TEAM AREA ITALY

CIRCULAR ECONOMY: how to reconcile the current regulatory framework (Consolidated Environment Act and related criminal offenses) with waste management aimed at the concepts of the circular economy and consistent with national and European policies and related best practices. This both from a business management perspective within the current framework and from the elaboration of a reform proposal with a view to European green deal.

EXECUTIVE SUMMARY

In the paper, the TEAM set itself the goal of examining the role that the current regulatory framework plays in the implementation of the circular economy model or - to use an expression very much in vogue today - in the "ecological transition" to this model.

The abovementioned "transition", which corresponds to an "economic transition", involves the abandonment of a traditionally "linear" management of assets (according to the "I extract, produce use and throw away" process) to implement a "circular" economy in which waste production takes place through a "closed cycle" ("I produce, consume, recycle and re-produce) capable of generating new sustainable competitive advantages: the circular economy, in fact, can boost the competitiveness of companies by protecting them from the lack of raw materials and price volatility, helping to create new business opportunities and more innovative and efficient ways of production and consumption.

In this context, the work addresses the issues related to waste legislation, which is currently often confused and unimplemented, where the legislative instrument must instead be understood as a fundamental tool for the transition to the circular economy model together with financial and fiscal policies and to those of communication and education of citizens and businesses.

The work, after analyzing how the other major European countries have implemented the legislation on circular economy, highlights that in Italy the protection of principles such as those of legality, correctness, good performance and impartiality of the Public Administration, environmental protection and of human health has generated an excessive, confused, often contradictory production of state and regional legislation, with administrative and bureaucratic procedures so complex as to de facto discourage those virtuous behaviors which, instead, were intended to promote with the adoption of the rules.

But what is a waste? Something destined for abandonment pure and simple or something that the agent has destined for abandonment because it has no economic value? In this regard, the work follows the prevailing EU and national caselaw according to which the notion of waste must be understood in an objective sense in relation to objective data inherent to the conduct of the agent, also in relation to specific elimination

obligations, where no find subjectively focused evaluations based on the lack of utility for the agent of goods and materials.

After pausing to analyze the precautionary principle, a key principle of environmental legislation often a harbinger of complex and contradictory interpretations, the TEAM then proceeded to formulate operational solutions according to which a company, such as Enel, could itself determine whether a product, that you use, is attributable or not to the category of waste. The proposed system - which we could define as an "environmental self-regulation" model - would be based on a secure, transparent internal management model that meets the criteria set by sector legislation such as, for example, the adoption of technical and organizational measures suitable for guaranteeing an adequate level of security, the presence of an autonomous, independent and competent Internal Supervisory Body, etc.

The spread of this model, on the one hand, would encourage companies to take responsibility in ensuring a proportionate management of materials (no longer necessarily classified as waste and, therefore, with a lightening of the applicable regulations) and, on the other, would prevent them from incurring in administrative or criminal sanctions, often also the result of interpretative misunderstandings, in the event that one's "autonomous" management is compliant with the provisions of its own model and does not cause any damage to the environment. The adoption of this system would encourage the reuse of goods and materials with a consequent boost to the ecological transition and the implementation of a real circular economy model.

The paper was developed by the TEAM consisting of:

SABRINA ROMEO

ANTONIO FUSCO

MARCO MAMMOLITI

FERDINANDO PETACCIA

MARIA TERESA ARMENISE (VODAFONE)

TUTOR: PAOLA SANSALONE

TEAM AREA ITALY

CIRCULAR ECONOMY: come conciliare l'attuale quadro normativo (TUA e relative fattispecie

penali) con una gestione dei rifiuti rivolta ai concetti dell'economia circolare e coerente con

le politiche nazionali e europee e la relativa best practice. Ciò sia in un'ottica di gestione del

business all'interno dell'attuale framework che di elaborazione di una proposta di riforma

in ottica di european green deal

SABRINA ROMEO

MARIA TERESA ARMENISE (VODAFONE)

ANTONIO FUSCO

MARCO MAMMOLITI

FERDINANDO PETACCIA

TUTOR: PAOLA SANSALONE

INDICE: INTRODUZIONE - 1. L'ECONOMIA CIRCOLARE; Focus: L'economia circolare e gli strumenti

normativi. La cd. gerarchia dei rifiuti – 2. OSTACOLI ALLA PIENA ATTUAZIONE DELLA "CIRCULAR ECONOMY":

IL CONTESTO ATTUALE NAZIONALE ED EUROPEO – 3. BARRIERE NORMATIVE NAZIONALI ALL'ATTUAZIONE

DELL'ECONOMIA CIRCOLARE - 4. RICOSTRUZIONE DELLA NOZIONE DI RIFIUTO NELLA NORMATIVA

NAZIONALE ED EUROPEA, DEL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE E DELLE PROBLEMATICHE AD ESSI CONNESSE —

Focus: La giurisprudenza comunitaria e nazionale: la sentenza n. 48316 del 16 novembre 2016 della Corte di

Cassazione – 5. Una proposta di riforma basata su una nozione di rifiuto che valorizzi i modelli

DI GESTIONE DI GRANDI IMPRESE CHE OPERANO IN SETTORI STRATEGICI

3

INTRODUZIONE

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti affinché vivano il più a lungo possibile.

In questo modo, si estende il ciclo di vita dei prodotti contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico e possono essere continuamente riutilizzati all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.

I principi dell'economia circolare contrastano con il tradizionale modello economico lineare, fondato sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare" e basato sulla disponibilità di grandi quantità di materiali ed energia facilmente reperibili e a basso prezzo.

Perché appare ora necessaria la transizione verso un'economia circolare?

Perché ci troviamo di fronte a un aumento della domanda di materie prime e allo stesso tempo a una scarsità delle risorse: molte delle materie prime e delle risorse essenziali per l'economia sono limitate, ma la popolazione mondiale continua a crescere e di conseguenza aumenta anche la richiesta di tali risorse finite.

Non dobbiamo poi dimenticare l'impatto sul clima: i processi di estrazione e utilizzo delle materie prime producono importanti conseguenze sull'ambiente e aumentano il consumo di energia e le emissioni di anidride carbonica (CO²). Un uso più razionale delle materie prime può contribuire a diminuire le emissioni di CO².

La transizione verso un'economia più circolare possibile, in cui la produzione di rifiuti sia ridotta al minimo è, quindi, una componente indispensabile degli sforzi messi in campo dall'Unione europea¹ per sviluppare un'economia sostenibile e che utilizzi le risorse in modo efficiente e resti competitiva.

Questa "transizione ecologica" offre l'occasione per trasformare l'economia e generare nuovi vantaggi competitivi sostenibili: l'economia circolare può dare impulso alla competitività e alle imprese mettendole al riparo dalla carenza di materie prime e dalla volatilità dei prezzi, contribuendo a creare nuove opportunità commerciali e modi di produzione e consumo innovativi e più efficienti.

In tal modo, potranno essere generati nuovi posti di lavoro, offerte nuove opportunità di integrazione e coesione sociale, risparmiata energia ed evitati danni irreversibili in termini di clima, biodiversità e

¹ Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – COM(2015) 614 del 2 dicembre 2015 - - L'anello mancante -Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare.

inquinamento di aria, suolo e acqua, causati dal consumo delle risorse a un ritmo che supera la capacità della Terra di rigenerarle.

Siamo convinti che le imprese siano fondamentali per guidare questo processo.

Il percorso verso un'autentica "transizione ecologica", deve tuttavia fare i conti con il quadro ordinamentale ambientale, il quale spesso pone ostacoli ad un'agevole ed efficiente implementazione dell'economia circolare.

In particolare, in Italia, i principali ostacoli di natura normativa riteniamo possano essere ricondotti alle seguenti categorie:

- a) Oscurità delle disposizioni normative, spesso malformulate ed incomprensibili, oppure aperte a differenti interpretazioni, così da costituire occasione per l'apertura di controversie e contenziosi, la cui soluzione è demandata alle pronunce, non di rado ondivaghe, assunte a seconda dei casi dalla magistratura civile, penale, amministrativa o tributaria, accomunate dalla prolungata o insostenibile durata dei procedimenti giudiziari, anche nel caso dei contenziosi insorti in materia ambientale;
- b) *Omessa emanazione dei provvedimenti attuativi* di disposizioni previste da una norma sovraordinata, che determinano, di fatto, l'inefficacia di quanto sancito dalla medesima;
- c) *Eccessiva discrezionalità riconosciuta alle autorità periferiche* preposte all'esercizio delle funzioni previste dal disposto normativo, con conseguente disomogenea applicazione della medesima norma sul territorio nazionale e diffusa incertezza del diritto. Tali amministrazioni, per miopia o per cultura propria, continuano ad ispirarsi al modello del c.d. "command and control" a scapito di un sistema sostanzialista che valorizzi i concetti di prevenzione e autocontrollo ambientale, così da velocizzare l'avvio delle attività e processi produttivi da parte dei soggetti interessati

Inoltre, tra gli ostacoli che si oppongono al pieno decollo di un'economia autenticamente circolare, accanto alle già evidenziate criticità che caratterizzano la normativa di riferimento, può annoverarsi l'approccio a volte formalista di una larga parte della magistratura, poco attenta agli effetti delle proprie decisioni, e non di rado propensa all'autoreferenzialità nelle pronunce espresse.

Tanto premesso, l'obiettivo che questo lavoro si propone è, da un lato, quello di dimostrare le lacune dell'attuale quadro normativo italiano e, dall'altro, di suggerire l'adozione di uno scenario normativo adeguato allo sviluppo dell'economia circolare, soffermandosi sulla disamina di vari orientamenti giurisprudenziali e di alcuni principi che interessano la materia ambientale. In particolare, si auspica un sistema che dia segnali

chiari agli operatori economici e alla società in generale sulla via da seguire rispetto alla disciplina ambientale (e in particolare quella in materia di gestione dei rifiuti) e preveda una vasta serie di azioni concrete e ambiziose da implementare quanto prima.

1. L'ECONOMIA CIRCOLARE

<>Esiste un solo pianeta Terra, eppure da qui al 2050 il mondo consumerà risorse pari a tre pianeti>>

Ci piace aprire questa parte del lavoro con una frase che chiarisca adeguatamente la rilevanza dei temi affrontati e l'importanza del cammino che tutti siamo chiamati ad intraprendere e seguire se vogliamo conservare per noi, i nostri figli ed i nostri nipoti il pianeta che popoliamo da migliaia di anni.

È interessante notare come l'incipit in grassetto non è tratto dallo scritto di qualche ambientalista fondamentalista, ma è una frase utilizzata dalla Commissione Europea nella sua Comunicazione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e sociale europeo ed al Comitato delle regioni².

Il documento in questione chiarisce che nei prossimi quarant'anni si prevede che il consumo complessivo dei materiali come la biomassa, i combustibili fossili, i metalli e i minerali raddoppierà, e parallelamente, la produzione annuale di rifiuti aumenterà del 70 % entro il 2050.

Visto che l'estrazione e la trasformazione delle risorse sono all'origine della metà delle emissioni totali di gas a effetto serra e di oltre il 90 % della perdita di biodiversità e dello stress idrico, la salvaguardia del nostro Pianeta impone l'adozione di un modello economico "climaticamente neutro, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitivo". Il maggiore contributo in questa direzione potrà essere fornito, sempre a giudizio della Commissione Europea, dall'estensione dell'economia e dalla dissociazione della crescita economica dall'uso delle risorse, garantendo nel contempo la competitività a lungo termine dell'Unione Europea, senza lasciare indietro nessuno.

Per concretizzare questa ambizione, l'Unione si propone un'accelerazione della "transizione verso un modello di crescita rigenerativo che restituisca al pianeta più di quanto prenda, adoperandosi a favore del mantenimento del consumo di risorse entro i limiti del pianeta", facendo il possibile "per ridurre la sua impronta dei consumi e raddoppiare la percentuale di utilizzo dei materiali circolari nel prossimo decennio".

² Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato Delle Regioni COM(2020) 98 dell'11 marzo 2020.

Ma a cosa ci si riferisce quando si parla di economia circolare?

Il concetto di economia circolare, lungi dall'essere una nozione teorica comprensibile solo dagli economisti o dagli studiosi ed addetti ai lavori, è quanto di più semplice e intuitivo.

Gli oggetti accompagnano la vita di tutti noi: compriamo e usiamo centinaia di prodotti. Pensiamo, per esempio, ai contenitori come le scatole, i vasetti, le bottiglie, che contengono i cibi che acquistiamo al supermercato; alla carta, alle penne, alle matite e alle gomme che usiamo a scuola o in ufficio quotidianamente; ai mobili che arredano le nostre case e agli oggetti e vestiti che sono contenuti in questi mobili. Potremmo continuare l'elenco quasi all'infinito. Pensiamo adesso alla durata degli oggetti che usiamo quotidianamente: la gran parte di questi ha una vita molto breve, li usiamo e poi li buttiamo.

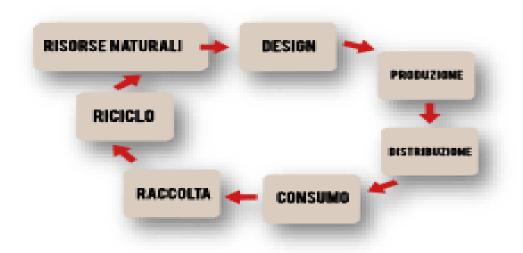
Questo capita, per esempio, con gli imballaggi che contengono i cibi o i prodotti acquistati al supermercato. La scatola che contiene il dentifricio o lo spazzolino viene immediatamente gettata via; lo stesso vale per il cartone che avvolge i succhi di frutta, le confezioni di plastica che racchiudono molti ortaggi, verdura o frutta, e così via. Cosa accade, poi, al tubetto di dentifricio quando è finito e allo spazzolino quando si è consumato? Semplicemente li gettiamo via, perché non ci sono più utili. Lo stesso vale per tutti gli oggetti che fanno parte della nostra vita: quando riteniamo che non siano più utili, buttiamo via questi oggetti trasformandoli in rifiuti.

Questo modo di trattare i beni di consumo è stato definito "economia lineare". Secondo questo modello di produzione e consumo, la vita di ogni prodotto è scandita essenzialmente da cinque tappe: estrazione, produzione, distribuzione, consumo e smaltimento. Questo vuol dire che l'industria estrae le materie prime vergini, le trasforma per produrre beni di consumo utilizzando lavoro ed energia, distribuisce i prodotti al consumatore, il quale, dopo averli utilizzati, procede allo smaltimento degli "scarti" e, quindi, dei prodotti stessi, ormai diventati "rifiuti". Ogni tappa della vita di un prodotto richiede materie prime ed energia e genera rifiuti ed emissioni inquinanti.

Ogni bene di consumo passa dalla culla alla tomba (from the cradle to the grave): ciò vuol dire che i prodotti hanno un inizio e una fine, la loro vita, infatti, si conclude in pattumiera, dove la materia diventa rifiuto, inutilizzabile a fini produttivi. É oggi riconosciuto a livello mondiale che questo impiego delle risorse, unito alla costante crescita demografica, all'aumento dei consumi e all'utilizzo spesso poco efficiente delle risorse, non è più sostenibile.

Prendendo spunto dai meccanismi che contraddistinguono i sistemi viventi, è maturata la convinzione che i sistemi economici debbano funzionare come organismi in cui le sostanze nutrienti sono elaborate e utilizzate, per poi essere reimmesse nel ciclo sia biologico che tecnico.

Con il termine "economia circolare" si è definito, quindi, un sistema economico pensato per potersi rigenerare da solo garantendo dunque anche la sua "ecosostenibilità". Da qui deriva il concetto ricorrente, nell'ambito dell'economia circolare, di "ciclo chiuso" o "rigenerativo" ben esemplificato dalla figura in calce



In particolare, nel 2010, una ex velista professionista, Ellen MacArthur, dà vita ad una fondazione che porta il suo nome, progettata per collegare *business* ed istruzione e per estendere l'idea di economia globale in tutto il mondo. Il primo passo compiuto in questa direzione è stato quello di fornire una definizione dell'espressione "economia circolare":

<<Economia circolare è un termine generico per definire un'economia pensata per potersi rigenerare da sola. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera>>³.

É anche un'economia che intenzionalmente si "ricostituisce": mira a basarsi su fonti energetiche di tipo rinnovabile, a minimizzare, tracciare ed eliminare l'uso di sostanze chimiche tossiche e ad eliminare la produzione di rifiuti e sprechi, mediante un'attenta progettazione.

-

³ Cfr. Isle of White, Towards the Circular Economy, UK 2012.

Al centro dell'economia circolare ci sono i miglioramenti nella selezione dei materiali e nella progettazione del prodotto, nonché la costruzione di un modello in grado di tagliare gli *input* di materia ed energia massimizzando la produttività di quanto è già in circolo nel sistema di produzione e consumo. É un presupposto che comporta benefici consistenti dietro vari punti di vista: per le aziende, per chi usa i prodotti, per l'ambiente, per la coesione sociale. Gli utilizzatori dei prodotti non consumano più un bene, ma lo utilizzano, riducendo così le esternalità negative, ossia i vari tipi di inquinamento. Il peso della produzione sugli ecosistemi viene alleggerito, mentre i posti di lavoro aumentano.

Focus: L'economia circolare e gli strumenti normativi: la cd. gerarchia dei rifiuti.

Fatta questa doverosa e sintetica premessa sul concetto di economia circolare, è altrettanto doveroso precisare che, in questo scritto, ci siamo posti l'obiettivo di esaminare il ruolo che l'attuale quadro normativo riveste nell'attuazione del modello di economia circolare o – per utilizzare un'espressione oggi molto in voga – nella "*transizione*" verso tale modello. Un ruolo rilevante, che può e deve essere propulsivo ma che, a volte, può trasformarsi in ingombro o addirittura in ostacolo insormontabile sulla strada che imprenditori e, in generale, operatori del settore devono percorrere per conformare le proprie attività a tale modello.

Il passaggio dagli studi teorici alle previsioni di leggi e direttive di Stati ed Unioni di Stati si è rivelato, per i principi dell'economia circolare, molto veloce.

Il 25 settembre 2014 una prima comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni intitolata "Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti" ⁴ ha espressamente previsto, tra i propri punti programmatici, quello di:

<<...

1.2. Istituire un quadro strategico favorevole

Forte del riscontro ottenuto dai prodotti, dai materiali e dalle catene di valore principali, la Commissione, in collaborazione con i portatori d'interesse, predisporrà un quadro che favorisca l'emergere dell'economia circolare, ricorrendo a misure che combinino la regolamentazione intelligente, strumenti basati sul mercato, la ricerca e l'innovazione, incentivi, lo scambio di informazioni e il sostegno a iniziative volontarie. Tale quadro sarà propizio alla rinascita sostenibile dell'industria europea e si baserà sulla partecipazione dei consumatori e delle imprese, in particolare le PMI...

⁴ Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – COM(2014) 398 del 25 settembre 2014.

La Commissione intende:

analizzare più a fondo le principali carenze del mercato e del sistema di governance che ostacolano la prevenzione dei rifiuti e il riutilizzo delle materie in essi contenute, tenendo conto dell'eterogeneità dei tipi di materie e del loro impiego, per contribuire a instaurare un quadro strategico che favorisca l'uso efficiente delle risorse a livello dell'UE...>>....

3.2. Semplificare e attuare meglio la legislazione sui rifiuti

< Gli obiettivi stabiliti lasciano agli Stati membri un certo margine di discrezionalità su come conseguirli. È tuttavia possibile semplificare e migliorare ulteriormente l'attuazione della legislazione sui rifiuti a livello nazionale, nonché ridurre le disparità esistenti.</p>

La Commissione, dopo avere classificato nel 2012 gli Stati membri in base alla gestione dei rifiuti ed elaborato tabelle di marcia e raccomandazioni specifiche per i paesi che avevano ottenuto i risultati meno soddisfacenti, intende continuare a dedicare particolare attenzione agli Stati che sono più lontani dagli obiettivi, cercando di porre rimedio tempestivamente, di concerto con essi, ai punti deboli riscontrati nell'attuazione...>>.

Seguirà analoga Comunicazione della Commissione UE, quella **del 2 dicembre 2015**, intitolata "L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare" in cui si legge:

<...La transizione verso un'economia più circolare, in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto quanto più a lungo possibile e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo, è una componente indispensabile degli sforzi messi in campo dall'Unione europea per sviluppare un'economia che sia sostenibile, rilasci poche emissioni di biossido di carbonio, utilizzi le risorse in modo efficiente e resti competitiva. Questa transizione offre all'Europa l'occasione di trasformare l'economia e generare nuovi vantaggi competitivi sostenibili...</p>

Gli attori economici, come le imprese e i consumatori, sono fondamentali per guidare questo processo. Ad attuare nel concreto la transizione sono le autorità locali, regionali e nazionali, ma anche l'UE ha un ruolo di sostegno fondamentale. L'obiettivo consiste nel garantire l'esistenza di un quadro normativo adeguato per lo sviluppo dell'economia circolare nel mercato unico, nel dare segnali chiari agli operatori economici e alla società in generale sulla via da seguire per quanto concerne gli obiettivi a lungo termine in materia di rifiuti, nonché nel predisporre una vasta serie di azioni concrete e ambiziose da attuare entro il 2020.

... Le proposte legislative in materia di rifiuti, adottate insieme al presente piano d'azione, includono obiettivi a lungo termine per ridurre il collocamento in discarica e aumentare sia la preparazione per il riutilizzo

⁵ Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni COM(2015) 614 del 2 dicembre 2015.

sia il riciclaggio dei principali flussi di rifiuti, quali i rifiuti urbani e i rifiuti di imballaggio. Gli obiettivi dovrebbero gradualmente uniformare i sistemi vigenti negli Stati membri a livelli di buone prassi e incoraggiare i necessari investimenti nella gestione dei rifiuti. Sono proposte ulteriori misure per chiarire e semplificare l'attuazione, promuovere gli incentivi economici e migliorare i regimi di responsabilità estesa del produttore.

Infine, più di recente, in data 11 marzo 2020, è stata adottata un'ulteriore Comunicazione della Commissione, citata al principio di questo capitolo, dal titolo: "<u>Un nuovo Piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva".</u>

Di questo documento ci piace qui riportare il passaggio relativo alla progettazione di prodotti sostenibili, che costituisce un altro capo saldo dell'economia circolare:

2.1. Progettazione di prodotti sostenibili

Fino all'80 % dell'impatto ambientale dei prodotti è determinato nella fase di progettazione, ma il modello lineare "prendiproduci-usa-getta" non incentiva adeguatamente i produttori a incrementare la circolarità dei loro prodotti. Molti prodotti si
rompono troppo velocemente, non possono essere facilmente riutilizzati, riparati o riciclati e molti sono monouso. Al tempo stesso,
il mercato unico costituisce una massa critica che consente all'UE di fissare norme generali in materia di sostenibilità dei prodotti
e di esercitare la propria influenza sulla progettazione dei prodotti e la gestione della catena di valore in tutto il mondo.

Le iniziative e la legislazione dell'UE trattano già in parte gli aspetti relativi alla sostenibilità dei prodotti, sia su base obbligatoria che volontaria. In particolare, la direttiva sulla progettazione ecocompatibile disciplina adeguatamente l'efficienza energetica e alcune caratteristiche di circolarità dei prodotti connessi all'energia. Al tempo stesso, strumenti quali il marchio di qualità ecologica dell'UE (Ecolabel UE) o i criteri per gli appalti pubblici verdi dell'UE hanno una portata più ampia, ma un impatto ridotto a causa dei limiti insiti nelle iniziative su basa volontaria. Di fatto, non esiste un insieme esaustivo di prescrizioni per garantire che tutti i prodotti immessi sul mercato dell'UE diventino via via più sostenibili e soddisfino i criteri dell'economia circolare.

Per rendere i prodotti idonei a un'economia neutra dal punto di vista climatico, efficiente sotto il profilo delle risorse e circolare, ridurre i rifiuti e garantire che le prestazioni dei precursori della sostenibilità diventino progressivamente la norma, la Commissione proporrà un'iniziativa legislativa relativa ad una strategia in materia di prodotti sostenibili.

L'obiettivo centrale di questa iniziativa legislativa sarà l'estensione della direttiva concernente la progettazione ecocompatibile al di là dei prodotti connessi all'energia, in modo che il quadro della progettazione ecocompatibile possa applicarsi alla più ampia gamma possibile di prodotti e rispetti i principi della circolarità.

Nell'ambito di questa iniziativa legislativa e, se del caso, mediante proposte legislative complementari, la Commissione valuterà la possibilità di stabilire dei principi di sostenibilità e altre modalità adeguate per disciplinare gli aspetti seguenti:

il miglioramento della durabilità, della riutilizzabilità, della possibilità di upgrading e della riparabilità dei prodotti, la questione della presenza di sostanze chimiche pericolose nei prodotti e l'aumento della loro efficienza sotto il profilo energetico e delle risorse;

- ·l'aumento del contenuto riciclato nei prodotti, garantendone al tempo stesso le prestazioni e la sicurezza;
- ·la possibilità di rifabbricazione e di riciclaggio di elevata qualità;
- ·la riduzione delle impronte carbonio e ambientale;
- ·la limitazione dei prodotti monouso e la lotta contro l'obsolescenza prematura;
- ·l'introduzione del divieto di distruggere i beni durevoli non venduti;
- ·la promozione del modello "prodotto come servizio" o di altri modelli in cui i produttori mantengono la proprietà del prodotto o la responsabilità delle sue prestazioni per l'intero ciclo di vita;
- ·la mobilitazione del potenziale di digitalizzazione delle informazioni relative ai prodotti, ivi comprese soluzioni come i passaporti, le etichettature e le filigrane digitali;
- ·un sistema di ricompense destinate ai prodotti in base alle loro diverse prestazioni in termini di sostenibilità, anche associando i livelli elevati di prestazione all'ottenimento di incentivi.>>.

Ecco comparire, quindi, lo strumento legislativo quale strumento fondamentale per la transizione al modello di economia circolare, in uno alle politiche finanziarie e fiscali ed a quelle di comunicazione ed istruzione di cittadini ed imprese. Non è un caso che una consultazione pubblica sul tema dell'economia circolare, commissionata in Italia dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell'Ambiente presso trecento tra pubbliche amministrazioni, grandi, piccole e medie imprese, privati cittadini, ha individuato, nel 2017, al primo posto tra gli assi su cui intervenire: la *Revisione normativa al fine di semplificarne l'attuazione e migliorarne la corenza* (di pari passo con gli Strumenti economici, la Comunicazione e sensibilizzazione dei cittadini, la Promozione della Ricerca).

Al primo posto, quindi, tutti gli intervistati hanno avvertito l'esigenza di un intervento normativo volto a dare attuazione ai principi dell'economia circolare con disposizioni di semplificazione e snellimento delle procedure.

In questa direzione convergono alcuni provvedimenti emessi dal legislatore europeo e da quello nazionale in particolare in materia di rifiuti.

Ci riferiamo, tra le altre, alla **DIRETTIVA (UE) 2018/851** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 di modifica alla direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti (di seguito, "**Direttiva-quadro sui rifiuti**") che, nelle sue premesse, tra l'altro prevede:

- 2) La gestione dei rifiuti nell'Unione dovrebbe essere migliorata e trasformata in una gestione sostenibile dei materiali per salvaguardare, tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente, proteggere la salute umana, garantire un utilizzo accorto, efficiente e razionale delle risorse naturali, promuovere i principi dell'economia circolare, intensificare l'uso delle energie rinnovabili, incrementare l'efficienza energetica, ridurre la dipendenza dell'Unione dalle risorse importate, fornire nuove opportunità economiche e contribuire alla competitività nel lungo termine. Al fine di creare un'autentica economia circolare, è necessario adottare misure aggiuntive sulla produzione e il consumo sostenibili, concentrandosi sull'intero ciclo di vita dei prodotti in modo da preservare le risorse e fungere da «anello mancante». L'uso più efficiente delle risorse garantirebbe anche un considerevole risparmio netto alle imprese, alle autorità pubbliche e ai consumatori dell'Unione, riducendo nel contempo le emissioni totali annue dei gas a effetto serra...
- ...7) L'esperienza ha dimostrato che, indipendentemente dalla ripartizione delle competenze nella gestione dei rifiuti tra i soggetti pubblici e privati, i sistemi di gestione dei rifiuti possono contribuire a realizzare un'economia circolare e che la decisione sulla ripartizione delle competenze dipende spesso dalle condizioni geografiche e strutturali. Le norme stabilite dalla presente direttiva consentono il ricorso a sistemi di gestione dei rifiuti in cui la responsabilità generale della raccolta dei rifiuti urbani spetta ai comuni, a sistemi in cui tali servizi sono appaltati a operatori privati oppure a qualsiasi altra tipologia di sistema di ripartizione delle competenze tra i soggetti pubblici e privati. La scelta di questi sistemi e la decisione di modificarli o meno restano di competenza degli Stati membri...>>.

In Italia, alla Direttiva sopra richiamata è stata data attuazione con il D.lgs. 116/2020 in cui, sin dal primo articolo – art. 1 *Modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Parte IV Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati* – si prevede che:

"All'articolo 177, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, dopo le parole «delle direttive comunitarie, in particolare della direttiva 2008/98/CE,» sono aggiunte le seguenti: «così come modificata dalla direttiva (UE) 2018/851»; le parole da «prevenendo o riducendo gli impatti negativi» sono sostituite dalle seguenti: «evitando o riducendo la produzione di rifiuti, gli impatti negativi»; dopo le parole «migliorandone l'efficacia» sono aggiunte le seguenti: «e l'efficienza che costituiscono elementi fondamentali per il passaggio a un'economia circolare e per assicurare la competitività a lungo termine dell'Unione...".

Ed all'art. 2 si prevede che il Programma Nazionale dei rifiuti contenga anche: <<... h) la definizione di un Piano nazionale di comunicazione e conoscenza ambientale in tema di rifiuti e di economia circolare ...>>.

Al di là degli espliciti richiami all'espressione *economia circolare* nelle predette disposizioni europee e nazionali, è con la **Direttiva-quadro sui rifiuti** che vengono introdotti nel panorama delle norme europee alcuni concetti fondamentali del modello economico di cui si sta discutendo.

Approvando una serie di emendamenti di compromesso negoziati dalla relatrice Caroline Jackson con il Consiglio, il Parlamento Europeo ha adottato definitivamente una Direttiva «che stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia». La Direttiva sottolinea che la politica in materia di rifiuti dovrebbe mirare anche a ridurre l'uso di risorse e, ricordando che la prevenzione dei rifiuti dovrebbe essere una priorità, rileva che «il riutilizzo e il riciclaggio dovrebbero preferirsi alla valorizzazione energetica dei rifiuti», in quanto rappresentano la migliore opzione ecologica.

La Direttiva stabilisce una vera e propria **gerarchia dei rifiuti** con un «ordine di priorità» di ciò che costituisce «da migliore opzione ambientale nella normativa e nella politica dei rifiuti». In testa alla gerarchia figura la **prevenzione**, ossia l'adozione di misure - prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto - che riducono la quantità di rifiuti anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita, gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e sulla salute umana, oppure il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti. Segue poi la **preparazione per il riutilizzo**, ovvero le operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento.

Viene poi il **riciclaggio**, ossia qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Esso include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento. Al riciclaggio fa seguito il **recupero** diverso dal riciclaggio, come il recupero di energia o altre operazioni il cui principale risultato sia di *«permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali»*. A questo proposito, la Direttiva precisa che gli impianti di incenerimento dei rifiuti solidi urbani possono essere intesi come attività di recupero unicamente se rispondono a determinati requisiti di "efficienza energetica" fissati dalla Direttiva stessa.

Vi è, da ultimo, **lo smaltimento** che consiste in qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia, come il deposito in discarica, la biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli, l'iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali, l'incenerimento o il deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera). Al riguardo, la Direttiva sottolinea che gli Stati membri «non dovrebbero promuovere, laddove possibile, lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di materiali riciclati».

Nell'applicare la gerarchia dei rifiuti sopra delineata, la Direttiva precisa che gli Stati membri devono adottare misure volte a incoraggiare le opzioni «che danno il miglior risultato ambientale complessivo». Devono anche tenere conto dei principi generali di precauzione e sostenibilità in materia di protezione dell'ambiente, della fattibilità tecnica e praticabilità economica, della protezione delle risorse nonché degli impatti complessivi sociali, economici.

Accogliendo quanto richiesto dai deputati, il compromesso chiede agli Stati membri di adottare le misure necessarie per promuovere il riutilizzo dei prodotti e le attività di preparazione al riutilizzo. Si tratta, in particolare, di incoraggiare la costituzione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione, di ricorrere a strumenti economici e a criteri per l'aggiudicazione degli appalti e di fissare obiettivi quantitativi. Inoltre, gli Stati membri sono chiamati ad adottare misure per promuovere il riciclaggio di alta qualità e, a tal fine, a predisporre regimi di raccolta differenziata dei rifiuti, praticabili dal punto di vista ambientale ed economico, volti a garantire il rispetto dei necessari criteri qualitativi per i pertinenti settori di riciclaggio.

Le definizioni di riutilizzo e preparazione al riutilizzo fornite dalla Direttiva sono state recepite in modo pressoché identico in Italia dal D.lgs. n. 205 del 2010. Questo provvedimento le ha introdotte nell'art. 183, comma 1, lett. q) e r) del Decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 (di seguito anche "**Testo Unico dell'Ambiente**" o "**TUA**").

Nello stesso provvedimento, come modificato dal D.lgs. n. 205 del 2010 e poi dal D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 116, l'art. 179 ha variato gli originali criteri di priorità nella gestione dei rifiuti, inserendo, dopo la prevenzione, la **preparazione per il riutilizzo**.

Si tratta, come recita l'articolo stesso, di "un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale". Da quest'ordine di priorità si può trarre spunto per individuare la differenza tra i due concetti suddetti: mentre il riutilizzo riguarda un prodotto o una componente che non è rifiuto e si colloca, dunque, nell'ambito della prevenzione, la preparazione per il riutilizzo riguarda un prodotto o una componente diventato rifiuto. Solo

quest'ultima, concordemente ritenuta dalla dottrina una delle forme di recupero, necessiterà di un'autorizzazione.

Al di là delle definizioni e di quella che abbiamo definito "gerarchia dei rifiuti", l'intera disciplina dettata nella Parte IV del TUA (*Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati*) costituisce o mirerebbe a costituire, dopo le modifiche apportate nel 2010 e nel 2020, strumento di attuazione dei principi fondamentali dell'economia circolare applicati alla disciplina della gestione dei rifiuti.

Non si può, infatti, prescindere da un complesso di regole che, oltre a tradurre in comportamenti concreti i modelli teorici, detti, soprattutto per gli operatori del mondo economico ed imprenditoriale, delle linee guida da seguire per raggiungere gli obiettivi di volta in volta prefissati.

Allo stesso tempo, non possiamo ignorare che, come spesso accade in Italia, la necessità di tutelare i principi di legalità, correttezza, buon andamento ed imparzialità della Pubblica Amministrazione, salvaguardia dell'ambiente e della salute umana, spinge il Legislatore ad una produzione normativa che ritiene di dover disciplinare le singole attività sin nei minimi dettagli, in maniera non chiara e, a sua volta, generatrice di procedure amministrative e burocratiche così complesse da disincentivare quei comportamenti virtuosi che, invece, si volevano promuovere con l'adozione delle norme.

Non è un caso che – anche di recente – il neo-ministro della Transizione ecologica ha pubblicamente affermato che, quello legislativo, è "un problema che ammorba ogni ramo dello sviluppo sostenibile". Ed ancora, pur partendo da posizioni teoricamente contrapposte, i giovani di Confindustria e i rappresentanti di Legambiente hanno sostenuto che: <<...è indispensabile «conciliare tutela dell'ambiente e semplificazione, perché non è vero che norme complesse aiutino la salvaguardia, anzi è più spesso vero il contrario». Più il corpus normativo è ampio e scritto in termini oscuri, più è facile interpretarlo e piegarlo alle singole convenienze, con il risultato finale di azzoppare gli imprenditori onesti e lasciar sguazzare gli altri nella palude dell'illegalità. Ecco dunque che oggi i principali ostacoli frapposti nel contesto italiano allo sviluppo dell'economia circolare sono dunque un «quadro normativo non sempre coerente, con politiche contraddittorie» e un «sistema di controlli schizofrenico ed incapace di tutelare le imprese che operano nella legalità»⁶.

Da ultimo, la semplificazione e razionalizzazione della legislazione è entrata, con un ruolo preponderante, nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (ormai famoso "PNRR") che ha espressamente previsto:

16

⁶ Luca Aterini, da Greenreport.it, Cosa frena l'economia circolare in Italia? << Leggi complesse, rigide, incoerenti>>. Parola di PMI, 16 novembre 2016

<>La semplificazione della legislazione è intervento riformatore essenziale per favorire la crescita del Paese e supporta trasversalmente tutte e sei le missioni del PNRR>>.

Oltre a farci interpreti delle esigenze avvertite a tutti i livelli di una semplificazione legislativa (ed amministrativa), in questo scritto abbiamo cercato di individuare le più evidenti criticità riscontrate nel dettato della disciplina legislativa in materia di rifiuti, sforzandoci di ipotizzare, ove possibile, correzioni interpretative o addirittura lanciandoci in proposte di modifica ed integrazione delle norme vigenti.

2. OSTACOLI ALLA PIENA ATTUAZIONE DELLA "CIRCULAR ECONOMY": IL CONTESTO ATTUALE NAZIONALE ED EUROPEO

Come emerso ed affrontato precedentemente nella trattazione, nonostante nel corso degli ultimi anni l'analisi del modello economico circolare si sia molto evoluta, le problematiche attuali con cui ancora ci si scontra non sono di semplice risoluzione. Passare dall'attuale modello di economia lineare a quello circolare richiede un ripensamento delle strategie e dei modelli di mercato, nonché una revisione normativa che ne semplifichi l'attuazione e ne migliori la coerenza e che, infine, renda strutturale la collaborazione tra tutti gli attori dell'economia circolare (Pubbliche Amministrazioni, imprese, istituti di ricerca scientifica e tecnologica, ecc.).

L'idea di abbandonare il concetto di economia lineare per approdare allo sfruttamento sostenibile delle risorse è stata oggetto di molteplici studi tesi a proliferare nel corso degli ultimi anni. Un ricircolo intelligente delle materie all'interno del ciclo produttivo, evitando lo smaltimento e cancellando, di fatto, quello che viene chiamato "end-of-life", è solo una delle varie strategie che sono state teorizzate e approfondite.

In un'economia circolare l'obiettivo principale è, infatti, quello di ricavare il maggiore valore possibile da risorse, prodotti, componenti e materiali per generare un sistema che permetta lunga durata, reimpiego ottimale, ricondizionamento, rilavorazione e riciclaggio - in contrapposizione a un modello che si può caratterizzare come "prendi-usa- smaltisci".

Tuttavia, uno sviluppo sostenibile del panorama industriale globale, che tenga quindi in conto le sfere ambientali, sociali ed economiche, risulta possibile solamente con l'impegno di una grossa percentuale di tutti i tipi di operatori economici.

Dall'adozione del "Pacchetto di economia circolare" per aiutare le aziende europee, la Commissione ha implementato diversi strumenti finanziari.

Si richiamano a titolo esemplificativo: (i) Horizon 2020 lo strumento finanziario che implementa la Innovation Union, un'iniziativa faro di Europa 2020 che mira a garantire la competitività globale dell'Europa; (ii) COSME è il programma UE per la Competitività delle Aziende e delle Piccole e medie imprese; (iii) European Structural and Investment Funds (ESIF) il programma che ha lo scopo di investire nella creazione di lavoro e un un'economia e politica ambientale europea salubre e sostenibile.

A tal proposito, guardando al contesto Europeo, è interessante capire il comportamento assunto da altri Stati dell'Eurozona propedeutico alla realizzazione di un'economia circolare.

La Germania è stata il primo paese europeo ad adottare una legge per l'economia circolare (nel 1996) per la gestione dei rifiuti in un ciclo chiuso e per garantire uno smaltimento dei rifiuti compatibile con la protezione dell'ambiente. Il 29 febbraio 2012 il Gabinetto federale tedesco ha poi adottato il Programma nazionale di Efficienza delle Risorse (ProgRess). L'obiettivo del Programma è quello di strutturare l'estrazione e l'uso delle risorse naturali in modo sostenibile, per ridurre gli impatti sull'ambiente e rafforzare la competitività dell'economia tedesca. Nel marzo del 2016 è stato adottato dal Governo tedesco Progress II che include un'analisi di possibili indicatori specifici per l'economia circolare.

Nel 2016, il Governo olandese ha fissato un duplice obiettivo a livello nazionale: ridurre del 50% l'uso di materie prime vergini entro il 2030 e diventare al 100% un'economia circolare entro il 2050. Tra i settori chiave su cui si concentreranno gli interventi figurano: biomassa e cibo, plastiche, industria manifatturiera, settore delle costruzioni.

I principi guida sono: eco-design per un uso minore e migliore delle risorse, consumo e produzione più sostenibili tramite un'estensione della durata di vita e di uso, rifiuti come materie da recuperare.

Nel Regno Unito, tra il 2003 e il 2013, il NISP (*National Industrial Symbiosis Programme*) ha coinvolto in progetti di simbiosi industriale tesi alla riduzione dei rifiuti prodotti più di 15.000 aziende generando 1 miliardo di sterline in vendite e riduzioni di costo pari a f, 1.1 miliardi per le società partecipanti, in gran parte PMI.

In Italia?

Nel nostro Paese, l'avvio di una transizione verso l'economia circolare rappresenta un *input* strategico di grande rilevanza con il passaggio da una "necessità" (l'efficienza nell'uso delle risorse, la gestione razionale dei rifiuti) ad una "opportunità", ovvero progettare i prodotti in modo tale da utilizzare ciò che adesso è destinato ad essere rifiuto come risorsa per un nuovo ciclo produttivo.

La creazione di un'economia circolare diffusa sul territorio nazionale consente, infatti, di trasformare una serie di problematiche proprie del sistema produttivo nazionale in delle opportunità.

In primo luogo, detta transizione richiede una maggiore informazione relativa ai processi produttivi (uso di risorse, quantità materiale riciclato adoperato o non avviato a discarica, ecc.) che, grazie alla maggiore trasparenza, da una parte, contribuisce a ridurre i fenomeni illeciti sia in fase di produzione che di smaltimento dei rifiuti, dall'altra consente alle imprese virtuose di veder premiata dai consumatori, sempre più attenti e consapevoli, la qualità delle loro produzioni grazie alla loro tracciabilità.

Inoltre, l'economia circolare ha potenzialmente enormi benefici per l'ambiente e per la società.

Dal punto di vista ambientale, la preservazione del capitale naturale passa anche per la ridotta pressione sulle risorse e il minore utilizzo di territorio per lo smaltimento dei rifiuti in discarica. Questo è fondamentale in un Paese come l'Italia in cui il fattore naturale può costituire una delle principali leve di sviluppo economico come ci dimostrano i frequenti fenomeni di dissesto idrogeologico che impattano sulla produttività e la crescente domanda di turismo sostenibile e culturale.

Spesso, però, la reale implementazione di soluzioni per l'economia circolare presenta alcune barriere derivanti principalmente alla mancanza di informazioni affidabili che possano indirizzare velocemente verso la scelta più sostenibile.

Le barriere possono essere fondamentalmente classificate in:

- barriere di cultura aziendale e assenza di know-how tecnico orientate, come detto, verso un'economia lineare anche al fine di ottemperare al complesso corpus normativo inerente alla disciplina sullo smaltimento dei rifiuti;
- mancanza di capitale, barriera generata dalla necessità investimenti iniziali in tecnologie innovative
 e dai costi di controllo e gestione della supply-chain;
- mancanza di informazioni, spesso dovuta ad esigenze di riservatezza delle aziende e alla mancata condivisione di paradigmi di successo;
- eccessivo carico amministrativo, generato dalla necessità di generare *report*, analisi ed altri documenti nel caso si acceda a forme di finanziamento (regionale, nazionale o europeo), frequentemente affidati a consulenti esterni, attività che inevitabilmente comportano ulteriori costi;
- mancanza di supporto dal *network* di fornitori e clienti, *network* che molte volte è al di fuori dei confini dell'aziende e verso il quale risulta difficile valorizzare l'approccio circolare. Implementare un

modello di economia circolare, infatti, richiede una stretta collaborazione con i fornitori esistenti, ma può anche richiedere il passaggio a fornitori diversi. Può essere che i fornitori debbano modificare la propria produzione o le pratiche di approvvigionamento per permettere la circolarità lungo la catena di fornitura.

Non solo: tra le barriere elencate rientra anche la mancanza di adeguato supporto legislativo e normativo.

Infatti, in tema ambientale, come si è già avuto modo di evidenziare, molto spesso gli interventi legislativi sono caratterizzati da una pluralità confusa di disposizioni normative che, combinate con l'inerzia dell'apparato legislativo che omette di emanare i necessari provvedimenti attuativi causano, di fatto, rendono lettera morta le norme sovraordinate.

A questo si aggiunga la scarsa definizione dei principi che regolano la materia, spesso vaghi ed evanescenti nei contenuti, che finiscono con il causare ulteriori difficoltà applicative per gli operatori di settore.

Ci si riferisce, per esempio, al principio di precauzione, di matrice internazionale e comunitaria, il quale rappresenta uno dei numerosi principi che regolano il diritto dell'ambiente.

Tale principio richiede che le attività con un elevato grado di rischio per la natura debbano essere precedute da un'analisi approfondita che dimostri che i benefici derivanti da tale attività prevalgono sui possibili danni all'ambiente e che, qualora non si conoscano appieno i possibili effetti nocivi, le attività in questione non siano svolte⁷.

Il principio in questione ha formato spesso oggetto di critica in ambito giurisprudenziale e dottrinale, considerato che l'errata (o fuorviante) applicazione del medesimo potrebbe condurre (come in effetti è accaduto in alcuni casi) ad effetti paradossali per i soggetti tenuti al rispetto del medesimo nello svolgimento della propria attività imprenditoriale.

*

I sopracitati punti rappresentano una mappatura delle barriere più comuni che PMI e imprese di grandi dimensioni si trovano ad affrontare qualora interessati a concretizzare la trasformazione verso un sistema basato sul concetto di economia circolare.

⁷ Cfr. Carta Mondiale della natura del 1982 adottata dall'Assemblea delle Nazioni Unite.

Al fine di intercettare le modalità per superare questi ostacoli, è interessante analizzare le priorità individuate dal *Circle Economy*, un'autorevole organizzazione internazionale con sede ad Amsterdam, nel suo recente rapporto *The circularity gap report 2019*⁸ e di seguito elencate:

- 1. **diffusione delle risorse rigenerative:** risorse rinnovabili, riutilizzabili e non tossiche, come materiali e fonti energetiche;
- 2. **preservare e prolungare l'uso di ciò che è già prodotto:** mantenere, riparare e aggiornare prodotti usati, per massimizzare la loro vita utile e riportarli ad una seconda vita, attraverso strategie di restituzione del prodotto usato, quando possibile;
- 3. usare il rifiuto come una risorsa;
- 4. **ripensare il modello di** *business*: creare maggior valore e ottenere vantaggi attraverso modelli di *business* che costruiscano l'interazione fra prodotti e servizi legati al loro utilizzo prolungato;
- 5. **progettare per il futuro:** adottare una prospettiva sistematica per prolungare l'uso futuro;
- 6. **incorporare le tecnologie digitali:** tracciare e ottimizzare l'uso delle risorse, rafforzando le connessioni fra gli attori della catena produzione distribuzione, grazie all'uso delle piattaforme e delle tecnologie digitali;
- 7. **consapevolezza condivisa:** coinvolgere le organizzazioni, sia private che pubbliche, per aumentare la trasparenza affinché l'economia circolare diventi un valore condiviso.

Queste indicazioni dovrebbero aiutarci a seguire la via tracciata dall'Unione Europea e dal progetto di convertire l'economia mondiale, passando da uno schema lineare e poco sostenibile ad uno circolare con tante possibilità di crescita e di miglioramento dei valori socio-economici nonché territoriali.

3. BARRIERE NORMATIVE NAZIONALI ALL'ATTUAZIONE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

a) Ritardo nel recepimento delle direttive europee in materia ambientale.

Il ritardo nel recepimento da parte dell'Italia delle direttive europee in tema di ambientale è sicuramente uno dei principali ostacoli ad una piena attuazione della "circular economy".

21

 $^{^8}$ Vd.https://www.huffingtonpost.it/edoardo-ronchi/la-transizione-all-economia-circolare-non-e-una passeggiata_a_23675625/

Ad oggi, infatti, la maggior parte delle procedure di infrazione iniziate dall'Unione Europea nei confronti dell'Italia sono state avviate per mancato/ritardato recepimento di direttive in tema ambientale.

Sin dalla prima direttiva europea in tema di rifiuti, ovvero la Direttiva 75/442/ CEE del 1975, in Italia, si sono riscontrate enormi difficoltà di recepimento delle direttive. La stessa Direttiva 75 è stata recepita, solo 22 anni dopo, con il cd. Decreto Ronchi (D.lgs. 5 febbraio 1997 n. 22).

Nel 2020, sempre in tema di rifiuti, la Commissione Europea ha avviato altre due procedure di infrazione (2020/0209 e 2020/0210) per il mancato recepimento di due direttive relative ai veicoli fuori uso, oltre alle procedure 2020/362 e 2020/363, riguardanti rispettivamente l'esenzione per il cromo esavalente come anticorrosivo nei sistemi di raffreddamento in acciaio al carbonio nei frigoriferi ad assorbimento dei camper e determinate esenzioni per il piombo e i composti di piombo nei componenti. Il Decreto 30 luglio 2020 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 27 novembre 2020, dà attuazione alle due Direttive sopra richiamate, modificando l'allegato II del D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 209 relativo all'esclusione dal divieto di immissione sul mercato di materiali e di componenti di veicoli contenenti piombo, mercurio, cadmio o cromo esavalente. Le novità riguardano principalmente l'utilizzo di piombo nelle saldature e di cromo esavalente come anticorrosivo.

b) Incertezza e poca chiarezza delle disposizioni normative.

Come anticipato, le disposizioni normative in materia ambientale sono molto spesso caratterizzate da particolare "oscurità", in quanto di difficile comprensione, oppure aperte a differenti interpretazioni, così da costituire occasione per l'apertura di controversie e contenziosi, la cui soluzione è demandata alle pronunce, non di rado ondivaghe, assunte - a seconda dei casi - dalla magistratura civile, penale, amministrativa o tributaria, accomunate dalla insostenibile durata dei procedimenti giudiziari.

Orientarsi nei meandri del diritto ambientale è tutt'altro che un mestiere semplice.

Fin dalle sue origini, infatti, il diritto dell'ambiente si è caratterizzato per la sua perenne precarietà.

I motivi, per citarne alcuni, sono molteplici:

- le infinite emergenze ambientali da tamponare, di volta in volta, con provvedimenti *ad hoc*, del tutto privi di visione sistematica e unitaria;
- la difficoltà di definire con precisione alcuni concetti chiave, e di mantenere in equilibrio i diversi interessi che gravitano intorno all'ambiente;

- le continue innovazioni tecnologiche, che hanno costretto (e costringeranno) spesso i legislatori a rivedere i concetti posti alla base delle normative ambientali, che anche sulla presenza di quelle tecnologie basavano la loro costruzione amministrativo-burocratico-sanzionatoria.

Anche il Ministero della Transizione ecologica, istituito nei primi mesi del 2021, sembra sottolineare tale aspetto non di poco conto tanto che sul proprio sito si legge che "Gli obiettivi generali del recepimento riguardano la semplificazione, il decentramento, la chiarezza e certezza normativa, l'accorpamento delle discipline, la riduzione del ricorso alla decretazione attuativa, la responsabilità della gestione e chiusura del ciclo".

A tutto questo si aggiunge l'oggettiva difficoltà di molte imprese nell'individuare in modo corretto e, di conseguenza, rispettare gli obblighi e le procedure imposti dalla normativa ambientale di riferimento.

Questo accade perché:

- 1. nel corso degli anni, quasi mai le norme ambientali sono state emanate con sistematicità e nell'ambito di un disegno unitario: al contrario, spesso sono state emanate sulla spinta di emergenze ambientali, più per dar prova all'opinione pubblica di voler contrastare gravissimi episodi di inquinamento che per la reale volontà di dare una vera e propria regolamentazione al settore;
- 2. oltre alla legislazione ambientale nazionale, esiste un cospicuo *corpus* normativo emanato dalle Regioni, non sempre coerente con il dettato nazionale, per non parlare della crescente pervasività delle norme e dei programmi dettati dall'Unione Europea (a volte con norme direttamente applicabili, a volte con norme recepite "su misura");
- 3. il continuo progresso tecnologico costringe il legislatore a rivedere di continuo le normative

 che specie nel settore ambientale devono necessariamente fare i conti con le migliori tecnologie
 disponibili (a costi sostenibili) spesso con, tempi biblici, e non sempre in modo adeguato;
- 4. le normative sono scritte in modo da poter essere interpretate in modi molto difformi, e per questo creano, e lo alimentano, il ricorso alla giustizia amministrativa, spesso chiamata a dirimere questioni dovute alla scarsa chiarezza con cui sono scritte molte norme ambientali.

Questa situazione di "incertezza del diritto" rende molto più semplice per un'impresa, anche in perfetta buona fede, sbagliare e ritrovarsi inadempiente rispetto a obblighi di diritto ambientale.

Basti, a titolo di esempio, citare il D.Lgs. n. 116/2020, emanato per il recepimento nell'ordinamento nazionale della Direttiva Ue 2018/851, che modifica la Direttiva-quadro sui rifiuti relativa ai rifiuti, e della Direttiva

1994/62/ CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, a modifica e integrazione della Parte Quarta, TUA, centralissimo per il decollo dell'economia circolare.

Il suddetto testo appare viziato da un'architettura illeggibile e contorta che, pur se fondata su soli sei articoli, comprende un gran numero di commi, caratterizzati da una prevalenza di articoli integralmente sostituiti o introdotti ex novo.

La stessa rivisitazione della Parte Quinta del TUA, operata con il D.Lgs. n. 183/2017 risulta non di facile lettura e a tratti incomprensibile.

Infine, composto di sei soli articoli e cinque allegati, ma lungo oltre cinquanta pagine di testo, il D.Lgs. n. 183/2017 è costituito da una lunghissima serie di cancellazioni/sostituzioni/integrazioni di articoli e singoli commi.

Da questo rapido *excursus* è facile intuire la difficoltà con cui gli interpreti tenuti all'applicazione della normativa si scontrano quotidianamente, con inevitabili ricadute sul mondo delle imprese, che a fatica riescono a destreggiarsi nel complesso e disordinato *corpus* normativo.

c) Mancanza di normativa di attuazione richiamata nel TUA:

Un ulteriore ostacolo all'attuazione della "circular economy" è dato proprio dal Testo Unico Ambientale che dovrebbe, al contrario, garantirne lo sviluppo e il compimento.

Nel Testo Unico Ambientale, infatti, l'attuazione di molte disposizioni normative è rimandata a normativa secondaria che non è mai stata emanata.

Basti pensare che non è mai stata data attuazione all'Art. 178-bis che rimanda a decreti del Ministro dell'Ambiente l'attuazione del tema di responsabilità del produttore. I regimi di responsabilità estesa del produttore sono fondamentali per l'attuazione della "circular economy", in quanto gli stessi sono volti ad assicurare che ai produttori di prodotti spetti la responsabilità finanziaria e/o 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 trattamento.

Altro esempio di mancata attuazione è l'art. 180-bis del TUA. Anche in questo caso ci troviamo di fronte alla totale mancanza di normativa (anche in questo caso decreti del Ministro dell'Ambiente) in merito alla preparazione per il riutilizzo.

La mancata attuazione di questi due articoli è cruciale per il perseguimento della "circular economy". Basti pensare che il riutilizzo, inteso come riutilizzazione di un bene, è il secondo principio più importante nella scala gerarchica dell'economia circolare dopo la prevenzione alla produzione di rifiuti.

La mancanza di normativa di attuazione che disciplini gli obblighi del produttore nel tenere in considerazione tutta la vita del bene che produce e le modalità di gestione dei centri per il riutilizzo sono un ostacolo enorme alla gestione sostenibile dei rifiuti.

Anche quando interviene la normativa di attuazione a disciplinare nel dettaglio i principi espressi dal TUA la stessa non risulta, comunque, facilmente interpretabile: un chiaro esempio è rappresentato dall'Art. 184-bis, che include i criteri di definizione del "sottoprodotto". Sul punto è stato emesso il D.M. attuativo n. 264 del 13 ottobre 2016 il quale, ad esempio, all'art. 4, comma 3, prevede l'istituzione di un elenco in cui si iscrivono, senza alcun onere economico, produttori e utilizzatori di sottoprodotti. Esattamente il giorno seguente all'emanazione del D.M. n. 264 è stata emanata una circolare del Ministero dell'Ambiente che smentiva lo stesso art. 4, comma 3, sostenendo che l'iscrizione nell'elenco non costituisce requisito abilitante, ma ha soltanto funzione conoscitiva e di mera facilitazione degli scambi.

4. RICOSTRUZIONE DELLA NOZIONE DI RIFIUTO NELLA NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE, DEL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE E DELLE PROBLEMATICHE APPLICATIVE AD ESSI CONNESSE

La sfida della transizione verso l'economia circolare è considerare ciò che adesso è qualificabile come rifiuto quale base da cui partire per un nuovo ciclo produttivo e favorire, al tempo stesso, una gestione del ciclo dei rifiuti e delle attività ad esse correlate in maniera quanto più efficiente e meno burocratizzata possibile.

Di conseguenza, una profonda revisione della normativa europea e nazionale nonché un'interpretazione adeguata dei principi fondamentali che regolano la materia - primo tra tutti quello di precauzione sopra richiamato - alla luce dei fondamenti dell'economia circolare, appaiono sempre più ineludibili.

Già la "green economy" considerava il rifiuto una soluzione e non più un problema, ma ancora oggi il rifiuto stesso soggiace ad una regolamentazione minuziosa e complessa, che limita in maniera sensibile molte delle sue potenzialità intrinseche, in particolare attraverso norme che prevedono restrizioni in termini di gestione e movimentazione.

Se in passato previsioni restrittive per la gestione dei rifiuti erano giustificate da quello che era percepito come il vero problema legato alla gestione dei rifiuti, ossia il loro abbandono, senza valutarne le potenzialità, oggi, paradossalmente, si potrebbe limitare il concetto di rifiuto solamente a ciò che "non ha un valore economico" per il mercato. Basti pensare a materiali quali gli oli minerali usati, per i quali esiste un mercato che fissa una quotazione pressoché ufficiale che viene utilizzata per gli scambi, e che sono stati oggetto di "contenziosi" internazionali per la loro acquisizione, oppure a beni per i quali il ritiro è disciplinato per legge (come nel caso dei consorzi previsti dalla attuale normativa ambientale per particolari flussi di rifiuti). Considerando tali fattispecie, dovrebbe essere prevista una normativa restrittiva solamente per ciò che è destinato all'abbandono, al fine di prevenire la dispersione nell'ambiente mentre ad oggi è estesa anche a materiali nobili e di forte richiesta.

Per giungere al nuovo paradigma è importante che nella fase di transizione si lavori sugli strumenti che possono dare certezza agli operatori relativamente alla qualifica di "rifiuto" istituendo, ad esempio, un quadro legislativo nazionale unitario.

La normativa nazionale in materia ambientale e, in particolare, quella in materia di rifiuti è, come più volte rappresentato, di stretta derivazione comunitaria.

L'entrata in vigore della Direttiva-quadro sui rifiuti, ha obbligato il Legislatore nazionale, come vedremo in seguito, ad adeguare le norme vigenti nel settore alle nuove norme comunitarie, soprattutto per quanto attiene ai concetti di "rifiuto", "sottoprodotto" e "recupero".

Nel diritto dell'ambiente, la nozione di rifiuto è una di quelle più dibattute a livello giurisprudenziale e dottrinale, sia sul piano nazionale che europeo.

La definizione di rifiuto assume rilevanza sia nel caso in cui un residuo di produzione diventa rifiuto (cd. sottoprodotto), sia nel caso in cui un bene di consumo divenuto rifiuto cessa di essere tale a valle di determinate operazioni di recupero (cd. "end of waste"). Sebbene la definizione europea di rifiuto contenuta nella sopra richiamata Direttiva-quadro sui rifiuti contenga i requisiti minimi tipici che una definizione – sotto un profilo legale – dovrebbe avere, sono tantissimi i casi in cui i soggetti operatori, le amministrazioni e, infine, i tribunali si devono giorno per giorno confrontare con l'interpretazione della definizione di rifiuto.

È la stessa Commissione Europea ad osservare che l'attuale definizione di "rifiuto" non fissa chiari confini rispetto al momento in cui un rifiuto è stato trattato adeguatamente e deve dunque essere considerato un prodotto. Si tratta di una situazione problematica, perché crea incertezza giuridica e genera costi amministrativi per le imprese e le autorità competenti. Può inoltre ingenerare divergenza di opinioni tra

i vari Stati membri e perfino tra una regione e l'altra, con conseguenti problemi per il mercato interno. A ciò si aggiunge il fatto che sul mercato circolano materiali riciclati di scarsa qualità che creano difficoltà per i potenziali acquirenti e anche per i venditori coscienziosi.

La Direttiva—quadro sui rifiuti stabilisce, all'Articolo 3 "Definizioni" che, ai fini della Direttiva medesima, si intende per:

"1) "rifiuto" qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfars?".

È assai evidente che, rispetto alle previgenti Direttive, il Legislatore comunitario ha, per la prima volta, eliminato gli inutili riferimenti agli allegati che contenevano a) un elenco generico delle categorie dei rifiuti e b) un elenco armonizzato di rifiuti che, tuttavia, precisava immediatamente che "L'inclusione di un determinato materiale nell'elenco non significa tuttavia che tale materiale sia un rifiuto in ogni circostanza. La classificazione del materiale come rifiuto si applica solo se il materiale risponde alla definizione di cui all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE".

I riferimenti agli allegati non servivano affatto a meglio specificare la nozione di rifiuto, ma finivano invece per alimentare ulteriore confusione in proposito.

Ciò è stato confermato anche dalla giurisprudenza comunitaria di settore, la quale ha stabilito che

"L'art. 1, lett. a), comma 1, della direttiva 75/442 definisce rifiuto «qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato I e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi». L'allegato I della direttiva ed il CER specificano ed illustrano tale definizione, proponendo elenchi di sostanze ed oggetti che possono essere qualificati come rifiuti. Tali elenchi hanno tuttavia solo carattere indicativo e la qualificazione di rifiuti dipende soprattutto, come giustamente sottolinea la Commissione, dal comportamento del detentore, a seconda che egli voglia disfarsi o meno delle sostanze in oggetto. Di conseguenza l'ambito di applicazione della nozione di rifiuto dipende dal significato del termine «disfarsi» (sentenza 18 dicembre 1997, causa C-129/96, Inter-Environnement Wallonie, Racc. pag. I-7411, punto 26)" (cfr. Sentenza Corte di Giustizia CE, Sesta Sezione 18 aprile 2002, proc. C-9/00, Palin Granit Oy 22).

La definizione normativa di "rifiuto" in Italia è data dall'art. 183 del TUA, il quale prevede che: "Qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi", dove per detentore si intende il soggetto che ce l'ha in carico e decida di disfarsene, quindi lo avvii ad operazioni di smaltimento o recupero. L'elemento del "disfarsi" resta quindi come presupposto giuridico e come condizione necessaria e sufficiente perché un oggetto, un bene o un materiale sia classificato come rifiuto.

A partire dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del TUA la normativa nazionale sui rifiuti ha subito una profonda trasformazione: il nuovo provvedimento, emanato in attuazione della legge 15 dicembre 2004 n. 308 (recante "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale"), ha infatti riformulato l'intera legislazione interna sull'ambiente, e ha sancito l'espressa abrogazione del sopra richiamato D.lgs. n. 22/1997.

Con il D.Lgs. n. 205/2010, che, come si è visto, ha modificato la Parte IV del TUA, è stato completato il recepimento della Direttiva-quadro sui rifiuti.

Tra le principali novità si sottolinea l'introduzione del principio della cd. "responsabilità estesa del produttore" (peraltro di natura programmatoria e, dunque, in attesa di concrete misure di attuazione), della "preparazione per il riutilizzo" di rifiuti, nonché del concetto di "riutilizzo" relativo a prodotti o componenti che non sono rifiuti.

Altro elemento degno di nota è l'adozione delle specifiche definizioni di "recupero" e di "riciclaggio", che, per quanto riguarda in particolare le operazioni di recupero, permettono di superare il riferimento esclusivo all'elenco riportato all'Allegato C al decreto stesso, che viene definito "non esaustivo". Sotto il profilo gestionale sono state rimodulate molte situazioni operative e, da un punto di vista sanzionatorio, sono state introdotte le sanzioni amministrative pecuniarie collegate all'utilizzo del Sistri.

Il problema dei rifiuti è infatti correlato alla loro persistenza nell'ambiente, alla quantità in progressivo aumento, all'eterogeneità dei materiali che li compongono e, non ultimo, all'eventuale presenza di sostanze pericolose. Con il passare del tempo e con il diffondersi di una sempre maggiore consapevolezza dei problemi derivanti dalla produzione e dalla gestione dei rifiuti è nata l'esigenza di regolamentare con strategie, norme e piani i flussi di materiali in uscita dai nostri sistemi produttivi e dalle nostre case, cercando di prevenirne la produzione e la pericolosità e cercando di gestirli, una volta prodotti, privilegiando il recupero e cercando di minimizzare lo smaltimento.

Per questo motivo la prevenzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti deve essere affiancata alla differenziazione, al riciclo dei materiali e al recupero energetico di quelli non ulteriormente valorizzabili.

L'art. 183, c. 1, lett. a) del TUA riporta quanto già previsto dal D. lgs. n. 22/1997 e dalla Direttiva 2006/12/CE, definendo rifiuto «qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi».

Questa definizione è stata oggetto di ripetuti interventi interpretativi, sia in sede europea, sia in sede nazionale, volti a chiarire la portata della nozione di rifiuto. Il punto nodale della questione risiede innanzitutto nell'interpretazione della locuzione «si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi».

A partire dalla circolare del 28 giugno 1999, n. 3402/V/MIN, ancora in vigore per espressa previsione dell'art. 181-bis, c. 4, del Codice, il Ministero dell'ambiente ha precisato che un soggetto «si disfa» di qualcosa quando è in atto o è stata effettuata un'attività di smaltimento o di recupero. In questo caso, la qualificazione di un materiale, di una sostanza o di un oggetto come rifiuto emerge dal fatto stesso dell'operazione di smaltimento o di recupero, in atto o passata. In altri casi, ricorre l'obbligo di disfarsi quando la destinazione di un materiale o di una sostanza o di un oggetto allo smaltimento o al recupero sia imposta direttamente dalla legge, ad esempio in caso di olii usati o di batterie esauste, o da un provvedimento dell'autorità o sia conseguenza dalla stessa natura del materiale, dal momento che non è più idoneo alla funzione originaria e può, eventualmente, essere impiegato in un altro ciclo produttivo.

In tal senso, tra il 1990 e il 2000 si è sviluppata una giurisprudenza comunitaria assolutamente restrittiva. La Corte di Giustizia, 28 marzo 1990, in causa C-359/88, Zanetti, in Foro it., 1990, IV, 293, affermava che «lo scopo essenziale delle direttive 75/442/CEE e 78/319/CEE sarebbe compromesso qualora l'applicazione delle stesse dipendesse dall'intenzione del detentore di escludere o no una riutilizzazione economica, da parte di altre persone, delle sostanze o degli oggetti di cui egli si disfa ». Tale orientamento di chiusura nei confronti dei residui di produzione venne confermato dalla Corte di Giustizia, 10 maggio 1995, in causa C-442/92, Commissione CE/Germania, e Id., 18 dicembre 1997, in causa C-129/96, Inter Environment Wallonie, nelle quali i giudici comunitari interrogandosi sul significato da attribuire al termine « disfarsi » da cui dipende l'ambito di applicazione della nozione di rifiuto, affermano che « il mero fatto che una sostanza sia inserita, direttamente o indirettamente, in un processo di produzione industriale non la esclude dalla nozione di rifiuto». Tale orientamento mutò a partire dalla sentenza Palin Granit del 2002 con la quale si iniziò a operare la distinzione tra «residuo di produzione» e «sottoprodotto».

Inoltre, per comprendere se il soggetto «abbia intenzione di disfarsi» del rifiuto è necessario valutare caso per caso se tutti i comportamenti del detentore possano ritenersi incompatibili con la destinazione di un bene e con la sua funzione originaria.

In definitiva, secondo l'orientamento giurisprudenziale, il Legislatore ha adottato una definizione oggettiva di rifiuto legata da un lato all'obiettiva possibilità di ricondurre determinate sostanze entro categorie predeterminate a livello europeo e, dall'altro, all'obiettiva condotta del detentore o ad un obbligo cui lo stesso è tenuto (*ex multis*, v. Cass. pen., Sez. III, 19 febbraio 2008 n. 7466).

Anche la Corte Costituzionale (Corte cost., 28 gennaio 2010 n. 28, in Giur. cost., 2010, I,358, nota A. Celotto) è intervenuta sulla nozione di rifiuto per chiarire che, sulla base della direttiva 2006/12/CE, la Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha stabilito alcuni punti fermi interpretativi:

- *a*) la nozione di rifiuto deve essere intesa in senso estensivo e in tal modo devono essere interpretate le norme che contengono riferimenti alla stessa;
- b) dalla suddetta nozione sono escluse le sostanze e i prodotti suscettibili di utilizzazione economica, nel caso in cui non si tratti di prodotti di cui il detentore si disfa;
- c) in tale nozione non sono compresi i sottoprodotti, intesi come beni, materiali o materie prime, che derivano da un processo di estrazione o di fabbricazione, che non è destinato principalmente a produrli, a condizione che la loro utilizzazione sia certa e non eventuale, avvenga senza trasformazioni preliminari e al fine di commercializzare il materiale, anche eventualmente per destinarlo a soggetti diversi dal produttore (ex multis, Corte di Giustizia, 18 aprile 2002, in causa C-9/00, Palin Granit Oy, in Riv. giur. amb., 2003, 995, nota di L. Butti; Id., 11 settembre 2003, in causa C-114/01, Avesta Polarit Chrome Oy, ivi, 2003, 995, nota di I. Butti).

In sintesi, come sottolineato anche da autorevole dottrina, la giurisprudenza della Corte di Giustizia muove dalla premessa secondo cui la decisione circa la natura di rifiuto di una sostanza o di un oggetto presuppone una valutazione caso per caso e questa valutazione deve essere operata tenendo conto dell'obiettivo di agevolare, nei limiti del possibile, <u>il riutilizzo dei materiali</u>.

È, pertanto, una costante della giurisprudenza europea il convincimento secondo il quale un bene effettivamente riutilizzato nel medesimo o analogo ciclo produttivo, senza trattamento, non sia un rifiuto e come tale si sottrae alla disciplina ad esso applicabile. A tal proposito si ricorda che l'art. 183, c. 1, lett. r), del TUA, definisce il riutilizzo come «qualsiasi operazione attraverso la quale i prodotti o suoi componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano concepiti».

La giurisprudenza europea è del tutto pacifica sulla necessità di escludere il più possibile dal novero dei rifiuti beni e sostanze di cui si può effettuare un riutilizzo, come oggi prevede espressamente anche l'art. 180-bis del TUA e questo principio di politica ambientale era già presente nell'ordinamento europeo anche prima della Direttiva-quadro sui rifiuti.

Infatti, a partire dalla citata sentenza *Palin Granit* del 2002 della Corte di Giustizia si iniziò a operare la distinzione tra i residui di produzione, ossia sostanze che non sono ricercate in quanto tali al fine

di un possibile utilizzo ulteriore, ovvero sostanze che, pur non costituendo lo scopo primario della produzione, tuttavia, l'impresa «*intende sfruttare o commercializzare a condizioni per lei favorevoli, in un processo successivo, senza operare trasformazioni preliminari* » (cfr. punto 34).

Ancora, in tale pronuncia, che ha condizionato anche le decisioni della giurisprudenza nazionale sul tema de quo, i giudici affermavano che la differenza tra prodotti e rifiuti risiedeva nell'assenza di operazioni di trasformazione preliminare e nella certezza del riutilizzo senza recare pregiudizio all'ambiente in virtu' dei quali non vi era alcuna giustificazione per assoggettare alle disposizioni in tema di rifiuti, beni, materiali o materie prime che dal punto di vista economico avevano il valore di prodotti, indipendentemente da qualsiasi trasformazione e che, in quanto tali, erano soggetti alla normativa applicabile a tali prodotti (cfr. punto 35).

Proprio il vantaggio economico derivante dal riutilizzo di un bene avrebbe dovuto comportare l'esclusione del bene stesso dalla nozione di rifiuto e dalla relativa disciplina. A tal proposito, l'art. 181-bis del TUA non fa rientrare espressamente nella nozione di rifiuto di cui all'art. 183, c. 1, lett. a), le materie, le sostanze e i prodotti secondari «che abbiano un effettivo valore economico», (lett. e) in una logica di costi-benefici come indicato anche dall'art. 182 del TUA in tema di smaltimento dei rifiuti.

Pertanto, oltre al criterio del «riutilizzo certo» di un bene, criterio come si dirà ripreso dal D.M. n. 264/2016, anche il suo valore economico, e quindi il suo essere oggetto di un mercato di scambio, lo sottrae dalla nozione di rifiuto e dalla relativa disciplina. A tal proposito è di certo significativa anche la giurisprudenza del Consiglio di Stato, secondo la quale «se, in astratto, e secondo una nozione merceologica, le batterie al piombo esauste non sono un 'prodotto', ma un 'rifiuto pericoloso', è anche vero che, in concreto, anche a causa dell'aumento del costo del piombo, tale 'rifiuto' è divenuto un bene contendibile sul mercato, oggetto di scambio. Correttamente va pertanto qualificato come 'prodotto' oggetto di un mercato di scambio» (Cons. Stato, Sez. VI, 20 maggio 2011 n. 3013).

Tali interpretazioni e argomentazioni ben si conciliano con quello che storicamente costituisce il perno attorno al quale ruotano sia le direttive europee, sia le norme nazionali di recepimento in tema di rifiuti. Si ha riguardo per il principio di prevenzione e quello di precauzione di cui all'art. 191 TFUE.

Il principio di prevenzione, in particolare, è previsto dalla Direttiva-quadro sui rifiuti (art. 3, c. 12, e art. 4) e definito dall'art. 183, c. 1, lett. *m*) del Codice, come l'insieme delle misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto, ad esempio favorendo il riutilizzo (art. 183, c. 1, lett. *r*, del'TUA) ovvero estendendo il ciclo di vita del prodotto. **Quindi è del tutto evidente il** *favor* **del Legislatore europeo prima e di quello nazionale dopo per una esclusione dalla nozione di rifiuto di beni che**

nella sostanza ed economicamente non sono e non devono diventare rifiuti, favorendo tutte le procedure che non fanno diventare rifiuto un bene, sottraendolo così dalla relativa disciplina (Corte di Giustizia, 25 giugno 1998, in causa C-203/96, in Riv. it. dir. pubb. com., 1999, 227; TAR Abruzzo, Pescara, 3 dicembre 2010, n. 1274, sui principi di precauzione e di prevenzione nella gestione dei rifiuti; TAR Puglia, 19 maggio 2004 n. 2260, sulla priorità del recupero rispetto allo smaltimento; Cons. Stato, Sez. V, 1 dicembre 2003 n. 7829, sulla priorità del recupero rispetto allo smaltimento, tutte in www.giustizia-amministrativa.it. In dottrina, F. de Leonardis, I rifiuti, in G. Rossi, a cura di, Diritto dell'ambiente, cit., 308).

Dunque, mentre l'assetto normativo in passato era rivolto alla *gestione* del rifiuto, dando quasi per scontato che esso non fosse un prodotto necessario della società contemporanea, oggi si vuole evitare o quantomeno ridurre la produzione dei rifiuti e questa deve essere la chiave di lettura con la quale si devono interpretare tutte le norme ambientali europee e nazionali in materia di rifiuti. Nasce così la cd. *società del riciclaggio* che vede il suo perno nella gerarchia delle modalità di approccio alle problematiche ambientali generate dalla produzione dei rifiuti, mettendo al primo posto la prevenzione con le attività ad essa riconducibili (preparazione per il riutilizzo, riutilizzo, riciclaggio, recupero) e solo in via residuale lo smaltimento.

Focus: La giurisprudenza nazionale e comunitaria di settore: la sentenza n. 48316 del 16 novembre 2016 della Corte di Cassazione

Con la sentenza n. 48316 del 16 novembre 2016 la Corte di Cassazione (Sez. III Penale) è tornata, dopo diverso tempo, a pronunciarsi in merito alla corretta individuazione dei confini della nozione di "rifiuto", attualmente contenuta nell'art. 183, comma 1, lett. a), TUA.

La specifica fattispecie oggetto della pronuncia in esame riguardava, fra l'altro, il reato di cui all'art. 260, TUA (attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti) in relazione alla realizzazione di una discarica di rifiuti speciali, sia pericolosi che non pericolosi, in un'area di 5000 mq. Con riferimento a tale contestazione, l'imputato ha presentato ricorso contro la sentenza di appello rilevando come i materiali presenti (costituiti da terra e pietre da scavi e demolizioni, RAEE, rottami ferrosi e legnosi, giornali, veicoli fuori uso, copertoni, stracci e alimenti) fossero in gran parte riutilizzabili, dovendo quindi ritenersi giustificata la loro presenza nel sito in questione.

Sul punto la Corte ha ritenuto inammissibile il ricorso, ritenendo che il giudice di appello avesse correttamente individuato ed indicato gli elementi fattuali sulla base dei quali era stata ritenuta sussistente la

natura di rifiuti dei materiali presenti sull'area (es. documentazione fotografica, relazione ARPA, verbale di sequestro).

In particolare, nelle motivazioni della sentenza in esame si legge che "secondo la definizione datane nell'art. 183, comma 1, lettera a) d.lgs. 152\06, nell'attuale formulazione, deve ritenersi rifiuto «qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi» ... la corretta individuazione del significato del termine «disfarsi» ha lungamente impegnato dottrina e giurisprudenza, nazionale e comunitaria, la quale ultima ha più volte chiarito alcuni concetti fondamentali, quali, ad esempio, la necessità di procedere ad una interpretazione estensiva della nozione di rifiuto, per limitare gli inconvenienti o i danni inerenti alla loro natura ...; di interpretare il verbo «disfarsi» considerando le finalità della normativa comunitaria e, segnatamente, la tutela della salute umana e dell'ambiente contro gli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito dei rifiuti; di assicurare un elevato livello di tutela e l'applicazione dei principi di precauzione e di azione preventiva ...".

Alla luce di quanto sopra, i giudici togati hanno concluso che deve "ritenersi 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".

Conseguentemente, nel caso oggetto della pronuncia, la natura di rifiuto secondo la Corte è stata correttamente attribuita, avendo riguardo alla eterogeneità dei materiali e delle condizioni in cui venivano detenuti. A ciò deve essere aggiunta la circostanza che, nel caso di specie, l'originario detentore si era disfatto di tali materiali e, dunque, non è stata considerata rilevante la circostanza che detti materiali fossero – almeno in parte – suscettibili di riutilizzazione economica, poiché tale evenienza non escluderebbe comunque la loro natura di rifiuto.

Da tale interpretazione risulta evidente che mentre non sussistono particolari problemi circa l'interpretazione del criterio "**oggettivo**" di identificazione (qualsiasi sostanza od oggetto), maggiori problemi sono sorti in questi anni circa la necessità di interpretare la condizione "**soggettiva**" del rifiuto ovvero il significato da attribuirsi al termine disfarsi e sulle modalità/condizioni in base alle quali deve basarsi tale accertamento.

Con la sentenza n.48316 del 16 novembre 2016 viene ribadito che, secondo principi generali ormai consolidati, è rifiuto non ciò che non è più di nessuna utilità per il detentore in base ad una sua personale scelta, ma al contrario, ciò che è qualificabile come tale sulla base di dati obiettivi che definiscono la condotta del detentore; nel caso in specie la natura di rifiuto si rileva oltre che dalla diversa natura dei materiali anche

dalle condizioni in cui sono stati rinvenuti, in virtu' delle quali non poteva non concludersi che di tale materiale il detentore originario si era disfatto e che, dunque, nessuna rilevanza andava riconosciuta al fatto che alcuni di questi materiali, singolarmente considerati, potessero essere suscettibili di una riutilizzazione economica.

Risulta ormai consolidata la posizione della giurisprudenza nazionale e comunitaria, cristallizzata in varie pronunce della Corte di Giustizia europea, che si fonda su due capisaldi:

- a) il termine disfarsi va sempre interpretato alla luce della finalità della legislazione comunitaria ovvero la tutela della salute umana e dell'ambiente contro quelle che possono essere le conseguenze nocive che possono derivare dalle diverse attività quali la raccolta, il trasporto ed il trattamento dei rifiuti garantendo, altresì, un livello di tutela elevato corroborato dai principi che sono alla base dell'azione legislativa europea ovvero quello preventivo e precauzionale;
- b) il termine disfarsi va interpretato in senso estensivo e non restrittivo mentre, al contrario, devono formare oggetto di interpretazione restrittiva le esclusioni di determinate sostanze dall'ambito di applicazione della disciplina generale dei rifiuti; in altre parole, rimane sottratta al campo di applicazione della disciplina dei rifiuti qualsiasi cosa di cui il detentore non si disfi, non abbia l'intenzione o non abbia l'obbligo di disfarsi (sottoprodotti, end of waste, m.p.s.);

Partendo da tali assunti si è giunti a pronunce giurisprudenziali comunitarie e nazionali di notevole importanza sull'argomento tra cui:

- Corte di Giustizia Ce, Ordinanza Saetti-Frediani del 15/01/2004: il coke da petrolio prodotto volontariamente, o risultante dalla produzione simultanea di altre sostanze combustibili petrolifere, in una raffineria di petrolio ed utilizzata con certezza come combustibile per il fabbisogno di energia della raffineria e di altre industrie, non costituisce rifiuto;
- Cassazione Penale, Sez. III 2 dicembre 2014, n.50309 con la quale la Corte ha messo in evidenza come per stabilire se un residuo della produzione sia da qualificarsi come rifiuto o no, occorre considerare <u>l'esclusiva volontà del soggetto che lo produce o lo detiene</u> e non la volontà di colui, cioè un terzo, che può avere un interesse allo sfruttamento commerciale di quel bene non più utile al suo detentore; in altre parole, gli oggetti destinati ad essere dismessi sono da ritenere rifiuti.

Alla luce dei succitati orientamenti interpretativi, è possibile affermare che la nozione di rifiuto comprende qualsiasi sostanza od oggetto di cui il produttore o il detentore si disfi (o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi), senza che rilevi una possibile riutilizzazione economica, ovvero che la dismissione avvenga attraverso lo smaltimento o il recupero e senza riguardo di un eventuale riutilizzo.

La sentenza n. 48316/2016 della Cassazione si pone dunque in continuità con l'interpretazione maggioritaria, che accoglie una nozione ampia di rifiuto, fondata su risultanze oggettive ed alla quale devono essere ricondotti sostanze od oggetti non più idonei a soddisfare i bisogni cui essi erano originariamente destinati, pur se non ancora privi di valore economico.

Anche le sentenze della Corte di Cassazione e di merito hanno seguito l'interpretazione della sentenza 48316 del 2016.

A titolo di esempio con la Cassazione penale (sez. III, 16/03/2017, n.19206) ha stabilito che la definizione di rifiuto esige - in conformità alla giurisprudenza della Corte di Giustizia, la quale impone di interpretare l'azione di disfarsi alla luce della finalità della normativa europea, volta ad assicurare un elevato livello di tutela della salute umana e dell'ambiente secondo i principi di precauzione e prevenzione - che la qualificazione alla stregua di rifiuti dei materiali di cui l'agente si disfa consegua a dati obiettivi connaturanti la condotta tipica, anche in rapporto a specifici obblighi di eliminazione, con conseguente esclusione della rilevanza di valutazioni soggettivamente incentrate sulla mancanza di utilità, per il medesimo, dei predetti materiali. (Nella fattispecie, relativa all'abbandono in un'area agricola di rifiuti speciali, tra cui materiali di risulta di attività edile, sfabbricidi, pneumatici, fusti, tubi e rocce da scavo, la Corte ha ritenuto che correttamente i giudici di merito ne avessero escluso la destinazione all'utilizzo, come sostenuto dall'imputato, trattandosi di materiali accatastati alla rinfusa e parzialmente ricoperti da vegetazione spontanea).

Sulla stessa linea anche la giurisprudenza di merito tra cui la Corte appello di Lecce (sentenza del 07/01/2021, n. 1062) secondo cui la nozione di rifiuto "esige che la qualificazione alla stregua di rifiuti dei materiali di cui l'agente si disfa consegua a dati obiettivi connaturanti la condotta tipica, anche in rapporto a specifici obblighi di eliminazione, con conseguente esclusione della rilevanza di valutazioni soggettivamente incentrate sulla mancanza di utilità, per il medesimo, dei predetti materiali" ovvero il T.A.R. di Aosta (sentenza sez. I, 16/09/2020, n.41), secondo cui a nozione di rifiuto "riguardando un aspetto « interno » alla persona, di natura psicologica, è evidente che l'« intenzione » di disfarsi di un oggetto non può che desumersi in via induttiva, e per presunzione, dagli elementi di fatto esteriori".

Dalla giurisprudenza maggioritaria, dunque, può dedursi che la definizione di "rifiuto" non si caratterizza per la individuazione di elementi intrinseci di determinati oggetti o sostanze che, se presenti, ne determinano la suddetta qualificazione, quanto, piuttosto, di una definizione di tipo funzionale, <u>essendo rifiuto tutto ciò di</u> cui il detentore si sia disfatto ovvero intenda disfarsi o sia obbligato a farlo.

Pertanto, in assenza di previsioni normative che prevedano, in determinati casi e con riferimento a determinate sostanze, uno specifico obbligo in capo al detentore in ordine al loro smaltimento, prevedendone eventualmente anche le modalità di effettuazione "sarà compito dell'interprete, in relazione alla generalità delle altre sostanze od oggetti, evidenziare se nella condotta del detentore di esse sia riscontrabile, in atto o in potenza, il concetto di disfarsene in ragione del quale e legittimo attribuire a tali beni la nozione di rifiuto, essendo indice rivelatore di tale intenzione, a tale riguardo, oltre all'abbandono della cosa da parte del detentore, anche la modalità di deposito di questa" (Cass. Pen, sez. III, 20 gennaio 2015 n. 29069).

*

Venendo al principio di precauzione, si è visto come, in applicazione di tale principio, per valutare se una determinata attività rischiosa per l'ambiente debba o meno essere intrapresa non è necessario che il danno ambientale si sia già prodotto, essendo sufficiente che se ne paventi la sola minaccia⁹.

A livello europeo, il principio di precauzione ha trovato recepimento per opera dell'art. 130 (2) del Trattato di Maastricht del 1992, il quale ha stabilito, tra le altre cose, che "la politica della Comunità in materia ambientale [...] è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva".

Tale disposizione è successivamente confluita nell'art. 191 TFUE, di formulazione pressoché analoga, ma con la specificazione che "quando sussistono incertezze riguardo all'esistenza o alla portata dei rischi per la salute delle persone, le istituzioni possono adottare misure protettive senza dover attendere che siano esaurientemente dimostrate la realtà e la gravità di tali rischi".

Con il Regolamento 178/2002/CE del Parlamento Europeo è stata conferita una maggiore concretezza applicativa al principio di precauzione in virtù di quanto previsto dall'art. 7, comma 1, di tale provvedimento, il quale precisa che "qualora in circostanze specifiche a seguito di una valutazione delle informazioni disponibili, venga individuata la possibilità di effetti dannosi per la salute, ma permanga una situazione d'incertezza sul piano scientifico, possono essere adottate le misure provvisorie di gestione del rischio necessarie per garantire il livello di tutela della salute che la Comunità persegue in attesa di ulteriori informazioni scientifiche per una valutazione più esauriente del rischio".

Con riguardo all'ordinamento giuridico italiano, il principio di precauzione trova ingresso per la prima volta (e in via indiretta), mediante il richiamo alle disposizioni comunitarie di cui all'art. 117, comma 1, della

36

oromie ii degrado dinizionedie i

-

⁹ Cfr. Principio 15, laddove si prevede che "Al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il Principio di precauzione. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale".

Costituzione italiana, assumendo, al pari degli altri principi di matrice europea, la funzione di parametro di legittimità dei provvedimenti emanati dalla pubblica amministrazione.

Dopo una serie di richiami frammentari e settoriali¹⁰, il principio di precauzione è stato consacrato quale principio cardine del diritto ambientale nazionale e, in particolare, per opera dell'art. 301 del TUA - Attuazione del principio di precauzione, il quale, al comma 1, stabilisce che: "In applicazione del principio di precauzione di cui all'articolo 174, paragrafo 2, del Trattato CE¹¹, in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione". Il comma 2 della medesima disposizione prevede che "l'applicazione del principio di cui al comma 1 concerne il rischio che comunque possa essere individuato a sèguito di una preliminare valutazione scientifica obiettiva".

È così che il principio in questione è stato consacrato quale parametro di riferimento per la materia ambientale, con la funzione di soccorrere nel gestire nel miglior modo possibile situazioni potenzialmente nocive per l'ambiente connotate da carattere di "incertezza" e, al tempo stesso, di incentivare la ricerca scientifica occupata a studiare gli effetti delle varie attività.

Tuttavia, **la vaga formulazione** del principio in analisi ha contribuito nel delineare un sistema di responsabilità pernicioso, nell'ambito del quale l'onere della prova di dimostrare il livello di pericolosità (nei casi di assenza di procedure di autorizzazione preventiva, per le quali l'analisi del rischio è effettuata a monte dalle autorità pubbliche competenti), è rimesso sostanzialmente agli imprenditori esercenti una determinata

¹⁰ Tra gli interventi del Legislatore nazionale che si sono aggiunti a quelli di livello comunitario, volti alla tutela dell'ambiente e della salute in applicazione dell'art. 174 del Trattato C.E. sopra richiamato, spiccano il D.M. n. 381 del 10 settembre 1998 (c.d. "decreto Ronchi") in materia di determinazione dei limiti delle radiofrequenze compatibili con la salute umana, la Legge 22 dicembre 2001, n. 36 ("*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*"), la Legge 5 marzo 2001, n. 57, in tema di apertura e regolamento dei mercati (art. 7, lett. d), il d. lgs. 21 maggio 2004, n. 172, in tema di sicurezza dei prodotti, abrogato dal D. Lgs. 6 settembre 2005, n. 206 e confluito nel Titolo I della Parte IV di tale provvedimento che reca il c.d. Codice del consumo.

¹¹ Ai sensi dell'art. 191, comma 2, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (ex articolo 174 del TCE), "La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga». In tale contesto, le misure di armonizzazione rispondenti ad esigenze di protezione dell'ambiente comportano, nei casi opportuni, una clausola di salvaguardia che autorizza gli Stati membri a prendere, per motivi ambientali di natura non economica, misure provvisorie soggette ad una procedura di controllo dell'Unione".

¹² Cfr. P. Vaccarini, *La classificazione dei Rifiuti e il principio precauzione: L'approccio Moderato Della Corte Di Giustizia Europea*, http://www.lab-ip.net/la-classificazione-dei-rifiuti-e-il-principio-di-precauzione-lapproccio-moderato-della-corte-di-giustizia-europea/. Il carattere di incertezza distingue il principio di precauzione da quello di prevenzione, il quale richiede l'adozione di misure anticipatorie volte a eliminare o ridurre il rischio "certo" di danno all'ambiente derivante dall'esercizio di una certa attività.

attività o alle pubbliche autorità di volta in volta interessate, con ogni difficoltà che ne deriva in termini di certezza del diritto.

La genericità delle disposizioni di riferimento, che da un lato ha favorito interpretazioni adattabili in base all'evoluzione delle esigenze, ha determinato, quindi, l'insorgere di orientamenti (legislativi, di prassi e giurisprudenziali) piuttosto frammentari, con ricadute negative rispetto alla (corretta) applicazione del principio.

Per cogliere gli impatti e gli effetti (spesso controversi) dell'applicazione, in concreto, di tale principio, è necessario considerare le caratteristiche del contesto nel quale il principio di precauzione è destinato ad operare.

Le attività maggiormente interessate dal principio in parola sono quelle in cui un certo margine di rischio e di incertezza scientifica sono elementi connaturali all'esercizio d'impresa: si pensi, per esempio, al settore farmaceutico, all'impiego di prodotti geneticamente modificati nell'ambito dell'industria alimentare, all'impiego di terapie sperimentali o di sistemi diagnostici non ancora perfezionati, all'utilizzo o alla produzione di determinate sostanze nella produzione delle sigarette, nell'ambito dell'energia, ecc..

In tali ambiti, il forte sviluppo tecnologico e industriale che caratterizza la nostra epoca implica sempre più la necessità di operare un corretto bilanciamento tra la conservazione di un ecosistema sostenibile e pulito e il favorire spinte produttive sempre più innovative (sebbene in alcuni casi spericolate in termini di tutela ambientale), facendo emergere l'attualità del precetto costituzionale rispetto alla manifestazione di rischi incerti, non prevedibili e non classificabili scientificamente, ma potenzialmente molto dannosi legati allo svolgimento di attività produttive.

In relazione allo svolgimento dell'attività imprenditoriale, infatti, è opportuno evidenziare che l'art. 41, Cost. sancisce il principio generale per cui l'iniziativa economica dei privati è libera, a condizione che non sia svolta in modo da recare danno alla sicurezza¹³.

¹³ Sulla valenza del principio di precauzione, vedi anche T.A.R. Lombardia, Brescia, Sez. I, n. 718 del 22 ottobre 2020. Il

autorizzare l'attività pericolosa nel caso in cui, anche utilizzando le migliori tecniche disponibili, non sia possibile scongiurare con ragionevole certezza l'insorgere di danni per l'ambiente e per la salute umana, tanto più nei casi in cui il contesto ambientale appaia già compromesso dalla preesistenza di numerose analoghe attività produttive.

Tribunale, chiamato a pronunciarsi su un caso relativo alla legittimità dell'esercizio di attività di discarica di rifiuti, ha stabilito che il principio di precauzione che governa le decisioni delle Pubbliche Amministrazioni in materia ambientale, fa obbligo alle Autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire i rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, ponendo una tutela anticipata rispetto alla fase dell'applicazione delle migliori tecniche proprie del principio di prevenzione. Secondi i giudici amministrativi, la valutazione di tali rischi deve essere seria e prudenziale, condotta alla stregua dell'attuale stato delle conoscenze scientifiche disponibili, e può anche condurre a non

Tra tali attività assoggettate al rispetto al principio di precauzione, rientra la gestione dei rifiuti¹⁴. In particolare, ai sensi dell'art. 178 del Testo Unico Ambientale, "La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto del principio di concorrenza nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali^{2,15}.

L'applicazione del principio di precauzione alla disciplina dei rifiuti e, in particolare, alla classificazione dei medesimi, risulta piuttosto complessa considerata la vasta gamma di tipologie di rifiuti esistente, soprattutto in ipotesi nelle quali, non essendone nota la composizione, si teme che possano contenere elementi pericolosi.

La normativa attualmente vigente, infatti, prevede che il trattamento di ogni rifiuto sia individuato dal produttore in base alla propria composizione, al fine di garantire la mitigazione degli effetti degli elementi (anche solo potenzialmente) dannosi sull'ambiente¹⁶.

Ne consegue che un eventuale errore nella classificazione potrebbe determinare che i rifiuti prodotti siano trattati mediante procedimenti meno rigorosi di quelli necessari, probabilmente inadatti a neutralizzare gli elementi inquinanti in essi contenuti, e da ciò potrebbero derivare possibili danni (anche irreversibili) per l'ambiente. Specularmente, potrebbe accadere che siano applicate misure eccessivamente stringenti rispetto a quelle richieste, con la conseguenza che si potrebbero paralizzare o disincentivare investimenti, anche tecnologici, considerati i costi che gli operatori economici dovrebbero sopportare per implementare le predette misure. Sia in un caso che nell'altro, poi, data l'assenza di parametri chiari da seguire, gli imprenditori versano in uno stato di incertezza rispetto alla possibile applicazione di sanzioni di varia natura derivanti dalle proprie azioni, ulteriore deterrente per i privati operanti nel settore. Naturalmente, tale ultimo aspetto rileva anche con riguardo all'operato delle autorità competenti, troppo spesso in difficoltà nel comminare tali sanzioni in presenza di un alto tasso di incertezza scientifica e della carenza di un quadro normativo e di prassi certo.

¹⁴ Per gestione dei rifiuti si intende l'insieme di azioni, politiche, procedure o metodologie volte a gestire l'intero processo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla loro destinazione finale coinvolgendo quindi la fase di raccolta, trasporto, trattamento (riciclaggio o smaltimento) fino al riutilizzo dei materiali di scarto.

¹⁵ Tale disposizione è stata di recente modificata dall' art. 1, comma 2, D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 116.

¹⁶ L'art. 184 del TUA, come si è visto, disciplina la classificazione dei rifiuti, distinguendoli in base all'origine e in base alle caratteristiche di pericolosità.

In tale contesto piuttosto complesso, i soggetti danneggiati dalle attività "rischiose", spesso hanno riscontrato difficoltà nell'ottenere l'accoglimento delle proprie istanze risarcitorie o la condanna penale dei responsabili, e gli imprenditori sono stati destinatari di sanzioni molto onerose o sproporzionate rispetto alle condotte tenute.

In virtù di quanto sopra, si può affermare che l'attuazione del principio di precauzione è manifesto della fortissima relazione, spesso conflittuale, tra scienza, economia, politica ambientale e sociale.

Ciò, unitamente alla correlata necessità di bilanciare di volta in volta la molteplicità di interessi coinvolti, non sempre convergenti - primi tra tutti l'esigenza di ridurre i rischi per l'ambiente e per la salute degli esseri umani, degli animali e delle piante, da un lato, e la libertà di impresa - svela necessità di nuovi dibattiti finalizzati al raggiungimento di una maggiore chiarezza normativa, in modo da evitare abusi di tale principio.

La disamina che precede pone bene in evidenza come l'attuale definizione onnicomprensiva di rifiuto di origine giurisprudenziale e un'errata applicazione del principio di precauzione possano costituire in molte occasioni un serio ostacolo al mantenimento in un ciclo produttivo di materiali giunti alla conclusione della loro vita in diverso ambito economico, sfavorendo così la transizione al modello di economia circolare fino ad ora descritto.

Ci riferiamo, in particolare, a quei processi, anche di rilevanza nazionale e gestiti da grandi aziende, sottoposti alle oscillazioni interpretative di organi ispettivi locali, privi di specifiche esperienze sugli stessi processi o addirittura al rischio di coinvolgimento in procedimenti penali dall'esito mai scontato che finiscono per avere seri impatti, anche se talvolta solo temporanei (ma con danni ugualmente irreparabili) sui processi produttivi eserciti a monte dalle stesse aziende.

Abbiamo così provato ad ipotizzare alcune soluzioni operative adeguate ad un modello economico e produttivo più evoluto, anche dal punto di vista tecnologico, senza per questo porre minimamente a rischio l'integrità e la tutela dell'ambiente e della salute umana.

5. Una proposta di riforma basata su una nozione di rifiuto e su un'interpretazione del principio di precauzione che valorizzino i modelli di gestione delle grandi imprese che operano in settori strategici

A questo punto, si ritiene opportuno fornire una lettura del principio di precauzione che chiarisca il ruolo del medesimo rispetto all'attività d'impresa e alle responsabilità che da essa derivano, e che fornisca degli strumenti utili per scongiurare la violazione del principio medesimo.

Il rischio d'impresa¹⁷, il quale include anche il rischio tecnologico¹⁸, è principalmente approcciato dagli operatori economici secondo logiche, ragioni e modalità tipiche dell'attività di impresa, basate sulla generazione di un profitto e tendenzialmente slegate, se non per quanto strettamente necessario, da criteri dettati dalla legge per il perseguimento di fini ulteriori di natura pubblicistica.

Ebbene il principio di precauzione, al pari di principi analoghi, può comportare una (non sempre necessaria) intromissione dello Stato nella disciplina e nello svolgimento delle attività economiche strumentali alla tutela di beni giuridici di interesse superiore.

Un'applicazione rigida del principio di precauzione, infatti, proibisce non solo tutto ciò che reca danno alla salute o all'ambiente in maniera indiscutibile ma, come si è visto, anche quelle attività rispetto alle quali il pregiudizio è incerto, nonostante queste spesso coincidano con attività strettamente correlate al progresso tecnologico.

Pertanto, per stabilire quale sia la più adatta relazione tra gli interessi sopra descritti, che sembrano (e spesso lo sono) opposti, si proverà ad illustrare in che misura il principio di precauzione incide sulla programmazione dell'attività d'impresa e sulle scelte strategiche ad essa connesse.

Tale analisi mostrerà come gli interessi in questione non siano sempre radicalmente antitetici, in quanto il principio di precauzione, se correttamente interpretato e applicato, più che limitare la libertà di

¹⁻

¹⁷ Il rischio di impresa è un concetto legato alla gestione e alle scelte imprenditoriali nella conduzione di un'azienda, le quali incidono sul raggiungimento di risultati che possono essere positivi o negativi (profitti o perdite). Esso è collegato alla possibilità che, durante lo svolgimento di un'attività, si verifichino eventi in grado di compromettere stessa. La misurazione e la gestione del rischio d'impresa risultano necessari per garantire il funzionamento dell'azienda.

¹⁸ La progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e infrastrutture produce un inevitabile impatto sul contesto socioeconomico in cui queste vengono inserite, impatto che può essere di natura positiva (si pensi al beneficio economico
derivante da un nuovo insediamento produttivo), ma anche di carattere negativo, basti pensare all'occupazione del suolo,
all'impatto visivo, all'eventuale inquinamento atmosferico che l'insediamento stesso produce. L'analisi del rischio
tecnologico mira all'identificazione, quantificazione e valutazione degli impatti di carattere incidentale che potrebbero
verificarsi durante la vita del sistema. Il rischio tecnologico mira quindi a quantificare il danno derivante da incidenti che
possano verificarsi durante la realizzazione e gestione di nuove soluzioni tecnologiche; nel contempo ne individua le criticità
suggerendo azioni di prevenzione e mitigazioni che rendano tale rischio socialmente accettabile. Cfr. Andrea Carpignano, *Il*Rischio tecnologico in Pianificazione del territorio e rischio tecnologico - Il D.M. 9 maggio 2001 - *Il controllo*dell'urbanizzazione nelle aree a rischio d'incidente rilevante, cura di: Patrizia Colletta, Rosario Manzo, Agata Spaziante,
CELID.

impresa, tende a farla tarare su altri criteri imponendo, per esempio, di effettuare scelte diversificate e proporzionate in presenza di un determinato rischio.

Inoltre, fermi i profili di incertezza che caratterizzano il tema, si tenterà di fornire un inquadramento giuridico della responsabilità civile dell'impresa per violazione del principio di precauzione, nel tentativo di aprire ad una riflessione rispetto al tema molto dibattuto legato al perimetro delle valutazioni che l'imprenditore, nella considerazione dei rischi cui è esposta la sua attività, è tenuto a svolgere anche in merito alle possibili azioni da intraprendere.

Fino all'introduzione del principio di precauzione, l'unica disposizione che regolava la responsabilità per le attività pericolose era l'art. 2050 cod. civ.. Il perimetro applicativo di tale disposizione era riferito esclusivamente alle attività (sicuramente) pericolose, nulla prevedendo in merito a quelle la cui pericolosità è incerta e potenziale in base alla mancanza di determinate esperienze tecniche e scientifiche nel settore.

L'art. 2050 cod. civ., quindi, richiedeva al soggetto esercente l'attività pericolosa di adottare tutte le misure preventive offerte dalle conoscenze tecniche disponibili.

L'avvento del principio di precauzione ha determinato la necessità, per gli imprenditori, di effettuare una valutazione sul grado di incertezza dello stato scientifico relativo a possibili implicazioni di una determinata attività.

Infatti, nonostante il principio di precauzione dovrebbe intervenire nella fase conclusiva sulla scelta di intraprendere o meno un'attività imprenditoriale potenzialmente dannosa, gli imprenditori, per questioni di efficienza e di economicità, finiscono per anticiparne l'applicazione già nella fase propedeutica ed organizzativa dell'attività di impresa¹⁹, con la conseguenza che i criteri di precauzione si innestano ed influenzano le scelte imprenditoriali sin dalle fasi preliminari.

Non solo, il principio in analisi ha introdotto un dibattito sulla qualificazione della responsabilità dell'imprenditore da danni cagionati in situazioni di scarsa conoscenza tecnologica. Ciò in quanto, come noto, il rischio tecnologico incide sia sulla responsabilità del soggetto chiamato al suo controllo, sia sulle regole di imputazione del danno arrecato, con la conseguenza che risulta altresì fondamentale individuare gli organi muniti di competenze gestorie e di controllo volte ad evitare i rischi tecnologici.

42

¹⁹ Secondo alcuni (cfr. Conclusioni dell'Avv. Generale del 12 dicembre 2002 nella causa Commissione/Regno di Danimarca), invece, il principio di precauzione non inciderebbe sulla valutazione preliminare del rischio, ma interverrebbe essenzialmente nella successiva fase di determinazione del livello di rischio accettabile.

Il rischio tecnologico rappresenta un'estrinsecazione del rischio d'impresa, e come tale esso deve essere affrontato dall'imprenditore mediante un impianto organizzativo volto, per quanto possibile, a prevenire ed assorbire le esternalità negative legate al rischio in questione.

Pertanto, che chi intenda organizzare un'attività di impresa in ambiti "rischiosi" deve sin da subito organizzarsi con strumenti che gli consentano di essere quanto più consapevole possibile dello stato (certo o incerto) delle conoscenze tecnico-scientifiche negli ambiti di interesse, nonché dei conseguenti rischi. onde evitare di incorrere in violazioni del principio di precauzione.

A tal fine, sarebbe opportuno creare una struttura articolata, con l'attribuzione di un potere di controllo a specifici uffici, composti da personale scientificamente competente, in grado di valutare i potenziali pericoli in cui possono incorrere i consumatori e l'ambiente²⁰. Infatti, attribuire ad organi amministrativi la capacità di valutare profili tecnici e scientifici sarebbe irragionevole.

Tale impostazione risulta coerente con il dettato di cui all'art. 2381, comma 5, cod. civ., il quale reca il c.d. principio di adeguatezza²¹, il quale prevede che l'organo amministrativo che cura che l'assetto organizzativo, amministrativo e contabile della società deve essere "adeguato" alla natura e alle dimensioni dell'impresa.

Gli amministratori della società, non sono direttamente responsabili dei danni prodotti dall'attività rischiosa svolta, in quanto i loro oneri sono circoscritti all'adozione delle misure prudenziali volte a scongiurare i rischi di impresa, tra i quali rientra anche quello tecnologico. La responsabilità dell'organo amministrativo, quindi, sarebbe di natura mediata e correlata alle omissioni e alle incongruenze nella gestione organizzativa dell'impresa. Diversamente, l'ufficio creato ad hoc, competente a svolgere le valutazioni scientifiche legate ai rischi tecnologici derivanti dallo svolgimento dell'attività d'impresa, avrà una responsabilità diretta e qualificabile come tipica responsabilità professionale.

Pertanto, in assenza di parametri scientifici (e normativi) certi, la valutazione in ordine al grado di rischio si ritiene affidata a coloro i quali, all'interno dell'organizzazione di impresa, è riconosciuta la competenza scientifica rispetto alle attività da svolgere e ai quali l'organizzazione chiede di esporsi in maniera certa²².

²¹ Nonostante dettato in materia di società per azioni, il principio di adeguatezza assurge a principio generale in tema di impresa, soprattutto in relazione alla responsabilità della stessa e dei suoi gestori. In tal senso, cfr. V. BUONOCORE, *Le nuove frontiere del diritto commerciale*, Napoli, 2006.

²⁰ F. FONDERICO, Tutela dall'inquinamento elettromagnetico e amministrazione precauzionale, in Riv. it. dir. pubb. comm., 2004.

²² Tale impostazione presenta delle analogie rispetto al sistema delineato dal d.lgs. 231/2001, in relazione alla responsabilità amministrativa delle persone giuridiche derivante da reato. In particolare, è previsto che al fine di escludere la responsabilità

In conclusione, secondo tale impostazione, la predisposizione di un sistema operativo basato su un organigramma adeguato ha la funzione di prevenire i rischi legati allo svolgimento di attività tecnologicamente complesse e, al tempo stesso, assolve anche a una specifica funzione deterrente. In tale ottica, il principio di adeguatezza sopra richiamato risulta strumentale alla corretta applicazione del principio di precauzione da parte delle imprese.

È lo stesso Legislatore nazionale che tende, così, a valorizzare il ruolo del controllo interno, consentendo e imponendo la gestione dei rischi legati all'attività di impresa mediante l'acquisizione delle più aggiornate conoscenze tecniche e scientifiche, con la finalità di proteggere la salute e l'ambiente.

Il principio di precauzione, così letto, non risulterebbe in contraddizione con quello di libertà d'impresa, ma ne rappresenterebbe uno degli svariati effetti, postulando un approccio cautelativo che non può eliminare del tutto il rischio, ma tenta (non sempre con successo) di porre gli imprenditori nella posizione di valutare con quanta maggiore consapevolezza possibile i rischi connessi alle proprie attività.

Nella prospettiva dell'imprenditore, dunque, è di assoluta rilevanza la capacità di individuare metodologie obiettive che consentano di prevedere con ragionevole certezza se le proprie attività possano cagionare danni alla salute e all'ambiente, in modo da poter prevedere e misurare i costi che potrebbero derivare dalla necessità di implementare misure idonee ad evitare potenziali effetti negativi.

A ben vedere, tuttavia, avallare tale impostazione condurrebbe ad un'assimilazione del rischio tecnologico, elemento connaturato a qualsivoglia attività imprenditoriale, ad un "costo" o, più precisamente, ad una perdita.

Si comprende, allora, l'importanza di scongiurare che il principio di precauzione venga equiparato ad una regola di astensione automatica in presenza del minimo rischio. Diversamente, si potrebbe giungere a diffondere un sistema ostile all'innovazione. Ciò che l'ordinamento richiede, invece, è

il modello, astrattamente idoneo, abbia avuto in concreto efficace attuazione, anche in termini di controllo e di vigilanza da

44

parte dell'ente.

dell'ente rispetto ai reati commessi da soggetti appartenenti alla propria struttura di vertice è sufficiente che l'ente dimostri

che: a) l'organo dirigente ha adottato ed efficacemente attuato, prima della commissione del fatto, modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire reati della specie di quello verificatosi; b) il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza dei modelli di curare il loro aggiornamento è stato affidato a un organismo dell'ente dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo; c) le persone hanno commesso il reato eludendo fraudolentemente i modelli di organizzazione e di gestione; d) non vi è stata omessa o insufficiente vigilanza da parte dell'organismo di cui alla lettera b). Al fine di accertare la responsabilità dell'ente, il giudice è chiamato a valutare l'idoneità del modello organizzativo adottato dall'impresa, sia se

che al fine di tutelare gli interessi pubblici della tutela della salute e dell'ambiente, gli imprenditori evitino decisioni arbitrarie prediligendo un regime di discrezionalità "guidata".

Quanto ai comportamenti che, in concreto, l'impresa è chiamata a tenere al fine di razionalizzare i rischi tecnologici legati alle proprie attività e a scongiurare, di conseguenza, una violazione del principio di precauzione, si possono intravedere dei punti di contatto con la condotta della pubblica amministrazione, ferme restando le notevoli differenze presenti tra l'attività condotta da questa e tra quella degli enti privati. Ciò in quanto, come è ovvio, la prima opera conformemente alla tutela di interessi di rilievo pubblicistico, mentre i secondi operano per il perseguimento di scopi di lucro.

In particolare, è utile osservare come l'imprenditore debba individuare i criteri in base ai quali articolare un'attività produttiva che, in presenza d'incertezza scientifica nel settore, non metta a repentaglio l'incolumità dell'essere umano e dell'ambiente, indipendentemente dai propri scopi lucrativi. Le misure precauzionali da adottare, quindi, hanno carattere trascendente rispetto alla natura giuridica del soggetto chiamato ad adottarle. In sostanza, in questo campo, (anche) il privato è tenuto a svolgere valutazioni basate su criteri di ragionevolezza, imparzialità e legittimità, parametri tipici dell'agire della pubblica amministrazione, la quale opera non secondo il proprio arbitrio o il proprio interesse, ma muovendosi nel perimetro di una "discrezionalità" legittima, che considera i canoni sopra richiamati.

Ciò detto, per strutturare il processo organizzativo che consenta all'impresa di valutare il rischio e di evitare di incorrere nella violazione del principio di precauzione, si possono individuare due fasi.

La prima, è quella nell'ambito della quale si procederà alla valutazione scientifica del pericolo e della probabilità del suo verificarsi in un particolare contesto (c.d. *risk assessment*)²³. Si tratta di agire anticipatamente per impedire potenziali pericoli complicati da gestire per mancanza di idonee conoscenze scientifiche.

Il *risk assessment*, risulta essenziale, in quanto è la fase di raccolta di tutto il materiale scientifico disponibile per svolgere nel miglior modo possibile la valutazione discrezionale da parte degli organi apicali. In tale contesto, quindi, si realizza una sinergia tra competenza scientifica, delegata ad esperti e tecnici, e competenza gestionale, la quale non può prescindere dalla prima nell'adozione delle decisioni relative all'opportunità di avviare o proseguire un'attività.

-

²³ Il principio di precauzione, infatti, opera in presenza di rischi incerti di un danno grave alla salute delle persone, secondo studi scientifici seri ed attendibili, ma non è sufficiente una generica affermazione di pericolosità, in quanto occorre che sussista un rischio sufficientemente specificato da fonti che rappresentino lo stato più avanzato della scienza. In tal senso, R. MONTINARO, *Dubbio scientifico e responsabilità civile*, Milano, 2012, XX.

La seconda, è quella in cui, considerate le risultanze della prima fase, occorrerà valutare quali siano i provvedimenti più idonei a ridurre il rischio ad un livello accettabile (c.d. *risk management*).

In tale processo l'assenza di certezza scientifica deve esortare gli organi aziendali e ad una maggiore e più approfondita analisi delle risultanze scientifiche disponibili²⁴.

Ciò anche in considerazione di quanto previsto dall'art. 2381, comma 6 cod. civ., il quale impone all'organo amministrativo di agire in modo informato da considerare in sede decisionale. Al fine di mitigare la propria responsabilità, gli amministratori convenuti per eventuali danni arrecati dall'attività produttiva devono dimostrare che nello svolgimento del loro ruolo hanno acquisito tutti gli elementi scientifici richiesti e di averli valutati correttamente.

Pertanto, ai fini dell'onere della prova, l'imprenditore che intenda esercitare un'attività potenzialmente pericolosa, dovrà dimostrare "di aver adottato tutte le misure idonee ad evitare il danno" (cfr. art. 2050 cod. civ.). In altri termini, l'esercente deve provare di aver assunto tutte le misure preventive necessarie per garantire un livello adeguato di tutela della salute e dell'ambiente.

Quanto all'elemento psicologico della condotta dannosa derivante dalla violazione del principio di precauzione, questo può essere ricondotto, per certi versi, ad una responsabilità per colpa specifica per inosservanza di regole e discipline considerato che, come si è visto, il principio in questione, letto congiuntamente a quello di adeguatezza, comporta il rispetto di precisi oneri prudenziali posti a carico dell'impresa.

La responsabilità sopra delineata, quindi, sembrerebbe collocarsi in una posizione intermedia tra lo schema tipico della colpa e quello della responsabilità oggettiva. Potrebbe trattarsi di una responsabilità correlata all'inadeguatezza organizzativa²⁵ dell'azienda, in quanto legata alla predisposizione, da parte dell'imprenditore, un'organizzazione preventiva munita degli accorgimenti tecnici idonei ad impedire il realizzarsi di un danno oggettivamente evitabile.

In considerazione di quanto precede, l'imprenditore risulterebbe responsabile non (solo) per la determinazione del danno in concreto, ma (anche e soprattutto) per non averlo scongiurato. In tale

²⁵ Cfr. V. BUONOCORE, Adeguatezza, precauzione, gestione, responsabilità: chiose sull'art. 2381 del codice civile, in Giur. comm., 2006.

²⁴ Cfr., la Comunicazione della Commissione europea del 2 febbraio 2000 sopra citata, la quale prevede che "qualunque decisione deve essere preceduta da un esame di tutti i dati scientifici disponibili e, se possibile, da una valutazione quanto più possibile obiettiva e completa del rischio" e che, di conseguenza, "decidere di ricorrere al principio di precauzione non significa che le misure siano fondate su base arbitraria e discriminatoria".

ottica, l'applicazione del principio di precauzione implicherebbe una declinazione del tutto peculiare del principio di responsabilità.

In sostanza, il modello di condotta dell'impresa e la relativa responsabilità devono essere rigorosi in maniera proporzionale rispetto alla pericolosità dei rischi da prevedere e scongiurare.

In tale contesto, una definizione più netta del principio di precauzione fungerebbe da guida utile non solo per gli operatori del settore, ma anche per gli organi giudicanti chiamati a pronunciarsi sulla legittimità della relativa applicazione.

In assenza, però, di una simile definizione, per il ricorso al principio di precauzione nell'ambito di un processo decisionale, occorrerà verificare se si versi in presenza di una situazione di rischio potenziale, seppur plausibile, in un contesto di incertezza scientifica.

Al fine di tentare di chiarire i confini di operatività del principio, i primi orientamenti della giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea, hanno stabilito che per l'adozione di misure protettive sono sufficienti "indizi specifici i quali, senza escludere l'incertezza scientifica, permettano ragionevolmente di concludere, sulla base dei dati scientifici disponibili che risultano maggiormente affidabili e dei risultati più recenti della ricerca internazionale, che l'attuazione di tali misure è necessaria al fine di evitare cha siano offerti sul mercato nuovi prodotti alimentari potenzialmente pericolosi per la salute umana".

Naturalmente, il contesto di incertezza giuridica rispetto alla portata applicativa del principio di applicazione conduce a storture del sistema, che rischiano di disincentivare, per le ragioni esposte, l'evoluzione tecnologica soprattutto in determinati settori, considerati i fattori di rischio legati a margini troppo ampi e poco definiti del regime di responsabilità degli imprenditori.

*

Con riguardo alla nozione di rifiuto, una importante constatazione è che la medesima è fonte di dibattito ed incertezze da un trentennio. Occorre invece registrare come, fino all'emanazione di una norma definitoria, già ad opera del D.P.R. n. 915/1982, non emergessero questioni interpretative in ordine alle fattispecie sanzionatorie applicate dalla giurisprudenza in materia di gestione di rifiuti. In sostanza, la nozione di rifiuto non ha posto significativi problemi sino a che non è stata normativamente definita. Le questioni interpretative hanno invece accompagnato la scelta normativa, di

²⁶ Cfr. Corte Giust. CE, 21 marzo 2003, causa 236/91, Monsanto Agricoltura Italia s.p.a. c. Pres. Cons. Ministri, in Corr. Giur., 2003, 1660.

derivazione europea, di elaborare una nozione di rifiuto diversa e più ampia rispetto a quella fornita dal senso comune, al fine di approntare una più incisiva tutela ambientale.

Infatti, la normativa sui rifiuti nel nostro ordinamento era vista in stretta connessione con la materia dell'igiene pubblica ed essa finiva con l'inserire la decisione circa l'esistenza o meno di un rifiuto all'interno di un procedimento amministrativo ampiamente discrezionale, dove l'indeterminatezza della stessa nozione normativa veniva specificata dall'ordinanza dell'autorità, il cui rispetto era penalmente presidiato. La nozione, in ogni caso, era ben ancorata alla tutela della salute degli individui della comunità.

Un po' quello che accadeva nell'applicazione giurisprudenziale dell'art. 674 c.p. (reato di getto pericoloso di cose), che è sempre rimasta subordinata alla sussistenza di un'offesa, per lo meno potenziale, alla tutela della salute umana, individuale e collettiva.

Alle radici del problema, vi sono le divergenze prospettiche tra concezione nazionale originaria e quella europea di tutela ambientale, fra di loro molto distanti.

Infatti, il nostro ordinamento ha progressivamente aperto la strada al diritto ambientale attraverso il riconoscimento della rilevanza costituzionale del bene giuridico "ambiente" (prima che ne fosse prevista l'espressa menzione nell'art. 117 Cost., ad adopera della legge Cost. n. 3/2001), ma la nozione giuridica nazionale originaria, tuttavia, è sembrata sempre strettamente connessa alla tutela della salute e non pare coincidere integralmente con quella fatta propria dal Trattato europeo, nell'interpretazione delle istituzioni comunitarie e della stessa Corte di Giustizia.

In effetti, pur con delle incertezze interpretative, sembra potersi affermare che la nozione europeistica abbia un'impronta maggiormente "ecocentristica", in cui l'ambiente prevale sull'interesse dell'uomo e della comunità che vive all'interno di un determinato habitat al momento. Parte essenziale di detta nozione ecocentrica (cfr. l'art. 174 del Trattato, il quale prevede che la politica della Comunità in materia ambientale debba mirare ad un elevato livello di tutela e fondarsi sui principi della precauzione e dell'azione preventiva) è il già ricordato principio di precauzione, che introduce un approccio alla tutela ambientale essenzialmente anti-antropocentrica, dove il primato della libertà d'azione, anche in campo economico e scientifico, è superato dalla necessità di preservazione del bene giuridico ambiente, in un'ottica che impone il sacrificio del presente per il futuro.

A parte il problema ulteriore delle interpretazioni più o meno oltranziste cui il principio purtroppo si presta – come visto in precedenza – con effetti pesantissimi sull'attività economica, non vi è dubbio che anche in una ricostruzione corretta, esso sancisca, di fatto, che la tutela dell'ambiente non è più ancorata alla

salute e al benessere individuale e collettivo, ma alla responsabilità che i contemporanei hanno per il benessere delle generazioni future e impone, nell'incertezza circa le conseguenze di una qualsiasi condotta sull'ambiente - anche per le posizioni più moderate - la regola dell'astensione, quantomeno temporanea (ovvero fino al superamento dello stato di incertezza scientifica).

Nel mentre il principio, secondo la dottrina penalistica, sembra dare problemi anche in relazione ai principi di garanzia sottesi al processo penale nel nostro Ordinamento (che richiedono la riconoscibilità *ex ante* delle regole di condotta sanzionate), più correttamente, esso può essere configurato come strumento di ispirazione della normativa ambientale.

Anche al riguardo, tuttavia, le istanze di elevata tutela ambientale, prevenzione e precauzione di matrice internazionale, nel divenire le direttrici della legislazione europea che ha delineato una nozione di rifiuto così onnicomprensiva, sono entrate in collisione con i principi cardine del diritto penale nazionale ed in particolare con il principio di legalità e con il corollario principio di tassatività e determinatezza.

In sostanza, la nozione di derivazione europea di rifiuto, disancorata dalla tutela dal bene giuridico della salute individuale e collettiva, ha comportato il superamento della nozione di rifiuto propria del senso comune, per adottarne una improntata ad un approccio estraneo alla sensibilità che si era venuta progressivamente a formare nel nostro Paese e basata sulla offensività per la salute o il benessere dell'uomo, sia nella sua dimensione individuale che collettiva.

Inoltre, l'attuale nozione "rifiuto" di cui all'art. 183 del TUA "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi", pur nell'ambito di una certa evoluzione nel tempo, si caratterizza tuttora per una astrattezza che la rende eterea e difficilmente circoscrivibile, proprio perché essa nasce proiettata ad integrare fattispecie prive di ancoraggio diretto al principio di offensività e strutturate secondo lo schema della tutela di funzioni delle autorità di controllo. L'indeterminatezza della nozione di rifiuto porta oggi a ricomprendere in essa qualsiasi sostanza potenzialmente lesiva per il bene ambiente ed impedendo il ricorso ad un catalogo chiuso di materie e ad una compiuta considerazione delle esigenze dell'azienda produttrice.

A questo punto, tuttavia, volendo abbozzare una considerazione anche in ottica penalistica e cercando di tracciare un bilancio coerente con quanto premesso e sostenuto nel presente lavoro – si ritiene che sia venuto il momento di valutare con favore il contemperamento, anche a livello europeo, dei principi di precauzione, prevenzione e di elevata tutela ambientale con principi di matrice economica e sociale, quali quelli di fattibilità tecnica e praticabilità economica.

Non può ignorarsi, in proposito, l'apertura fornita dal nono considerando della nuova Direttiva-quadro sui rifiuti, in cui il Legislatore europeo ha dichiarato di abbandonare come base giuridica il menzionato art. 174 (oggi art. 191) del Trattato in favore dell'art. 175 (oggi art. 192, che concerne le azioni che devono essere intraprese dall'Unione per realizzare gli obiettivi dell'articolo 174 e la procedura decisionale), in quanto "l'accento posto sugli obiettivi ambientali stabiliti dall'articolo 174 del trattato porterebbe maggiormente l'attenzione sugli impatti ambientali connessi alla produzione e alla gestione dei rifiuti nel corso dell'intero ciclo di vita delle risorse".

In sostanza, il cambio di prospettiva oggi potrebbe porre le basi per attenuare di molto nel settore della disciplina dei rifiuti la portata fortemente "ecocentrista" e "anti-progressista" dei principi di tutela ambientale. In tal modo, gli obiettivi di massima tutela e precauzione potrebbero essere conciliati con modelli di *business* innovativi e sostenibili.

Insito nel modello di economia circolare è, con riferimento ai rifiuti, l'affermarsi del cd. principio di prevenzione che impone di evitare al massimo il venire stesso ad esistenza di un rifiuto da destinare a smaltimento. Ancor di più, tale principio, non sembra più consentire di approcciarsi all'applicazione della Direttiva-quadro sui rifiuti e della normativa nazionale di recepimento, nella presunzione che qualsiasi materiale apparentemente privo di funzione economica sia un rifiuto, né con l'atteggiamento sospettoso verso qualsiasi attività di riutilizzo e di recupero dei residui.

Pare anche acquisito che il fulcro della nozione di rifiuto, possa spostarsi - proprio in virtù dell'assenza di determinatezza intrinseca della nozione generale - sulla normativa che, attraverso la specificazione di ciò che non costituisce rifiuto, ne delimita la nozione dall'esterno.

Questo approccio si manifesta con ancor maggiore evidenza nei considerando della nuova Direttiva del 2018/851 dove si legge che "La prevenzione dei rifiuti è il modo più efficace per incrementare l'efficienza delle risorse e ridurre l'impatto dei rifiuti sull'ambiente. È importante pertanto che gli Stati membri adottino misure adeguate per prevenire la produzione di rifiuti, controllino i progressi compiuti nell'attuazione di tali misure e li valutino. Nell'ambito di tali misure, gli Stati membri dovrebbero favorire modelli di produzione, aziendali e di consumo innovativi che riducano la presenza di sostanze pericolose nei materiali e nei prodotti, favoriscano l'estensione del ciclo di vita dei prodotti e promuovano il riutilizzo, anche attraverso la creazione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione, come quelle gestite da imprese dell'economia sociale, sistemi di cauzione-rimborso e di riconsegna-ricarica, e incentivando la ricostruzione, il rinnovo e, se del caso, la ridestinazione dei prodotti, come pure piattaforme di condivisione. Al fine di garantire una misurazione uniforme dei progressi compiuti complessivamente nell'attuazione delle misure di prevenzione dei rifiuti è opportuno stabilire indicatori e obiettivi comuni"

Ciò premesso, a nostro avviso, il contesto potrebbe essere pronto per una ulteriore evoluzione verso una nozione di rifiuto che venga maggiormente modellata in conformità alla *ratio* della normativa comunitaria più recente, e determinata con più puntuale riferimento al detentore, in funzione dell'utilità che il materiale conserva per lui e, in astratto, per i suoi aventi causa. In altre parole, nella nozione di rifiuto dovrebbero farsi rientrare soltanto quelle sostanze per le quali si possa escludere qualsiasi ulteriore impiego da parte di chiunque.

I materiali provenienti da un processo produttivo e sottoposto a trattamento dal detentore a scopo di riutilizzo, riciclo o recupero, oppure ceduti a terzi, dietro compenso o gratuitamente, con vantaggio ulteriore rispetto al semplice smaltimento, non dovrebbero rivestire la connotazione e la sorte dei rifiuti e pertanto dovrebbero fuoriuscire dall'ambito di applicabilità del TUA.

Si potrebbe andare anche oltre.

Alle aziende di grandi dimensioni che operano in settori strategici e in grado di garantire adeguati livelli di sicurezza rispetto alla gestione di ingenti quantità di residui o scarti di lavorazione spesso su tutto il territorio nazionale, potrebbe essere delegata, sulla falsariga di uno schema ormai rinvenibile in qualche misura anche in altre normative di larga diffusione (D.lgs. n. 231/01, Regolamento (UE) n. 2016/679 - GDPR), l'attuazione stessa, attraverso un proprio sistema di regole interne vincolanti, trasparenti e oggettive – se del caso valutate e certificate preventivamente da un Organismo terzo – di una politica ambientale efficiente ed integrata non più vista con timore e sospetto da magistratura e dalle altre autorità di controllo. Le stesse aziende potrebbero così individuare dei cicli integrati di gestione virtuosi dei materiali utilizzati e residuati nell'ambito delle proprie attività economiche (ivi compresi i rifiuti), della cui attuazione poi risponderebbero in modo rigoroso anche con riferimento ai soggetti posti a valle della propria filiera.

La conformità della gestione del fine vita dei materiali verrebbe, così, garantita dallo stesso produttoreazienda chiamato a mettere in atto le misure tecniche e organizzative più idonee per garantire un livello di
sicurezza adeguato, eventualmente anche sotto la supervisione di figure interne dedicate, costituite in un
comitato, dotato di autonomia, indipendenza e di una competenza specifica: una sorta di "mini-regolatore"
interno che eserciti le funzioni di interfaccia verso le autorità amministrative di controllo che dovrebbero
essere anch'esse riformate e centralizzate.

Di contro, le aziende beneficerebbero di un sistema che riconoscerebbe e rispetterebbe il loro potere dispositivo sui materiali a fine vita, imponendo all'interprete di accertare, caso per caso, la loro effettiva

volontà, nel quale il problema, quindi, della qualificazione o meno di una sostanza come rifiuto, diventerebbe principalmente un problema di ricostruzione della volontà del produttore/detentore, ma non secondo gli schemi soggettivistici delle tradizionali teorie interpretative, ma sulla base di un preciso sistema di controllo interno e dei relativi documenti preventivi, parte di un modello di gestione predisposto obbligatoriamente dallo stesso produttore .

In sostanza, alle imprese dotate di apposito modello di gestione (eventualmente certificato) potrebbe spettare l'obbligo stesso di assicurare una gestione proporzionata del materiale, oggi indiscriminatamente qualificato come rifiuto, non incorrendo in alcuna sanzione laddove la propria gestione, anche in quanto alternativa ai criteri ora previsti dal TUA e rispettosa dei criteri interni da esse stesse individuati, non arrechi alcun danno all'ambiente e configuri una scrupolosa tracciatura e logistica dei beni ed una efficiente supervisione sulle successive fasi presso i terzi inseriti nella filiera come cessionari dei materiali a fine vita.

Il meccanismo risulterebbe sicuramente più premiante di quello attuale, dove la indeterminatezza delle fattispecie sanzionatorie in materia di rifiuti, comporta incertezze continue ed anche un funzionamento peculiare del processo penale, che finisce con l'articolarsi su di un sistema basato sull'inversione dell'onere della prova, dove all'accusa è sufficiente asserire che il detentore intendesse disfarsi del materiale, magari trovato depositato presso l'azienda, mentre all'imputato – azienda spetta la prova che lo stesso rientri nelle nozioni derogatorie, così come ricostruibili in base alla stratificazione delle interpretazioni della Corte di Giustizia dell'Unione Europea, della Corte di Cassazione, delle pubbliche amministrazioni e dei magistrati locali.

In ogni caso, oggi appare comunque incoraggiante dal punto di vista penale (in particolare, per gli operatori economici) che l'Unione Europea, in un settore centrale per la tutela ambientale come quello della gestione dei rifiuti, abbia iniziato a riconoscere la necessità di procedere all'elaborazione di fattispecie più determinate in sostituzione delle previgenti affermazioni di principio, ma l'esigenza potrebbe trovare in futuro una soluzione ancora più efficace.

Ipotizziamo, quindi, una normativa futura che, limitatamente a soggetti economici di comprovata e certificata affidabilità, riconosca e rispetti il potere dispositivo del produttore/detentore sulla cosa, non imponga all'interprete di accertare, caso per caso, a posteriori, la volontà di quest'ultimo, ma si basi su quanto preventivamente fissato dallo stesso sulla base di valutazioni trasparenti ed univoche rispondenti a criteri previsti dalla normativa di settore, recepite nel proprio modello di gestione, sotto il controllo di un proprio qualificato comitato di esperti interno.

Avendo riguardo anche al funzionamento del processo penale, il modello proposto comporterebbe che, da un lato, il compito dell'accusa sarebbe semplificato, essendo sufficiente che siano allegate prove indicative della circostanza che il detentore intendesse disfarsi del residuo; dall'altro, la difesa sarebbe onerata della dimostrazione che alla sostanza, astrattamente rientrante nella tipicità della nozione generale di rifiuto, in base al proprio modello di gestione aziendale, la stessa nozione non si applica, dato anche il contesto di assenza di ricadute negative sull'ambiente e le scelte di gestione operate.

In generale, verrebbe assicurata l'esigenza di dare fiducia al mondo economico responsabilizzandolo su un percorso il più possibile certo e garantito, respingendo la c.d. cultura del "tutto rifiuto" che ha predominato nell'ultimo decennio.

Può essere oggi interessante per comprendere, in termini pratici, il senso di detta proposta, ripercorrere, ad esempio, la giurisprudenza che si è sviluppata in ordine all'impiego di materiali inerti di demolizione, suscettibili, a seconda dei casi, di essere considerati sottoprodotti, materie prime secondarie, ovvero, quando destinati a reinterri e riempimenti, "terre e rocce da scavo", ricomprese nella disciplina speciale dettata dall'art. 186 TUA, che, come noto, ha come riferimento i materiali contaminati dalle operazioni di perforazione prodotti dai cantieri dell'Alta Velocità, ma risulta astrattamente applicabile anche al reimpiego dei materiali risultanti dall'attività di demolizione in ambito edilizio.

Sul punto, la giurisprudenza di legittimità ha precisato che, al fine di escludere la natura di rifiuti di tali residui di produzione, è necessaria la prova della loro riutilizzazione "certa" ed "effettiva" nel ciclo produttivo e senza pregiudizio per l'ambiente, ma, ad esempio, in caso di loro accumulo protrattosi per anni deve escludersi tale riutilizzazione, configurandosi progressivamente il reato di deposito incontrollato di rifiuti (Cass. pen., sez. III, 27 giugno 2006, n. 31396, Cass. pen., 2007, 3869, Cass. pen., sez. III, 20 aprile 2007, n. 5315, Cass. pen., 2008, 364. 140) e quello di discarica abusiva.

Il principio è stato espresso, ad esempio, in caso di residui derivanti dalla lavorazione del marmo, accumulati per anni su un'area e solo successivamente riutilizzati per la realizzazione di opere edili, senza alcuna trasformazione preventiva. La Corte di Cassazione non ha, tuttavia, esitato ad escludere sia la natura di materie prime secondarie, che di sottoprodotti, nonché l'applicabilità della disciplina in materia di terre e rocce da scavo, in mancanza di certezza del riutilizzo, ritenendo che il reimpiego dovesse avvenire senza soluzione di continuità nel processo produttivo e dovesse essere automaticamente escluso, pertanto, nel caso di accumulo dei residui per un tempo rilevante. In realtà, il dettato letterale della norma in materia di sottoprodotti non richiede che il riutilizzo sia oggettivamente contestuale, ma solo che i materiali siano destinati con certezza al riutilizzo. Sulla base di quanto

da noi ipotizzato, in futuro, la disciplina di simili fattispecie potrà incentrarsi sulla conformità al modello di gestione predisposto – si ripete in via preventiva, valutata e certificata da Organismi terzi – da parte dell'imprenditore. Il soggetto (Autorità ispettiva) competente a valutare la legittimità del comportamento nel singolo caso, potrebbe essere, quindi, chiamato a verificare molto più semplicemente e linearmente la rispondenza di quanto riscontrato al modello richiamato, con benefici evidenti per la certezza del diritto.

Quanto alla condizione ulteriore dell'assenza di un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana dei trattamenti individuati nei modelli di gestione del fine vita dei materiali dell'impresa, essa potrà continuare ad essere interpretata, come avviene fino ad ora nel campo dei sottoprodotti, non come necessità di una valutazione dell'offensività in concreto del sottoprodotto (in futuro di qualunque materiale a fine vita) e del suo utilizzo per il bene giuridico ambiente (verifica del tutto eccentrica in materia ambientale), ma come offensività aggiuntiva per l'ambiente – nelle varie fasi di gestione, ivi compreso il deposito o stoccaggio – rispetto al prodotto originario corrispondente che il riutilizzo o recupero del prodotto a fine vita va a sostituire.

Nei sistemi di gestione, con un intervento normativo forse più immediato e praticabile, potrebbero poi essere individuati idonei sistemi di circolazione e registrazione dei rifiuti alternativi e più efficienti di quelli previsti dalla legge (FIR, Registro di carico e scarico, MUD), specie quando essi rimangano nell'ambito dell'organizzazione del medesimo produttore-azienda.

Verrebbero meno, così, alcuni paradossi oggi evidenti: è noto, infatti che, dato l'approccio formale della normativa vigente, a parte alcune delimitate eccezioni, attualmente risulta illecito movimentare materiali astrattamente qualificabili come rifiuti con Documenti di Trasporto, tracciature elettroniche e, in generale, modalità accurate assimilabili a quelle impiegate per prodotti usati e destinati al reimpiego.

Ciò vale anche laddove il trasporto e deposito avvenga nell'ambito delle strutture del produttore, laddove la tracciatura del singolo bene nei sistemi propri informativi, il trasporto in contenitori sigillati, etc. potrebbe non bastare se un'autorità ispettiva ritenga che si tratti di rifiuti e che manchino i FIR ed il trasportatore non sia conseguentemente un soggetto autorizzato, indipendentemente dal fatto che dette modalità agevolmente superino anche ogni valutazione di rischio ambientale.

Di contro, è noto che la documentazione prevista dalla legge prevede tracciature sicuramente meno efficienti, di tipo solo quantitativo (peso), in cui non risultano identificabili i singoli beni a fine vita, la cui eventuale dispersione spesso è identificata con criteri empirici (marchiatura del produttore, modello in uso presso il produttore, etc.).

Anche in questo caso, con la nostra proposta, si tratterebbe di spingersi oltre alcune aperture ed innovazioni che già si ravvedono nella legislazione ambientale più recente.

Infatti, il 26 settembre 2020 è entrato in vigore il D.lgs n 116 che modifica in modo sostanziale la parte IV del Testo Unico Ambientale, ridisegnando alcune regole sui rifiuti in attuazione delle Direttive europee meglio note come "Pacchetto Economia Circolare". Per quanto riguarda, però, in particolare, la tracciabilità dei rifiuti, il nuovo decreto ha confermato lo schema attuale, salvo che la trasmissione della quarta copia in originale entro novanta giorni del FIR ora può essere sostituita dall'invio tramite PEC, purché il trasportatore assicuri la conservazione del documento originale a norma di legge oppure lo trasmetta comunque successivamente al produttore.

È rimasta l'esclusione dall'obbligo del formulario, tra l'altro, per i trasporti di rifiuti speciali da manutenzione, se trasportati dal sito di manutenzione verso la propria sede operativa con DDT e varie altre tipologie di trasporti per settori specifici, ma questi erano fondamentalmente risultati già acquisiti.

Più interessante è che il nuovo articolo 188-bis delinea il futuro sistema di tracciabilità dei rifiuti, il Registro Elettronico Nazionale collocato presso il Ministero dell'Ambiente e gestito con il supporto dell'Albo nazionale gestori ambientali (dopo il superamento del SISTRI, mai entrato in funzione). Un successivo decreto disciplinerà modalità di funzionamento, iscrizione e tenuta di questo registro, garantendo l'interoperabilità con i sistemi gestionali già in uso da parte delle aziende, la sostenibilità dei costi, la gradualità di applicazione ed un congruo periodo di sperimentazione.

Fino all'entrata in vigore di questo nuovo decreto, le imprese continueranno a registrare i rifiuti sui documenti cartacei attualmente in uso.

Il modello da noi proposto, tuttavia, non dovrebbe basarsi necessariamente su uno schema centralizzato come quello verso cui sta andando la normativa, ma sulla verifica che l'autonomo sistema approntato dalle aziende adeguatamente strutturate, spesso sulla base di processi certificati, sia conforme al proprio modello di gestione dei rifiuti preventivamente adottato e garantisca caratteristiche di tracciatura ed affidabilità superiori a quelle della documentazione cartacea o comunque a quelle previste dalla normativa di riferimento che in questi casi fisserebbe unicamente degli standard minimi.