificiale* in *Scienza & vita nuova,* 1987.

[26] J. Gubbi, R. Buyya, S. Marusic, M. Palaniswami, *Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions* in *Future generation computer systems*, 2013, 29(7), 1645-1660.

[27] K. Christidis, M. Devetsikiotis, *Blockchains and smart contracts for the internet of things* in *Ieee Access*, 2016, 4, 2292-2303.

[28] S. Saberi, M. Kouhizadeh, J. Sarkis, *Blockchains and the supply chain: Findings from a broad study of practitioners* in *IEEE Engineering Management Review*, 2019, 47(3), 95-103.

[29] C.J.C. Jabbour, J. Sarkis, A.B.L. de Sousa Jabbour, D.W.S. Renwick, S.K. Singh, O. Grebinevych., … & M. Godinho Filho. *Who is in charge? A review and a research agenda on the 'human side'of the circular economy* in *Journal of Cleaner Production,* 2019, 222, 793-801.

[30] E. Macarthur, *Artificial intelligence and the circular economy AI as A tool to accelerate the transition,* 2019, available at https://ellenmacarthurfoundation.org/artificialintelligence-and-the-circular-economy.

sinergia tra settori industriali che esso promuove[31]. Da un lato, la disponibilità a fornire dati e informazioni utili facilita la transizione verso modelli di *business* non lineari che prevedono, ad esempio, attività di recupero e riciclo, l'estensione del ciclo di vita utile del prodotto oppure la servitizzazione del prodotto (*pay-for-use*, noleggio etc.). La tecnologia IoT può, infatti, supportare le imprese in attività di tracciamento, monitoraggio e controllo e avere, dunque, profonde implicazioni nella gestione delle sfide della CE[32]. Dall'altro, ragionando in un'ottica ecosistemica, la tecnologia IoT facilita lo sviluppo di modelli collaborativi che prevedono la condivisione di dati e risorse e, quindi, la creazione di piattaforme collaborative che producono simbiosi industriale[33]. La tecnologia *Blockchain* rappresenta invece un *driver* per l'implementazione di modelli di *business* circolari favorendo l'utilizzo di risorse rinnovabili, massimizzando l'utilità di un bene attraverso la condivisione, riducendo lo spreco di risorse (anche attraverso la dematerializzazione), sostenendo il riutilizzo di beni o risorse e potenziando tecnologie e processi impiegati dalle imprese[34]. A livello ecosistemico, la capacità della *Blockchain* di tracciare un prodotto, custodendo informazioni relative all'origine, all'utilizzo e all'eventuale riciclo, contribuisce alla creazione e gestione di reti circolari virtuose e di catene di approvvigionamento sostenibili[35].

Infine, non bisogna trascurare il ruolo fondamentale che altre tecnologie, tra cui le cosiddette tecnologie abilitanti (*Key Enable Technolgies* o KETs) possono ricoprire nell'implementazione della CE: tra queste figurano i robot collaborativi[36], la manifattura additiva[37], il *cloud computing*[38] e la realtà aumentata[39].

---

[31] A. Rejeb, Z. Suhaiza, K. Rejeb, S. Seuring, H. Treiblmaier, *The Internet of Things and the circular economy: A systematic literature review and research agenda* in *Journal of Cleaner Production,* 2022, 131439.

[32] S. Nižetić, P. Šolić, D.L.D.I. González-De, L. Patrono, *Internet of Things (IoT): Opportunities, issues and challenges towards a smart and sustainable future* in *Journal of Cleaner Production*, 2020, 274, 122877.

[33] P. Kerdlap, J.S.C. Low, S. Ramakrishna, *Zero waste manufacturing: A framework and review of technology, research, and implementation barriers for enabling a circular economy transition in Singapore* in *Resources, conservation and recycling*, 2019, 151, 104438.

[34] M. Kouhizadeh, Q. Zhu, J. Sarkis, *Blockchain and the circular economy: potential tensions and critical reflections from practice* in *Production Planning & Control*, 2020, 31(11-12), 950-966.

[35] B. Esmaeilian, J. Sarkis, K. Lewis, S. Behdad, *Blockchain for the future of sustainable supply chain management in Industry 4.0.* in *Resources, Conservation and Recycling*, 2020, 163, 105064. S. Nandi, J. Sarkis, A.A. Hervani, M.M. Helms, *Redesigning supply chains using blockchain-enabled circular economy and COVID-19 experiences* in *Sustainable Production and Consumption*, 2021, 27, 10-22.

[36] E. Alvarez-de-los-Mozos, A. Renteria, *Collaborative robots in e-waste management* in *Procedia Manufacturing*, 2017, 11, 55-62.

[37] A. Al Rashid, S.A. Khan, S.G. Al-Ghamdi, M. Koc, *Additive manufacturing: Technology, applications, markets, and opportunities for the built environment* in *Automation in Construction*, 2020, 118, 103268.

[38] Y. Zhang, X. Chen, J. Li, D.S. Wong, H. Li, I. You, *Ensuring attribute privacy protection and fast decryption for outsourced data security in mobile cloud computing* in *Information Sciences*, 2017, 379, 42-61.

[39] T. Katika, I. Karaseitanidis, D. Tsiakou, C, Makropoulos, A. Amditis, *Augmented reality (AR) supporting citizen engagement in circular economy* in *Circular Economy and Sustainability*, 2022, 2(3), 1077-1104.

4. *Il framework di analisi*

Sebbene l'approccio ecosistemico allo sviluppo dell'economia circolare sia ben consolidato nella letteratura e filoni più recenti sottolineano il contributo delle nuove tecnologie allo sviluppo di tale approccio, esistono ancora molti ambiti di approfondimento allo sviluppo del tema segnalati dall'evidenza di alcune importanti implicazioni[40]. La prima è la necessità per le imprese di promuovere un cambiamento nella visione oltre che nei propri modelli di *business* che coinvolga una molteplicità di attori per raggiungere una vera trasformazione in chiave circolare[41]. Quali costruttori di ecosistemi le imprese sono obbligate ad estendere il loro pensiero oltre i confini dell'organizzazione per includere ad esempio nuovi attori operanti in settori precedentemente non collegati e/o attori esclusi o emarginati. Ad esempio, in molti casi l'approccio allo sviluppo dell'economia circolare pone quale punto di partenza il fatto di considerare non solo la singola innovazione aziendale ma l'insieme dei prodotti e servizi che possono integrare il sistema di offerta dell'impresa legato spesso ad un bisogno da soddisfare in chiave completamente rivoluzionata[42]. In tal caso, l'impatto che l'innovazione aziendale genera si estende non solo oltre i confini aziendali ma determina dei cambiamenti nei comportamenti, pratiche e istituzioni esistenti coinvolgendo la distruzione di alcune di esse, il cambiamento di altre quando non addirittura la creazione di alcune completamente nuove. Pertanto, l'impatto in ambito ecosistemico apre a molti altri quesiti legati al ruolo e alla responsabilità degli altri attori dell'ecosistema nonché alla condivisione di nuove pratiche ivi inclusa l'adozione di nuove norme e regole comuni. La comprensione di come un modello di *business* circolare possa essere orchestrato in chiave ecosistemica diventa, quindi, centrale.

A tal fine il presente lavoro propone un modello concettuale utile a fornire una risposta interpretativa al fenomeno indagato. Secondo Gilson e Goldberg[43], un *paper* concettuale rappresenta un ponte tra le teorie esistenti, operando attraverso le discipline per ampliare la portata del pensiero. Tra le diverse tipologie di articoli concettuali individuati da MacInnis[44] si è scelto di optare per un *model*

[40] M. Wilson, J. Paschen, L. Pitt, *The circular economy meets artificial intelligence (AI): Understanding the opportunities of AI for reverse logistics* in *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 2022, 33(1), 9-25.

[41] H. Lockett, M. Johnson, S. Evans, M. Bastl, *Product Service Systems and supply network relationships: an exploratory case study* in *Journal of Manufacturing Technology Management*, 2011, 22(3), 293-313. O.K. Mont, *Clarifying the concept of product–service system* in *Journal of Cleaner Production*, 2002, 10(3), 237-245.

[42] E. Manzini, C. Vezzoli, G. Clark, *Product-service systems: using an existing concept as a new approach to sustainability* in *Journal of Design Research*, 2001, 1(2), 27-40.

[43] L.L. Gilson, C.B. Goldberg, *Editors' comment: So, what is a conceptual paper?* in *Group & Organisation Management*, 2015, 40(2), 127-130.

[44] D.J. MacInnis, *A framework for conceptual contributions in marketing* in *Journal of Marketing,* 2011, 75(4), 136-154.

paper ossia un contributo la cui finalità è di costruire un quadro teorico tale da fornire una risposta interpretativa alle relazioni tra diversi concetti.

La scelta concettuale perseguita in questo elaborato, tuttavia, prevede l'utilizzo di casi per illustrare gli aspetti più salienti del fenomeno indagato. La scelta di collegare la teoria ai casi è in linea con Jaakkola[45], secondo cui, nel caso degli articoli concettuali, le argomentazioni non derivano dai dati in senso tradizionale, ma comportano l'assimilazione e la combinazione di prove sotto forma di concetti e teorie precedentemente sviluppati. Pertanto, i *paper* concettuali non sono privi di approfondimenti empirici, ma si basano su teorie e concetti sviluppati e testati attraverso il ricorso alla lettura di dati empirici. Sulla base di illustrazioni di alcuni casi aziendali, in questo contributo proponiamo quindi un *framework* di analisi che illustra le dimensioni alla base della costruzione di un *business* circolare in chiave ecosistemica. Le illustrazioni mostrano esempi concreti dei costrutti teorici proposti e, inoltre, mettono il lettore nella condizione di comprendere come l'argomentazione concettuale possa essere effettivamente applicata a svariati contesti empirici[46]. Gli esempi di riferimento sono stati individuati attraverso l'esplorazione di siti *web* e risorse online di vario genere. L'eterogeneità delle casistiche illustrate assicura inoltre che il *framework* non sia viziato dalle specificità e dalle dinamiche intrinseche di determinati ambiti di osservazione contribuendo, dunque, a rafforzare la funzione illustrativa a supporto del modello proposto.

Seppure il punto di osservazione sia quello dell'impresa, sono identificati alcuni meccanismi chiave e complementari per attivare la dimensione ecosistemica. Tali meccanismi includono: 1) il coinvolgimento dei diversi attori e la costruzione di un'infrastruttura sociale basata sullo sviluppo di pratiche condivise anche attraverso la costruzione di una comunità di azione; 2) lo sviluppo di una infrastruttura tecnologica intesa come risorsa per l'attivazione di altre risorse, che promuova e valorizzi il trasferimento di *know how* e competenze per la contaminazione e la fertilizzazione dei saperi anche tra comunità di attori diversi; 3) lo sviluppo di una infrastruttura normativa che promuova il coordinamento e il trasferimento di buone pratiche preservando allo stesso tempo la capacità dell'ecosistema di agire velocemente e adattarsi in relazione alle necessità e alle opportunità che la complessità odierna impone.

[45] E. Jaakkola, *Designing conceptual articles: four approaches*, in *AMS review*, 2020, 10(1-2), 18-26.
[46] N. Siggelkow, *Persuasion with case studies* in *Academy of management journal*, 2007, 50(1), 20-24.

Tabella 1 – Elementi per la costituzione di un ecosistema circolare

	Infrastruttura sociale (nuove pratiche)	Infrastruttura tecnologica	Infrastruttura normativa (Norme/*standard*)
Impresa	Creazione di *community*	Tracciabilità e trasparenza Coordinamento a livello ecosistemico	Adozione di standard e rispetto delle normative Processo di certificazione
Attori/partner	Ingaggio e partecipazione	Sviluppo delle relazioni Creazione di nuovi contesti di relazione	Fiducia Nuove conoscenze istituzionalizzate
Consumatori/ clienti	Modalità di acquisto e consumo responsabili	Fruizione certa e affidabile	Fiducia

4.1. *Il ruolo delle pratiche condivise*

Lo sviluppo di pratiche di *business* condivise rappresenta un primo aspetto di analisi alla base della creazione di un ecosistema circolare[47]. Le pratiche intese come le azioni umane sono strutturate e coordinate in situazioni sociali specifiche[48] e forniscono un importante punto di partenza per comprendere i processi di orchestrazione e trasformazione che le imprese e i loro *partner* devono intraprendere per lo sviluppo di un ecosistema in chiave circolare. Le pratiche rappresentano un concetto chiave nella comprensione di tutte le dinamiche sociali ivi incluse quelle economiche e aziendali[49] in quanto esse identificano non solo ciò che un individuo fa, ma le combinazioni di azioni, discorsi e oggetti che sono abitualmente eseguite insieme in situazioni sociali specifiche. Le pratiche sono, quindi, l'impalcatura o la struttura sociale che guida l'agire condiviso di un insieme di attori[50]. Esse, a loro volta sono

[47] C. Mele, & T. Russo-Spena, *Eco-innovation practices* in *Journal of Organizational Change Management*, 2015, 28(1), 4-25.

[48] S. Gherardi, *One turn… and now another one: Do the turn to practice and the turn to affect have something in common?* in *Management Learning*, 2017, 48(3), 345-358.

[49] *Ibidem.* T. Russo-Spena, C. Mele & M. Nuutinen, *Innovating in practice, Cham: Springer International Publishing,* 2017.

[50] S. Gherardi, *One turn… and now another one: Do the turn to practice and the turn to affect have something in common?.* in *Management Learning*, 2017, 48(3), 345-358.

tenute insieme da un insieme di regole, implicite e esplicite, condivise in un contesto, che governano come le azioni, i discorsi e in molti casi i beni tangibili (oggetti, prodotti, ecc.) sono interpretati e valutati. Le pratiche sono, quindi, un modo in cui la società dà forma al mondo e alle azioni degli individui all'interno di essa. Le pratiche sono un concetto chiave per comprendere non solo come la conoscenza e le competenze siano acquisite e condivise all'interno di un contesto (sociale, organizzativo, di *business*, ecc.) ma diventano fondamentali per comprendere come nuove opportunità e conoscenze non solo sono create ma possono essere istituzionalizzate e condivise per innovare i comportamenti degli attori. Con riferimento al contesto dell'economia circolare, il ruolo delle pratiche è, quindi, quello di sottolineare l'importanza per tutti gli attori dell'ecosistema di identificare e acquisire una comprensione più profonda degli aspetti legati alla trasformazione del paradigma dell'economia circolare. Essere sensibili ai cambiamenti in chiave ecosistemica, attraverso una chiave di lettura trasversale, identificare nuove opportunità di *business* legate all'economia circolare e comprendere la capacità propria e degli altri attori di cogliere queste opportunità rappresentano un primo passo importante per l'implementazione di modelli di *business* dell'economia circolare.

Il caso Gaiago

Gaiago è stata la prima *UrbanTech Mobility Company* in grado di integrare la mobilità sostenibile e condivisa negli spazi e ad aggregare servizi di mobilità mettendoli in connessione con gli acquisti dei consumatori presso i negozi o brand affiliati. La parola chiave di Gaiago è *community mobility sharing:* l'azienda ha di fatto messo a punto la prima piattaforma digitale per la mobilità elettrica condivisa e integrata negli edifici. La mobilità secondo GaiaGo deve essere ottimizzata, condivisa e quindi virtuosa. Gaiago propone un modello di *business* pienamente inquadrabile sotto l'ombrello della *Circular Economy*, un modello in cui il numero di vetture a disposizione è ottimizzato in base alle ore di mobilità di cui la *community* necessita per spostarsi, in modo condiviso. L'azienda propone servizi di mobilità sostenibile in diversi contesti: durante i soggiorni in hotel, presso le abitazioni degli utenti e anche nelle aziende. Gaiago è, inoltre, promotrice di una modalità di consumo definibile come "etica": gli utenti che effettuano acquisti, o che fruiscono delle offerte promosse dalle attività commerciali di zona o dai brand affiliati, ottengono dei crediti da spendere con la mobilità per spostarsi in modo sostenibile e a basso costo. Si tratta del primo *Mobility As a Marketplace.* In sintesi, attraverso l'integrazione della piattaforma di Gaiago all'interno di progetti residenziali, aziende, hotel e negozi, l'azienda è stata in grado di creare un ecosistema che permette, attraverso la gestione di flotte completamente elettriche, di costruire una comunità virtuosa che poggia sulla condivisione di servizi e valori. La *mission* di Gaiago è di promuovere uno stile di vita fondato sulla condivisione, ottimizzare l'uso delle auto, ridurre il traffico e migliorare l'impronta ecologica delle grandi città, il tutto facendo leva sulle *community*. L'azienda è, quindi, promotrice di pratiche che valorizzano il territorio e potenziano un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile.

Appare, quindi, evidente come la mobilitazione dei diversi attori influenzi profondamente l'agire dell'impresa che può efficacemente operare solo sulla base di valori e comportamenti effettivamente condivisi e finalizzati a raggiungere un certo obiettivo comune. Un aspetto degno di nota riguarda la comprensione delle implicazioni del cambiamento del modello di *business* per i *partner* dell'ecosistema a causa della miriade di interdipendenze che tendono a svilupparsi e degli effetti reciproci che da esse si generano. Le imprese, in quanto parte di un ecosistema, devono agire in modo efficace nell'interpretazione di tali dinamiche e nel mettere in atto comportamenti consapevoli oltre che finalizzati e trasparenti, rendendo ulteriormente chiare le proprie azioni e permeabili i propri confini.

Il caso Atlas Robots

Atlas Robots è un'azienda attiva nella progettazione e nello sviluppo di impianti robotizzati per la pallettizzazione e la depallettizzazione automatica di tutti i tipi di prodotti. Con oltre 200 installazioni in Europa e in America, Atlas Robots è ormai diventata un punto di riferimento nel campo della robotica per aver permesso ai piccoli produttori di accedere a questo genere di tecnologia abilitante. Una delle attività che meglio identificano Atlas Robots come azienda di robotica industriale è la progettazione delle sue celle di pallettizzazione con robot ricondizionati: si tratta di un modo innovativo per promuovere un'economia circolare all'interno dell'azienda lavorando in modo più responsabile e sostenibile. Per lo sviluppo delle proprie celle robotiche l'azienda acquista robot provenienti dall'industria automobilistica; si tratta di robot dismessi e, quindi, non più utili per le aziende che scelgono di privarsene, tuttavia, solitamente tali robot conservano ancora un'utilità residua di non trascurabile valore. Dopo aver completato il processo di revisione Atlas rimette a nuovo il robot di seconda mano e lo affida a un nuovo progetto. Diversi sono i vantaggi derivanti dall'applicazione di questo modello di *business*: riduzione dei rifiuti generati, prezzi vantaggiosi per i clienti e possibilità offerta alle piccole e medie imprese di accedere alla robotica industriale favorendone la crescita e la competitività. In sintesi, l'iniziativa intrapresa da Atlas Robots, di chiara ispirazione circolare, permette di generare vantaggi ecosistemici sia a monte, per le industrie automobilistiche che dismettono i robot, sia a valle per consumatori e piccole-medie imprese che potranno beneficiare di offerte vantaggiose e nuove possibilità di sviluppo.

In aggiunta l'introduzione di nuove pratiche di *business,* quali lo sviluppo di nuove tecnologie, di nuovi prodotti e servizi o nuovi modi di lavorare, se condivisa e veicolata efficacemente incoraggia lo sviluppo di nuove conoscenze, risorse e competenze e crea nuove opportunità di collaborazione e cooperazione. Ciò può portare allo sviluppo di nuove soluzioni e alla diffusione delle migliori pratiche.

Il caso Orange Fiber

L'industria tessile-moda rappresenta uno dei comparti più inquinanti al mondo. In questo contesto, Orange Fiber rappresenta un esempio calzante di impresa che è stata in grado di costruire un ecosistema virtuoso finalizzato alla produzione di beni di consumo sostenibili ricavati mediante l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia. La missione di Orange Fiber è quella di produrre tessuti di alta qualità per il segmento moda-lusso utilizzando i sottoprodotti dell'industria degli agrumi (ovvero tutto ciò che resta dopo la produzione di succo) come materia prima per la produzione dei tessuti. Attraverso una filiera interamente tracciata e trasparente, l'azienda, fondata a Catania nel 2014, trasforma questo sottoprodotto in un materiale pregiato adatto ai *brand* o ai *designer* che hanno a cuore la sostenibilità. La tecnologia impiegata consente l'estrazione di cellulosa atta alla filatura dai sottoprodotti dell'industria agrumicola, che rappresentano il 60% del peso del frutto intero e che altrimenti dovrebbero essere smaltiti; grazie al processo messo a punto da Orange Fiber, la cellulosa è recuperata e trasformata in fibra tessile. Il progetto di moda sostenibile non esaurisce il suo impatto positivo nel riciclo degli scarti alimentari; grazie all'utilizzo di nanotecnologie i tessuti prodotti contengono e sono in grado di rilasciare vitamine A, C ed E, quando si trovano a contatto con la pelle; un modo innovativo per mettere la circolarità e la gestione virtuosa di scarti e risorse al servizio del benessere umano. Orange Fiber è già riconosciuta a livello internazionale come una *best practice* per l'industria della moda ed è coinvolta in numerose iniziative volte a integrare i principi della sostenibilità e della circolarità all'interno dei comparti tessili e alimentari. Attraverso l'uso di etichette dedicate per le collaborazioni e i progetti speciali, l'azienda rende comprensibile al cliente finale il suo impegno nei confronti della sostenibilità nel settore della moda: in questo modo, Orange Fiber si fa promotrice di una profonda e auspicabile transizione verso i principi della *Circular Economy* all'interno del comparto della moda.

La dimensione ecosistemica comporta, quindi, un'analisi profonda in termini di dimensioni di creazione di valore e di condivisione di valore attraverso una chiara presa di posizione sulle azioni che devono essere intraprese per promuovere una trasformazione radicale nei comportamenti e nelle pratiche delle imprese e degli attori del loro ecosistema.

4.2. *Il ruolo delle tecnologie*

La tecnologia è vista come una risorsa fondamentale alla base della crescita aziendale ed economica in diversi contesti e rappresenta un elemento chiave nello

sviluppo e nella trasformazione degli ecosistemi soprattutto in chiave circolare[51]. Essa può essere utilizzata per creare nuovi servizi e per migliorare quelli esistenti, creando così nuove opportunità per le aziende e i clienti. La tecnologia è alla base soprattutto della creazione di nuovi modelli di *business* e della trasformazione delle pratiche esistenti[52]. Tuttavia, essa svolge anche un ruolo chiave nel creare e modificare le relazioni tra i diversi attori all'interno di un ecosistema come fornitori, clienti e *partner*.

Il caso Stanley Black & Decker

Stanley Black & Decker è un'azienda statunitense *leader* a livello globale nella produzione di strumenti innovativi, soluzioni elettroniche avanzate per la sicurezza e soluzioni di fissaggio per l'ingegneria industriale. Attraverso l'iniziativa Stanley Earth, l'azienda si è distinta per la proposta di una soluzione tecnologica innovativa, ispirata a principi della *Circular Economy*, e volta a compensare le carenze infrastrutturali presenti in zone disagiate e sottosviluppate. Il progetto Stanley Earth è stato implementato in India dove i contadini locali sono costretti a fare affidamento sulle imprevedibili piogge stagionali, su pompe inefficienti collegate alla rete elettrica o a pompe d'acqua a combustibile fossile che generano un inquinamento notevole e dannoso soprattutto per le aziende agricole del posto. In collaborazione con gli agricoltori locali, Stanley Black & Decker ha implementato la Stanley Earth's NADI, una pompa solare intelligente per sfruttare l'energia solare (energia rinnovabile) per fornire un approvvigionamento idrico costante, efficiente dal punto di vista energetico e soprattutto sostenibile nel lungo periodo. Le pompe sono potenziate e connesse a livello cellulare attraverso l'utilizzo della tecnologia IoT e di speciali sensori agricoli: in tal modo, è quindi possibile fornire, combinare e analizzare dati e rapporti sul numero di ore di lavoro della pompa, sul numero di litri d'acqua impiegati e sull'utilizzo e sull'efficienza di ogni pompa utilizzata. Ciascuna di queste può, inoltre, essere controllata a distanza tramite telefono cellulare e SMS. Nelle aree rurali, l'informazione e l'accesso alla connettività rappresentano dei fattori chiave per aiutare gli agricoltori a regolare i sistemi di pompaggio e a raccogliere i dati necessari per risparmiare energia e acqua. Infine, i dati raccolti sono, inoltre, condivisi con il governo per analisi e misure utili, nonché per la documentazione a sostegno dei requisiti dei sussidi disponibili generando così ulteriore valore non solo per privati ma anche per le istituzioni.

[51] A. Pagoropoulos, D.C. Pigosso, T.C. McAloone, *The emergent role of digital technologies in the Circular Economy: A review* in *Procedia cirp*, 2017, 64, 19-24.

[52] T. Russo-Spena, C. Mele, J. Pels, *Resourcing, sensemaking and legitimizing: blockchain technology-enhanced market practices* in *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2022 (ahead-of-print). T. Russo-Spena, C. Mele & M. Nuutinen, *Innovating in practice, Cham: Springer International Publishing,* 2017.

In un ecosistema, inoltre, l'integrazione delle tecnologie si delinea come un elemento che influenza sia l'emergere di nuove relazioni tra i diversi attori, sia a monte che a valle, sia la diffusione dell'innovazione nell'intero ecosistema. Tecnologie digitali come l'*Internet of Things* (IoT), l'Intelligenza Artificiale e la *Blockchain* sono utilizzate per connettere attori diversi e creare nuovi servizi basati sui dati e per migliorare la trasparenza e la sicurezza nei processi di *business*. In molti casi, le tecnologie supportano il processo di trasformazione, contribuendo al consolidamento e alla diffusione di nuove competenze e processi che facilitano e coordinano i "modi di fare" degli attori in diversi ambiti. In tale contesto le tecnologie e le conoscenze che esse incorporano aiutano gli attori a comprendere le opportunità di nuovi processi di creazione di valore e/o di modifica di quelli esistenti oltre che promuovere e favorire il coordinamento tra gli stessi. Alcune delle tecnologie creano opportunità per aiutare altri attori ad assumere ruoli attivi nella promozione e diffusione dell'innovazione.

Il caso Lablaco

Lablaco è una *start-up fashion & technology*, fondata nel 2016 a Milano, che ha messo a punto la prima piattaforma digitale di *Circular Fashion.* La piattaforma utilizza la tecnologia *Blockchain* per assicurare tracciabilità e trasparenza e connette tra loro diverse categorie di *stakeholder* al fine di accelerare la digitalizzazione e la transizione verso un'economia circolare multidimensionale interna al settore della moda; la piattaforma consente agli utenti di connettersi, comunicare, condividere contenuti e opinioni e postare immagini, usufruendo di una serie di servizi, nonché di scambiare, acquistare o donare abbigliamento, scarpe, accessori di moda o altri articoli pronti per l'uso interamente online. L'obiettivo è quello di ridefinire le relazioni tra fornitori, *designer,* marchi, rivenditori, creatori di contenuti e singoli clienti attraverso la trasparenza e la circolarità: il risultato finale auspicato è la creazione di un ecosistema virtuoso nel mondo della moda in grado di risolvere problematiche relative alla produzione di rifiuti, e ridurre ulteriormente i costi per *designer* e consumatori. Attraverso il progetto SPIN, Lablaco è, inoltre, promotrice di una piattaforma di *Circular-Retail-as-a-Service* (CRaaS) che consente a marchi e rivenditori di tokenizzare facilmente i prodotti su *Blockchain*, attivando modelli di *business* circolari. Il progetto SPIN consente la tracciabilità dei dati relativi all'origine, all'autenticità, all'impatto ambientale e alla proprietà del cliente lungo l'intero percorso del prodotto, in un'economia circolare universale. La *start-up* Lablaco propone dunque un sistema in grado di aggirare barriere informative e infrastrutturali connettendo diverse categorie di *stakeholder* favorendo la creazione di ecosistemi circolari virtuosi e diffusi.

In una visione più ampia è possibile, quindi, guardare al ruolo delle tecnologie come abilitatori che promuovono l'accesso a informazioni e conoscenze sia di contenuto, in quanto incorporate in esse, sia di contesto in quanto abilitate e mobilitate da esse. Attraverso le tecnologie, soprattutto quelle digitali, è possibile abilitare lo sviluppo di approcci cooperativi in cui tutti gli attori coinvolti possono capitalizzare la disponibilità di conoscenze sui potenziali *match*, ovvero le occasioni per completare o arricchire con la propria offerta quella degli altri attori.

Il caso Circulor

Circulor (dal latino "formare gruppi") è una piattaforma *Blockchain* che mira a creare un ecosistema sostenibile per la gestione della *supply chain* di materie prime in industrie come quelle dell'elettronica, delle costruzioni o dell'*automotive*. Le catene di fornitura industriali rivestono infatti un ruolo significativo nel processo di surriscaldamento globale: partendo da una tale consapevolezza, Circulor offre una soluzione matura a questo pressante problema, consentendo alle aziende di ottenere visibilità sulle proprie catene di fornitura per dimostrare un approvvigionamento responsabile, migliorare le proprie prestazioni ESG, ridurre le emissioni di gas serra (GHG) e gestire i rischi della catena di fornitura. Tutte le soluzioni di Circulor sono sviluppate su una piattaforma SaaS aziendale privata e autorizzata che comprende interfacce utente intuitive, logica aziendale incorporata, dipendenze chiare e operazioni integrate multilingue; la tecnologia è stata progettata per facilitare l'integrazione con le piattaforme aziendali esistenti, pertanto, i dati possono essere facilmente trasmessi alla *Blockchain* senza alcun tipo di problematica. La piattaforma Circulor è in grado di tracciare l'origine delle materie prime e il flusso effettivo dei materiali attraverso i processi produttivi e le trasformazioni che subiscono all'interno delle catene di fornitura di produzione e riciclaggio; a tal fine è essenziale la creazione dei cosiddetti gemelli digitali *(digital twin)* tesi a fornire una visibilità completa sulle catene di fornitura tradizionalmente opache.

In una visione ecosistemica, quindi, le tecnologie oltre che risorse in quanto tali, rappresentano l'infrastruttura portante per la promozione e l'innesco di nuove relazioni e nuove pratiche poiché forniscono un luogo per combinare e trasformare risorse, attività e processi in un nuovo insieme da sfruttare ulteriormente. L'insieme delle relazioni materiali e digitali è continuamente modificato dalle interazioni basate sulla tecnologia e attraverso le relazioni che esse creano.

4.3. *Il ruolo delle norme e standard condivisi*

Le norme e gli *standard* giocano un ruolo importante nei sistemi economici poiché forniscono il contesto normativo e regolamentare che sostiene e governa le interazioni tra i soggetti coinvolti in un ecosistema[53]. Le istituzioni sono, quindi, fattori importanti nella determinazione dei comportamenti e delle strategie delle imprese. La lettura degli ecosistemi si concentra sull'analisi delle interazioni tra le istituzioni e le imprese all'interno di un determinato contesto, e sulle conseguenze che queste interazioni hanno sulle opportunità strategiche permettendo di comprendere come le istituzioni influiscono sulla formazione e sullo sviluppo di comportamenti innovativi oltre che sulla modalità con cui nuove pratiche e norme emergenti possano essere condivise e istituzionalizzate[54].

Nell'ambito di un ecosistema circolare, le istituzioni possono influire prima di tutto sulle modalità attraverso le quali attori diversi condividono conoscenze e pratiche oltre che promuovere lo sviluppo di rapporti di collaborazione stabilendo *standard* e linee guida per definire scelte e comportamenti condivisi[55]. Le istituzioni, infatti, sostengono l'innovazione circolare attraverso la creazione di *standard* e linee guida per la qualità e la sostenibilità dei prodotti e dei servizi offerti, creando un contesto favorevole per l'adozione di nuove pratiche e modelli.

L'Ecolabel

L' Ecolabel UE (marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea) è uno strumento di gestione ambientale comunitaria, istituito nel 1992 e attualmente disciplinato dal Regolamento 66/2010. Quest'ultimo è applicato a tutti quei beni o servizi destinati alla distribuzione, al consumo o all'uso sul mercato comunitario, a titolo oneroso o gratuito, fatta eccezione per i medicinali o per altri prodotti contenenti per loro natura sostanze tossiche o pericolose. L'Ecolabel appartiene a un gruppo di etichette ecologiche tese a premiare e a promuovere prodotti o servizi caratterizzati da elevati *standard* prestazionali in termini di impatto ambientale e quindi da prestazioni superiori rispetto alla media del mercato: l'obiettivo è di offrire ai consumatori informazioni accurate, non ingannevoli e quindi scientificamente fondate sull'impatto ambientale dei prodotti.

---

[53] S.L. Vargo, R.F. Lusch, *Service-Dominant Logic 2025* in *International Journal of Research in Marketing*, 2017, 34, 46-67.

[54] S.L. Vargo, H. Wieland, M.A. Akaka, *Innovation through institutionalization: A service ecosystems perspective* in *Industrial Marketing Management*, 2015, 44, 63-72.

[55] M.C.S. de Abreu, D. Ceglia, *On the implementation of a circular economy: The role of institutional capacity-building through industrial symbiosis* in *Resources, conservation and recycling*, 2018, 138, 99-109.

L'assegnazione del marchio avviene tenendo conto degli obiettivi europei in ambito ambientale ed etico e, inoltre, promuove un'efficace transizione dell'UE verso l'economia circolare, incentivando la sostenibilità sia della produzione che del consumo; tra gli aspetti presi in considerazione figurano la sostenibilità e la riutilizzabilità dei prodotti, il consumo di energia e di risorse, le emissioni e il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente. Le imprese svolgono un ruolo fondamentale nella diffusione dell'Ecolabel UE; in primo luogo, attraverso la richiesta dell'etichettatura Ecolabel, le imprese dimostrano il proprio impegno per la sostenibilità e contribuiscono a diffondere il marchio aumentando la visibilità e promuovendo una maggiore fiducia del consumatore nei prodotti sostenibili; in secondo luogo, e in qualità di utilizzatori finali, le imprese possono scegliere di acquistare prodotti certificati Ecolabel supportando così la domanda e la competitività di beni sostenibili. Le nuove tecnologie si pongono in un rapporto di implicita complementarietà con l'Ecolabel UE: esse possono, ad esempio, supportare le imprese nei processi di valutazione dei proprio impatto ambientale, aiutandole a soddisfare più facilmente gli *standard* Ecolabel; inoltre, attraverso il miglioramento della tracciabilità dei prodotti, le nuove tecnologie possono, da un lato facilitare il processo di verifica di conformità agli *standard*, dall'altro garantire una maggiore trasparenza nei confronti dei consumatori. Il sistema del marchio Ecolabel rappresenta dunque uno dei principali tasselli di una politica comunitaria ecosostenibile, una politica tesa verso la riduzione degli impatti negativi del consumo e della produzione sull'ambiente, sul clima, sulle risorse naturali e sulla salute.

D'altro canto, la creazione di nuovi *standard* e la loro adozione in maniera diffusa possono rappresentare un riferimento essenziale lì dove l'innovazione circolare è fortemente radicata in modelli di produzione e consumo lineare. In questo caso, la creazione di nuove forme di istituzioni e di relazioni sociali che sostengono l'innovazione circolare diventano una condizione indispensabile all'adozione e sviluppo di nuovi modelli di *business*. In generale, le norme e gli *standard* svolgono un ruolo importante nella determinazione dell'adozione e dello sviluppo dell'innovazione circolare, e le istituzioni devono essere in grado di adattarsi e di evolversi per sostenere questo tipo di innovazione.

Il Sistema B-Corp

Il termine *B-Corp* identifica un movimento globale, nato grazie all'azione promotrice di tre studenti della Stanford University, il cui scopo è predisporre una misurazione delle *performance* ambientali e sociali delle aziende, allo stesso modo in cui si misurano i risultati economici delle stesse. Nel 2006 è stato quindi fondato B-Lab, un ente *non profit* detentore del marchio *B-Corp*, che pone le fondamenta per la costituzione di una *community* internazionale che intende il *business* come forza positiva, per creare una prosperità durevole e condivisa per la società. Diverse sono le attività promosse e svolte da B-Lab per realizzare la propria visione: il rilascio del marchio registrato "*B Corporation*" *(B-Corp)* alle imprese che lo richiedono e che soddisfano alti *standard* di trasparenza e sostenibilità, con l'obiettivo di creare una comunità globale virtuosa di società certificate *B Corporations*; la promozione di interventi legislativi tesi a introdurre nuove forme societarie che facilitano l'adozione da parte delle imprese di finalità rispettose degli interessi delle comunità e dell'ambiente; l'elaborazione e la diffusione di strumenti di valutazione che sostengono imprese, investitori ed enti a misurare il proprio operato in termini di sostenibilità ambientale e impatto sociale (*B Impact Assessment* e *B Analytics*); la realizzazione di campagne pubblicitarie e la narrazione di casi di *B Corporation* di successo finalizzata ad espandere il movimento. In sintesi, la *B-Community* rappresenta un potente *driver* a sostegno della società e delle imprese in un'ottica di transizione verso i principi della *Circular Economy*. L'impegno della *B Community* non si concretizza in un singolo progetto isolato, ma attraverso un vero e proprio programma elaborato a partire da molte idee e aree progettuali, che prendono forma sinergicamente e in modo interdipendente. Di fatto, le *B-Corp* lavorano insieme ad altre organizzazioni, amplificando un messaggio e promuovendo un impatto positivo; la collaborazione rappresenta la leva per innescare ed accelerare il cambiamento e creare valore a livello ecosistemico. Per accedere alla *community*, B Lab ha strutturato il sistema di valutazione delle aziende, il *B Impact Assessment* (BIA), composto da 200 domande suddivise in cinque aree principali: *Governance, Workers, Community, Customers* ed *Environment*. Un' azienda intenzionata a diventare *Certified B-Corp*, al termine della procedura di valutazione, deve conseguire almeno 80 punti su una scala da 0 a 200; le nuove tecnologie possono contribuire in misura notevole al raggiungimento del punteggio necessario per ottenere il brand e logo *Certified B-Corp* e avere quindi accesso alla *community*: non a caso, diverse *B-Corp* fanno affidamento sull' Intelligenza Artificiale, sulla *Blockchain* e sull' automazione per migliorare la trasparenza della loro *supply chain*, ridurre le emissioni di carbonio e promuovere pratiche sostenibili.

In senso più generale, le norme e gli *standard* veicolano le conoscenze legate ai significati dell'azione, alle visioni e ai simboli che sono condivisi con l'intero sistema di produzione del valore. Lo sviluppo di un'economia circolare è un caso

particolare di attività economica in cui simboli, principi e visioni sono importanti per mobilitare risorse ed energie dei singoli in quanto individui e in quanto componenti di un ecosistema. Un ecosistema circolare deve riuscire a mobilitare un numero e una qualità importante di attori e ciò può avvenire nella misura in cui vi è una convergenza non solo di intenti e un *common understanding* dei significati legati all'azione, ma una traduzione in comportamenti certi e in strumenti facilmente comunicabili e verificabili.

In una visione ecosistemica, quindi, le norme e gli *standard* supportano gli attori nel riconoscere e legittimare l'impatto derivante dalle azioni promosse da loro stessi e dagli altri.

Il caso FISSAC

L'ambizioso progetto FISSAC, finanziato dall'UE, è stato concepito con l'obiettivo di accelerare la transizione verso un'economia circolare nel settore dell'edilizia. Nello specifico, la missione di FISSAC è stata quella di sviluppare e dimostrare un nuovo paradigma basato sul modello della simbiosi industriale, con un approccio a zero rifiuti, a servizio delle catene del valore nel settore delle costruzioni in industrie ad alta intensità di risorse impiegate. FISSAC ha creato una piattaforma informatica intuitiva basata sul *cloud* in grado di facilitare lo scambio di informazioni, al fine di supportare la creazione di *network* necessari per la simbiosi industriale. Nella speranza di aumentare la consapevolezza e il coinvolgimento di diversi *stakeholder* del settore delle costruzioni e relativa catena del valore, il progetto FISSAC propone quindi una soluzione tesa al superamento delle barriere tecnologiche e normative e mira a implementare e replicare, sia a livello locale che regionale, modelli di *business* virtuosi fondati sulla collaborazione e sul mutuo vantaggio. Il progetto FISSAC è coordinato da Acciona Construcción (Spagna) un consorzio che si compone di ventisei *partner* provenienti da nove paesi (otto Stati Membri Europei e Turchia) e include diverse tipologie di *stakeholder* legati ai settori delle demolizioni o delle costruzioni tra cui autorità pubbliche, organizzazioni *non-profit* e organismi di standardizzazione e certificazione. L'obiettivo della piattaforma FISSAC è di surclassare i software esistenti, integrando e potenziando le loro capacità e soprattutto aggiungendo la funzione di analisi del *network* in modo da gestire al meglio il ruolo dei *partner* al suo interno. In definitiva, FISSAC ha sviluppato uno strumento di supporto al processo decisionale, finalizzato alla creazione di ecosistemi circolari virtuosi e basandosi su un approccio *life-cycle* (applicato all'analisi dei flussi di materie prime e del *clustering* industriale) e su un approccio basato sui sistemi GIS (Sistema Informativo Geografico).

Senza un riferimento condiviso sarebbe di conseguenza difficile mobilitare gli attori, lasciando senza possibilità di intervento le imprese che fanno affidamento su di essi per arrivare ad avere un impatto in chiave ecosistemica.

5. *Conclusioni*

Un approccio ecosistemico comporta la considerazione della molteplicità di attori e aspetti che possono concorrere allo sviluppo di un'economia circolare nonché al ruolo principale delle interdipendenze e delle connessioni che prendono forma a partire dai cambiamenti introdotti dalle imprese e da altri attori e dalle influenze da essi esercitate per imprimere una nuova direzione di sviluppo all'intero ecosistema di riferimento.

La principale peculiarità di un ecosistema circolare è che esso pone quale punto di partenza il fatto di considerare una visione di *business* che si estende necessariamente al di là dei singoli confini organizzativi per comprendere l'insieme dei prodotti e servizi che compongono il sistema di offerta legato ad un determinato bisogno da soddisfare nonché le modalità di uso e i comportamenti e le pratiche consapevoli legati ad un nuovo modello di sviluppo economico condiviso[56]. In un ecosistema di economia circolare, le imprese, gli individui e le organizzazioni collaborano per condividere risorse, informazioni, conoscenze, pratiche e norme e sulla base di queste concorrono alla costruzione di un'infrastruttura sociale, tecnologica e normativa necessaria alla costruzione di un ecosistema circolare e resiliente.

Implementando pratiche condivise, le imprese e gli altri attori economici e sociali possono lavorare insieme per creare un ecosistema circolare, in cui le risorse sono utilizzate nel modo più efficiente e sostenibile possibile. Ciò può aiutare a creare nuovi modelli di *business* coerenti e integrati rispetto agli intenti dei diversi attori dell'ecosistema, generando benefici e valore condiviso dai diversi attori. Allo stesso tempo la creazione di un'infrastruttura tecnologica diventa un elemento essenziale per abilitare e favorire lo sviluppo di nuove relazioni al di fuori dei più prossimi confini organizzativi e settoriali per includere ad esempio nuovi attori operanti in contesti precedentemente non collegati e/o attori esclusi o emarginati. Infine l'infrastruttura normativa con il suo sistema di obiettivi e con il rafforzamento degli schemi di responsabilità estesa ai diversi attori economici e sociali diventa anch'essa strumentale all'attivazione e al potenziamento della *circular economy*.

[56] W. Kanda, M. Geissdoerfer, O. Hjelm, *From circular business models to circular business ecosystems* in *Business Strategy and the Environment*, 2021, 30(6), 2814-2829.

Economia circolare e approccio ecosistemico

Le imprese sono sempre più chiamate a percorrere un profondo processo di trasformazione che parte dall'abbandono di una logica lineare e che punta verso l'implementazione di strategie e processi virtuosi e in linea col paradigma della circolarità. Tuttavia, la capacità delle imprese di rispondere alle sfide derivanti dall'adozione di un modello di *business* circolare richiede una visione ampia che superi i confini della singola organizzazione e che ne ponga l'attenzione sulla dimensione ecosistemica e sulle relazioni sociali e di *business* che da essa si dipanano. In questo lavoro l'obiettivo è quello di approfondire il ruolo delle "istituzioni" ossia dell'insieme delle norme, *standard* e comportamenti nello sviluppo dei modelli di *business* di tipo circolare. La prospettiva adottata è quella ecosistemica rivolta ad analizzare il ruolo dei diversi attori e l'infrastruttura sociale, tecnologica e normativa a supporto di nuovi modelli di competizione sostenibili e circolari.

Circular economy and eco-systemic approach

Companies are increasingly undertaking a profound transformation by implementing virtuous strategies and processes in line with the paradigm of circularity economy. However, the ability of companies to respond to the challenges deriving from adopting a circular business model requires a broad vision that goes beyond the boundaries of the single organization and focuses attention on the ecosystem dimension and the social and business relationships that from it they unravel. In this work, the objective is to explore the role of "institutions" ie, the set of rules, standards, and behaviours in developing circular business models. We used the ecosystemic perspective to analysing the role of the various actors and the social, technological, and regulatory infrastructure in support of new sustainable and circular competition models.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 171-186

Sostenibilità e ristorazione: una nuova prospettiva per combattere gli sprechi alimentari

Chiara Scrimieri, Maria Colurcio, Alberto Pastore

Sommario: 1. Introduzione. – 2. Inquadramento teorico. – 2.1 Lo spreco alimentare nei ristoranti. – 3. La teoria dell'attribuzione. – 3.1 Le attribuzioni nei comportamenti di acquisto. – 4. Il quadro interpretativo. – 5. Principali conclusioni e ricerche future.

1. *Introduzione*

Il contrasto allo spreco alimentare, identificato dalle Nazioni Unite come obiettivo di Sviluppo Sostenibile (SDGs)[1] da raggiungere entro il 2030, rappresenta oggi un tema sensibile a livello internazionale, sia sotto il profilo etico e sociale che sotto il profilo economico. Lo spreco, infatti, non si limita alle sole fasi di produzione e consumo alimentare, ma riguarda, con intensità e scala variabile, tutte le fasi della filiera, dalla raccolta fino al consumo domestico. In relazione allo stadio di filiera di riferimento e al tipo di prodotto sprecato, si distinguono quindi due categorie di spreco alimentare: i) *food losses* – perdite che si determinano a monte della filiera agroalimentare, principalmente in fase di semina, coltivazione, raccolto, trattamento, conservazione e prima trasformazione agricola; e ii) *food waste* per indicare lo spreco che avviene durante la trasformazione industriale, la distribuzione e il consumo finale, questo studio fa riferimento a questo tipo di spreco alimentare.

Secondo la FAO, un terzo (circa 90 milioni di tonnellate) di tutto il cibo prodotto sulla Terra ogni anno viene perso o sprecato, comportando uno spreco di acqua potabile di 253 km3 (dati FAO, 2021). Inoltre, i rifiuti alimentari destinati alle discariche incidono sui gas climalteranti (3%) e il 6% delle emissioni globali di gas serra è connesso ai rifiuti alimentari (dati EC, 2021).

L'emergenza espressa da tali dati ha determinato la priorità del contrasto allo spreco alimentare nelle agende di policy maker e responsabili politici indu-

[1] Goal 12 "Responsible Consumption and Production", target 12.3: «By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses» (https://www.undp.org/sustainable-development-goals - Gennaio 2023).

cendo allo sviluppo di analisi delle cause del fenomeno per l'individuazione di soluzioni finalizzate ad orientare il comportamento di consumo verso modelli virtuosi, in ambito domestico ma anche in relazione al consumo fuori casa[2], soprattutto in considerazione degli effetti sullo spreco alimentare[3] della tendenza incrementale al consumo di pasti fuori casa.

La priorità del tema è confermata dall'analisi della letteratura che mostra come nell'ultimo decennio i contributi sullo spreco alimentare siano aumentati in maniera esponenziale estendendosi dal dominio tecnico e merceologico al campo del management e del marketing. In relazione al comportamento del consumatore, particolare attenzione è stata dedicata alle motivazioni dello spreco alimentare[4]. Al riguardo sono stati sviluppati quadri sinottici di sistematizzazione di molteplici variabili[5] mappate in relazione alle diverse fasi della gestione alimentare dei consumatori e dei ristoratori per identificare le attività di mitigazione dei processi di generazione degli sprechi stessi[6].

Ad oggi i contributi appaiono concentrati principalmente sulle cause che inducono gli individui a sprecare cibo; poco è stato detto circa le conseguenze cognitive del comportamento di spreco alimentare; ovvero sulla comprensione degli effetti relativi ai comportamenti di spreco. Nello specifico, non risultano analisi teoriche ed empiriche che si focalizzino sulle reazioni dei consumatori a seguito di un comportamento di spreco compiuto da loro stessi oppure a seguito dell'osservazione di un comportamento di spreco da parte di terzi.

Al meglio della conoscenza acquisita, nessuno studio ha indagato la percezione di responsabilità associata ai comportamenti di *food waste*. Considerato che la percezione della responsabilità in relazione ad un'azione compiuta è il più forte controllo personale[7], comprendere il processo cognitivo del consumatore legato al senso di responsabilità dopo aver compiuto o dopo aver assistito ad un comportamento di *food waste* può aiutare a comprendere l'intenzione a ripetere tale comportamento. È opinione degli autori, infatti, che la comprensione della rea-

---

[2] S. Stöckli, E. Niklaus, M. Dorn, *Call for testing interventions to prevent consumer food waste*, in *Resources, Conservation and Recycling*, 2018, 136, 445-462.

[3] K.L. Thyberg, D.J. Tonjes, *Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development*, in *Resources, Conservation and Recycling*, 2016, 106, 110-123.

[4] E. Graham-Rowe, D.C. Jessop, P. Sparks, *Self-affirmation theory and pro-environmental behaviour: Promoting a reduction in household food waste*, in Journal of Environmental Psychology, 2019, 62, 124-132; M. Hebrok, N. Heidenstrøm, *Contextualising food waste prevention - Decisive moments within everyday practices,* in *Journal of Cleaner Production*, 2019, 210; V.H. Visschers, N. Wickli, M. Siegrist, *Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households*, in *Journal of Environmental Psychology*, 2016, 45, 66-78.

[5] M. Boulet, *Love food hate waste: Literature and practice review*, Retrieved from Melbourne, 2021.

[6] L. Principato, G. Mattia, A. Di Leo, C.A. Pratesi, *The household wasteful behaviour framework: a systematic review of consumer food waste*, in *Industrial Marketing Management*, 2021, Vol. 93, 641-649.

[7] A. Bandura, *Self-efficacy: the exercise of control*, W.H. Freeman and Company, New York, 1997.

zione a seguito di un comportamento di *food waste*, possa essere un'importante indicatore dei comportamenti futuri.

A tal fine lo studio si avvale della teoria dell'attribuzione[8], consolidata negli studi di psicologia sociale e negli studi sul *consumer behavior*, ad oggi non ancora utilizzata in relazione ai comportamenti di spreco alimentare.

Obiettivo del presente lavoro è lo sviluppo di un modello per l'interpretazione della percezione di responsabilità in relazione ad un comportamento di spreco alimentare nel consumo extra-domestico, sia esso compiuto o solo osservato, al fine di comprendere l'intenzione a reiterare comportamenti di spreco da parte dei consumatori.

Come dimostrato da alcuni studi[9], all'interno del ristorante si definiscono norme sociali e i ristoratori possono influenzare le stesse norme sociali promuovendo comportamenti anti-spreco, ad esempio chiedendo alle persone di portare via gli avanzi.

Riteniamo, infatti, che una migliore comprensione del comportamento dei consumatori nei ristoranti in relazione allo spreco alimentare possa fornire spunti utili per definire strategie e azioni chiare per i ristoratori, per affrontare il comportamento anti-spreco degli alimenti.

Lo studio contribuisce alla teoria ampliando la conoscenza dei modelli interpretativi del comportamento di spreco alimentare e offrendo una nuova prospettiva. Tale modello fornisce approfondimenti e linee guida per individuare gli aspetti chiave che devono essere enfatizzati al fine di innescare comportamenti virtuosi di approvvigionamento e consumo per affrontare il tema dello spreco alimentare nella ristorazione.

Il documento è strutturato come segue. Nella seconda sezione viene fornita una rassegna della letteratura sullo spreco alimentare e sul comportamento dei consumatori con un focus sullo spreco alimentare nei ristoranti. Nella terza sezione viene approfondita la teoria dell'attribuzione con particolare applicazione ai comportamenti di consumo. La quarta sezione presenta la proposta di un quadro concettuale e di un modello interpretativo. La quinta ed ultima sezione trae le principali conclusioni, evidenziando le principali implicazioni e le ulteriori ricerche.

---

[8] F. Heider, *The Psychology of Interpersonal Relations*, New York, 1958; B. Weiner, *A theory of motivation for some classroom experiences,* in *Journal of Educational Psychology*, 1979 71(1), 3-25; E.E. Jones, D. McGillis, *Correspondent inferences and the attribution cube: A comparative reappraisal*, in J.H. Harvey, W. Ickes, R.F. Kidd (eds.), *New directions in attribution research,* Vol. 1, 389-420, Erlbaum, 1979; B. Weiner, *Attributional thoughts about consumer behavior*, in *Journal of Consumer Research*, 2000, 27 (3), 382-387; B. Weiner, *An attribution theory of motivation*, in *Handbook of theories of social psychology*, 2012, 1, 135-155.

[9] E.M. Templeton, M.V. Stanton, J. Zaki, *Social Norms Shift Preferences for Healthy and Unhealthy Foods,* PLoS One, 2016, 11(11).

2. *Inquadramento teorico*

In virtù della maggiore consapevolezza rispetto a problemi universali quali la sbilanciata distribuzione delle risorse sul pianeta e l'emergenza ambientale, maturata grazie alle *policy* sovranazionali in materia di sostenibilità e inclusione, l'attenzione allo spreco alimentare, e al comportamento dei consumatori rispetto a tale problema, è aumentata costantemente nell'ultimo decennio[10]. Le cause dei comportamenti di spreco alimentare, domestico e non domestico, sono state oggetto di studio di discipline[11] e metodologie diverse[12] che hanno privilegiato prospettive differenti[13].

In particolare, diversi fattori sono stati identificati come determinanti del comportamento degli sprechi alimentari: fattori psicologici, sociali, situazionali, demografici e socio-economici[14], ma anche fattori tecnologici e normativi. Tali fattori influenzano il comportamento di consumo in tutte le fasi del percorso di spreco alimentare (pianificazione, stoccaggio, preparazione, consumo, smaltimento e acquisto)[15].

Sebbene il tema si presti ad un approccio di ricerca multidisciplinare, gli studi sul *food waste* rivelano una matrice principalmente di natura sociologica e psicologica[16] laddove le teorie maggiormente consolidate appaiono la *Social Practice Theory* e la *Theory of Planned Behaviour* (TPB), quest'ultima utilizzata in maniera massiva per la sua adattabilità e flessibilità anche per l'analisi di concetti emergenti e non inclusi nel modello originale (si veda Collins and Mullan, 2011)[17].

La tabella 1.1 riassume i principali approcci teorici che sono stati utilizzati per identificare i fattori che influenzano il comportamento degli sprechi alimentari e i principali risultati in termini di fattori determinanti il *food waste*.

---

[10] K. Schanes, K. Dobernig, B. Gözet, *Food waste matters - A systematic review of house hold food waste practices and their policy implications*, in *Journal of Cleaner Production*, 2018, 182, 978-991; M. Boulet, op. cit.; L. Principato, G. Mattia, A. Di Leo, C.A. Pratesi, op. cit.

[11] T. Quested, R. Ingle, *West London food waste prevention campaign evaluation report*. Retrieved from United Kingdom, 2013.

[12] M. Boulet, op. cit.

[13] L. Principato, *Food waste at the consumer level: A comprehensive review*, Cham, 2018.

[14] L. Principato, G. Mattia, A. Di Leo, C. A. Pratesi, op. cit.

[15] L. Principato, op. cit.; L. Principato, G. Mattia, A. Di Leo, C. A. Pratesi, op. cit.

[16] D.M.A. Roodhuyzen, P.A. Luning, V. Fogliano, L.P.A. Steenbekkers, *Putting together the puzzle of consumer food waste: towards an integral perspective,* in *Trends Food Sci. Technol.*, 2017, 68, 37-50; K. Schanes, K. Dobernig, B. Gözet, op. cit.

[17] A. Collins, B. Mullan, *An extension of the theory of planned behavior to predict immediate hedonic behaviors and distal benefit behaviors,* in *Food Quality and Preference*, 2011, 22, 638-646.

Tabella 1.1 – I principali approcci teorici al comportamento dello spreco alimentare

Fattori che influenzano i comportamenti di spreco alimentare (fw)	**Approccio teorico**	**Autori**
Atteggiamenti sul valore del cibo e dello spreco alimentare sono associati negativamente al fw e, positivamente alle preoccupazioni sulla sicurezza alimentare e al desiderio di mangiare sano e "fresco".	Teoria del comportamento pianificato (TPB); Teoria dell'autoaffermazione	Graham-Rowe, Jessop, Sparks 2015; 2019; Visschers *et al.*, 2016; Aschemann-Witzel, Hooge, Almli, Oostindjer 2018;
Norme percepite sul valore del cibo e sulla necessità di ridurre gli sprechi alimentari sono generalmente associate a livelli più bassi di spreco alimentare.	Norme sociali; TPB	Parizeau *et al.*, 2015; Aschemann-Witzel *et al.*, 2015; Stancu *et al.*, 2016; Nikolaus *et al.*, 2018; Principato 2018;
Valori personali e identità, il punto di vista morale di un individuo nei confronti degli sprechi, e le sue ideologie più ampie, sono associati al fw, tuttavia, la relazione è spesso descritta in generale, senza l'evidenza di una direzione.	Teoria del valore; TPB	Secondi, Principato, Laureti 2015; Graham-Rowe *et al.,* 2015; Hebrok, Boks 2017;
Consapevolezza di un individuo del fw come problema, insieme alle conseguenze ambientali e sociali sono generalmente associate negativamente agli sprechi.	Teoria della dissonanza cognitiva	Neff, Spiker, Truant 2015; Principato 2018; Giordano, Alboni, Falasconi 2019;
Controllo percepito sul cibo è solitamente associato a quantità ridotte di fw.	TPB	Russell *et al.*, 2017
Intenzione a ridurre il fw è solitamente associata a minori quantità di spreco alimentare.	TPB	Stefan *et al.*, 2013; Toma, Costa Font, Thompson 2017
Abitudini ed emozioni, sebbene generalmente poco studiate, prove suggeriscono che i comportamenti legati al cibo hanno una significativa componente abituale ed emotiva.	TPB esteso; Teoria della pratica sociale	Watson, Meah 2012; Russell *et al.*, 2017; Hebrok, Heidenstrøm 2019; Pineda Revilla, Salet 2018;

Competenze e conoscenze, abilità e fiducia nella conservazione degli alimenti, nella cottura, nella comprensione delle etichette e nella pianificazione dei pasti (lista della spesa) sono associate a livelli più bassi di fw.	Teoria non specifica	Barr 2007; Quested, Ingle 2013; Parry, LeRoux, Quested, Parfitt 2014; Boulet 2018;
Demografia (sesso, età, livello di istruzione, livello di reddito), nonostante gli studi presentino risultati contraddittori su età e genere, evidenze mostrano come alti livelli di reddito e di istruzione siano associati a bassi livelli di fw.	TPB	Thyberg, Tonjes 2016; Hebrok, Box 2017;
Marketing: pubblicità, promozioni e prezzi di vendita degli alimenti; così come le campagne di sensibilizzazione, sono correlati al fw.	Teoria non specifica	Williams, Wikström, Otte-rbring, Löfgren, Gustafsson 2012; Aschemann-Witzel *et al.*, 2016.

Fonte: elaborazione a cura degli autori

2.1. *Lo spreco alimentare nei ristoranti*

Negli ultimi anni lo spreco alimentare fuori casa è in crescita esponenziale e rappresenta un'importante dato al centro dell'attenzione. L'industria alimentare produce 10,5 milioni di tonnellate di rifiuti alimentari (equivalenti a 21 kg per persona) ogni anno in Europa. Il settore della ristorazione contribuisce per il 12-14% dello spreco alimentare totale nell'UE (FUSIONS, 2016; ADEME, 2013; Waste Watcher Report, 2015; Ministerio de Agricoltura, Alimentazione e Medio Ambiente, 2013). Secondo uno studio realizzato nel Regno Unito (WRAP, 2013), il *food waste* nei ristoranti è rinvenibile in diverse fasi: preparazione (45%), deterioramento degli alimenti (21%), avanzi del cliente (34%).

Seppur il consumo finale non è la principale fonte di spreco alimentare nei ristoranti, esso rappresenta una parte consistete degli sprechi totali nella ristorazione, inoltre diventa, sempre di più, una sfida per gli operatori dell'ospitalità e della ristorazione.

La tendenza nel combattere gli sprechi alimentari è confermata sia dalla pratica che dalla teoria.

In termini di pratica, le organizzazioni e le aziende della catena di approvvigionamento alimentare e della ristorazione stanno lavorando duramente per

ridurre l'uso delle risorse nel settore e per sensibilizzare i consumatori su comportamenti di spreco alimentare più consapevoli. Molte organizzazioni e accordi stanno emergendo in tutto il mondo con l'obiettivo di combattere lo spreco e la perdita di cibo nell'industria alimentare (ad esempio The Courtauld Commitment 2030; WRAP, The Australian Food Pact ecc.). L'UNEP, il programma delle Nazioni Unite per l'ambiente 2021, ha prodotto il rapporto annuale sull'indice dei rifiuti per supportare gli obiettivi dell'SDG 12.3 fornendo ai paesi una metodologia per misurare lo spreco alimentare (a livello domestico, di ristorazione e di vendita al dettaglio) per tracciare il percorso delle nazioni verso il raggiungimento dell'obiettivo SDG. La recente campagna "Guardians of Grub - RISE UP AGAINST FOOD WASTE", lanciata da WRAP - Waste and Resources Action Programme (*https://guardiansofgrub.com*), esprime un forte impegno per la prevenzione dello spreco alimentare e coinvolge diversi attori come "guardiani" (catering, pub, università, ecc.). La campagna ha l'obiettivo di sensibilizzare gli attori del settore *Hospitality and Food Service* rispetto al tema dello spreco alimentare e di collegare comportamenti virtuosi alla creazione di valore (economico, ambientale e sociale) per gli stakeholder e tutti i loro gruppi di interesse. Inoltre, molti ristoranti piccoli, medi e grandi offrono un servizio che favorisce lo smaltimento dei rifiuti alimentari. Tuttavia, dobbiamo notare che lo spreco alimentare nel settore dei servizi dipende da varie cause, come preparazione eccessiva, porzioni eccessive, difficoltà nel prevedere il numero, le preferenze e la dieta dei clienti , quindi la campagna per promuovere la consapevolezza del cliente è una delle strategie possibili e necessarie.

Dal punto di vista teorico, una ricerca sul Web of Science (ottobre 2022) per le parole chiave food-waste e restaurant(*) ha prodotto 315 articoli in inglese a partire significativamente dall'anno 2006 (contiamo 5 articoli negli anni precedenti). La Figura 1 e la Figura 2 mostrano rispettivamente l'andamento delle pubblicazioni sullo spreco alimentare nei ristoranti e nella rivista in cui sono stati pubblicati gli articoli scientifici. Negli ultimi cinque anni è aumentato il numero di pubblicazioni sullo spreco alimentare e l'interesse degli studiosi di management; infatti, le riviste classificate come riviste di management (*Journal of Cleaner production*, *Journal of Hospitality Management*, *British Food Journal*, *Journal of Food Products marketing*, *Journal of Sustainable Tourism, Sustainability*) contengono gran parte delle pubblicazioni. La maggior parte degli articoli si concentra sulla gestione dei rifiuti alimentari nei ristoranti e i fattori che determinano il comportamento dei consumatori, nonché l'impegno per un comportamento di spreco alimentare favorevole ai consumatori nei ristoranti .

Queste evidenze dimostrano che c'è bisogno di ricerca per approfondire il processo di sensibilizzazione che sta alla base di un comportamento virtuoso rispet-

to allo spreco alimentare nei ristoranti. Crediamo che l'applicazione della lente della teoria dell'attribuzione aiuterà a esplorare le conseguenze del comportamento dei consumatori nei ristoranti e pertanto gli antecedenti dell'intenzione a sprecare.

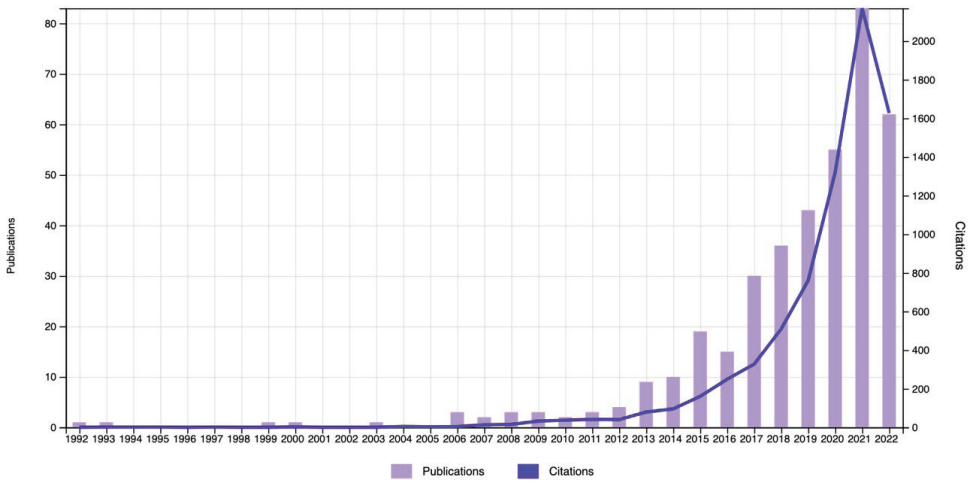


Figura 1 – Pubblicazioni su *food waste* nel tempo
Fonte: Clarivate Analytics - 10/22

Figura 2 – Pubblicazioni su *food waste* per titolo della pubblicazione
Fonte: Clarivate Analytics - 10/22

3. *La teoria dell'attribuzione*

Lo studio del processo di attribuzione si sviluppa a partire da una serie di teorie riguardanti le inferenze causali operate dagli individui, in relazione a determinati eventi che possono verificarsi, e l'influenza di queste interpretazioni sulle loro valutazioni e sui loro comportamenti futuri.

Pioniere della teoria dell'attribuzione è Fritz Heider che definisce gli individui come *naïve scientists* (scienziati ingenui), poiché tentano continuamente di comprendere il mondo che li circonda, nella speranza di tenerlo "sotto controllo". L'obiettivo della teoria è proprio quello di capire come le persone spieghino il proprio comportamento e quello altrui, in risposta a circostanze specifiche. Si tratta di un insieme di schemi e processi cognitivi utilizzati per motivare le cause all'origine dei diversi modi di agire.

L'*attribution theory* parte da un'iniziale analisi delle informazioni prese in considerazione per spiegare un determinato evento e studia le conseguenze di tale spiegazione. Questo schema è risultato valido anche nell'ottica del comportamento del consumatori, infatti il modello è ampliamente utilizzato per analizzare le reazioni dei consumatori in risposta ad un acquisto e le intenzioni di acquisto e riacquisto.

In generale, il processo di attribuzione, entra in gioco nel momento in cui si verifica un evento imprevisto o negativo, per fare un esempio, se pensiamo ad un individuo che ha appena partecipato ad un concorso, egli sarà sicuramente spinto a cercare le cause del suo fallimento piuttosto che le ragioni del suo successo. Infatti, davanti al mancato superamento della sua prova di concorso si interrogherà su quali siano state le cause del suo insuccesso ed in primis cercherà di chiarire su chi o cosa ricade la responsabilità circa il risultato dell'evento: attribuirà a sé stesso la causa dell'insuccesso oppure attribuirà a cause esterne il risultato ottenuto.

Heider racchiude questi due tipi di attribuzione nel concetto di *locus of control*, che differenzia in interno ed esterno. Con il primo (*internal locus of control*) si fa riferimento ad attribuzioni disposizionali che ricercano le cause dei comportamenti in tutti quei fattori interni alla persona, come la motivazione, la personalità e la predisposizione. Con il secondo (*external locus of control*) si fa riferimento ad attribuzioni di tipo situazionale, provenienti da fattori ambientali e di contesto.

Il *locus of control* ha un forte impatto sull'autostima e sulla motivazione, così come sulla capacità di predire i comportamenti futuri.

Bernard Weiner (1979), incrementa la teoria dell'attribuzione con due altri fattori che si aggiungono al locus della causalità: la stabilità dell'azione, ovvero la sua durata nel tempo (l'individuo si interroga su quante volte si sia ripetuto lo stesso risultato), e la sua controllabilità (quanto il soggetto ritenuto responsabile

sarebbe stato in grado di cambiare il risultato), quindi la capacità di determinare o prevedere la specifica situazione.

Dalla combinazione dei tre parametri di attribuzione, lo stesso Weiner individua tutti i possibili tipi di attribuzione:

1) Interna-Stabile-Controllabile 2) Interna-Stabile-Incontrollabile 3) Interna-Instabile-Controllabile 4) Interna-Instabile-Incontrollabile 5) Esterna-Stabile-Controllabile 6) Esterna-Stabile-Incontrollabile 7) Esterna-Instabile-Controllabile 8) Esterna-Instabile-Incontrollabile.

3.1. *Le attribuzioni nei comportamenti di acquisto*

La teoria dell'attribuzione è stata ampliamente utilizzata per indagare il comportamento del consumatore, il suo processo decisionale e la sua relazione con l'azienda, i prodotti e i servizi. Nel momento in cui il consumatore acquista un prodotto/servizio si verificherà un risultato, positivo o negativo, il quale porterà il soggetto a ricercare una conclusione di attribuzione riguardo il risultato e che, al termine influenzerà il comportamento futuro, ovvero il riacquisto.

In generale, questa teoria è risultata utile molto quando ci si trova di fronte al fallimento rispetto all'acquisto, ad esempio quando il prodotto non funziona o non soddisfa il consumatore oppure in situazioni di crisi . Ciò è spiegabile perché, normalmente, gli individui si aspettano che i loro acquisti siano buoni, pertanto davanti ad un buon acquisto è meno probabile che l'individuo si interroghi sul perché di quel risultato; al contrario, invece, se il prodotto non lo soddisfa, analizzerà una serie di variabili per determinare se la causa dipende da lui o meno (*locus of causality*), se la causa è stabile o temporanea *(locus of stability*) e se la causa è controllabile o incontrollabile da parte del soggetto (*locus of controllability*), il risultato dell'attribuzione è spesso sintetizzato in termini di determinazione della colpa o responsabilità percepita (Weiner, 2000).

L'appagamento che ci si aspetta di conseguire, però, non ha a che fare solo con aspetti attribuzionali, ci sono degli antecedenti alla sua base: valori etici, emozioni, idee pregresse. Si potrebbe scegliere, ad esempio, di comprare un determinato prodotto perché viene consigliato da una rivista, perché se ne sente parlare, perché si viene convinti da una pubblicità e per moltissime altre ragioni che non hanno a che vedere con la teoria dell'attribuzione.

La letteratura sul processo di attribuzione ha individuato tre macrocategorie di determinanti all'origine dell'attribuzione e anche della soddisfazione: motivazioni, informazioni e opinioni preesistenti. Solo in un secondo momento del processo decisionale l'attribuzione gioca un ruolo rilevante.

La letteratura sul *food waste* ha individuato diversi fattori che possono essere considerati come antecedenti il processo di attribuzione, come valori e identità, norme percepite, consapevolezza (vedi tabella 1.1). Questi fattori, quindi, intervengono con diversa intensità nel processo di attribuzione quando si tratta di un risultato di food waste al ristorante, a maggior ragione se il consumatore ne trae insoddisfazione. Infatti, se questa condizione si verifica, il consumatore attiverà sicuramente il processo mentale di attribuzione, ricercando le cause per il comportamento di spreco compiuto o assistito.

Questa prospettiva, ancora non indagata, ci permette di ipotizzare una serie di scenari da testare per comprendere quale siano i fattori che maggiormente determinano l'insoddisfazione per un risultato di avanzi al ristorante. La ricerca delle cause del fallimento, e quindi dell'insoddisfazione da parte del consumatore, saranno in grado di generare delle emozioni, come per esempio colpevolezza (se la causa di insoddisfazione è interna) o rabbia (se il risultato negativo dipende dall'operato di un agente esterno come il ristorante che ha fornito il servizio), e di influenzare i futuri comportamenti e le future decisioni di acquisto che a loro volta determineranno o meno comportamenti di spreco.

4. *Il quadro interpretativo*

In questo studio, come detto, ci proponiamo di indagare le cause del comportamento di spreco alimentare, attraverso la spiegazione che lo stesso consumatore si dà quando è messo di fronte ad un comportamento di *food waste* posto in essere da lui o da un'altra persona. Lo scopo è quello di ricercare antecedenti e conseguenti del comportamento di *food waste* al fine di prevedere il reiterarsi del comportamento di spreco alimentare.

Come visto in precedenza, nel caso di un acquisto, il consumatore cerca sempre di trovare un'attribuzione causale per ciò che è accaduto, specialmente quando si verifica un effetto negativo. Infatti, il consumatore è portato a chiedersi il perché si sia raggiunto un risultato e non un altro, le risposte che riceve dal suo "modello" di esegesi dei fatti, influenzano la scelta del suo comportamento futuro.

Il processo che porta all'individuazione di un prodotto è in parte legato alla soddisfazione attesa che può derivare dal suo consumo. L'assegnazione ha quindi precondizioni relative alla soddisfazione attesa, vale a dire: valori etici, emozioni, credenze precedenti, ecc. Ad esempio, si può scegliere un determinato ristorante perché è consigliato in una rivista, perché se ne è sentito parlare molto da un amico, perché si è convinti dalle recensioni su determinate piattaforme (ad esempio Tripadvisor, The Fork, ecc.) e per molti altri motivi, compresa l'attenzione

allo spreco da parte del ristorante. Dopo l'esperienza, soprattutto se non è soddisfacente, il consumatore cercherà di capire il motivo di questa insoddisfazione. Infatti, le attribuzioni giocano un ruolo nel processo decisionale dopo il primo esito e prima della scelta successiva (ripetizione comportamentale).

Sulla base di queste premesse, la nostra ricerca si articola come segue.

Abbiamo identificato il processo di attribuzione del consumatore come un antecedente chiave per interpretare il comportamento di *food waste* e per determinare ulteriori comportamenti legati allo spreco alimentare, analizzare, infatti, il processo di attribuzione del consumatore dopo un comportamento di *food waste* al ristorante, è fondamentale per capire quali comportamenti saranno implementati in futuro: se il comportamento di spreco sarà ripetuto o "corretto".

Riteniamo che il consumatore che adotta comportamenti di spreco al ristorante sarà tentato di ripetere lo stesso comportamento se ritiene il ristoratore responsabile (*locus* esterno) rafforzato dal fatto che questo comportamento sia considerato stabile e controllabile dal ristoratore; in caso contrario, sarà tentato di "correggere" il comportamento di spreco se si ritiene direttamente responsabile (*locus* interno), il che è supportato dall'instabilità e dall'incontrollabilità del comportamento stesso.

Le variabili da considerare per comprendere il processo di attribuzione sono: il *locus* della causalità; la stabilità e la controllabilità del comportamento.

Non possono, inoltre, essere tralasciati una serie di fattori, individuati da studi precedenti (vedi tab. 1.1) che, inevitabilmente, influenzano il processo stesso di attribuzione.

Tuttavia, va specificato che per questo studio, del tutto preliminare, si fa riferimento a consumatori che hanno un certo grado di consapevolezza verso il tema dello spreco alimentare e, si escludono dallo studio tutte quelle variabili che determinano il comportamento di spreco, ponendo l'attenzione a quello che succede dopo aver compiuto o assistito ad un comportamento di spreco alimentare. In questo senso i nostri risultati mostrano come l'intenzione di ripetere l'acquisto del servizio e l'intenzione di ripetere un comportamento di spreco alimentare, siano determinate dalle variabili coinvolte nel processo di attribuzione.

Pertanto, seguendo il quadro proposto (Processo di attribuzione causale - Comportamento di *food waste*. Figura 3), se il consumatore attribuisce a sé stesso la responsabilità (*internal locus of causality*) del comportamento di spreco alimentare, mostrerà una reazione positiva verso lo spreco alimentare in futuro, intesa come bassa propensione a ripetere il comportamento, e verso il ristoratore, ad esempio passaparola positivo, intenzione di riacquisto. Questi comportamenti sono moderati dalle variabili stabilità e controllabilità nelle loro due modalità (interna o esterna).

Se invece la responsabilità è attribuita all'esterno (*external locus of causality*), per esempio al ristoratore, la risposta comportamentale è negativa sia per l'intenzione di sprecare sia nei confronti del ristoratore (es. passaparola negativo, intenzione di lamentarsi), moderata dalle variabili: stabilità e controllabilità.

Tutti i fattori citati in letteratura come determinanti del comportamento degli sprechi alimentari sono da considerati possibili antecedenti. Tuttavia, lo studio propone un nuovo *framework* interpretativo che permette di analizzare il processo cognitivo che segue il comportamento di *food waste* e l'intensione di ripetere il comportamento.

Lo stesso modello è applicabile al processo di attribuzione causale di un comportamento di spreco alimentare, compiuto da altri consumatori o dal ristorante stesso. In questo caso si deve tener conto dell'errore fondamentale di attribuzione o "*bias* della corrispondenza", ovvero la tendenza sistematica alle attribuzioni interne, sottostimando l'influenza che l'ambiente o il contesto possono avere nel determinare un comportamento. Questo effetto aumenta quando il comportamento è osservato. Pertanto, se un consumatore assiste a comportamenti di spreco alimentare, sarà più probabile che reputerà quel gesto come responsabilità diretta dell'attore che lo compie, a fattori quindi interni, come la noncuranza nei confronti degli sprechi.

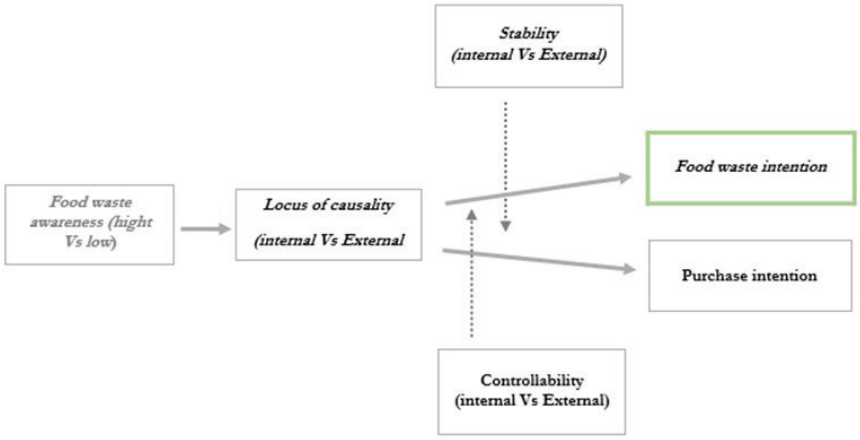


Figura 3 – Processo di attribuzione causale - Comportamento di food waste

Fonte: Autori

5. *Principali conclusioni e ricerche future*

Il nostro sforzo in questo articolo è stato quello di definire un quadro interpretativo per migliorare la comprensione delle conseguenze del comportamento dei consumatori nello spreco alimentare, applicando la prospettiva della teoria dell'attribuzione.

Il quadro emergente è il risultato di un'indagine in corso, compresa una serie di esperimenti nei ristoranti.

Sebbene i nostri risultati siano ancora preliminari e teorici, il documento suggerisce che la ricerca sui comportamenti di consumo in relazione agli sprechi alimentari, ha ancora molta strada da fare.

In primo luogo, lo studio evidenzia l'importanza delle conseguenze del comportamento di spreco alimentare e della relazione tra il processo di attribuzione e l'intenzione a sprecare (*food waste intention)*. Inoltre, la relazione tra il processo di attribuzione e comportamenti positivi nei confronti del ristorante (sintetizzati nella variabile *purchase intention*). Ulteriori ricerche dovranno testare il modello tenendo conto dei diversi fattori individuati dagli studi precedenti.

In secondo luogo, le ricerche successive saranno volte all'individuazione di azioni specifiche che possano incrementare la consapevolezza e la coscienziosità dei consumatori al fine di raggiungere l'obiettivo 12.3 delle Nazioni Unite dell'Agenda 2030.

In terzo luogo, il quadro proposto andrebbe testato attraverso la ricerca empirica in diversi contesti di consumo e in diversi contesti culturali e geografici.

Lo studio ha diverse implicazioni, le più interessanti riguardano la ricerca futura e lo sviluppo di strategie per la gestione degli sprechi alimentari nel settore dell'ospitalità. Studi precedenti hanno già evidenziato il ruolo normativo del ristorante nel sensibilizzare e incoraggiare i clienti ad adottare comportamenti positivi come, ad esempio, portare via gli sprechi alimentari[18], ma il Processo di attribuzione causale - Comportamento di food waste, sottolinea la complessità del fenomeno e la necessità di agire su più fronti per affrontare i comportamenti dispendiosi. Questo studio offre spunti su come combinare la riduzione degli sprechi alimentari con la soddisfazione dei clienti e fornisce indicazioni ai professionisti della ristorazione.

Studiare le cause ci ha permesso di avere contezza sulle ragioni del comportamento, studiare le conseguenze è fondamentale per correggere comportamenti stabili, evitando la loro ripetizione.

Lo studio ha implicazioni per le istituzioni e i politici che potrebbero incentivare gli sforzi di riduzione degli sprechi alimentari nel settore dell'ospitalità.

[18] S. Stöckli, E. Niklaus, M. Dorn, op. cit.

Il limite principale del documento è la sua natura concettuale e la fase incompiuta: il fenomeno dello spreco alimentare è empirico e il quadro deve essere testato e provato nella pratica. Inoltre, la formulazione del comportamento può essere influenzata da fattori contestuali e variare da un ristorante all'altro, oltre a dipendere dal grado di sollecitazione normativa sul *food waste* che un singolo ristorante pratica.

Sostenibilità e ristorazione: una nuova prospettiva per combattere gli sprechi alimentari

Lo spreco alimentare è oggi uno dei temi più sensibili nel panorama mondiale. Secondo la FAO si spreca circa un terzo di tutto il cibo che viene prodotto al mondo. Nonostante studiosi e policy maker stiano affrontando le cause di tale fenomeno da più punti di vista, poco è stato ancora detto circa le conseguenze dello spreco alimentare sui comportamenti del consumatore. I comportamenti di spreco alimentare sono legati a diversi fattori come la scarsa sensibilità al tema, abitudini di consumo e fattori di natura psicologica e culturale. Applicando la teoria dell'attribuzione, il presente studio analizza i meccanismi psicologici attraverso i quali i consumatori formulano giudizi sulla responsabilità a seguito di un comportamento di spreco alimentare, compiuto o solo assistito, nello specifico contesto della ristorazione. Lo scopo è quello di definire un quadro interpretativo per migliorare la comprensione delle conseguenze del comportamento di spreco alimentare e prevenire comportamenti ripetuti.

Sustainability and catering: a new perspective in the fight against food waste

Food waste is one of the most sensitive issues in the global landscape today. According to the FAO, about one-third of all food produced worldwide is wasted. Although scientists and policy makers are addressing the causes of this phenomenon from different angles, little has been said about the impact of food waste on consumer behavior. Food waste is related to various factors, such as low awareness of the issue, consumption patterns, and psychological and cultural factors. Applying attribution theory, this study analyzes the psychological mechanisms by which consumers make judgments about responsibility for food waste, either committed by themselves or merely observed, in the specific context of food supply. The goal is to provide an interpretive framework to improve understanding of the consequences of food waste and to prevent repeated behavior.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 187-204

Traiettorie di ricerca manageriale sul consumatore nell'economia circolare

Alessandra De Chiara, Anna D'Auria

Sommario: 1. Premessa: l'Economia Circolare, concettualizzazione e aspetti definitori. – 2. Una sintesi delle iniziative e degli interventi legislativi europei. – 3. Il ruolo del consumatore nel dibattito scientifico sull'economia circolare. – 3.1 Istituzioni e consumatori. – 3.2 Imprese e consumatori. – 3.3 Il ruolo dei cittadini e dei consumatori. – 4. Conclusioni dello studio.

1. *Premessa: l'Economia Circolare, concettualizzazione e aspetti definitori*

A partire dal crescente interesse delle istituzioni internazionali rispetto al tema della circular economy (CE)[1], così come l'aumento delle politiche di promozione di iniziative di economia circolare, il presente lavoro mira ad indagare il contributo del dibattito teorico sul ruolo dei diversi attori che intervengono nei processi di riconversione dei sistemi produttivi lineari, con particolare riferimento ai consumatori, motore dei processi di CE avviati dal basso, osservandone le attitudini e gli stili di consumo. In dettaglio, si andrà a ricostruire quelle che sono le politiche adottate dalle istituzioni internazionali per la promozione di un'economia circolare, prestando attenzione a come la politica economica europea richiama e promuove la necessità di implementare stili di consumo responsabili in un'ottica di sviluppo sostenibile[2]. All'inquadramento legislativo seguirà l'inquadramento teorico del fenomeno, sviluppando un'approfondita review della letteratura con il metodo dell'analisi bibliometrica[3], al fine di verificare se, a fronte di quanto espresso dalle istituzioni attraverso la promozione di iniziative di CE, il dibattito scientifico sul tema può rappresentare un reale supporto per lo sviluppo di pratiche da parte di imprese e cittadini. Pertanto, si mira a valutare l'effettiva consapevolezza, nel dibattito internazionale, dell'importanza di implementare pratiche di CE, e le prospettive attraverso le quali gli studiosi osservano

[1] M. Miedziński, *Do policy makers tell good stories? Towards a multi-layered framework for mapping and analysing policy narratives embracing futures*, in *Futures*. 2018, 10 ss.

[2] K. Hobson, *Beyond the consumer: enlarging the role of the citizen in the circular economy*, in *Handbook of the Circular Economy,* 2020. M.C. Friant, W.J. Vermeulen, R. Salomone, *Analysing European Union circular economy policies: words versus actions*, in *Sustain. Prod. Consum.*, 2021, 27, 337 ss.

[3] M. Aria, C. Cuccurullo, *Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis*, in *J. Informetr.*. 2017, 11(4), 959 ss.

ed esaminano il fenomeno. Il focus sarà sul ruolo dei diversi attori che partecipano alla transizione verso l'economia circolare, in linea con il paradigma delle 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*)[4], vale a dire le pratiche di consumo responsabile messe in atto allo scopo di allungare il ciclo di vita del prodotto, riducendo o contenendo l'impatto ambientale delle attività umane.

Dal punto di vista più strettamente definitorio, la concettualizzazione dell'economia circolare è stata preceduta da approcci simili legati alla sfera dell'economia, ed in particolare: il concetto di *economia ambientale*[5], basato sul rapporto tra efficace gestione delle risorse naturali e attività produttive; il concetto di *economia ecologica*[6], che pone al centro i collegamenti tra ecosistemi e sistemi economici, risaltando la consapevolezza dei rischi ai quali è soggetto il sistema ecologico globale nell'epoca contemporanea; il concetto di *ecologia industriale*[7], che interpreta la società industriale come ecosistema specifico all'interno della biosfera.

Secondo l'approccio dell'ecologia industriale, la creazione di reti eco-industriali che collaborano tra di loro può favorire una gestione più efficiente delle risorse. A tal proposito, è possibile parlare di un vero e proprio ecosistema industriale, la cui organizzazione poggia su quattro principi chiave: valorizzazione di rifiuti e sottoprodotti, con il fine di ridurre l'uso di materie prime, la produzione di rifiuti e la pressione sulle risorse naturali; progettazione dei prodotti che favorisca la produzione di beni con un basso impatto ambientale e sulla salute umana; dematerializzazione dell'economia, ossia riduzione al minimo dei flussi di materiali totali; prevalenza di utilizzo di risorse rinnovabili. In termini maggiormente pratici, l'economia circolare è stata considerata come un percorso transitorio verso la riconciliazione delle dimensioni ambientale e socio-economica; un'economia riparatrice poiché prevede di ripristinare i danni sull'ambiente dovuti ai modelli lineari di produzione, e che, oltre a proporre nuovi modelli di produzione e consumo che riducono l'impatto ambientale, è anche in grado di generare benefici di natura economica e sociale, attraverso il coinvolgimento, o più propriamente l'engagement, di una moltitudine di attori e la sensibilizzazione verso pratiche finalizzate allo sviluppo sostenibile.

Gli impatti sociali dell'economia circolare, sebbene meno indagati rispetto a quelli ambientali ed economici, destano sempre maggiore attenzione da parte

---

[4] S. Goyal, M. Esposito, A. Kapoor, *Circular economy business models in developing economies: lessons from India on reduce, recycle, and reuse paradigms*, in *Thunderbird Int. Bus. Rev.*, 2018, 729 ss.

[5] R.K. Turner, D.W. Pearce, I. Bateman, F. Pellizzari, *Econ. amb.*, Bologna, 2003.

[6] R. Costanza, *Toward ecological economy*, in *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 2007, 20 ss.

[7] S. Erkman, *Industrial ecology: A new perspective on the future of the industrial system*, in *Swiss Med. Wkly*, 2001, 531 ss.

degli studiosi del tema. Ad esempio, Padilla-Rivera e colleghi[8] hanno sottolineato l'importanza della diffusione di pratiche di sharing economy che favoriscono la coesione sociale e la diffusione di comportamenti responsabili, l'emergere di opportunità occupazionali per condurre nuove attività (si pensi alla conversione di materiali in materie prime seconde), la promozione di decisioni democratiche maggiormente partecipative. Inoltre, i medesimi autori propongono la definizione di indicatori per la valutazione degli impatti sociali della CE, in particolare finalizzati ad individuare le eventuali esternalità negative dei processi circolari.

La varietà degli impatti auspicabilmente derivabili dalla transizione verso un'economia circolare si rinviene anche negli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite; in particolare, la transizione può essere rilevante per il raggiungimento dell'SDG 12 (Consumo e produzione sostenibili) e dell'SDG 11 (Città e comunità sostenibili), inoltre, può essere rilevante per l'SDG 13 (Azione per il clima) e per l'SDG 14 (Vita sott'acqua e Vita sulla terra), nonché, seppur in modo indiretto, per l'SDG 1 (No Poverty) e l'SDG 3 (Good Health).

Secondo accademici e istituzioni, insieme ai cambiamenti tecnici che influenzano i modelli di business, per realizzare la transizione verso un'economia circolare e per configurare società inclusive, le persone e le comunità svolgono un ruolo chiave[9]. La transizione verso un'economia progettata per essere in grado di rigenerarsi (EMAF, 2012) passa attraverso un cambiamento culturale, inducendo un ripensamento radicale del consumo in un modo che centralizza il ruolo del consumatore, laddove l'uso diventa parte integrante del processo produttivo. I rapporti istituzionali e la letteratura scientifica esplorano queste implicazioni. Ad esempio, la Commissione Europea nella Comunicazione *Closing the loop - An EU Action Plan for the Circular Economy*, riguardo al ruolo del consumatore dichiara che le scelte fatte da milioni di consumatori possono sostenere o ostacolare la CE. Queste scelte sono modellate dalle informazioni a cui i consumatori hanno accesso, dalla gamma e dai prezzi dei prodotti esistenti e dal quadro normativo. Allo stesso tempo, il dibattito sottolinea anche alcuni ostacoli sistemici che devono essere affrontati per un completo successo dell'economia circolare come l'attaccamento emotivo alla proprietà, le questioni di privacy derivanti dai modelli pay-per-use e la creazione di una domanda di prodotti più eticamente accettabili o sostenibili dal punto di vista ambientale[10]. A tal proposito, l'economia circolare costituisce un vero e proprio modello di cambiamento all'interno della società, in

[8] A. Padilla-Rivera, S. Russo-Garrido, N. Merveille, *Addressing the social aspects of a circular economy: A systematic literature review*, in *Sustainability*, 2020, 12.19, 7912.

[9] P. Schröder, A. Lemille, P. Desmond, *Making the circular economy work for human development*, in *Resour Conserv Recycl.,* 2020, 156, 104686.

[10] P. Ghisellini, C. Cialani, S. Ulgiati, *A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems,* in *J. Clean. Prod.*, 2016, 114, 11 ss.

quanto rientra nell'insieme delle strategie della sostenibilità ed è basata su modelli di produzione diversi da quelli applicati sino ad ora.

L'economia circolare è stata originariamente intesa come un modello che prevede la minimizzazione degli scarti e dell'inquinamento, grazie a determinate strategie di produzione che permettono di conservare quanto più a lungo possibile il valore delle risorse e di rigenerare i sistemi naturali. Infatti, le prime strategie di CE in Europa hanno riguardato l'elaborazione di politiche relative alla gestione dei rifiuti e finalizzate alla promozione del riciclaggio. Solo più tardi, il modello europeo ha preso in considerazione le strategie per un uso sostenibile delle risorse, applicando i principi dell'economia sostenibile e circolare all'intero ciclo di vita dei prodotti. Ne deriva che, oltre al riciclaggio, le azioni comprese nella strategia della CE riguardano anche l'approvvigionamento delle risorse, il design (nello specifico l'ecodesign), le fasi di produzione e distribuzione, l'uso e il fine vita dei prodotti. Lo sviluppo della metodologia del LCA (Life Cycle Assessment)[11] ha poi supportato le imprese nell'identificare i possibili impatti ambientali di un prodotto a cominciare dall'estrazione delle materie prime, proseguendo con la fabbricazione, il trasporto, la distribuzione, l'uso, il riciclaggio, e lo smaltimento. Parte integrante dell'approccio al Life Cycle Thinking[12], essa alimenta un cambiamento del punto di vista delle aziende, orientandole alla limitazione dell'uso delle risorse naturali e degli impatti ambientali, economici e sociali. Inoltre, altre aree di intervento della politica in tema di economia circolare hanno riguardato l'adozione di divieti o limitazioni alla realizzazione dei prodotti non riciclabili, come ad esempio la plastica usa e getta, e l'informazione pubblica, la quale dovrebbe avere come obiettivo il raggiungimento di una maggiore consapevolezza circa l'importanza di acquistare prodotti sostenibili da parte del consumatore.

2. *Una sintesi delle iniziative e degli interventi legislativi europei*

I trattati istitutivi della Comunità Europea risalenti al 1957 non prevedevano normative per la tutela ambientale, che rappresenta oggi invece uno dei principali interessi dell'Europa, attualmente leader a livello globale in tema di politiche ambientali[13]. L'evoluzione delle politiche ambientali è avvenuta in linea con il crescere della sensibilità internazionale al riguardo. Le prime misure iniziaro-

[11] W. Klöpffer, *Life cycle assessment*, in *Environ. Sci. Pollut. Res.*, 1997, 4(4), 223 ss.

[12] E. Heiskanen, *The institutional logic of life cycle thinking*, in *J. Clean. Prod*, 2002, 10(5), 427 ss.

[13] In merito alle politiche ambientali europee, si v. il principio n. 11 della Dichiarazione di Stoccolma (1972): «Le politiche ambientali di tutti gli Stati devono aumentare e non colpire il potenziale di sviluppo, presente e futuro, dei paesi in via di sviluppo e non devono neppure impedire il raggiungimento di condizioni di vita migliori per tutti».

no ad essere adottate a cavallo tra gli anni '60 e '70, anche se riguardavano perlopiù le istituzioni del mercato interno. Nel 1972 ebbero luogo i primi eventi che segnarono i passi decisivi verso lo sviluppo delle politiche climatiche all'interno della Comunità Europea, ossia il Vertice di Parigi e la Conferenza di Stoccolma[14]. Durante il Vertice di Parigi, i capi di stato definirono nuovi campi d'azione da parte della Comunità, incluse le politiche ambientali, industriali e quelle relative all'energia. La conferenza di Stoccolma, invece, fu tenuta dalle Nazioni Unite, e fu incentrata sulla questione ambientale. Ciò portò al dialogo tra i paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo circa la relazione tra la crescita economica e l'inquinamento ambientale. Nel 1973 fu lanciato il primo Programma d'Azione Ambientale, destinato a divenire lo strumento principale per l'implementazione delle misure che riguardano l'ambiente[15]. Negli anni '80 fu poi possibile assistere ad un rafforzamento delle politiche in materia ambientale adottate dalla Comunità Europea. Rappresentativo di questo processo di approfondimento fu il Single European Act, l'Atto Unico Europeo adottato nel 1986 e di grande importanza per la realizzazione delle politiche ambientali europee.

Negli anni '90 la Commissione elaborò nuove iniziative politiche a favore della protezione ambientale indirizzate al settore privato. Si ebbe, infatti, un rimodellamento delle politiche climatiche dell'UE, nel quale giocò un ruolo cruciale la Corte di Giustizia Europea, che favorì il consolidamento delle politiche ambientali all'interno dell'Unione Europea. Furono però i trattati di Maastricht e Amsterdam, rispettivamente nel 1992 e nel 1997, ad essere decisivi per lo sviluppo delle politiche climatiche, in quanto aggiunsero al Single European Act due specificazioni: con il Trattato di Maastricht la protezione dell'ambiente diventa precisamente uno degli obiettivi dell'UE; con il Trattato di Amsterdam, più concretamente, è proprio lo sviluppo sostenibile a diventare uno degli obiettivi dell'Unione.

La nascita delle politiche europee relative all'economia circolare avvenne nell'anno 2014 con l'elaborazione, da parte della Commissione Europea, di un pacchetto di misure volto a ridurre la produzione dei rifiuti e a favorire il passaggio all'economia circolare, i cui contenuti ed obiettivi furono resi pubblici attraverso la Comunicazione intitolata *Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti*[16]. Il documento offriva una panoramica sulle motivazioni che spingono gli Stati membri ad adottare le strategie dell'economia circolare con un'analisi dei vantaggi connessi. Nel 2015 nasceva il Piano d'azione dell'Unione Europea intitolato *L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione europea*

[14] Si v. P.M. Dupuy, J.E. Vinuales, *International Environmental Law*, Cambridge, 2015

[15] Si v. la Dichiarazione del Consiglio delle Comunità europee e dei rappresentanti dei governi degli Stati membri riuniti in sede di Consiglio, del 22 novembre 1973.

[16] Si v. la comunicazione della Commissione europea, Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti, COM (2014) 398 final, del 2 luglio 2014.

per l'economia circolare all'interno del quale vi è esposta la necessità di trasformare l'economia tradizionale in una economia sostenibile, favorendo la transizione verso l'economia circolare attraverso un uso più efficiente delle risorse, adottando i principi dell'economia sostenibile e creando nuovi posti di lavoro. Il piano è articolato in una serie di azioni ed interventi; tra questi, quelli volti a promuovere la progettazione dei prodotti in modo tale che siano sostenibili e riciclabili sin dall'ideazione. Principalmente, il Piano prende in esame il concetto di responsabilità estesa del produttore, in cui quest'ultimo è chiamato a rendere conto del riciclo e dello smaltimento dei beni che produce, l'introduzione di *best practices* e di sistemi di etichettatura per i prodotti sostenibili e l'introduzione degli obiettivi per il riciclo.

Nel 2018, fu promosso dalla Commissione un nuovo pacchetto di interventi il cui obiettivo era quello di raggiungere la transizione verso l'economia circolare attraverso il riciclaggio e una minore produzione di rifiuti destinati alle discariche. Esso è costituito da quattro decreti legislativi relativi ai rifiuti e agli imballaggi, ai rifiuti elettronici ed elettrici, ai veicoli fuori uso e alle discariche. Le aziende sono in questo modo coinvolte nella progettazione di materiali pronti per il riciclo e allo stesso tempo in una gestione più efficace dei rifiuti[17].

Successivamente venne elaborato il *Green Deal Europeo*, presentato dalla Commissione nel 2019, che rappresenta un piano d'azione volto al raggiungimento da parte dell'Europa della neutralità climatica entro il 2050, accompagnata dall'introduzione di un'economia pulita, basata sui principi di sostenibilità e circolarità e dalla conservazione della biodiversità. A tal proposito, l'Unione ha promosso appoggio finanziario e assistenza tecnica per agevolare i paesi che risentono maggiormente della transizione verde attraverso il *Meccanismo per una transizione giusta*[18], ossia uno strumento volto ad assicurare equità ed inclusione di

[17] Il 4 luglio 2018 sono entrate in vigore quattro direttive del pacchetto economia circolare, pubblicate sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 14 giugno 2018, che modificano 6 precedenti direttive su rifiuti (2008/98/Ce), imballaggi (1994/62/Ce), discariche (1999/31/Ce), rifiuti elettrici ed elettronici (2012/19/Ue), veicoli fuori uso (2000/53/Ce) e pile (2006/66/Ce).

[18] Si v. il Regolamento (UE) 2021/1056 del Parlamento europeo e del Consiglio, ed in particolare il considerando n. 2: «La transizione verso un'economia climaticamente neutra e circolare costituisce uno dei principali obiettivi strategici dell'Unione. Il 12 dicembre 2019 il Consiglio europeo ha approvato l'obiettivo di realizzare un'Unione a impatto climatico zero entro il 2050, in linea con gli obiettivi dell'accordo di Parigi. Anche se la lotta ai cambiamenti climatici e il degrado ambientale apporterà vantaggi a tutti nel lungo termine, creando però nel medio termine sia opportunità che sfide, il punto di partenza della transizione non è lo stesso per tutte le regioni e tutti gli Stati membri, né essi dispongono di identiche capacità di reazione. Alcuni sono in posizione più avanzata rispetto ad altri, e la transizione comporta effetti sociali, economici e ambientali di portata maggiore per le regioni che dipendono fortemente dai combustibili fossili a fini energetici, specialmente carbone, lignite, torba e scisto bituminoso, o dalle industrie ad alta intensità di gas a effetto serra. Tale situazione crea non solo il rischio che la transizione dell'Unione avvenga a velocità diverse per quanto riguarda l'azione per il clima, ma anche quello di aggravare le disparità tra le regioni, a scapito degli obiettivi di coesione sociale, economica e territoriale».

tutti i paesi nella realizzazione degli obiettivi del *Green Deal*. Tra le azioni previste dal Piano vi sono le iniziative volte a creare tecnologie rispettose per l'ambiente, a sostenere l'industria dell'innovazione, l'introduzione di forme di trasporto non inquinanti, la decarbonizzazione del settore energetico, e il rafforzamento della cooperazione a livello internazionale.

Nel 2020 la Commissione ha pubblicato il *Nuovo Piano d'Azione per l'Economia Circolare per un'Europa più pulita e competitiva*[19], che, in linea con il *Green Deal,* promuove l'adozione di nuove tecnologie impiegate nella produzione sostenibile, l'ecodesign e la sensibilizzazione dei consumatori nei confronti dei prodotti sostenibili. Le informazioni destinate al pubblico, presso i punti vendita o i siti web aziendali, devono riguardare tutti gli aspetti relativi alla circolarità dei prodotti, come ad esempio la durata di vita del prodotto e la possibilità di riparazione, orientando il consumatore verso scelte responsabili. All'interno del Piano è inoltre possibile conoscere le azioni intraprese dalla Commissione in settori particolarmente cruciali dal punto di vista dell'uso di risorse e la cui produzione dovrebbe rispettare maggiormente i criteri della circolarità. Tra questi vi sono: il settore dell'elettronica, nei confronti del quale è stato elaborato un gruppo di misure intitolato *Un'iniziativa per l'elettronica circolare*, tra i cui obiettivi vi è l'allungamento della durata di vita dei prodotti elettronici[20]; il settore della plastica, con disposizioni relative alle plastiche biodegradabili; il settore tessile, per il quale sono state elaborate iniziative per il riciclo dei tessili. Accanto a queste iniziative ne figura poi un'altra relativa ai rifiuti che pone come obiettivo principale il dimezzamento della quantità di rifiuti urbani non riciclati entro il 2030.

In sintesi, dunque, il Piano d'Azione del 2020 delinea una serie di misure per sostenere la transizione ecologica relative all'intero ciclo di vita dei prodotti, dalla produzione fino al mercato delle materie prime seconde[21]. Tali misure si basano sulle quattro direttive del *Pacchetto Economia Circolare* del 2018. Questi provvedimenti modificavano la precedente legislazione comunitaria in materia di rifiuti e imballaggi, discariche, rifiuti elettronici e veicoli fuori uso, e sono stati elaborati per modificare la gerarchia sul trattamento dei rifiuti in singole fasi: (i) Riduzione; (ii) Riuso; (iii) Riciclo; (iv) Recupero; (v) Smaltimento.

---

[19] Si v. la comunicazione della Commissione europea, Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare Per un'Europa più pulita e più competitiva COM/2020/98 final del 3 novembre 2020.

[20] Nell'ambito dei processi di progettazione e produzione che prevedono il riciclaggio e il riutilizzo dei prodotti elettronici ed elettrici, la Commissione ha elaborato delle direttive finalizzate alla guida alla progettazione di questi prodotti, in grado di agevolare il riciclaggio di questi ultimi, promuovendone allo stesso tempo la riparabilità e la durabilità.

[21] Si v. la comunicazione della Commissione europea, L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare, COM (2015) 614 final, del 2 dicembre 2015; nonché la precedente comunicazione, Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti, COM (2014) 398 final, del 2 luglio 2014.

In generale, le iniziative della Commissione finalizzate all'adozione degli approcci dell'economia circolare sono nate per essere applicate a tutte le fasi della catena del valore, da quella iniziale di produzione a quella finale relativa alla gestione dei rifiuti e alla creazione di nuove materie prime. Pertanto, si rende necessario il coinvolgimento di regioni, città, imprese e cittadini nei progetti di innovazione e la combinazione dell'azione dell'Unione con le misure nazionali. In un'ottica più globale, la Commissione ha quindi cercato di garantire una coerenza tra l'azione interna ed esterna all'UE, in particolare riguardo all'Agenda 2030 delle Nazioni Uniti per lo sviluppo sostenibile.

Attraverso i partenariati, la Commissione ha intenso poi promuovere una raccolta sostenibile delle risorse naturali a livello globale, in quanto questo si traduce in maggiori opportunità commerciali e minori impatti ambientali. Un ruolo di primo piano è occupato dalle industrie, le quali dovrebbero promuovere un approccio collaborativo tra tutte le catene del valore e adottare le migliori prassi per quanto riguarda l'impiego delle risorse e la gestione dei rifiuti, tenendo conto che ciascun settore industriale attua queste ultime secondo proprie modalità specifiche. Il Piano riserva, poi, particolare attenzione alle PMI, motore dell'economia europea, per le quali si sottolinea l'importanza dell'adozione di tecnologie innovative vantaggiose per l'uso sostenibile delle risorse, e si focalizza sul ruolo dei consumatori. Il comportamento d'acquisto dei consumatori occupa uno spazio rilevante nell'economia circolare, in quanto il raggiungimento dei risultati dipende anche dal ruolo esercitato dal consumatore. Pertanto, si sottolinea l'importanza delle informazioni da destinare ai consumatori, poiché esse possono influenzare le scelte d'acquisto: le etichette verdi e l'impronta ambientale dei prodotti, per renderne note le prestazioni ambientali, sono considerati strumenti fondamentali per guidare i consumatori verso scelte consapevoli.

Infine, in relazione alla gestione dei rifiuti, la fase di raccolta assume fondamentale importanza, poiché incide sui risultati in materia di quantità di prodotti riciclabili e riciclati, e sulla reintroduzione di materiale di valore, o, in ipotesi contraria, provoca l'abbandono di grandi quantità di rifiuti riciclabili nelle discariche con effetti dannosi per l'ambiente. In particolare, i tipi di rifiuti maggiormente presi in considerazione sono quelli delle imprese, dell'industria e quelli del settore minerario ed edile.

Cruciale nella generazione di nuove risorse a partire dai rifiuti è l'avvio di mercati di materie prime seconde, il cui impiego è però caratterizzato da diversi ostacoli. Uno degli ostacoli principali che frena l'uso di questo tipo di materie è da attribuire alla mancanza di norme europee relative al loro riciclaggio e ai dubbi circa la loro qualità; pertanto, la Commissione sta lavorando all'introduzione di norme per ampliare l'uso di materie prime seconde e favorirne lo sviluppo del mercato.

Concludendo, le iniziative dell'Unione Europea in tema di circolarità hanno avuto ed hanno gli obiettivi di: (i) promuovere i prodotti sostenibli rendendo la produzione sostenibile una norma e non un'eccezione; (ii) promuovere la circolarità in particolare nei settori caratterizzati da un uso maggiore di risorse; (iii) ridurre la produzione di rifiuti al minimo; (iv) resposabilizzare i consumatori attraverso informazioni sulla sostenibilità dei prodotti in modo da indirizzarli verso scelte consapevoli. Dagli obiettivi si evince che nel complesso gli interventi sono rivolti sia alle imprese, per le quali è stata stabilita un'azione a monte, sia ai consumatori, per i quali invece è stata stabilita un'azione a valle. La prima riguarda la progettazione di prodotti ideati per essere usati il più a lungo possibile, facilmente riparabili e riutilizzabili e destinati a diventare, al termine della loro utilità, risorse secondarie di qualità. La seconda riguarda i consumatori, ai quali è garantito l'accesso alle informazioni relative ai prodotti, quali, ad esempio, durata e possibilità di riparazione. Le iniziative attraversano quindi l'intera catena del valore, partendo dalla progettazione e terminando con il consumo, in particolare, come già discusso, nei settori chiave dell'economia circolare, vale a dire plastica e imballaggi; alimenti; tessile; edifici; prodotti elettronici; veicoli.

3. *Il ruolo del consumatore nel dibattito scientifico sull'economia circolare*

Il crescente interesse per il tema dell'economia circolare trova riscontro anche nella letteratura scientifica. Sempre più studiosi appartenenti a svariate discipline si impegnano nella proposta di definizioni e applicazioni pratiche per lo sviluppo dell'economia circolare. Partendo da tale presupposto, e soprattutto considerando la multidisciplinarietà che caratterizza il corpus di contributi scientifici su questo tema, si è ritenuto opportuno condurre una review della letteratura manageriale, allo scopo di comprendere le prospettive indagate nel dibattito ed identificare eventuali gap che possano fornire indicazioni sulle implicazioni teoriche rispetto ad aspetti attualmente meno considerati, ma che sarebbe opportuno approfondire. In particolare, l'analisi ha inteso soffermarsi sul ruolo del consumatore rispetto a comportamenti che possano contribuire ad un allungamento del ciclo di vita dei prodotti.

In termini pratici, la review della letteratura è stata condotta attraverso il metodo dell'analisi bibliometrica, scelto soprattutto per la sua oggettività e per la possibilità che tale strumento consente di esaminare un vasto numero di contributi scientifici grazie all'ausilio di un software. Il processo di ricerca si è svolto come segue: dapprima è stato definito il dataset oggetto dell'analisi; il dataset è stato composto utilizzando il database Scopus e selezionando i documenti attraverso due query, "circular economy" e "consum*", con la finalità di individuare i temi

che il dibattito approfondisce in relazione al contributo dei diversi attori coinvolti ai processi dell'economia circolare, con particolare riferimento ai consumatori.

Tra i documenti disponibili nel database, sono stati selezionati solo articoli pubblicati su riviste scientifiche, volumi, capitoli in libro e atti di convegno (quest'ultima tipologia è stata selezionata soprattutto considerando la novità del tema), e solo contributi in lingua inglese (per garantire l'omonegeità dell'elaborazione). Inoltre, in linea con l'obiettivo del presente studio, sono stati analizzati esclusivamente contributi di ambito manageriale, e cioè i documenti rientranti nella categoria di Scopus *Business, Management and Accounting*, tra le più numerose. Il dataset che ne è risultato è composto da 811 conributi. Il software adottato è Bibliometrix, ampiamente impiegato negli studi che prevedono l'applicazione di analisi bibliometriche.

Il grafico che segue rappresenta l'insieme dei temi maggiormente discussi nel dibattito scientifico sull'economia circolare in riferimento alle modalità e abitudini di consumo.

Figura 1 – Co-occurrence network; fonte: Elaborazione degli autori da Bibliometrix

I risultati dell'analisi evidenziano l'emergere di tre aree o ambiti del dibattito. La prima, che si identifica attorno al concetto di circular economy ed è la più vasta, rileva una prospettiva che potrebbe definirsi macro, raccogliendo quelle che sono tematiche generali e che si riferiscono prevalentemente agli obiettivi delle iniziative implementate e ai risultati auspicati. In questo caso, i principali attori considerati dagli studiosi sono le imprese, ma soprattutto le istituzioni, identifi-

cate come il motore per la sensibilizzazione del mercato, per la promozione presso i cittadini ed i consumatori di comportamenti virtuosi, per lo sviluppo di interventi e pratiche di economia circolare.

La seconda area che si rileva vede l'attenzione degli studiosi concentrarsi soprattutto sulle imprese; si evince, infatti, il riferimento al mercato e alla configurazione di modelli di business innovativi e circolari.

Infine, la terza area che si rileva è incentrata sul comportamento del consumatore e sulle pratiche di consumo, una prospettiva evidentemente micro considerando il coinvolgimento diretto del consumatore finale nell'allungamento del ciclo di vita del prodotto attraverso attività di *repair*, *reuse* e *recycling*.

3.1. *Istituzioni e consumatori*

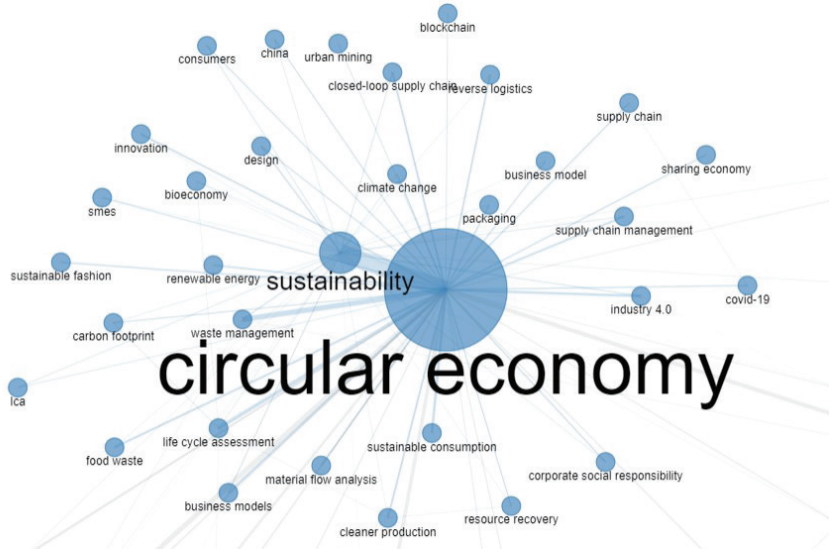


Figura 2 – Co-occurrence network – cluster principale; fonte: Elaborazione degli autori da Bibliometrix

Per quanto concerne la prima area rilevata, si identificano una moltitudine di ambiti di intervento per la realizzazione di processi di economia circolare. Come si diceva, il primo cluster si incentra su obiettivi e risultati auspicati, come, appunto, la transizione verso forme di produzione ecologiche, l'adozione di principi di sostenibilità in diversi settori industriali (come il settore del fashion), la promozione di stili di consumo responsabili, la corretta gestione delle risorse e dei

rifiuti, la riduzione dell'impatto ambientale. Tali obiettivi sono presentati, nella maggior parte dei casi, come il frutto della promozione e sensibilizzazione messa in atto dalle istituzioni internazionali e locali. L'Unione Europea, ed in generale governi e istituzioni, infatti, si stanno sempre maggiormente impegnando nel creare consapevolezza tra cittadini e imprese sull'importanza di una transizione verso l'economia circolare. In particolare, si evince la forte tendenza ad incoraggiare gli attori del mercato a impegnarsi in comportamenti di produzione e consumo sostenibili, esortandoli a ridurre, riutilizzare, ripristinare, rinnovare, rigenerare e riciclare le risorse in tutte le fasi della catena del valore[22]. Parallelamente, Lehtokunnas e colleghi[23], a fronte di una produzione scientifica che si è focalizzata principalmente sui processi di produzione, manifattura, impresa e industria, mettono in luce l'importanza di rivolgersi a cittadini e consumatori per avviare un cambiamento sociale e nelle pratiche quotidiane, possibile – secondo gli autori – grazie ad un proattivo intervento delle istituzioni ed alla progettazione di politiche finalizzate alla creazione di nuovi valori morali e forme di consumo responsabile da esercitarsi soprattutto nella quotidianità.

Parlando di sensibilizzazione, Alonso-Almeida e colleghi[24] sottolineano l'importanza di formulare messaggi efficaci e mirati. Per favorire lo sviluppo dell'economia circolare, la promozione istituzionale può rappresentare un fattore chiave nella determinazione di un impatto positivo sia sul consumo circolare che sulla competitività delle imprese che operano in un'ottica di circolarità. Tuttavia, va considerata come la percezione di tali messaggi può variare rispetto alla categoria di soggetti che li recepisce. È appunto la varietà di destinatari che rende talvolta le iniziative di promozione istituzionale non efficaci. Pertanto, le istituzioni dovrebbero proporre messaggi mirati, formulati a seconda delle categorie di stakeholder a cui si rivolgono.

Infine, è interessante sottolineare che molti sono gli studiosi che evidenziano la maggiore efficacia degli interventi mossi dalle istituzioni nazionali e locali. Un esempio è rappresentato dallo studio di van Hoof e Saer [25] sul processo di formulazione della strategia nazionale di economia circolare in Colombia. Il paper riporta l'efficacia di un approccio bottom-up, nel quale si evidenzia l'importanza dello sviluppo delle capacità istituzionali e il potere di governance della rete.

---

[22] M.A. Camilleri, *A circular economy strategy for sustainable value chains: A European perspective*, in *Global Challenges to CSR and Sustain. Dev.*, 2001, 141 ss.

[23] T. Lehtokunnas, M. Mattila, E. Närvänen, N. Mesiranta, *Towards a circular economy in food consumption: Food waste reduction practices as ethical work*, in *J. Consum. Cult.*, 2022, *22*(1), 227 ss.

[24] M.D M. Alonso-Almeida, J.M Rodríguez-Antón, L. Bagur-Femenías, J. Perramon, *Sustainable development and circular economy: The role of institutional promotion on circular consumption and market competitiveness from a multistakeholder engagement approach*, in *Bus. Strategy Environ.*, 2020, *29*(6), 2803 ss.

[25] B. van Hoof, A. Saer, *Public Policy for Circular Economy: The Case of the National Strategy of Circular Economy in Colombia* in *Towards a Circular Economy,* 2022, Cham, 169 ss.

3.2. *Imprese e consumatori*

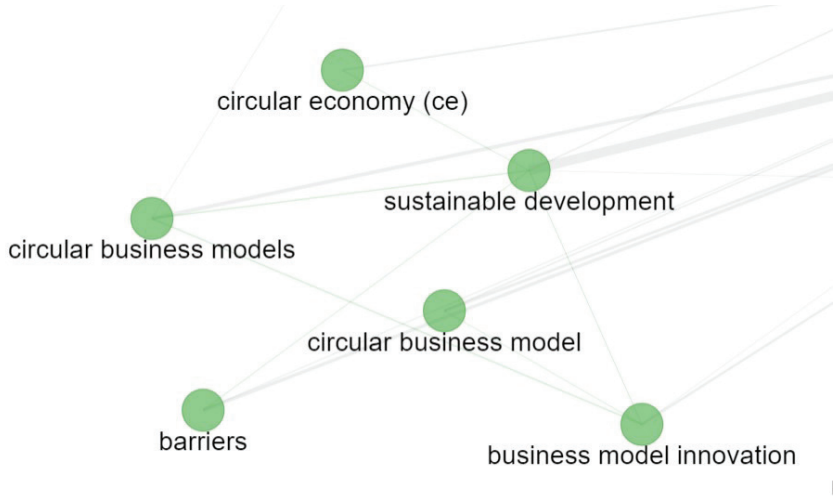


Figura 3 – Co-occurrence network – secondo cluster; fonte: Elaborazione degli autori da Bibliometrix

Per quanto riguarda il ruolo delle imprese, che emerge chiaramente nel secondo cluster identificato, esse appaiono come attori chiave in termini di sensibilizzazione della comunità rispetto all'adozione di pratiche sostenibili. La corretta comunicazione di marketing delle imprese, sui temi della sostenibilità e dell'economia circolare, è altamente correlata ad una maggiore consapevolezza ambientale dei consumatori[26], aiutandoli a diventare acquirenti responsabili e contribuendo a ridurre il cosiddetto divario intenzione-comportamento, oltre a richiamare l'attenzione sui benefici che possono derivare dall'azione concreta.[27]

L'economia circolare richiede nuovi approcci e una radicale riconsiderazione dei modelli di business e di investimento. I modelli tradizionali che mirano ad aumentare i ricavi con il mero aumento delle vendite devono essere sostituiti con approcci legati al valore aggiunto, paradossalmente conseguito attraverso la riduzione dei consumi. Occorre, dunque, un ripensamento del ciclo di vita del prodotto, così come teorizzato dall'approccio del Life Cycle Assessment, al fine di consentire una valida valutazione dei benefici complessivi che possono derivare

[26] . Urmínová, A. Kusá, *Innovative approaches in marketing communication in sustainable fashion business*. In *European Conference on Innovation and Entrepreneurship Academic Conferences International Limited*, 2020, 834 ss.

[27] A. Mies, S. Gold, *Mapping the social dimension of the circular economy*, in *J. Clean. Prod.*, 2021, 321, 128960.

da tale processo, affinché questo possa essere incluso nella progettazione di nuovi prodotti ed ispirare nuovi modelli di business.

Nella pratica aziendale, la transizione da un sistema lineare ad uno circolare richiede il cambiamento dei modelli di business attraverso nuove proposte di valore. In tal modo, il focus della proposta di valore si sposta dalla vendita di un prodotto fisico alla fornitura di accesso alle funzionalità attraverso l'innovazione aziendale[28]. In linea con ciò, il processo di innovazione emerge come altamente rilevante nel dibattito scientifico; molti studiosi, infatti, associano le pratiche di economia circolare alle nuove tecnologie, in quanto i processi circolari sono spesso supportati da strumenti e piattaforme digitali[29]. Ad esempio, studiosi come Huynh[30] considerano gli strumenti digitali fattori abilitanti per l'economia circolare, dal momento che un'ampia varietà di tecnologie digitali – come la blockchain, i sistemi di stampa 3D, i sistemi cyber-fisici o i big data – viene utilizzata nei modelli di business circolari.

3.3. *Il ruolo dei cittadini e dei consumatori*

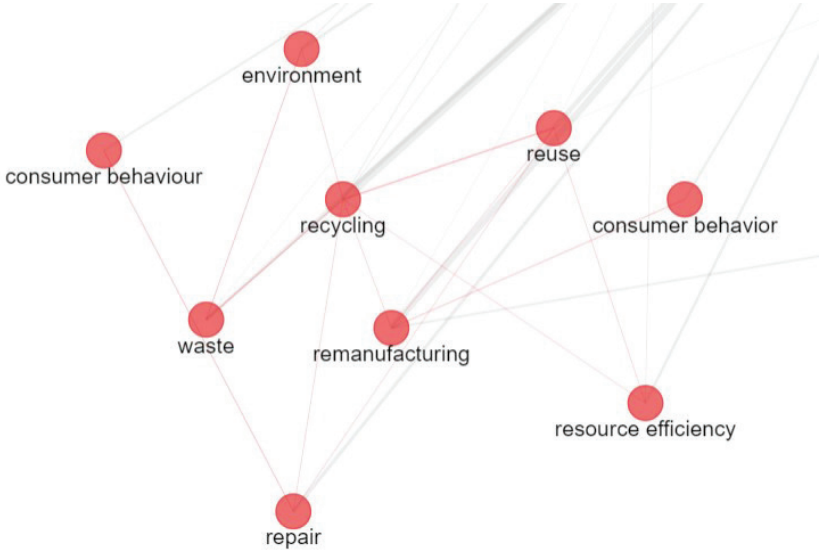


Figura 4 – Co-occurrence network – terzo cluster; fonte: Elaborazione degli autori da Bibliometrix

[28] M.D.M. Alonso-Almeida, J.M Rodríguez-Antón, L. Bagur-Femenías, J. Perramon, *Sustainable development and circular economy: The role of institutional promotion on circular consumption and market competitiveness from a multistakeholder engagement approach*, op. cit.

[29] M. de Souza, *A digitally enabled circular economy for mitigating food waste: Understanding innovative marketing strategies in the context of an emerging economy*, in *Technol. Forecast. Soc. Change.*, 2021, 173, 121062.

[30] P. Huynh, *Enabling circular business models in the fashion industry: The role of digital innovation*, in *Int. J. Product. Perform. Manag.*, 2021.

Il terzo cluster identificato, si concentra, invece, sulle pratiche finalizzate allo sviluppo di iniziative di economia circolare presso i consumatori. Ciò si rinviene soprattutto nei concetti di *repair, reuse* e *recycling,* che inevitabilmente rimandano al paradigma delle 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*). L'emergere di tali concetti richiama il ruolo dei consumatori, poiché sono questi ultimi che, mettendo in atto tali attività, contribuiscono allo sviluppo di processi di economia circolare dal basso. Tuttavia, gli studiosi sembrano far riferimento prevalentemente alla sostenibilità ambientale, in quanto gli interventi descritti e discussi mostrano di avere come principale obiettivo quello di contenere l'impatto sull'ambiente naturale. I risultati dell'analisi, infatti, mettono in luce l'attenzione prestata all'ambiente naturale, alla gestione dei rifiuti, e all'impiego efficiente delle risorse, mentre resta ancora scarsa l'attenzione verso aspetti di carattere sociologico e sociale, determinando un gap nella letteratura.

In generale, con riferimento ai comportamenti di consumo sostenibile finalizzati all'allungamento del ciclo di vita del prodotto, i consumatori divengono i protagonisti, il loro ruolo è fondamentale, come fondamentale è l'azione di sensibilizzazione esercitata da istituzioni e imprese per richiamare il loro contributo. Va detto che, nonostante il ruolo dei consumatori effettivamente emerga come essenziale nello sviluppo e diffusione di processi di economia circolare, con particolare riguardo al paradigma delle 3R che si riferisce, appunto, a pratiche strettamente di consumo, questo aspetto è ancora poco indagato in letteratura, rispetto, come si diceva, a questioni maggiormente legate alla produzione e all'innovazione dei processi. Inoltre, poco è stato scritto in merito alla motivazione dei consumatori nell'adottare pratiche di economia circolare e ai valori che determinano tale propensione. L'aspetto culturale e quello valoriale sono invece estremamente importanti, in quanto possono determinare l'abbattimento di quelle che Guo e colleghi definiscono barriere alla diffusione della consapevolezza circa l'importanza di una transizione verso sistemi circolari[31].

4. *Conclusioni dello studio*

Scopo del presente lavoro è stato quello di comparare quanto disposto e promosso dalle istituzioni, ed in particolar modo all'Unione Europea, con quanto discusso in letteratura, al fine di constatare la consapevolezza degli studiosi rispetto alle pratiche di economia circolare, e soprattutto rispetto al ruolo che il consumatore può svolgere in questi processi, evidenziando anche il contributo che altri attori, come le stesse istituzioni e le imprese, possono svolgere nell'orien-

[31] B. Guo, Y. Geng, T. Sterr, Q. Zhu, T. Liu, *Investigating public awareness on circular economy in western China: A case of Urumqi Midong*, in *J. Clean. Prod.,* 2017*,* 142, 2177 ss.

tare i comportamenti del consumatore. Dallo studio è emerso che, a fronte del crescente interesse da parte delle istituzioni per l'implementazione di pratiche di economia circolare, e della corrispondente introduzione di interventi legislativi, il dibattito scientifico ha risposto attivamente.

Infatti, i risultati mostrano: la tendenza a sottolineare la necessità di significativi cambiamenti nei modelli di consumo e nei sistemi di produzione, affinché si possa realmente parlare di transizione verso l'economia circolare; evidenziano il contributo di diverse categorie di stakeholder alla riuscita delle pratiche; mettono in luce i benefici di lungo termine per le aziende, i consumatori e il territorio in generale. Governi e istituzioni prestano sempre maggiore attenzione alle prospettive rigenerative dell'economia circolare, sebbene siano necessarie soluzioni più efficienti e di più ampio respiro. In linea con ciò, la CE può rappresentare una leva per soddisfare le richieste dell'Agenda 2030, contribuendo alla riduzione dello spreco di risorse ed alla riduzione di rifiuti, favorendo l'inclusione sociale e creando valore per le comunità.

Concludendo, dall'analisi condotta emergono implicazioni teoriche relative al contributo del consumatore nei processi dell'economia circolare; in particolare, si individuano alcune traiettorie di ricerca che potrebbero indirizzare ulteriori studi.

In primo luogo, accertata l'importanza dell'azione di sensibilizzazione e di promozione esercitata dalle istituzioni rispetto a stili di vita e comportamenti di consumo responsabile, occorrerebbe approfondire gli studi sull'efficacia dell'azione di promozione, con particolare riguardo ai destinatari della stessa che, rappresentando diverse categorie di stakeholder, richiedono azioni personalizzate per garantire una maggiore efficacia ed incisività delle stesse. In secondo luogo, a fronte di un'ampia letteratura sul contributo esercitato dal consumatore nel ridurre l'impatto ambientale, attraverso l'implementazione di pratiche dell'economia circolare (ad esempio le pratiche di *reuse, reduce, recycle*), andrebbe approfondito anche l'impatto prodotto in termini di conseguimento di obiettivi sociali, abbracciando la prospettiva della dimensione sociale dello sviluppo sostenibile. Inoltre, nonostante il riconoscimento del ruolo chiave esercitato dal consumatore per lo sviluppo dell'economia circolare, proprio per la centralità dell'uso in questi processi, andrebbero approfonditi gli aspetti che concernono le motivazioni alla partecipazione a tali processi e l'influenza esercitata sul comportamento del consumatore dal sistema valoriale di appartenenza, nella consapevolezza che norme sociali e valori del sistema influiscono fortemente sugli stili di vita degli individui e sulle scelte dei consumatori. Infine, la necessità di un'attiva partecipazione dei consumatori per la riuscita di molte pratiche dell'economia circolare chiama in causa l'opportunità di ulteriori approfondimenti degli studi su politiche e strumenti volti ad incentivare la partecipazione dei consumatori da parte di istituzione ed imprese.

Traiettorie di ricerca manageriale sul consumatore nell'economia circolare

Il presente lavoro mira ad esaminare il fenomeno della circular economy, prendendo in considerazione il ruolo dei diversi attori che, a vari livelli, compartecipano alla transizione verso un'economia circolare, e osservandone le attitudini e gli stili di consumo, con particolare riferimento ai consumatori. In dettaglio, si andrà a ricostruire quelle che sono le politiche adottate dalle istituzioni internazionali per la promozione di un'economia circolare, prestando attenzione a come la politica economica europea richiama e promuove il ruolo di imprese, consumatori e cittadini rispetto alla necessità di implementare stili di consumo responsabili in un'ottica di sviluppo sostenibile, influenzando l'adozione di pratiche di consumo responsabile. All'inquadramento legislativo seguirà l'inquadramento teorico del fenomeno, sviluppando una review della letteratura con il metodo dell'analisi bibliometrica. Ci si soffermerà sulla prospettiva degli studiosi relativamente al ruolo dei diversi attori della transizione, e dei consumatori in particolare, allo scopo di comprendere quanto il dibattito scientifico sia consapevole dell'importanza della transizione e quali sono gli aspetti maggiormente indagati, al fine di fornire implicazioni teoriche e suggerimenti per future ricerche e approfondimenti.

Trajectories of managerial research on the consumer in the circular economy

The present paper aims at observing the circular economy phenomenon, considering the role of the different actors who, at various levels, participate in the transition to a circular economy, and observing their attitudes and consumption styles, with special reference to the consumers. In detail, the policies adopted by the international institutions to promote the circular economy will be presented, paying attention to how European economic policy recalls and promotes the role of businesses, consumers, and citizens with respect to the need to implement responsible consumption styles through a sustainable development perspective, influencing the adoption of responsible consumption practices. The analysis of policies will be followed by the analysis of the theoretical contributions on the phenomenon, offering a literature review through a bibliometric analysis. The analysis will focus on the perspective of scholars regarding the role of the different actors of the transition, with a focus on consumers, to understand how much the scientific debate is aware of the importance of the transition and what are the aspects most investigated, in order to provide theoretical implications and suggestions for future research.

«Il diritto dell'economia» issn 1123-3036
Numero speciale - aprile 2023, pp. 205-226

Circolarità e traiettorie di Marketing esperienziale

Monia Melia

Sommario: 1. Introduzione. – 2. L'economia circolare e il Marketing esperienziale. – 2.1. Il Marketing esperienziale. – 2.2. L'economia circolare e la creazione delle esperienze. – 3. Disegno della ricerca. – 3.1. Obiettivo. – 3.2. Metodologia. – 3.3. Il caso Nido di Seta. – 3.4. Raccolta e analisi dei dati. – 4. Risultati. – 4.1. Le materie prime e le risorse naturali. – 4.2. I prodotti Nido di Seta. – 4.3. Il servizio Nido di Seta. – 5. Discussioni. – 6. Implicazioni, limiti e future linee di ricerca.

1. *Introduzione*

L'attenzione verso il tema dell'economia circolare (EC) è cresciuta significativamente nel corso degli anni, da parte del mondo accademico, delle imprese e dei *policy maker*. L'aumento della popolazione mondiale, la progressiva riduzione delle risorse naturali e delle materie prime, il maggiore interesse verso le questioni ambientali hanno determinato un ripensamento dei cosiddetti modelli di business lineari basati sul *take, make and dispose* a favore di modelli di business circolari finalizzati all'ottimizzazione nell'uso delle risorse e alla riduzione degli sprechi.

Tali modelli, considerando il dispendio di energie necessario per l'estrazione delle risorse naturali e per la trasformazione in prodotti e servizi di elevato valore, oltre che la scarsità delle risorse stesse, hanno spinto le imprese ad utilizzare le risorse più volte e lungo un arco temporale potenzialmente illimitato, riducendo in tal modo il proprio impatto ambientale e determinando di fatto una rigenerazione dei sistemi naturali. Le aziende circolari utilizzano generalmente due tipi di risorse: materiali biologici che possono essere reintegrati nella biosfera e materiali tecnici che possono essere continuamente riutilizzati senza causare danni o produrre sprechi[1]. Considerato ciò, con l'espressione economia circolare è possibile intendere un sistema economico che crea, fornisce e cattura valore all'interno di cicli chiusi[2], capace di rigenerarsi da solo, nel quale lo scarto di una produzione diviene una risorsa per una produzione diversa o viene destinato al riuso/riciclo

[1] J.T. Scott, *The Sustainable Business a Practitioner's Guide to Achieving Long-Term Profitability and Competitiveness*, Sheffield, UK, 2015.

[2] B. Mentink, *Circular Business Model Innovation: A Process Framework and a Tool for Business Model Innovation in a Circular Economy*. Master's Thesis, Delft University of Technology & Leiden University, Leiden, The Netherlands, 2014.

riducendone al minimo gli sprechi o addirittura azzerandoli[3]. Essa si lega indissolubilmente ai temi della sostenibilità, della gestione dei rifiuti, dell'innovazione e della tutela ambientale[4], e richiede un approccio sistemico capace di coinvolgere più attori[5], generare molteplici transazioni[6] e determinare una concreta riprogettazione dei prodotti, dei processi e dei sistemi[7].

La transizione verso modelli di business circolari offre alle imprese innumerevoli benefici.

Innanzitutto, esse hanno l'opportunità di incrementare la propria competitività economica grazie alla riduzione dei rifiuti prodotti, al risparmio sui costi di produzione, all'adozione di processi industriali meno dispendiosi e alla migliore gestione dei rifiuti, quest'ultima determinata dal riutilizzo dei materiali. Inoltre, l'adozione di modelli di business basati sulla circolarità permette alle imprese di valorizzare la propria offerta e di intercettare nuove richieste e bisogni provenienti dal mercato come la maggiore attenzione all'ambiente, il contrasto allo spreco, la trasparenza sui prezzi, l'estensione del ciclo di vita del prodotto e la possibilità di una sua rigenerazione[8].

L'attenzione verso i temi della sostenibilità e della circolarità diventa inoltre un driver chiave di differenziazione e posizionamento che le imprese possono adottare e sfruttare nell'ambito delle proprie strategie di business e di marketing. Nello specifico, l'adozione dei principi di economia circolare può rappresentare una leva di marketing a disposizione delle aziende per la generazione di nuove aree di business e, al contempo, per il rafforzamento dell'immagine, della reputazione e della credibilità agli occhi dei consumatori e dei vari stakeholder[9].

Recenti contributi hanno evidenziato la necessità di studi tesi ad approfondire il ruolo e le opportunità offerte dal marketing all'economia circolare secondo una prospettiva ampia[10]. I pochi studi attualmente disponibili risultano infat-

---

[3] J.T. Scott, *The Sustainable Business a Practitioner's Guide to Achieving Long-Term Profitability and Competitiveness*, Sheffield, UK, 2015.

[4] M. Spring, L. Araujo, L. *Product biographies in servitization and the circular economy*, *Industrial Marketing Management*, 2017, 60, 126-137.

[5] P. Ghisellini, C. Cialani, S. Ulgiati, *A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems*, *Journal of Cleaner Production*, 2016, 114, 11-32.

[6] A. Urbinati, D. Chiaroni, V. Chiesa, *Towards a new taxonomy of circular economy business models, Journal of Cleaner Production*, 2017, 168, 487-498. J.L.K. Nusholz, *Circular business models: Defining a concept and framing an emerging research field*, *Sustainability* 2017, 9(10).

[7] A. Murray, K. Skene, K. Haynes, *The circular economy: An interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context, Journal of Business Ethics*, 2015, 0-37.

[8] L. Gavinelli, F. Ceruti, A. Di Gregorio, M. Frey, *Adottare i principi dell'economia circolare nella strategia d'impresa*, *Sinergie Italian Journal of Management*, 2019, 37(1), 269-287.

[9] L. Gavinelli, F. Ceruti, A. Di Gregorio, M. Frey, *Adottare i principi dell'economia circolare nella strategia d'impresa, Sinergie Italian Journal of Management*, 2019, 37(1), 269-287.

[10] A. Rejeb, K. Rejeb, J.G. Keogh, *The Circular Economy and Marketing: A Literature Review*, *Etikomi*, 2022, 21(1), 153-176.

ti concentrati su specifici argomenti e focalizzati esclusivamente sulla prospettiva del consumatore, come il consumo collaborativo[11], il comportamento del consumatore[12] e la sua percezione verso il green packaging[13].

Alla luce di ciò, il presente lavoro si pone l'obiettivo di approfondire il ruolo del marketing per lo sviluppo e la crescita di modelli di business circolari, secondo un approccio di tipo *firm-centred*. Nello specifico, adottando la prospettiva del marketing esperienziale, lo studio mira a individuare i driver a disposizione delle imprese circolari per la definizione e lo sviluppo di possibili traiettorie esperienziali e favorire il raggiungimento di un maggiore vantaggio competitivo basato sulla circolarità.

Il lavoro analizza in profondità il caso Nido di seta, un'azienda sostenibile e circolare che partendo dalla sua attività *core*, ossia la gelsibachicoltura, offre ai suoi consumatori/visitatori l'occasione di vivere esperienze uniche e memorabili progettate intorno a specifici driver esperienziali. Si tratta di un esempio appropriato per illustrare e spiegare come il marketing esperienziale possa favorire lo sviluppo e la crescita di modelli di business circolari attraverso la definizione di specifiche traiettorie esperienziali.

Lo studio contribuisce agli studi sul marketing circolare e riconosce il ruolo chiave del marketing esperienziale per lo sviluppo e la crescita di modelli di business circolari. Il lavoro propone un framework che individua nelle materie prime e nelle risorse naturali, nei prodotti e nei servizi aziendali, i driver essenziali per le imprese circolari da riconcettualizzare e valorizzare nella definizione di possibili traiettorie esperienziali determinanti per il raggiungimento di un vantaggio competitivo sostenibile e basato sulla circolarità.

L'articolo è strutturato come di seguito specificato. In primo luogo, riporta una sintesi della letteratura di riferimento, successivamente presenta lo studio condotto nelle sue componenti metodologiche e nei risultati essenziali, ed infine discute i risultati alla luce del framework teorico proposto. Le implicazioni, i limiti e le linee future di ricerca chiudono il lavoro.

S. Blasi, V. De Marchi, E. Di Maria, M. Mancini, G. Zampetti, *Strategie di economia circolare e marketing: il caso italiano, XV Convegno Annuale della Società Italiana Marketing,* 18-19 ottobre 2018.

[11] C. M. Armstrong, C. Lang, *Sustainable Product Service Systems: The New Frontier in Apparel Retailing? Research Journal of Textile and Apparel*, 2013, 17(1), 1-12. C.V. Becker-Leifhold, *The Role of Values in Collaborative Fashion Consumption - A Critical Investigation Through the Lenses of the Theory of Planned Behavior*, *Journal of Cleaner Production*, 2018, 199, 781-791.

[12] L. Chamberlin, C. Boks, *Marketing Approaches for a Circular Economy: Using Design Frameworks to Interpret Online Communications*, *Sustainability*, 2018, 10(6), 2070.

[13] S.H. Lee, R. Huang, *Consumer responses to online fashion renting: Exploring the role of cultural differences, International Journal of Retail & Distribution Management*, 2020, 49(2), 187-203.

2. *L'economia circolare e il marketing esperienziale*

L'impianto teorico del lavoro è riconducibile al filone di studi sul marketing esperienziale e sulla relazione tra esso e l'economia circolare.

2.1. *Il marketing esperienziale*

Con l'espressione Marketing esperienziale si intende un approccio al marketing, al centro del dibattito accademico ormai da diversi anni, focalizzato sulla natura simbolica, edonistica ed estetica del consumo e fondato sulla creazione e gestione da parte dell'impresa dell'esperienza attraverso l'utilizzo di differenti tecniche e strumenti. Il principio cardine sul quale si fonda il marketing esperienziale è sintetizzato nella concezione secondo cui il valore non risiede soltanto nei prodotti o servizi acquistati, e pertanto nei loro benefici utilitaristici e funzionali, ma in tutti quegli elementi edonistici ed esperienziali che ruotano intorno al prodotto e al servizio e nell'esperienza stessa del consumo. Il marketing esperienziale considera il consumatore non più come un "*logical thinker*", ma "*feeler and doer*", ossia emozionalmente coinvolto nel processo di consumo e nell'esperienza d'acquisto[14] e il cui comportamento è influenzato da aspetti determinanti quali sensazioni, fantasie, emozioni, piacere, divertimento. Nello specifico, a partire dal lavoro seminale di Holbrook e Hirschman (1982) il comportamento del consumatore ha assunto un'accezione del tutto nuova, non più razionale ma esperienziale, la cui soddisfazione nell'ambito dei processi di consumo è basata di fatto sulla coesistenza di due componenti: razionale/funzionale ed emozionale/edonistica[15].

Negli anni si è assistito al fiorire di numerosi contributi sul marketing esperienziale focalizzati inizialmente sulla dimensione spettacolare, memorabile e olistica del consumo in luogo del semplice acquisto di prodotti e servizi[16]. In particolare, secondo tali studi, l'azienda comprende che l'obiettivo del processo di acquisto da parte del consumatore non è più legato al consumo di un determinato prodotto, ma alla possibilità di vivere esperienze e interagire con il prodotto stesso, in un particolare contesto socioculturale in cui esso è completamente immerso

[14] J.J. Brakus, B.H. Schmitt, L. Zarantonello, *Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? Journal of Marketing*, 2009, 73, 52-68.

[15] H.B. Holbrook, E.C. Hirschman, *The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun, Journal of consumer research*, 1982, *9*(2), 132-140.

[16] B.H. Schmitt, *Experiential Marketing: How to Get Customer to Sense, Feel, Think, Act and Relate to Your Company and Brands*, New York, NY, 1999; B.J. Pine, J.H. Gilmore, *The Experience Economy: Work is Theatre and Every Business a Stage*, Boston, MA, 1999; D. La Salle, T.A. Britton, *Priceless: Turning Ordinary Products into Extraordinary Experiences*, Boston, MA, 2003.

attraverso la stimolazione di tutti i suoi sensi[17]. L'esperienza diventa per l'impresa una categoria di offerta al pari di materie prime, prodotti e servizi[18], capace di generare un reale vantaggio competitivo[19] e una maggiore soddisfazione e fedeltà nel consumatore[20]. Rilevante appare il contributo di Schmitt (1999), nel quale l'autore identifica le cinque dimensioni dell'esperienza: sensoriale (*sense*), emozionale (*feel*), cognitiva (*think*), comportamentali (*act*) e sociale (*relate*). Secondo Schmitt, le esperienze sensoriali emergono attraverso la sollecitazione dei cinque sensi: vista, udito, tatto, gusto e olfatto; le esperienze emozionali si basano sullo sviluppo dei sentimenti e il rafforzamento delle emozioni dei consumatori per l'impresa e i suoi prodotti[21]; le esperienze cognitive emergono dal coinvolgimento creativo dei clienti, spesso mirato alla risoluzione di un problema; le esperienze comportamentali richiedono attività pratiche e comportamenti capaci di persuadere gli stili di vita dei consumatori; le esperienze sociali sono basate sul desiderio degli individui di far parte di un contesto sociale e di creare relazioni. L'attivazione di tali esperienze avviene attraverso specifici strumenti, i cosiddetti fornitori di esperienza, come il prodotto, gli spazi fisici e virtuali, le persone.

Tuttavia, come sottolineato anche da Russo Spena et al (2012), le imprese difficilmente riescono a creare esperienze preconfezionate tout court da offrire ai propri consumatori. Esse possono progettare e offrire contesti esperienziali che il consumatore utilizza per co-produrre la propria esperienza e renderla unica. Diversi contributi hanno così posto l'accento sulla dimensione soggettiva del consumo[22] e sulla concettualizzazione dell'esperienza quale nuova leva di creazione del valore per l'impresa e per i consumatori stessi[23]. Tali contributi considerano il consuma-

---

[17] A. Carù, B. Cova, *Esperienze di consumo e marketing esperienziale: radici diverse e convergenze possibili*, *Micro & Macro Marketing*, 2003, 12(2), 187-212.

[18] A. Carù, B. Cova, *Esperienze di consumo e marketing esperienziale: radici diverse e convergenze possibili*, *Micro & Macro Marketing*, 2003, 12(2), 187-212.

[19] A.M. Kranzbühler, M.H. Kleijnen, R.E. Morgan, M. Teerling, *The multilevel nature of customer experience research: An integrative review and research agenda, International Journal of Management Reviews*, 2018, 20, 433-456.

[20] J.J. Brakus, B.H. Schmitt, L. Zarantonello, *Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? Journal of Marketing*, 2009, 73, 52-68; C. Gentile, N. Spiller, G. Noci, *How to sustain the customer experience:: An overview of experience components that co-create value with the customer, European Management Journal*, 2007, 25(5), 395-410.

[21] B.H. Schmitt, *Experiential Marketing: How to Get Customer to Sense, Feel, Think, Act and Relate to Your Company and Brands*, New York, NY, 1999.

[22] D. Dalli, S. Romani, *Il comportamento del consumatore. Acquisti e consumi in una prospettiva di marketing*, Milano, 2004; C.K. Prahalad, V. Ramaswamy, *Co-opting customer competence*, *Harvard business review*, 2000, *78*(1), 79-90; A. Carù, B. Cova, *Consuming Experience*, London, 2007.

[23] M. Addis, M.B. Holbrook, *On the conceptual link between mass customisation and experiential consumption: an explosion of subjectivity, Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 2001, 1(1), 50-66; A. Carù, B. Cova, *Esperienze di consumo e marketing esperienziale: radici diverse e convergenze possibili*, *Micro & Macro Marketing*, 2003, 12(2), 187-212; C. Shaw, J. Ivens, *Building great customer experiences*, London 2002.

tore non più spettatore ma "protagonista"[24] e co-creatore della propria esperienza[25] che emerge dall'interazione tra l'individuo e *l'experience environment* inteso quale network di strutture, risorse tecniche e risorse sociali con cui egli agisce[26].

2.2. *L'economia circolare e la creazione delle esperienze*

Dalla review della letteratura sull'economia circolare emerge come la transizione verso un'economia basata sul recupero delle risorse e la trasformazione di rifiuti in prodotti di maggior valore, presenti numerosi problemi di accettazione da parte dei consumatori[27]. I pochi studi a disposizione suggeriscono come, rispetto ai prodotti circolari, i consumatori dimostrino un comportamento passivo, scarse conoscenze, e più in generale, una minore propensione a cambiare abitudini di consumo consolidate a favore di soluzioni più sostenibili[28]. I prodotti circolari richiedono pertanto alle imprese la definizione di esperienze progettate su abitudini di consumo differenti da quelle tradizionali.

Ta, Aarikka-Stenroos e Litovuo (2022) recentemente hanno evidenziato come l'adozione di un approccio esperienziale contribuisca a rendere i prodotti circolari più attraenti per i consumatori e ne incrementi le intenzioni di acquisto, la fedeltà, la soddisfazione e il passaparola positivo. In particolare, indagando l'esperienza del consumatore alla luce del costrutto multidimensionale proposto da Schmitt (1999) e basato sulle risposte sensoriali, emozionali, cognitive, comportamentali e sociali del consumatore alle offerte aziendali[29], gli autori hanno indicato le opportunità offerte alle imprese circolari in termini di maggiore differenzia-

---

[24] C.K. Prahalad, V. Ramaswamy, *Co-creation experiences: The next practice in value creation, Journal of interactive marketing*, 2004, 18(3), 5-14.

[25] V.L. Vargo, R.F. Lusch, *Service-dominant logic: continuing the evolution, Journal of the Academy of Marketing Science*, 2008, 36, 1-10.

[26] T.R. Spena, A. Caridà, M. Colurcio, M. Melia, *Store experience and co-creation: the case of temporary shop, International Journal of Retail & Distribution Management*, 2012, 40(1), 21-40.

[27] H. Guyader, F. Ponsignon, F. Salignac, N. Bojovic, *Beyond a mediocre customer experience in the circular economy: The satisfaction of contributing to the ecological transition, Journal of Cleaner Production*, 2022, 378.

[28] A. Asgari., R. Asgari, *How circular economy transforms business models in a transition towards circular ecosystem: the barriers and incentives. Sustainable Production and Consumption*, 2021, 28, 566-579; H. Schallehn, S. Seuring, J. Strähle, M. Freise, *Customer experience creation for after-use products: A product–service systems-based review*, *Journal of Cleaner Production*, 2019, 210, 929-944; P. Ghisellini, C. Cialani, S. Ulgiati, *A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems*, *Journal of Cleaner Production*, 2016, 114, 11-32; M. Geissdoerfer, P. Savaget, N.M. Bocken, E.J. Hultink, *The Circular Economy-A new sustainability paradigm*, *Journal of Cleaner Production*, 2017, 143, 757-768; J.D. Kirchherr, D. Reike, M. Hekkert. C*onceptualizing the Circular Economy: An Analysis of 114 Definitions, Resources, Conservation and Recycling,* 2017, 127, 221-232; J., Camacho-Otero, C. Boks, I.N. Pettersen, *Consumption in the circular economy: A literature review, Sustainability*, 2018, 10(8), 2758.

[29] K.N. Lemon, P.C. Verhoef, *Understanding customer experience throughout the customer journey*, *Journal of Marketing*, 2016, 80, 69-96.

zione della propria offerta, inimitabilità da parte dei competitor e di conseguenza di raggiungimento di un maggiore vantaggio competitivo sostenibile e duraturo.

3. *Disegno della ricerca*

3.1. *Obiettivo*

Da quanto finora esposto emerge come nella letteratura di marketing e management recentemente stia emergendo il ruolo strategico del marketing per la diffusione dell'economia circolare[30]; in particolare scarsi, ed esclusivamente *consumer-centred,* risultano i contributi teorici ed empirici focalizzati sul ruolo e sulle opportunità offerte dal marketing esperienziale alle imprese circolari[31].

Il presente lavoro mira, pertanto, ad approfondire il ruolo del marketing esperienziale per lo sviluppo e la crescita di modelli di business circolari. Nello specifico, lo studio si propone di: i) contribuire al dibattito teorico sull'economia circolare, adottando la prospettiva del marketing esperienziale, secondo un approccio di tipo *firm-centred*; ii) contribuire al dibattito manageriale, individuando i driver esperienziali a disposizione delle imprese circolari e tracciando possibili traiettorie utili a caratterizzare e differenziare la proposta di valore offerta da tali imprese, e di conseguenza raggiungere un vantaggio circolare.

3.2. *Metodologia*

In assenza di una specifica letteratura sul tema, è stato definito un disegno di ricerca di tipo induttivo[32], basato sull'analisi qualitativa di un caso studio considerato rappresentativo del fenomeno oggetto d'indagine. La scelta metodologica del caso studio[33] è motivata in primis dalla natura dell'obiettivo conoscitivo di fondo – comprendere un fenomeno contemporaneo in un contesto reale – dalla novità del tema indagato – attualmente vi è una carenza di studi empirici sulle applicazioni del marketing esperienziale dalle imprese circolari – e dalla doman-

[30] A. Rejeb, K. Rejeb, J.G. Keogh, *The Circular Economy and Marketing: A Literature Review, Etikomi*, 2022, *21*(1), 153-176; S. Blasi, V. De Marchi, E. Di Maria, M. Mancini, G. Zampetti, *Strategie di economia circolare e marketing: il caso italiano, XV Convegno Annuale della Società Italiana Marketing,* 18-19 ottobre 2018.

[31] H. Guyader, F. Ponsignon, F. Salignac, N. Bojovic, *Beyond a mediocre customer experience in the circular economy: The satisfaction of contributing to the ecological transition, Journal of Cleaner Production*, 2022, 378; B. Petreca, S. Baurley, K. Hesseldahl, A. Pollmann, M. Obrist, *The Compositor Tool: Investigating Consumer Experiences in the Circular Economy*, *Multimodal Technologies and Interaction*, 2022, 6(4), 24; A.H. Ta, L. Aarikka-Stenroos, L. Litovuo, *Customer Experience in Circular Economy: Experiential Dimensions among Consumers of Reused and Recycled Clothes, Sustainability*, 2022, 14(1), 509.

[32] R.E. Stake, *Qualitative research and case study*, *Silpakorn Educational Research Journal*, 2011, 3(1-2), 7-13.

[33] R.K. Yin, *Case Study Research: Design and Methods,* Sage, 2009.

da di ricerca, che è esplorativa in natura e mira a comprendere le dinamiche di un fenomeno nel proprio ambiente[34].

Il caso selezionato è Nido di seta, un'azienda cooperativa fondata con l'obiettivo di recuperare e valorizzare l'antica filiera locale della gelsibachicoltura. Nido di seta è un'azienda circolare in cui i prodotti di scarto sono recuperati per la realizzazione di altri prodotti. Le foglie di gelso, ad esempio, sono utilizzate per la produzione di tisane depurative in grado di contrastare il colesterolo cattivo, il legno di gelso viene usato nella creazione di etichette, gli escrementi del baco sono utilizzati come fertilizzante ed il bozzolo, ottenuto dal baco da seta al termine del suo ciclo di vita, è utilizzato per estrarre diversi tipi di filati idonei per tessuti, accessori e gioielli.

Il caso è stato scelto intenzionalmente per due motivi. In primo luogo, si tratta di un'azienda circolare, che opera con successo dal 2014. In secondo luogo, l'azienda Nido di Seta è stata scelta per il suo approccio e il suo potenziale esperienziale in linea con l'obiettivo del lavoro, ossia comprendere come il marketing esperienziale possa aiutare le aziende circolare a tracciare possibili traiettorie esperienziali in grado di differenziare la propria proposta di valore.

3.3. *Il caso Nido di seta*

Nido di Seta è una cooperativa situata a San Floro, un piccolo paesino in provincia di Catanzaro (in Calabria), costituita nel 2014 da tre giovani imprenditori (Miriam Pugliese, Giovanna Bagnato e Domenico Vivino) con l'obiettivo di riscoprire e valorizzare la produzione locale di seta grezza, una tradizione antica risalente al XVII secolo, quasi completamente abbandonata nel territorio.

La gelsibachicoltura rappresenta l'attività *core* aziendale. L'azienda copre infatti tutte le fasi della filiera della seta, dal gelso al tessuto, attraverso pratiche di agricoltura sostenibile e rigenerativa. Stoffe, sciarpe, foulard, cravatte, accessori, abiti da sposa, gioielli in seta rappresentano le principali categorie di prodotto che l'azienda produce attraverso un network di artigiane (il 95% dei lavoratori è infatti costituito da donne) attive su tutto il territorio regionale che collaborano con l'azienda e creano reddito per i loro opifici.

Il processo di lavorazione seguito rispecchia gli antichi metodi di produzione e il *know-how* degli anziani del territorio; i tessuti sono realizzati attraverso il riutilizzo di antichi telai ed i filati vengono tinti con prodotti locali naturali, quali papavero, robbia, morus nigra, ginestra, uva cirò, margherite di campo, cipolla di tropea. Nido di Seta è un'azienda tradizionale ma al contempo fortemente innovati-

[34] K.M. Eisenhardt, *Building theories from case study research, Academy of management review*, 1989, 14(4), 532-550.

va, capace di sperimentare ed implementare anche tecniche e metodi di produzione differenti adottati in altri contesti territoriali. Grazie al gemellaggio con il *Khon Kaen sericulture Institute* (Thailandia) e alla partecipazione a corsi di formazione presso il Central Silk Board di Bangalore (India), i tre imprenditori hanno avuto l'opportunità di conoscere e adottare metodi di lavorazione serica meno convenzionali e tinture naturali innovative. Tra i partenariati aziendali ad oggi attivi si possono citare quello con l'associazione soierie vivante di Lione, in Francia, e la collaborazione con il consorzio Swiss Silk di Hinterkappelen, in Svizzera. Dal 2023 Nido di Seta è fornitore di materia prima per la Maison di alta moda Gucci, un progetto pilota che si inserisce nell'impegno intrapreso da Gucci a favore della promozione di pratiche di agricoltura rigenerativa e che porterà, entro cinque anni, alla replicabilità del modello di business di Nido di Seta su tutto il territorio nazionale.

La produzione serica in Nido di Seta è strettamente legata a quella agricola; i prodotti di scarto della filiera sono recuperati per la realizzazione di altri prodotti, favorendo un circuito di economia circolare. L'azienda produce prodotti alimentari, come confetture extra di more di gelso, tisane e liquori, ma anche prodotti cosmetici e kit per bambini (Tabella 1), creati con l'obiettivo di offrire ai più piccoli giochi circolari, educativi e divertenti. Nido di Seta esporta all'estero circa il 70% di tutta la sua produzione.

Tabella 1 – Circolarità e Gaming

Kit bambini	**Descrizione**	**Finalità**
ColorKit	Il kit comprende: matassine di pura seta, pigmento naturale, minitelaio per la tessitura, istruzioni per la tintura, suggerimenti sull'utilizzo degli scarti da cucina per la tintura e un videotutorial.	I bambini conoscono e svolgono tutte le attività del processo di tintura della seta.
Nido di Seta	Il kit comprende: bozzoli sgommati, campioni di filato ritorto, pigmento naturale, sapone per sgommatura; manuale d'istruzione per la filatura, videotutorial per la filatura, tintura e tessitura su minitelaio; istruzioni per la tintura; suggerimenti sull'utilizzo degli scarti da cucina per la tintura.	I bambini gestiscono tutte le fasi di lavorazione della seta, dalla creazione del filato di seta pacifica e dai bozzoli sfarfallati alla tintura naturale e alla tessitura su un minitelaio.

PeaceSilkit	Il kit comprende: bozzoli sfarfallati puliti provenienti dall'allevamento bio Nido di Seta, fuso in legno, sapone per sgommatura, bozzoli sgommati, campione di filato ritorto, manuale d'istruzione, videotutorial per la filatura	I bambini creano il proprio filato di seta attraverso un processo di lavorazione che rispetta il ciclo di vita del baco, che deriva dai bozzoli sfarfallati provenienti dall'allevamento certificato bio aziendale.
JurassikBac	Il kit comprende: bachi da seta in capsula petri, box in cartoncino, retine per la pulizia della lettiera, un bozzolo di seta.	I bambini allevano il baco da seta, ne seguono le tappe evolutive e le mutazioni, dalla realizzazione del bozzolo, all'accoppiamento delle falene e alla deposizione delle uova, riutilizzabili l'anno successivo.

Fonte: elaborazione personale

Infine, l'azienda offre ai propri consumatori servizi esperienziali ideati con l'obiettivo di offrire al visitatore la possibilità di vivere un'esperienza unica legata al mondo della seta e al contempo contribuire alla crescita, alla conservazione e alla promozione del territorio a livello culturale, enogastronomico e turistico. Nel 2019, l'anno precedente alla diffusione della pandemia da Covid 19, l'azienda ha ospitato 6500 visitatori, provenienti da tutto il mondo.

4. *Raccolta e analisi dei dati*

La raccolta dei dati è stata realizzata lungo un arco temporale di sei mesi. Nella prima fase della ricerca, sono stati raccolti dati secondari (documenti online, articoli di giornale, informazioni pubblicate sul sito web aziendale e sulle piattaforme social aziendali) utili all'identificazione di tutte le attività svolte e dei principali progetti promossi.

Nella seconda fase si è proceduto con la raccolta di dati primari, attraverso interviste telefoniche semi-strutturate di circa trenta minuti, a Miriam Pugliese, co-fondatrice Nido di seta e responsabile del processo artigianale della seta e delle tinture naturali, dei servizi turistici e dell'amministrazione. Le interviste sono state registrate e successivamente trascritte *verbatim*, analizzate e codificate alla luce degli elementi teorici emersi nella sezione 2.1. L'utilizzo di differenti metodi di

raccolta dei dati assicura la triangolazione dei dati e determina l'affidabilità e la validità del costrutto di ricerca[35].

5. *Risultati*

I risultati dello studio sono presentati alla luce del framework di seguito illustrato, che individua i principali driver a disposizione delle imprese circolari per lo sviluppo di possibili traiettorie di Marketing esperienziale: le materie prime e le risorse naturali, i prodotti e il servizio (Figura 1).

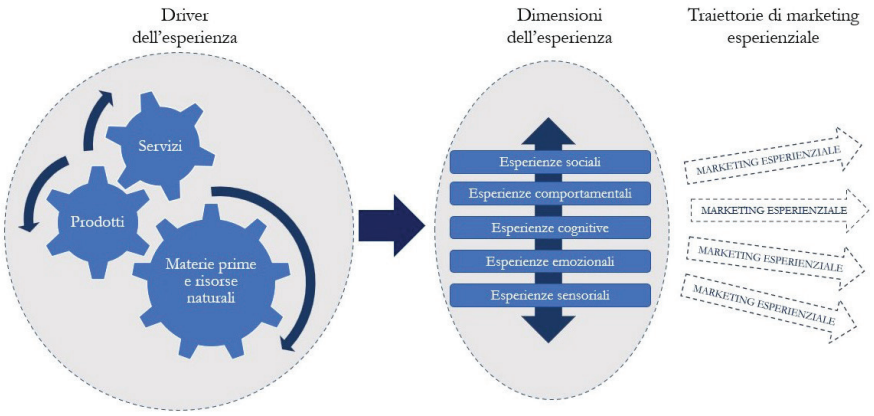


Figura 1 – Circolarità e traiettorie di marketing esperienziale
Fonte: elaborazione personale

Le materie prime e le risorse naturali rappresentano i driver basilari per l'attivazione dell'esperienza, in virtù dell'elevata capacità rigenerativa e trasformativa posseduta dalle stesse, riconosciuta ma, troppo spesso, scarsamente valorizzata dalle imprese circolari in chiave esperienziale.

I prodotti costituiscono l'insieme di attributi multisensoriali ed emozionali capaci di veicolare l'esperienza, imprimere nella mente del consumatore l'esperienza vissuta, influenzarne atteggiamenti, preferenze, ricordi e generare il passaparola positivo.

[35] K.M. Eisenhardt, *Building theories from case study research*, *Academy of management review*, 1989, *14*(4), 532-550; R.K. Yin, *Case Study Research: Design and Methods,* Sage, 2009.

Infine, i servizi costituiscono l'applicazione di competenze, conoscenze e abilità possedute in grado di favorire la creazione di esperienze uniche, e rappresentano opportunità rilevanti per offrire molteplici esperienze.

La gestione integrata di tutti questi aspetti favorisce l'attivazione delle differenti dimensioni dell'esperienza[36] – sensoriale, emozionale, cognitiva, comportamentale, sociale – e di possibili traiettorie di marketing esperienziale.

Di seguito sono presentati i driver esperienziali gestiti da Nido di Seta. Rispetto a ciascuno sono indicate le iniziative esperienziali proposte e le dimensioni dell'esperienza maggiormente coinvolte.

5.1. *Le materie prime e le risorse naturali*

Le materie prime e le risorse naturali rappresentano i driver fondamentali per la veicolazione delle esperienze Nido di Seta. L'azienda offre infatti ai propri consumatori, la possibilità di vivere l'esperienza "Nido di Seta" partendo proprio dalla pianta di gelso, risorsa chiave aziendale.

La pianta di gelso abilita la creazione di esperienze reali e virtuali.

Il visitatore ha l'opportunità di vivere un'esperienza reale e memorabile all'interno del Gelseto, una coltura intensiva formata da circa 3.500 piante di varietà Kokusò, un arbusto di origine asiatica, le cui foglie rappresentano l'unica fonte di nutrimento per il baco da seta. Nel gelseto, il visitatore entra in contatto con la pianta di Gelso e ha la possibilità di "viverla" a livello sensoriale (vederla da vicino, sentirne i profumi, toccarne le foglie, gustarne i frutti) e emozionale svolgendo, se propenso, attività concrete e basilari per gli agricoltori, come la raccolta delle foglie.

Con la creazione dei progetti "#adotta un gelso" prima e "pianta un gelso" dopo, Nido di seta propone ai consumatori di tutto il mondo un'esperienza virtuale, coinvolgendoli emotivamente rispetto a finalità e obiettivi nuovi. Il consumatore, nello specifico, vive un'esperienza basata sulla condivisione della mission, dei valori e delle finalità aziendali strettamente legate ai temi della sostenibilità, del recupero e della valorizzazione dei territori.

In particolare, con il progetto "#adotta un gelso" promosso durante gli anni della pandemia da Covid-19, l'azienda ha offerto al consumatore un'esperienza basata sulla creazione e sul mantenimento di un legame con l'azienda, il territorio e la natura, garantendosi al contempo una fonte di sostegno economico. I consumatori avevano la possibilità di adottare una pianta di gelso, instaurare un legame

[36] B.H. Schmitt, *Experiential Marketing: How to Get Customer to Sense, Feel, Think, Act and Relate to Your Company and Brands*, New York, NY. 1999; B. Schmitt, L. Zarantonello, *Consumer experience and experiential marketing: A critical review, Review of marketing Research*, 2013, 10, 25-61.

con essa, seguirne la crescita, monitorare lo stato di salute della pianta (grazie ai canali social) e beneficiare di una parte dei prodotti realizzati dalla filiera.

> *Adotta un gelso è nato nel periodo della pandemia poiché per noi una grande risorsa economica era legata al fattore dell'accoglienza, accoglievamo persone da tutte le parti del mondo per far vivere a 360 ° il mondo della seta. Queste persone poi acquistavano i nostri prodotti e parlavano di noi alle altre persone. Durante la pandemia tutto questo è venuto meno e abbiamo, come dire, pensato a un modo con cui questa esperienza si potesse vivere da lontano. Così è nato il progetto "adotta un gelso". Chi adottava una pianta diventava parte della nostra piccola "rivoluzione" perché con questa adozione ci si prendeva cura di una pianta di gelso, si poteva usufruire direttamente dei prodotti della filiera che sono creati da artigiani e agricoltori locali, si poteva sostenere a distanza questa iniziativa nonostante insomma c'era l'impedimento di non poter venire fisicamente in azienda.*
>
> (Miriam – co-fondatrice Nido di seta)

Con il progetto "pianta un gelso" invece, attualmente in corso, l'azienda amplia le precedenti finalità favorendo la crescita e la replicabilità del modello di business di Nido di Seta. Il consumatore in questo caso può sostenere la piantumazione di un gelso "con un click", personalizzare la propria pianta, ma anche regalare o dedicare un gelso ad un amico/familiare.

> *Il progetto "pianta un gelso" invece è stato creato perché una grande casa di moda è interessata alle nostre produzioni..ma i gelsi non bastano. Cè bisogno di ampliare il nostro progetto e in questa maniera qualsiasi persona da qualsiasi parte del mondo può sostenere questo progetto, piantando uno o più alberi e scegliendo anche di avere dei prodotti in cambio della filiera. Attualmente si sta spingendo molto sui progetti di piantagione di alberi per diversi motivi: sia per un motivo di assorbimento di Co2 sia per motivi di arricchimento dei terreni.. in questo caso la pianta di gelso è una pianta molto funzionale che ovviamente oltre che assorbire Co2 come fanno praticamente tutte le piante è una pianta che non è una coltivazione irrigua quando diventa adulta e in più frena il dissesto idrogeologico e qui in Calabria siamo famosissimi per questo problema che è veramente un problema dilagante. In questo modo si sostiene il progetto ma si fa bene anche all'ambiente.*
>
> (Miriam – co-fondatrice Nido di seta)

5.2. *I prodotti Nido di seta*

I prodotti Nido di seta si legano indissolubilmente alla mission aziendale e alla vocazione sostenibile del *brand*. In particolare, i prodotti *core* aziendali, ossia quelli tessili, favoriscono l'emergere di esperienze sensoriali ed emozionali. L'uni-

cità e la qualità di tali prodotti, infatti, da un lato stimolano i sensi della vista, del tatto e dell'olfatto, attraverso colori, profumi e tessuti unici; dall'altro contribuiscono a rafforzare la relazione tra il consumatore e il brand, e a creare un legame dopo la messa "in scena" dell'esperienza, attraverso il ricordo di quanto vissuto.

I prodotti "secondari" ottenuti dalla filosofia etica e sostenibile del brand, orientata all'economia circolare (ossia quelli alimentari, cosmetici e per bambini) rappresentano strumenti esperienziali unici, carichi di attributi multisensoriali capaci richiamare alla mente del consumatore le esperienze positive vissute e di contribuire alla diffusione della mission aziendale alle generazioni di consumatori future, coinvolgendo così nuovi target di clientela. Ad esempio, i kit per bambini PeaceSilkit e JurassikBac lanciati sul mercato durante il lockdown da Covid-19 con l'obiettivo di far vivere ai consumatori l'esperienza Nido di seta a casa, rappresentano strumenti esperienziali innovativi capaci di coinvolgere bambini e ragazzi in maniera del tutto nuova rispetto alle attività e ai processi di lavorazione aziendali.

Il JurassikBac consente ai bambini/ragazzi di diventare veri e propri bachicoltori e di creare la propria esperienza di bachicoltura grazie ad un coinvolgimento che non è soltanto sensoriale ed emozionale, ma anche cognitivo e comportamentale. Tale esperienza si sviluppa lungo un arco temporale di trenta giorni. Con il PeaceSilkit invece gli stessi diventano produttori ed esperti nella gestione delle differenti fasi di lavorazione della seta.

> *Il progetto dei kit per bambini ha trovato grande popolarità durante il periodo della pandemia, anche se lo avevamo proposto già prima. Durante la pandemia si faceva didattica a casa, non si poteva andare a scuola e questo era un modo di fare scienza prêt-à-porter. I bachi da seta venivano spediti e diciamo che l'unico requisito richiesto era avere una pianta di gelso a cui si poteva fare approvvigionamento per raccogliere le foglie e darle da mangiare al baco. Oltre quello abbiamo ideato dei kit per la tessitura e la tintura naturale, appunto per far entrare i più piccoli e non solo oltre che nell'ottica del ciclo naturale ma anche a quello che ci sta dietro a tutto il processo artigianale che arriva come nel nostro caso fino alla produzione del tessuto.*
>
> (Miriam – co-fondatrice Nido di seta)

5.3. *Il servizio Nido di seta*

I servizi Nido di seta si snodano lungo tre progetti: la fattoria didattica, le escursioni e l'Academy.

La fattoria didattica è un servizio di *edutainment* rivolto essenzialmente ad un target giovane (bambini e ragazzi). Nel progetto, la produzione serica rappresenta il punto di partenza per l'offerta di visite guidate e didattiche, principalmente per

le scuole ma anche per gli adulti. Si tratta nello specifico di percorsi studiati ad hoc e caratterizzati da una serie di attività interattive, sensoriali, educative, culturali e di promozione dei borghi storici legati al territorio in cui l'azienda è inserita.

> *Lavoriamo tantissimo con le scuole, sono stati i nostri primissimi interlocutori sia per un aspetto scientifico perché nelle scuole viene studiata la metamorfosi a livello scientifico del baco da seta e qui si può vivere in prima persona, quindi come dire, la nostra attività si sposa benissimo con quello che è il programma didattico ma più di tutto noi ci teniamo a trasmettere un messaggio ai nostri giovani poiché noi siamo riusciti e ci impegniamo ogni giorno a creare valore, ritorno, creare prospettiva sia per noi che per loro è una sorta di messaggio per dire se ce l'abbiamo fatta noi c'è la può fare chiunque. Basta tutelare, prendersi cura di questa terra e non c'è bisogno di andare oltre oceano o insomma come dire spostarsi per creare un futuro migliore si può creare anche qui; oltre il lato esperienziale dove loro tessono, toccano con mano i tessuti, imparano che cosa vuol dire la tessitura quindi intrecciare un filo uno con l'altro, estraggono la seta dal bozzolo, toccano e danno da mangiare al baco da seta, cerchiamo di far passare qualcosa di più ecco.*

Le escursioni rappresentano invece veri e propri tour esperienziali progettati dall'azienda per offrire al visitatore l'opportunità di vivere l'esperienza del mondo della seta, dal gelso al tessuto, in maniera immersiva, ecosostenibile e coinvolgente.

> *L'obiettivo principale è far vivere al visitatore in prima persona tutto quello che c'è dietro al filato più prezioso del mondo. Io stessa, prima di entrare in questo settore, non sapevo cosa c'era dietro agli alberi di gelso, i bruchi, il ciclo vitale che dal bozzolo porta alla seta, e tutto il lavoro che c'è dietro. La prima volta che io in prima persona ho visto la trattura della seta, cioè come dal bozzolo si estrae il filo, mi sono detta: ma com'è possibile che io questa cosa non l'avessi mai vista prima? che non fossi a conoscenza di tutto ciò? Da qui è nato il fattore esperienziale. Per noi è fondamentale far entrare il visitatore in un'ottica sia di scoperta di un prodotto che non è un prodotto fine a se stesso ma anche di una storia che ci contraddistingue. Noi siamo un controesodo, siamo giovani ritornati in Calabria che hanno preso una risorsa delle milioni che il nostro territorio ci offre e su questa stiamo creando le fondamenta del futuro nostro e delle future generazioni, che passa da una tutela sia ambientale ma anche territoriale basato sulle nostre tradizioni. Usiamo il passato ma per creare, si spera, un futuro decisamente più solido.*
>
> (Miriam – co-fondatrice Nido di seta)

Il visitatore che partecipa alle escursioni attraversa i luoghi esperienziali aziendali, dal gelseto al percorso naturalistico, dal museo della seta all'agrituri-

smo, sperimentando tutte le dimensioni dell'esperienza: sensoriale, emozionale, cognitiva, comportamentale e sociale/relazionale.

> *Per noi l'escursione eco-esperienziale è una sorta di tour che dura all'incirca due ore e mezza. Si parte dal museo della seta, dopodiché ci si trasferisce in campagna dove dalle parole si passa ai fatti; si fa la passeggiata nel gelseto dove si vede il cuore, l'anima della nostra attività; lì, se c'è la disponibilità dei partecipanti si possono raccogliere le foglie di gelso e dar da mangiare agli eroi, i protagonisti assoluti della giornata che sono i bachi da seta. Visti loro, il tour si conclude con la trattura della seta: insieme ai nostri visitatori facciamo proprio l'esperienza dell'estrazione del filo del baco dal bozzolo che è una cosa che poi difficilmente si dimentica nella vita… è un qualcosa di così perfetto e così naturale che insomma non lascia indifferenti. Alla fine del percorso, c'è un agriturismo a tutti gli effetti, un tempo chiamato "punto ristoro" nel caso qualcuno voglia fermarsi a mangiare le specialità del territorio.*
>
> *Abbiamo incentrato la produzione di seta come una sorta di agricoltura multifunzionale, dove c'è un lato agricolo con l'allevamento del baco da seta, la produzione di tisane, marmellate, liquori, un aspetto artigianale per quanto riguarda tutta la produzione del filo fino ad arrivare al tessuto, e poi c'è l'aspetto esperienziale turistico, anche se non ci piace tantissimo come parola perché l'abbiamo utilizzata per descrivere un qualcosa che è un pò lontano rispetto a quello che noi proponiamo come esperienza.*
>
> (Miriam – co-fondatrice Nido di seta)

Tra questi, il museo della Seta, riscoperto, valorizzato e gestito oggi dalla cooperativa, rappresenta il punto di partenza di tutte le escursioni proposte. Esso custodisce i cimeli della storia sericola locale, vestiti antichi, damaschi, paramenti sacri damascati e manufatti in seta greggia contemporanei. Il museo racchiude anche un laboratorio tessile con telai funzionanti e un campionario delle tinture naturali.

> *All'interno del museo che gestiamo, sono custoditi diversi tipi di seta, le sessioni delle tinture naturali, i telai antichi su cui ancora oggi testiamo i nostri tessuti e diamo la possibilità al visitatore proprio di provare anche a tessere; nel museo c'è anche una parte interattiva, un'opera creata dall'Accademia di Belle Arti di Catanzaro, ovvero il labirinto tessile, un labirinto di tessuti tradizionali e non calabresi, attraverso cui ci si può immergere nella cultura tessile nel vero senso della parola e ovviamente toccando anche i tessuti vivere un'esperienza sensoriale perché sono tessuti veramente diversi fra loro. Infine, c'è anche una sessione dedicata alla seta nel mondo.*
>
> (Miriam – co-fondatrice Nido di seta)

Con l'Academy Nido di Seta non offre semplici corsi di formazione legati all'artigianato e all'agricoltura ma corsi esperienziali creati per trasmettere e diffondere l'arte della sericoltura e delle lavorazioni naturali. I corsi rappresentato momenti esperienziali unici, capaci di coinvolgere a livello cognitivo e comportamentale i partecipanti e di avvicinare e far scoprire alle persone la natura, i saperi antichi, le storie delle donne del passato a cui era affidata la lavorazione delle fibre, delle piante e dei loro poteri curativi.

> *Nel 2019 avevamo bisogno di formare artigiani che lavorassero con e per noi, e quindi abbiamo lanciato il progetto dell'Accademia per far imparare tutte le fasi di lavorazione della seta, dalla gelsibachicoltura alla lavorazione serica, dalle tinture naturali alla tessitura. L'accademia ha avuto un successo ma in un modo diverso da quello che noi ci aspettavamo; avevamo creato l'Accademia per creare nuove figure che ci servivano, ma in realtà il 90% dei nostri corsisti era straniero, ricercatori, opisti o tecnici nell'ambito tessile che stavano cercando un approfondimento del genere che nel mondo occidentale non esiste e vengono qui proprio per immergersi in tutte le tecniche di lavorazioni che stanno dietro al mondo della seta. Questo ha creato per noi un altro ambito lavorativo.*
>
> (Miriam – co-fondatrice Nido di seta)

Attraverso la progettazione della fattoria didattica e delle escursioni, l'azienda è riuscita a valorizzare il territorio rendendolo un polo di attrazione per il turismo nazionale e internazionale.

> *Con il nostro progetto promuoviamo il territorio. Se una persona viene da noi ci chiede dove possiamo andare e vabbè abbiamo l'imbarazzo della scelta.. abbiamo Squillace dove, tra l'altro, abbiamo intrapreso diverse collaborazioni con i ceramisti che espongono presso il nostro negozio, ma che i nostri visitatori possono andare a vedere in prima persona. Tiriolo, lavoriamo tantissimo con Badolato (anse se un po' più lontano). Facciamo parte del consorzio di riviere e borghi degli angeli, facciamo parte di un consorzio turistico non riconosciuto ancora dalla regione, anche se da diversi anni lottiamo per dire sì, siamo anche noi meta turistica. Tutto questo è improntato su un turismo vero, dove niente è costruito, dove chi visita questo territorio ha veramente un approccio autentico rispetto a quello che è lo specchio della nostra realtà.*

6. *Discussioni*

Il lavoro si inserisce nel filone di studi sull'economia circolare, indagandone un aspetto finora poco esaminato, ossia il ruolo del marketing, e nello specifico del marketing esperienziale, per lo sviluppo e la crescita di modelli di business circolari. Per quanto è a conoscenza dell'autore, lo studio rappresenta il primo tentativo di approfondimento del paradigma dell'economia circolare in chiave esperienziale e secondo una prospettiva di analisi di tipo *firm-centred*.

Combinando i due filoni teorici del marketing esperienziale e dell'economia circolare, lo studio identifica i driver a disposizione delle aziende circolari per veicolare esperienze e coinvolgere i consumatori a livello sensoriale, emotivo, fisico, intellettuale e sociale. L'analisi delle evidenze emerse dal caso Nido di Seta suggerisce una nuova interpretazione delle materie prime e delle risorse naturali, dei prodotti e dei servizi delle imprese circolari (Figura 2).

Le materie prime e le risorse naturali utilizzate dalle imprese che adottano i principi dell'economia circolare non costituiscono più semplici *commodities*, input, materiali biologici da reintegrare nella biosfera o tecnici da riutilizzare[37], ma vere e proprie risorse di valore, uniche e preziose, da riconoscere, riscoprire, valorizzare e da cui partire per la progettazione di percorsi esperienziali straordinari. I prodotti sostenibili e circolari non rappresentano semplicemente beni tangibili e standardizzati, ma *touchpoint* esperienziali capaci di abilitare l'interazione e la relazione tra il brand e i consumatori[38] e di generare reale un vantaggio competitivo circolare. Essi diventano strumenti per veicolare esperienze multisensoriali ed emozionali, richiamare alla mente del consumatore l'esperienza di brand vissuta e contribuire alla diffusione della mission aziendale nel tempo e alle generazioni future.

I servizi aziendali, progettati attorno alle risorse naturali e ai prodotti, costituiscono l'elemento fondamentale e strategico per l'offerta di un'esperienza olistica e significativa. Essi emergono dall'applicazione di competenze, conoscenze e abilità distintive possedute[39] e abilitano la creazione di esperienze uniche, basate sulla condivisione di valori etici e sostenibili, non a vantaggio del singolo individuo ma dell'intera società.

---

[37] J.T. Scott, *The Sustainable Business a Practitioner's Guide to Achieving Long-Term Profitability and Competitiveness*, Sheffield, UK, 2015.

[38] B. Schmitt, L. Zarantonello, *Consumer experience and experiential marketing: A critical review, Review of marketing Research*, 2013, 10, 25-61.

[39] V.L. Vargo, R.F. Lusch, *Service-dominant logic: continuing the evolution, Journal of the Academy of marketing Science*, 2008, 36, 1-10.

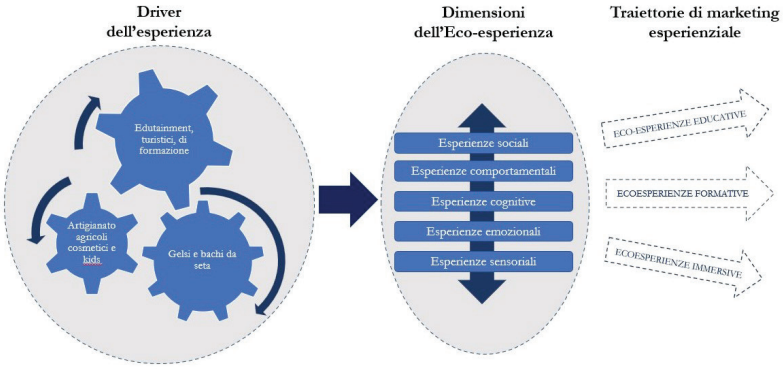


Figura 2 – Circolarità e traiettorie di marketing esperienziale in Nido di Seta

Fonte: Elaborazione personale

Attraverso la riconcettualizzazione di tali elementi, l'azienda Nido di seta da semplice venditrice di risorse naturali, di prodotti o di servizi, può essere considerata una vera e propria "regista" di esperienze ecosostenibili – eco-esperienze – per il consumatore. Le "eco-esperienze" rappresentano momenti unici, immersivi, memorabili capaci di coinvolgere gli individui non soltanto sul piano sensoriale e emozionale[40,] ma anche cognitivo, fisico e sociale[41]. Tali esperienze emergono ogni qualvolta un'azienda sostenibile e circolare utilizza volontariamente i servizi come "palcoscenico", le materie prime come attivatori e i prodotti come veicolari di esperienze in grado di favorire l'interazione tra l'azienda e il consumatore, e il coinvolgimento del consumatore stesso.

Cogliendo le opportunità offerte dalla progettazione di contesti esperienziali[42], le imprese circolari possono così offrire eco-esperienze uniche, autentiche e di valore ai propri consumatori. Queste possono svilupparsi lungo tre specifiche traiettorie: educativa, formativa, immersiva.

Attraverso l'eco-esperienza educativa, le imprese circolari possono educare e sensibilizzare i consumatori rispetto ai temi della sostenibilità e circolarità, promuovendo cambiamenti negli atteggiamenti e comportamenti individuali e collettivi. In questo caso i consumatori non sono visti come spettatori ma sono spinti "a fare

[40] J.J. Brakus, B.H. Schmitt, L. Zarantonello, *Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty?, Journal of marketing*, 2009, 73(3), 52-68.

[41] B.J. Pine, J.H. Gilmore, *The Experience Economy: Work is Theatre and Every Business a Stage*, Boston, MA, 1999.

[42] V. Ramaswamy, *Leading the transformation to co-creation of value*, *Strategy & Leadership*, 2009, 37(2), 32-37.

qualcosa" concretamente, a partecipare alle attività organizzate e proposte dall'azienda. A tal proposito le fattorie didattiche e le attività di gaming (virtuali o reali) rappresentano utili strumenti a disposizione per il raggiungimento di tali finalità.

Con l'eco-esperienza formativa, le imprese circolari possono formare il consumatore, su temi quali la tutela ambientale, l'etica, l'economia circolare, attraverso lo svolgimento di attività pratiche e concrete. Tale esperienza non si sostanza in un semplice trasferimento di informazioni, conoscenze e saperi, ma richiede una partecipativa attiva del consumatore. Le eco-esperienze formative diventano luoghi di confronto dove "fare" esperienza e non dove trasferire l'esperienza da sperimentare e vivere successivamente. Le Academy e i laboratori esperienziali costituiscono strumenti idonei al perseguimento di tali finalità.

Infine, con l'eco-esperienza immersiva, le imprese circolari offrono al consumatore la possibilità di vivere un'esperienza a 360°, quasi evasiva rispetto alla realtà, con l'obiettivo di far rafforzare, scoprire o riscoprire a quest'ultimo i propri valori e la propria identità. In particolare, tale esperienza emerge attraverso lo sviluppo di forme di collaborazione tra impresa e consumatore favorite dalla condivisione della *mission* e della cultura aziendale spesso finalizzata a preservare, tutelare e tramandare il patrimonio culturale di un determinato territorio. La progettazione di escursioni, tour o percorsi esperienziali aziendali costituiscono validi strumenti per la creazione di tali esperienze.

7. *Implicazioni, limiti e future linee di ricerca*

Lo studio contribuisce al dibattito teorico emergente sulle opportunità offerte dal marketing per la diffusione del paradigma dell'economia circolare[43]. In particolare, il lavoro approfondisce il ruolo chiave del marketing esperienziale per lo sviluppo e la crescita di modelli di business circolari ed offre diverse implicazioni, teoriche e manageriali.

Dal punto di vista teorico, lo studio offre in primo luogo una prospettiva integrata di argomenti finora approfonditi separatamente. Combinando la prospettiva del marketing esperienziale e dell'economia circolare, riconosce nella creazione dell'esperienza un reale fattore di differenziazione della proposta di valore circolare e di vantaggio competitivo conseguibile dalle imprese che adottano i principi della *circular economy*. L'integrazione della prospettiva esperienziale permette alle imprese circolari di diversificare la propria offerta, di rendersi uniche e attraenti, rappresentando pertanto una nuova e concreta fonte di vantaggio com-

[43] A. Rejeb, K. Rejeb, J.G. Keogh, *The Circular Economy and Marketing: A Literature Review*, *Etikomi*, 2022, *21*(1), 153-176.

petitivo per le stesse. Inoltre, l'integrazione della prospettiva esperienziale offre a tali imprese l'opportunità di relazionarsi in maniera differente con i propri consumatori, non considerandoli più come semplici spettatori o "recipienti passivi" ma protagonisti e attivi co-creatori di valore[44].

Il lavoro contribuisce inoltre agli studi esistenti sull'economia circolare individuando nelle materie prime e nelle risorse naturali, nei prodotti e nei servizi aziendali, i driver per la progettazione di esperienze sostenibili e circolari.

Infine, il lavoro offre nuovi *insight* agli studi sul marketing esperienziale e sulle dimensioni dell'esperienza[45] dimostrando come le imprese circolari possano progettare eco-esperienze straordinarie, autentiche e olistiche basate sulla condivisione di valori e principi legati alla sostenibilità e circolarità.

Dal punto di vista manageriale, il lavoro indica alle imprese circolare gli elementi chiave da riconcettualizzare e valorizzare in chiave esperienziale, in grado di favorire l'attivazione delle diverse dimensioni dell'esperienza: sensoriale, emozionale, cognitiva, comportamentale e sociale.

Lo studio, inoltre, fornisce un contributo importante alle imprese circolari nella definizione di possibili traiettorie esperienziali determinanti per il raggiungimento di un vantaggio circolare.

Il lavoro non è esente da limitazioni. In primo luogo, i principali limiti della ricerca possono essere ricondotti alle scelte metodologiche adottate. L'analisi di un unico caso di studio, pur trovando giustificazione nella natura esplorativa della ricerca, rappresenta un vincolo alla possibile generalizzazione, anche se gli *insight* emersi da questo primo studio sul tema possono fornire un orientamento e utili stimoli per futuri approfondimenti teorici ed empirici. Successivi studi potrebbero considerare imprese di diverse dimensioni e settori, con la finalità di proporre un affinamento delle prime conclusioni emerse per la definizione di ipotesi ricerca da validare. Inoltre, in ragione della relativa carenza di una letteratura specifica, potrebbe essere d'interesse andare ancora più in profondità e indagare l'eventuale esistenza di ulteriori driver che possano favorire la progettazione e la definizione di differenti traiettorie di marketing esperienziale.

---

[44] C.K. Prahalad, V. Ramaswamy, *Co-creation experiences: The next practice in value creation, Journal of interactive marketing*, 2004, 18(3), 5-14.

[45] J.J. Brakus, B.H. Schmitt, L. Zarantonello, *Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty?, Journal of Marketing*, 2009, 73, 52-68. B.H. Schmitt, *Experiential Marketing: How to Get Customer to Sense, Feel, Think, Act and Relate to Your Company and Brands*, New York, 1999.

Circolarità e traiettorie di marketing esperienziale

Il lavoro approfondisce il ruolo del marketing esperienziale per lo sviluppo e la crescita di modelli di business circolari. Sebbene recenti studi abbiano riconosciuto le opportunità strategiche offerte dal marketing per la diffusione e il consolidamento dell'economia circolare, quale emergente paradigma di sostenibilità (Blasi *et al.* 2018; Rejieb et al 2022), scarsi risultano a oggi i contributi sulle opportunità offerte dal marketing alle imprese circolari in chiave esperienziale e, nello specifico, secondo una prospettiva di analisi di tipo *firm-centred*.
Lo studio adotta un approccio qualitativo e analizza in profondità il caso studio Nido di Seta, un'azienda circolare che partendo dall'attività *core*, la gelsibachicoltura, offre ai consumatori/visitatori l'occasione di vivere esperienze uniche, memorabili ed eco-sostenibili. Il lavoro contribuisce alla letteratura individuando i driver essenziali per le aziende circolari da riconcettualizzare e valorizzare nella definizione di possibili traiettorie esperienziali, determinanti per il raggiungimento di un vantaggio competitivo sostenibile e basato sulla circolarità.

Circularity and experiential marketing paths

This study analyses the role of experiential marketing in the development and growth of circular business models. Although recent contributions have recognised the strategic opportunities of marketing for the diffusion and the enhancement of the circular economy as an emerging sustainability paradigm (Blasi *et al.* 2018; Rejieb et al 2022), to date little attention has been paid to the opportunities offered by marketing for circular businesses from an experiential perspective and, specifically, from a business centric perspective.
It adopts a qualitative, in-depth case study approach and focuses on Nido di Seta, a circular company that expands its main business activity, sericulture, offering consumers the possibility of unique, memorable and environmentally sustainable experiences. The study contributes to the literature by identifying key factors that need to be reconceptualized and valorized by circular businesses to define possible experience pathways that are critical to achieving a sustainable and circular competitive advantage.

Note sui collaboratori del numero speciale

Antonio Bartolini, Professore Ordinario di Diritto amministrativo, Università degli Studi di Perugia (antonio.bartolini@icloud.com)

Maria Colurcio, Professore Ordinario di Economia e gestione delle imprese, Università degli Studi "Magna Græcia di Catanzaro (mariacolurcio@unicz.it)

Alessandra De Chiara, Professore Ordinario di Economia e gestione delle imprese, Università di Napoli "L'Orientale" (adechiara@unior.it)

Fabrizio Fracchia, Professore Ordinario di Diritto amministrativo, Università L. Bocconi di Milano (fabrizio.fracchia@unibocconi.it)

Cristina Mele, Professore Ordinario di Economia e gestione delle imprese, Università degli Studi "Federico II" di Napoli (cristina.mele@unina.it)

Alberto Pastore, Professore Ordinario di Economia e gestione delle imprese, Università degli Studi "La Sapienza" di Roma (alberto.pastore@uniroma1.it)

Geremia Romano, Professore Ordinario di Diritto privato, Direttore del Dipartimento di "Giurisprudenza, Economia e sociologia", Università degli Studi "Magna Græcia di Catanzaro (g.romano@unicz.it)

Tiziana Russo Spena, Professore Ordinario di Economia e gestione delle imprese, Università degli Studi "Federico II" di Napoli (tiziana.russospena@unina.it)

Monica Cocconi, Professore Associato di Diritto amministrativo, Università degli Studi di Parma (monica.cocconi@unipr.it)

Nicola Lucifero, Professore Associato di Diritto agrario, Università degli Studi di Firenze (nicola.lucifero@unifi.it)

Anna D'Auria, Ricercatore di Economia e gestione delle imprese, Università di Napoli "L'Orientale" (adauria@unior.it)

Silia Gardini, Ricercatore di Diritto Amministrativo, Università degli Studi "Magna Græcia di Catanzaro (silia.gardini@unicz.it)

Monia Melia, Ricercatore di Economia e gestione delle imprese, Università degli Studi "Magna Græcia di Catanzaro (monia.melia@unicz.it)

Maria Carlotta Rizzuto, Ricercatore di Diritto privato, Università degli Studi "Magna Græcia di Catanzaro (mc.rizzuto@unicz.it)

Stefano Paolo Russo, Dottorando di ricerca in Management, Università degli Studi "Federico II" di Napoli (stefanopaolo.russo@unina.it)

Chiara Scrimieri, Dottoranda di ricerca in Economia e gestione delle imprese, Università degli Studi "La Sapienza" di Roma (chiara.scrimeri@uniroma1.it)

www.ildirittodelleconomia.it
www.mucchieditore.it