N.14 NOVEMBRE 2024

24 ORE PROFESSIONALE

Oltre il Green 24

Newsletter di approfondimento realizzata in collaborazione con 24 ORE Professionale

safe
l'hub italiano dei consorzi per le economie circolari

ECOMONDO
The green technology expo.
NOVEMBER 5 — 8, 2024
RIMINI EXPO CENTRE Italy
Organized by ITALIAN EXHIBITION GROUP
In collaboration with ITA madeinitaly.gov.it
JOIN US

SPECIALE ECOMONDO

The green technology expo.

safe
l'hub italiano dei consorzi per le economie circolari

24 ORE PROFESSIONALE

OltreilGreen24
Newsletter di approfondimento realizzata da
24 Ore Professionale
in collaborazione
con GRUPPO SAFE

Proprietario ed Editore:
Il Sole 24 Ore S.p.A.

Sede legale
e amministrazione:
Viale Sarca, 223 - 20126 Milano

Redazione:
24 ORE Professionale

Coordinamento editoriale: Isabella Ascione

© 2024 Il Sole 24 ORE S.p.a.
Tutti i diritti riservati.
È vietata la riproduzione anche parziale e con qualsiasi strumento.

I testi e l'elaborazione dei testi, anche se curati con scrupolosa attenzione, non possono comportare specifiche responsabilità per involontari errori e inesattezze.

Chiusa in redazione:
26 novembre 2024

OltreilGreen24: il numero di questo mese 3

NEWS a cura della redazione Safe

ECOMONDO
Il tessile Made in Italy protagonista di ECOMONDO 2024 5

RETAIL
La filiera globale degli abiti usati vista da africani, arabi ed europei 10

ECOPED
BMW ed ECOPED: il sodalizio continua 14

RIUTILIZZO
Lca e riutilizzo: le variabili sono molte 16

RICICLAGGIO
Il difficile dibattito sui veicoli a fine vita 20

IL QUESITO 23

NEWS E APPROFONDIMENTI
a cura di 24 Ore Professionale

QUADRO NORMATIVO
Gestione dei rifiuti, la responsabilità degli amministratori nel nuovo quadro normativo 26

REATI AMBIENTALI
La responsabilità penale dell'amministratore per l'attività di gestione e smaltimento dei rifiuti 31

DEPOSITO TEMPORANEO
Deposito temporaneo e rifiuti da attività artigianali: i chiarimenti del MASE 36

DISCARICHE
Deroghe per i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica: i chiarimenti del MASE 38

RIFIUTI IN METALLO
Autodemolizione veicoli fuori uso, è obbligatoria la sorveglianza radiometrica? 40

APPALTI
White list, iscrizione obbligatoria per ristorazione nelle Rsa e gestione rifiuti 43

IL COMMENTO
Mega business della spazzatura? Il riciclo delle auto, per esempio 45

BANDI E FINANZIAMENTI
Plastica monouso, via al finanziamento per la riconversione delle imprese 47

BANDI E FINANZIAMENTI
Materiali di recupero, via al credito d'imposta 49

OltreilGreen24: il numero di questo mese

Anche quest'ultima edizione di Oltreilgreen24 è ricca di contenuti che affrontano in modo trasversale il tema dell'Economia Circolare. In questo numero il principale focus è sui settori tessile ed automotive.
Il ***tessile***, alla vigilia di una rivoluzione a causa dell'imminente introduzione della responsabilità estesa del produttore, è oggetto di tre approfondimenti: il primo è uno "**speciale**" che riporta gli argomenti e le opinioni espressi dai produttori del tessile-abbigliamento in occasione di Ecomondo 2024. Il secondo presenta le opinioni degli accademici ed esperti riunitisi a Cape Town per il **congresso mondiale di ISWA**, in merito alla difficile questione delle esportazioni di abiti usati in Africa; l'ultimo approfondimento sul tessile parla dei metodi di misurazione dell'**impatto ambientale del riutilizzo degli abiti**, metodi che non sono scevri da aspetti sfidanti e contraddizioni.
L'***automotive***, è anch'esso alla vigilia di un cambiamento epocale dato dalla **proposta di regolamento** avanzata dalla Commissione Europea; i panorami che si aprono sono descritti in un approfondimento scritto da SAFE, integrato da un altro articolo che presenta il caso specifico di **BMW**, che gestisce importanti progetti di riciclaggio da tempi non sospetti e che ha rinnovato di recente la sua affiliazione al consorzio di produttori Ecoped. Mauro Calabrese, invece, è autore di un articolo che spiega nel dettaglio quali sono gli obblighi di **sorveglianza radiometrica** degli autodemolitori. Infine, Antonello di Mauro ci offre un commento sulle **tecnologie** che saranno necessarie a gestire un settore, quello del riciclaggio delle automobili private e dei veicoli commerciali, per il quale si prevede un **quadruplicamento dei ricavi** nei prossimi 8 anni.
Luigi Imperato e Raffaele Lupoli hanno invece curato due distinti approfondimenti su un tema giuridico in continua evoluzione, segnato anche da recentissime novità: la **responsabilità degli amministratori aziendali in materia di reati ambientali**.
Di tema giuridico sono anche i contributi di Leonardo Salvemini a proposito dei **chiarimenti del MASE** in merito a **depositi temporanei delle attività artigianali** e **deroghe sui rifiuti ammissibili in discarica**, e l'aggiornamento di Mauro Sa-

lerno sulle categorie d'impresa che hanno obbligo di iscrizione nella ***whitelist***. Gli ultimi due articoli, firmati da Mauro Calabrese, parlano di **opportunità per le imprese**, rispettivamente in merito al riconoscimento del **credito di imposta** del 36% per le imprese che hanno acquistato nel 2023 **prodotti o imballaggi ecosostenibili** provenienti da materiali da recupero della raccolta differenziata, e in merito al **finanziamento del MASE per la riconversione** delle imprese che oggi producono **plastica monouso**.

Giuliano Maddalena

Direttore di SAFE – Hub delle Economie Circolari

ECOMONDO

Il tessile Made in Italy protagonista di ECOMONDO 2024

Con oltre 1600 espositori, una superfice di 166.000 metri quadrati, quasi 100.000 visitatori e decine di conferenze ogni giorno, Ecomondo è senza alcun dubbio una delle fiere più grandi del mondo del settore ambiente e rifiuti. Quest'anno, ancor più dell'anno scorso, il tema tessile è stato posto al centro. Il "Distretto Tessile" della Fiera copriva un'intera sezione del padiglione B3, con numerosi stand dei principali player e stakeholder e uno spazio conferenze dedicato. Ma il perimetro del Distretto evidentemente non bastava, dato che i convegni e le conferenze hanno strabordato anche nelle grandi sale della Hall Sud, di fronte all'ingresso principale. Gli occhi di tutti erano puntati soprattutto sui produttori del tessile-abbigliamento *made in italy*, destinati ad assumere un ruolo da protagonisti nei nuovi scenari dell'economia circolare tessile.

IL CONVEGNO DI SAFE E DEI CONSORZI RETEX.GREEN E RE.CREA

Il 5 novembre mattina, primo giorno di Fiera, ad aprire le danze sono stati SAFE – Hub delle Economie Circolari e i suoi consorzi di riferimento Retex.green e Re.Crea, con il partecipatissimo convegno "***La transizione circolare del tessile made in Italy***", tenutosi nello spazio conferenze del Distretto Tessile.

Il settore tessile-moda italiano, che nel 2022 ha fatturato 96,6 miliardi di euro con 50.000 imprese e oltre 400.000 addetti, punta con decisione sull'economia

circolare. Tuttavia, per raggiungere gli ambiziosi obiettivi ambientali, chiede regole chiare per gestire i rifiuti tessili, che in Italia potrebbero ammontare a circa 1 milione di tonnellate annue. A partire dall'introduzione del Decreto sulla Responsabilità Estesa del Produttore (EPR) che consentirebbe ai produttori di organizzare anche la gestione del post-consumo, portando alla massima scala i sistemi di riciclo. I numeri del settore sono imponenti: nel 2022 il tessile-moda italiano ha esportato per 80 miliardi di euro, rappresentando il 40% della produzione tessile europea. Ma il settore è consapevole anche del grande impatto ambientale della propria produzione e vuole garantire una gestione più sostenibile dei rifiuti.
Interessanti le prospettive per le fibre riciclate, come ha illustrato **Pietro Luppi**, esperto di economia circolare tessile, nella sua "Guida al recupero dei rifiuti tessili", realizzata insieme a SAFE, dove fornisce un'analisi approfondita dei mercati emergenti per le fibre riciclate. "Oltre al riciclaggio *fiber to fiber*, che presenta tecnologie e processi consolidati ma filiere poco strutturate, stanno prendendo piede una molteplicità di nuove opzioni, anche al di fuori del settore tessile-moda. L'*automotive*, per esempio, rappresenta una delle frontiere più promettenti per l'utilizzo di fibre tessili riciclate, ma crescono anche, a forte ritmo, le applicazioni nel settore edile, l'impiego di fibre tessili riciclate per l'isolamento termico e acustico, e il geotessile".
"La grande disponibilità di materiali riciclati che risulterà dagli obiettivi della Responsabilità Estesa del Produttore (EPR)", ha aggiunto Luppi "si integrerà con la necessità di garantire contenuto riciclato nei prodotti, data dal nuovo regolamento sull'ecodesign. Oggi il recupero dei rifiuti tessili, in particolare quelli post-consumo, si regge su aspettative di riutilizzabilità che si assestano attorno al 50% del raccolto, ma quando i volumi aumenteranno sarà di meno il riutilizzabile e crescerà moltissimo il riciclabile, determinando una vera rivoluzione nei punti di equilibrio economici delle filiere".
Sul fronte tecnologico, le sfide non mancano. "Stiamo sviluppando sistemi innovativi di riconoscimento automatico delle fibre post-industriali", ha spiegato **Massimiliano Marin, responsabile tessile di SAFE**. "Collaboriamo con aziende italiane ed estere che gestiscono canali *second hand* italiani ed esteri. Abbiamo, inoltre, creato un sistema di operatori del riciclo di fibre naturali e sintetiche. Ma ci sono ancora criticità tecniche da superare, come la gestione dei tessuti con più di due fibre o con elevate percentuali di elastomeri".
"Ora tutto si gioca sugli atti delegati che la Commissione Europea dovrà redigere in merito al regolamento europeo Ecodesign", ha avvertito **Mauro Chezzi, vicedirettore di Sistema Moda Italia e referente associativo consorzio Retex.Green**. "Nel dialogo con la Commissione puntiamo a ottenere prescrizioni in grado di valorizzare il *know how* della filiera e il ruolo propulsivo dei produttori nella trasformazione sostenibile".

"La circolarità è il futuro del nostro settore e rappresenta un'opportunità per differenziare il Made in Italy, ma è fondamentale che la normativa di riferimento sia in linea con le esigenze del mercato e che ci sia un dialogo costante per affrontare insieme queste sfide", ha aggiunto **Roberto Tognoli, direttore del consorzio Re.Crea**, nato da un paio d'anni per volontà di imprenditori aderenti a Camera Nazionale della Moda Italiana. "Seguendo la normativa europea che sta per essere finalizzata, occorre che le imprese del *Made in Italy* continuino ad utilizzare materie prime di alta qualità che garantiscano la durabilità dei capi", ha puntualizzato Tognoli.
Guardando al futuro, il settore è in attesa dell'imminente introduzione di un regime di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR). Gli imprenditori si sono posti l'obiettivo di preservare i tessili post-consumo e la materia prima tessile, minimizzandone lo smaltimento e favorendone la circolarità. Tutto questo si traduce in forti investimenti che gli imprenditori sono pronti a sostenere.
In attesa delle nuove norme, il settore si sta già muovendo. "Abbiamo messo sotto controllo la filiera creando una rete di trasportatori, punti di stoccaggio e impianti di trattamento capaci di gestire le operazioni di raccolta e recupero in tutta Italia", **ha concluso il CEO di SAFE Giuliano Maddalena di fronte alla sala strapiena.** "Ma per fare il salto di qualità serve un quadro normativo adeguato". La palla passa ora al legislatore: il decreto nazionale sull'EPR, atteso da tempo, potrebbe finalmente sbloccare gli investimenti e trasformare una sfida ambientale in un'opportunità di innovazione per il *Made in Italy*, aprendo nuove prospettive per aumentare i tassi di recupero complessivi del settore tessile nei prossimi anni.

CONSORZI AI BLOCCHI DI PARTENZA

I produttori hanno approfondito i loro punti di vista nel pomeriggio del 5 novembre, sempre nel Distretto Tessile, in un convegno organizzato da economiacircolare.com titolato "*EPR tessile: consorzi ai blocchi di partenza in attesa di un quadro normativo certo*". Ad aprire il convegno è stato l'intervento di **Karolina D'Cunha**, **Vice capo unità del Distretto Generale Ambiente della Commissione europea**, che ha spiegato che la direttiva quadro europea sui rifiuti è al punto di essere modificata per introdurre un regime EPR europeo armonizzato sul tessile, che imporrà requisiti minimi che tutti gli Stati Membri dovranno rispettare. A partire da questi requisiti, ogni Stato istituirà il proprio regime. L'allegato che indicherà i prodotti tessili soggetti all'EPR includerà non solo l'abbigliamento ma anche le calzature; saranno invece esclusi i materassi. A essere coinvolte nell'EPR saranno anche vendite online ed esportazioni extraeuropee, il tutto nel quadro di un sistema di eco-modulazione, dove i produttori saranno chiamati a pagare contributi ambientali inversamente proporzionali al livello di

riutilizzabilità e riciclabilità dei prodotti che immettono sul mercato. I produttori saranno anche vincolati ad organizzare raccolte differenziate di rifiuti tessili e a fornire dati su questo lavoro, nel contesto dell'obbligo, già stabilito dalla norma europea, di implementare raccolte differenziate del tessile in tutti gli Stati Membri. Contestualmente, verranno introdotte limitazioni alle esportazioni di abiti usati in Africa. Queste innovazioni normative dovrebbero entrare in vigore già dall'inizio del 2025, e si rifletteranno operativamente nel settore nei 2-3 anni successivi.

Dopo l'esponente europeo, hanno parlato gli esponenti dei principali consorzi di produttori che si sono costituiti in Italia. **Luca Campadello, di Erion Textile**, ha detto che il settore soffre dell'incertezza normativa, sottolineando che l'Europa lascerà ampi spazi di libertà ai governi nazionali nell'applicare i propri regimi EPR. Secondo Campadello, le norme nazionali dovranno soddisfare anche le esigenze degli operatori che già lavorano nel recupero tessile. Secondo **Michele Zilla di Cobat Tessile** "uno degli obiettivi principali dell'introduzione della Responsabilità Estesa del Produttore è quella di creare le condizioni affinché la materia prima contenuta nei prodotti tessili giunti a fine vita torni ad essere utilizzata nelle nuove produzioni, garantendo circolarità all'interno della filiera. Vanno individuate raccolte il più idonee possibili per far sì che la fibra da riciclare sia della più alta qualità possibile, senza trascurare il riutilizzo che, come richiede l'Europa, deve essere il primo anello delle filiere circolari". **Mauro Chezzi di Retex.green**, ha ribadito che i produttori *made in italy* , in virtù del nuovo regolamento ecodesign, non saranno più chiamati solo a fare prodotti "belli e ben fatti", come richiede il loro target di mercato, ma anche "prodotti durevoli, riciclabili e con contenuto di fibre riciclate, e il tutto dovrà essere corredato da set informativi che ne rendicontino la performance ambientale; tali rendicontazioni, in virtù della direttiva *green claim*, dovranno essere numerici ed oggettivi". In merito all'EPR Chezzi sottolinea che "i produttori sono pronti a partire", e in attesa del decreto che porrà obblighi e vincoli sul post-consumo, si sono già attivati costruendo filiere di circolarità degli scarti di produzione. L'obiettivo finale è il *decoupling*, ossia lo sganciamento della crescita delle aziende dall'utilizzo di risorse vergini, dalla produzione di rifiuti e dall'emissione di gas climalteranti. Questo è possibile solo grazie alle nuove tecnologie, e ad investimenti che hanno bisogno di una scala di milioni di tonnellate; una scala che potrà essere garantita solo dall'obbligatorietà del regime EPR in tutta Europa.

Giancarlo Dezio, di Ecotessili, ha espresso preoccupazione sulla molteplicità di merceologie che saranno coinvolte dall'EPR europeo, sottolineando che l'applicazione della norma non sarà affatto facile. "Nessuno è ancora in grado di dire a quanto ammonterà il contributo ambientale a carico delle aziende

produttrici, a quali procedure e modi di produzione dovranno adeguarsi, e a quali controlli dovranno essere sottoposte".
Roberto Tognoli di Re.Crea, riferendosi ai nuovi scenari circolari, ha affermato che i grandi brand italiani "sono abituati alle sfide, e vedono le nuove prescrizioni ambientali non come un problema ma come uno stimolo". Tognoli ha ringraziato *SAFE-hub delle economie circolari* per aver accompagnato Re.Crea a costruire una filiera "tracciata, certificata, ma soprattutto caratterizzata da una grande chiarezza sulle informazioni riguardanti il percorso degli scarti industriali e post-consumo"; un approccio che tutela pienamente i *brand* aderenti al consorzio. Per questi brand la circolarità non è vista come un'opportunità di business, dato che la materia secondaria finisce per costare più di quella vergine, ma questo non inibisce grandi investimenti di innovazione e sviluppo in questa direzione. Si tratta di un impegno di carattere etico, finalizzato a proteggere l'ecosistema e migliorare le condizioni di vita delle persone. Le imprese produttrici dell'abbigliamento stanno lavorando molto sulla durabilità dei capi, ed è importante che in questo ambito a sforzarsi non siano solo le imprese che lavorano sulla fascia medio-alta ma anche quelle che si posizionano sulle fasce basse.

LE SFIDE DELLA PRODUZIONE SOSTENIBILE E DELL'ECODESIGN

Nel convegno "Tessile: Produzione Sostenibile & Ecodesign: le sfide", curato da **AISEC** (Associazione Italiana per lo Sviluppo dell'Economia Circolare), Mauro Chezzi ha portato il punto di vista di Sistema Moda Italia. L'associazione di categoria dei produttori *made in Italy* sta aiutando le aziende a "**ridurre la complessità** nell'affrontare le nuove normative europee. Bisogna imparare a cavalcare lo tsunami normativo", in primo luogo dotandosi di strumenti di misurazione adeguati.
"La complessità è inevitabile. È riconducibile a **un'azione legale che non ha precedenti** "ha commentato l'avvocato Guido Belitti ."Negli ultimi anni è stato varato il *Green Deal* e poi di seguito abbiamo recepito nuove norme in un lasso di tempo molto ristretto". Una delle sfide principali è il Regolamento sull'Ecodesign. "Lo tsunami è alla sua prima ondata", ha aggiunto Belitti, "ora ci sono le norme nel dettaglio, che saranno più sensibili e complesse nell'implementazione nelle aziende. Qui si apre il tema del recepimento delle norme nei singoli Paesi".
"Capisco che il quadro sia complesso. Ma se non ci fosse una legislazione a livello europeo, lo tsunami normativo si sarebbe magari moltiplicato a livello nazionale per i diversi Paesi" ha concluso **Alberto Parenti** della **Commissione Europea**. "Questa è un'**armonizzazione legislativa** che serve a facilitare lo sviluppo di aziende che vogliano abbracciare politiche verdi. E crediamo che permetterà alle imprese di essere più competitive sul mercato internazionale".

RETAIL

La filiera globale degli abiti usati vista da africani, arabi ed europei

Sull'esportazione di abiti usati nei paesi extraeuropei continuano a fioccare le inchieste giornalistiche e delle associazioni ambientaliste. Ultimi in ordine cronologico il reportage ***How secondhand clothes took Zimbabwe by storm – and hammered retail*** della televisione qatariota Al Jazeera, che parla dell'importazione illegale di abiti usati in Zimbabwe, dove vige una moratoria ma gli abiti entrano di contrabbando dai paesi limitrofi , e l'inchiesta ***The toxic textile crisis*** di Greenpeace sulla presenza di frazioni improprie negli stock di abiti riutilizzabili importati dal paese africano.

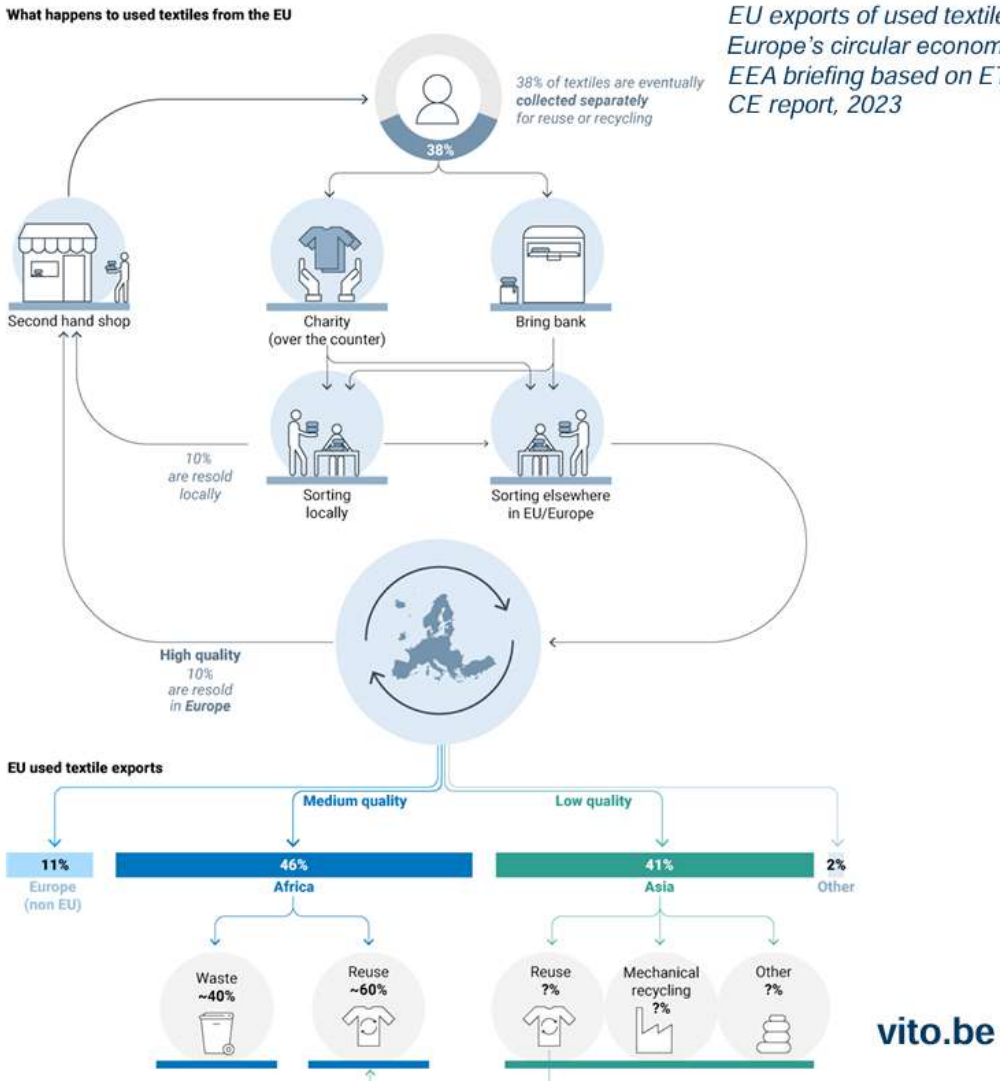
Quando a parlare del fenomeno sono i paesi del Sud del mondo, sotto i riflettori non c'è solo la questione ambientale. **Al Jazeera**, riprendendo un tema di cui in Africa si discute da molti anni, denuncia l'impatto di mercato che l'importazione degli abiti usati europei avrebbe sulle manifatture tessili locali: i prezzi troppo bassi rappresenterebbero una **competizione sleale** verso le produzioni autoctone; la moratoria imposta dal governo dello Zimbabwe per proteggere la propria industria sarebbe inefficace a causa della porosità dei confini e all'assenza di rigorosi controlli doganali. L'emittente qatariota constata che "sebbene i clienti di abiti usati intervistati siano soddisfatti dei prezzi bassi della qualità e della varietà di abiti usati a cui hanno accesso, sarebbero anche felici di acquistare abiti prodotti localmente, a condizione che il costo e la qualità siano adeguati".

Sam Quashie-Idun, intervistato lo scorso 17 ottobre da *Il Manifesto*, è il responsabile dell'ufficio "new investigations" di **Greenpeace Africa** e ha coordinato la recente inchiesta sugli abiti usati in Ghana, che dimostra che gli abiti non riutilizzabili presenti negli stock di usato importati dall'Europa vengono scartati e smaltiti impropriamente provocando gravi danni ambientali. Il focus dell'ambientalista africano non è solo ecologico, ma anche politico e culturale. «La situazione in Ghana riflette una **mentalità neocoloniale** in base alla quale il nord del mondo trae profitto dalla sovrapproduzione e dagli sprechi, mentre Paesi come il Ghana ne pagano il prezzo". Ma al momento di avanzare proposte Quashie-Idun, parlando a nome della sua organizzazione, mette al primo posto l'ambiente, individuando soluzioni che mantengano la pratica del riutilizzo di esportazione ma in un contesto più evoluto e controllato. "Greenpeace Africa chiede al **governo ghanese** di vietare l'importazione degli scarti, limitando l'import ai soli indumenti che possano essere realmente riutilizzati. Chiede inoltre che i marchi di moda siano responsabili del ciclo di vita dei loro prodotti, incluso lo smaltimento dei rifiuti e il loro riciclo. Allo stesso tempo (...) è necessario che la comunità internazionale supporti lo sviluppo di tessile sostenibile nel paese africano".

Alle **istituzioni europee**, Greenpeace chiede di "regolamentare il fast fashion, vietando la pubblicità delle aziende che promuovono un modello di business vorace, con notevoli impatti sociali e ambientali", e di approvare un "sistema di **responsabilità estesa del produttore** che imponga alle aziende di farsi carico del ciclo di vita dei prodotti, anche quando diventano rifiuti, e inoltre di imporre alle aziende di fornire informazioni trasparenti sulla loro catena di approvvigionamento e di produzione e di mettere in commercio abiti che siano durevoli, riparabili, disegnati per essere riciclabili, prodotti senza sostanze chimiche e ricorrendo a fibre riciclate".

L'import-export degli abiti usati è stato oggetto di una specifica conferenza tenutasi il 16 settembre a Città del Capo, in occasione del **congresso mondiale di ISWA** (International Solid Waste Association). A esporre dati e analisi è stato un pool di esperti ed accademici provenienti da Belgio, Gran Bretagna, Olanda, Tanzania, Sudafrica e Italia. A introdurre i lavori è stato il belga **Dirk Nelen**, esponente del centro studi VITO e consulente della Commissione Europea.

"La quantità di tessili usati raccolti in Europa sta aumentando, ma la percentuale di indumenti riutilizzabili di alta qualità sta diminuendo. Attualmente, circa il 50-75% dei tessuti raccolti viene riutilizzato, mentre il 10-30% viene riciclato", "Le filiere globali del riutilizzo evitano più impatti ambientali rispetto al riciclaggio compiuto all'interno dei confini dell'Unione Europea", sottolinea Nelen. "Tuttavia, il vero impatto del riutilizzo non è ancora chiaro, tutto dipende dal tasso di sostituzione: in che misura il riutilizzo sostituisce effettivamente la produzione di abiti nuovi?" "Le esportazioni UE di tessuti usati sono aumentate dalle 0,55 milioni di



EU exports of used textiles in Europe's circular economy, EEA briefing based on ETC CE report, 2023

tonnellate nel 2000 a quasi 1,7 milioni di tonnellate nel 2019. Ma **il destino dei tessili usati esportati dall'UE è altamente incerto**. La percezione delle donazioni di abiti usati come doni generosi alle persone bisognose non corrisponde pienamente alla realtà. Gli abiti usati fanno sempre più parte di una filiera globale specializzata fondata sul commercio. A causa dell'obbligo di raccogliere i rifiuti tessili in modo differenziato, che coinvolgerà tutti i paesi dell'UE a partire dal 2025, le quantità di tessili usati raccolti potrebbero aumentare ulteriormente. La strategia dell'UE per i tessili sostenibili e circolari offre strumenti concreti per affrontare le sfide derivanti dall'esportazione di abiti usati".

Elize Hattingh, consulente del *Department of Trade Industry and Competition* del Governo sudafricano, ha chiarito che nel suo paese gran parte delle importazioni di abiti di seconda mano sono proibite. Il divieto è stato imposto con il fine di proteggere il mercato locale e i posti di lavoro dell'industria manifatturiera nazionale, e anche con l'obiettivo di prevenire gli impatti ambientali.

Ciononostante, afferma l'esperta, grandi volumi di abiti usati entrano di contrabbando, ed uniti all'importazione di abiti low cost dai paesi asiatici hanno provocato un **importante declino dei posti di lavoro del settore tessile formale**. Secondo la Hattingh occorre stimolare le manifatture locali, supportare l'impiego di fibre naturali e potenziare le piccole e medie imprese perché si attrezzino a riciclare e recuperare gli scarti tessili. Le materie secondarie tessili potrebbero essere impiegate per far crescere l'economia nazionale, sia con soluzioni fibre-to-fibre che con applicazioni per il settore edile, come ad esempio i materiali isolanti. La Hattingh non si è mostrata chiusa rispetto alla possibilità di importare abiti di seconda mano, affermando che, in un contesto più controllato, l'usato potrebbe creare opportunità di business per le piccole e medie imprese sudafricane.
Secondo David Roman, esponente di una charity britannica che raccoglie 56.000 tonnellate all'anno di abiti usati esportandoli in Ghana e Kenya, i problemi ambientali del riutilizzo di esportazione possono essere risolti compiendo innanzitutto diagnosi più precise del fenomeno, mediante "robuste" ricerche indipendenti e a partire dall'adozione di dati e definizioni più solidi, precisi e meno fraintendibili. Roman propone anche l'istituzione di un "Forum of all value chain", ossia uno spazio di comunicazione e feedback che coinvolga tutti gli attori della filiera, dai dettaglianti e *waste pickers* africani fino agli impianti di selezione e ai raccoglitori europei.

ECOPED

BMW ed ECOPED: il sodalizio continua

Lo scorso settembre **BMW Italia**, filiale nazionale del noto player del settore automotive, ha rinnovato la sua *membership* al consorzio di produttori **ECOPED**, il quale fa parte di SAFE-Hub delle Economie Circolari.
BMW Italia è socia di ECOPED dal 2015: un'adesione basata su una profonda comunanza d'intenti. "La scelta di Ecoped come partner di BMW Italia nel campo del *recycling* è stata una **decisione strategica** che riflette il nostro impegno verso l'ambiente e la sostenibilità" ha commentato **Dario Mennella**, Customer Support Director di BMW Italia. "Il consorzio Ecoped non solo ci garantisce il supporto necessario per operare in perfetta osservanza delle normative ambientali, ma ci fornisce anche una **preziosa consulenza proattiva**. Grazie a loro, possiamo anticipare le future direzioni normative e valutare in anticipo le possibili sfide e opportunità nel campo del riciclaggio".
"Inoltre", prosegue Mennella "il consorzio condivide pienamente l'approccio e la mentalità di BMW Group, il quale non si limita a rispettare le normative vigenti ma tende a operare con un passo avanti, spesso andando **oltre ciò che è strettamente richiesto per legge**".
BMW, in netto anticipo sui tempi, ha avviato nel 1994 a Monaco di Baviera il suo ***Recycling and Dismantling Centre***. L'esperienza acquisita presso questo impianto viene condivisa con una rete globale dell'industria del riciclaggio e viene integrata nel **processo di progettazione** dei prodotti del BMW Group, assicurando che la **riciclabilità** di un nuovo modello venga presa in considerazione fin

dall'inizio. Ogni anno, l'RDC ricicla diverse migliaia di veicoli, la maggior parte dei quali sono veicoli di pre-serie che sono stati utilizzati per i test e non possono essere venduti ai clienti finali. Questi vengono smantellati utilizzando un processo standardizzato che si concentra sull'identificazione dei componenti di serie riutilizzabili e dei materiali adatti al riciclaggio.
In Europa i primi obblighi e obiettivi di riciclaggio delle automobili sono arrivati sei anni dopo, con la Direttiva CE 2000/53 relativa ai Veicoli Fuori Uso; è invece dal 2014 che l'ONU, con il regolamento 133, ha introdotto disposizioni uniformi relative all'omologazione dei veicoli a motore per quanto riguarda la loro riutilizzabilità, riciclabilità e recuperabilità.
"Il *Recycling and Dismantling Centre* di Monaco, che è attivo da oltre 30 anni, dimostra il nostro **impegno storico** nel riciclaggio dei veicoli" sottolinea Mennella. "Anche l'attività nel **riciclo delle batterie delle vetture elettriche** è una dimostrazione di questo modo di agire e va ben oltre gli attuali obblighi di legge. Questo sforzo dimostra la nostra volontà di essere pionieri nell'innovazione sostenibile e di adottare soluzioni che possano beneficiare l'ambiente, indipendentemente da ciò che è attualmente imposto dalle normative. La collaborazione con Ecoped ci permette di perseguire questi obiettivi con un partner che comprende e condivide pienamente la nostra **visione di futuro**".
Oltreilgreen24 ha chiesto a Mennella di descrivere gli elementi chiave della strategia di BMW Italia per il riciclaggio delle automobili.
"In linea con l'impegno della nostra casa madre, ci impegniamo costantemente a cercare di anticipare e andare oltre gli obblighi di legge in termini di sostenibilità e riciclo. Crediamo fermamente che il settore automobilistico debba essere un **esempio di responsabilità ambientale** e ci adoperiamo per essere pionieri in questo campo, implementando pratiche innovative che possano fare la differenza per il futuro del nostro pianeta".
"La nostra attività in ambito *recycling* è estremamente importante e si articola **su più livelli**. Ad esempio, per quanto riguarda una delle implementazioni di epoca più recente, abbiamo in essere un **programma di raccolta e avvio al riciclo delle batterie ad alto voltaggio** attraverso la nostra rete di partner di assistenza. Questo servizio viene offerto senza alcun costo per i dealer stessi, assicurando così facilità e accessibilità nell'adesione a questa pratica sostenibile. In secondo luogo, da oltre 20 anni gestiamo attivamente i rapporti con una **rete di circa 60 aziende**, distribuite su tutto il territorio italiano, specializzate nella gestione delle vetture a fine vita. Queste aziende sono state selezionate con cura per garantire ai nostri clienti BMW e MINI un servizio gratuito di ritiro, trattamento, smaltimento e riciclaggio delle loro vetture a fine vita nel rispetto degli standard e delle prescrizioni ambientali vigenti".

RIUTILIZZO

Lca e riutilizzo: le variabili sono molte

Riutilizzo e Preparazione per il Riutilizzo sono in cima alla **gerarchia dei rifiuti** imposta dalla normativa europea e italiana. Di fatti, esiste consenso scientifico sul loro minore impatto ambientale e sanitario. Ciò vuol dire che le istituzioni pubbliche e i sistemi dei produttori che sono responsabili dell'applicazione delle politiche ambientali dovrebbero privilegiare queste due opzioni, non solo rispetto allo smaltimento ma anche rispetto al riciclaggio e alle altre forme di recupero.

Ai sensi dell'articolo 183 del Testo Unico Ambientale, dedicato alle definizioni, il **Riutilizzo** è "qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti". Rientrano invece nella definizione **Preparazione per il Riutilizzo** "le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento". I processi, lo status, e le filiere dei prodotti post-consumo sono diversi, ma l'effetto finale è uno solo: il passaggio di un oggetto, così com'è, dal suo proprietario originario a un nuovo utilizzatore.

"Il fatto che il Riutilizzo sia ecologicamente preferibile può essere compreso a un livello intuitivo" commenta **Massimiliano Marin**, che ricopre il ruolo di *Textile Business Development Manager* in SAFE – hub delle Economie Circolari. "Non occorre essere né scienziati né addetti del settore per capire che un prodotto

post-consumo che viene reimmesso in circolazione senza subire previamente alcun trattamento industriale, ha un minore impatto rispetto a un altro prodotto che per tornare in circolazione deve essere triturato da delle macchine e poi sottoposto a trattamenti meccanici, o termici o chimici, o a un mix di questi processi, per poi affrontare una nuova fase di produzione. Ma quando gli impatti vengono analizzati nel contesto specifico delle filiere e del mercato, le misurazioni diventano decisamente più complesse".

MOLTI STUDI CON DIVERSI RISULTATI

Gli studi LCA (Life Cycle Assessment) che analizzano gli impatti ambientali del Riutilizzo sono molto numerosi e a volte presentano risultati molto diversi. "Il consenso scientifico che esiste sul minore impatto ambientale del Riutilizzo è per ora squisitamente teorico" osserva Marin. "Sul modo di misurare il vero impatto c'è ancora molto da discutere".

Tra le frazioni più studiate c'è quella degli abiti usati. Un rapporto pubblicato nel 2017 dal centro studi britannico WRAP, intitolato ***Valuing Our Clothes: the cost of UK fashion*** conclude che se potessimo duplicare il tempo di vita utile di un capo di abbigliamento le emissioni serra correlate si ridurrebbero del 44%. Allungando di 9 mesi l'uso attivo di un capo l'impronta di carbonio, il consumo d'acqua e la produzione di rifiuti verrebbero ridotti tra un 20% e un 30%. Se le vendite di abiti di seconda mano aumentassero del 10%, il settore moda nel suo complesso risparmierebbe un 3% di emissioni di carbonio e un 4% di acqua.

Nel 2022 l'**Universidad Politécnica de Catalunya** ha dichiarato di aver compiuto un'ampia revisione di tutti gli studi compiuti finora sul risparmio di emissioni di Co2 equivalente generato dal riutilizzo di abiti, arrivando alla conclusione che il riutilizzo di 1 kg di abiti usati consente il risparmio di 25 kg di CO2 equivalente. Ma la revisione bibliografica adottata dalla Commissione Europea propone un dato molto inferiore: solo 3 kg di Co2 risparmiata per ogni kg riutilizzato [1].

CAPI DIVERSI, IMPATTI DIVERSI

Nel 2023 è apparso uno studio più approfondito, realizzato dal centro di ricerca danese Norion Consult su commissione dell'associazione europea dei recuperatori tessili Euric Textile. Lo studio, intitolato "***LCA-Based assessment of the management of European used Textiles***"[2], sottolinea che gli impatti ambientali possono essere di tipo molto diverso dipendendo dalle fibre del capo di abbigliamento. La tabella 1, estratta dallo studio, semplifica il concetto prendendo ad esempio tre tipi possibili di maglietta. Nella categoria "créme" viene presa a

1 https://www.upc.edu/es/sala-de-prensa/noticias/reutilizar-un-kilo-de-ropa-supone-un-ahorro-equivalente-de-25-kilos-de-co2-segun-un-estudio-del-intexter

2 https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/lca-based-assessment-management-european-used-textiles

riferimento una maglietta di puro cotone; nella categoria B-Grade una maglietta di policotone; nella categoria C-Grade una maglietta 100% poliestere. Il Co2 equivalente è misurato in kg; il consumo di acqua dolce è misurato in metri cubi. La conclusione è che il processo di raccolta, selezione, spedizione e distribuzione di una maglietta usata ha un impatto di **Co2 equivalente** che, dipendendo dal tipo di maglietta, è tra le 37 volte e le 70 volte minore del processo di produzione e distribuzione di una maglietta nuova. Il consumo diretto di **acqua dolce** della maglietta di seconda mano è invece tra le 200 volte e le 10.000 volte minore del consumo generato da una maglietta nuova; in quanto al consumo di acqua il range è così ampio perché la produzione del cotone nuovo non riciclato impiega moltissima più acqua rispetto alla produzione del poliestere.

	CRÈME		B-GRADE		C-GRADE	
	New	Reused	New	Reused	New	Reused
Single score	628,4	9.0	549.6	7.9	336.7	9.0
CO_2-e	3,3783	0,0570	3.7806	0.0775	3.5546	0.0857
Water use	30,767	0,0033	21.496	0.0040	0.8989	0.0042

1:1?

Uno dei principali meriti dello studio è la presa d'atto del cosiddetto ***replacement rate***, ossia il tasso di sostituzione del capo nuovo con quello usato. La grande maggioranza degli studi assume aprioritariamente che l'acquisto di ogni singola maglietta usata sostituisce l'acquisto di una maglietta nuova. Ma è veramente così? Il prezzo degli abiti usati è basso, ed è possibile che per molti consumatori gli abiti usati rappresentino un acquisto aggiuntivo e non sostitutivo rispetto agli abiti nuovi. È perfettamente ipotizzabile, ad esempio, che un **consumatore della seconda mano** che negli acquisti si fa guidare soprattutto dal prezzo, compri anche molto *fast fashion* impossibile da riutilizzare e riciclare. Altri consumatori, probabilmente, comprano abiti nuovi a prezzo sostenuto e poi si tolgono anche lo sfizio di acquistarne alcuni usati. *Norion Consult* cerca di orientarsi in questo scenario attribuendo diversi *replacement rate* dipendendo dalle piazze di consumo, postulando che dove il potere d'acquisto è più basso, come in Africa, l'usato sia acquistato da persone che non possono permettersi il nuovo. Utilizzando analisi compiute in studi precedenti, Norion propone uno scenario basso, dove il tasso di sostituzione è solo del 10%, uno medio del 40% e uno alto che arriva all'80%. Lo scenario del 100%, ossia di sostituzione 1:1, viene reputato irrealistico in qualsiasi zona geografica.

NON ESISTE LCA SENZA TRACCIABILITÀ

"La scoperta del *replacement rate* è una **rivoluzione copernicana**, sufficiente a invalidare quasi tutti gli studi LCA sul riutilizzo realizzati fino a oggi" commenta Massimiliano Marin. "Norion prende atto della complessità del fenomeno e cerca di prenderne atto delineando degli scenari di buon senso. Ma la verità è che oggi nessuno sa veramente in che misura l'usato sostituisce il nuovo, e come vada gestito il tasso di sostituzione al momento di compiere le analisi LCA. È un filone di ricerca ancora **sostanzialmente vergine**, che avrà tra le sue principali sfide la comprensione di mercati e comportamenti di consumo completamente eterogenei; conosciamo molte cose sulla mentalità e comportamento di consumo degli europei e degli statunitensi, ma veramente poco sul comportamento delle popolazioni che consumano i maggiori volumi di usato. Qual è la cultura di consumo di un pakistano? E quella di un congolese?".

"A complicare le cose" aggiunge Marin "è la sostanziale **ignoranza sulle destinazioni finali** di una parte importante degli abiti usati esportati. Dove vanno a finire gli abiti *end of waste* che dagli impianti di trattamento europei transitano ai grandi centri di selezione di Dubai, della Tunisia e della Turchia? Senza una tracciabilità delle filiere rigorosa e completa, stimare i tassi di sostituzione è un'impresa impossibile".

"La **tracciabilità** è indispensabile anche per misurare l'impatto finale di riciclaggio e smaltimento. Tutti gli abiti usati prima o poi arrivano a fine vita, e oltretutto una quota sconosciuta di ciò che arriva nei mercati di destinazione non viene effettivamente venduta. Dipendendo dai contesti locali, i vestiti a fine vita e quelli invenduti potrebbero venire bruciati, o conferiti in discariche caratterizzate da standard ambientali completamente diversi. In alcuni paesi è possibile che parte delle eccedenze e degli abiti a fine vita vengano avviati a canali di recupero. In altri lo smaltimento sarà inevitabile. Conoscere con precisione i **veri impatti** e le **vere circostanze** offre l'opportunità di compiere le scelte di filiera più equilibrate e sostenibili per l'ambiente, e pone le basi per migliorare ciò che c'è da migliorare".

RICICLAGGIO

Il difficile dibattito sui veicoli a fine vita

Il dibattito sul riciclaggio delle automobili è sempre più caldo. La Direttiva CE 2000/53 relativa ai Veicoli Fuori Uso (ELV – End of Life Vehicles), recepita in Italia con il D.L. 24 giugno 2003, n. 209, impone agli Stati Membri di raggiungere entro il 2015 **obiettivi minimi di reimpiego e riciclaggio** dell'85% e di recupero complessivo del 95% (nel recupero complessivo, oltre al reimpiego e al riciclaggio, è ricompreso anche il recupero energetico). L'Italia ha raggiunto l'obiettivo di reimpiego e riciclaggio nel 2022, assestandosi su un 86%; però questo 86% coincide anche con il recupero complessivo, che pertanto si trova ancora di 9 punti percentuali al di sotto dell'obiettivo europeo.
Ma la norma è destinata a cambiare: nel luglio 2023 la Commissione Europea ha presentato una **proposta di Regolamento UE** che sostituisce la direttiva attualmente in vigore introducendo obiettivi di circolarità ancora più ambiziosi. Infatti, in aggiunta agli obiettivi precedentemente fissati, vengono introdotti specifici obiettivi di **contenuto riciclato** per i nuovi veicoli, e un obiettivo del **30% di riciclaggio della plastica contenuta nei veicoli arrivati a fine vita** (novità non di poco conto, perché la plastica dei veicoli è contenuta soprattutto nel *fluff*, ossia sulle componenti leggere dell'automobile, che oggi finiscono quasi sempre in discarica e per le quali, in prospettiva, si stava ragionando non in termini di riciclaggio ma di recupero energetico; questo significa che l'obiettivo proposto dalla Commissione rappresenta, *de facto*, un obbligo indiretto a sviluppare processi e filiere in grado di riciclare il fluff).

La proposta di Regolamento della Commissione prevede, tra le altre cose, anche l'introduzione di uno specifico **regime EPR** per i produttori di veicoli, di un **passaporto di circolarità** che dovrà accompagnare ogni veicolo e di specifici **requisiti di progettazione** che dovranno garantire la durabilità, riutilizzabilità e riciclabilità dei veicoli, anche mediante la produzione di componenti che siano più facilmente smontabili al fine di favorire le operazioni di riparazione, reimpiego e recupero; a fronte dei requisiti di smontabilità, viene introdotto l'obbligo di smontaggio pre-frantumazione per gli impianti di recupero.

UNA MONTAGNA DI RIFIUTI DA RICICLARE

Per l'ambiente **la posta in gioco è molto alta**. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti riporta che dal 2020 al 2022, in media, sono stati emessi annualmente circa **un milione di certificati di rottamazione** di veicoli fuori uso; l'età media dei veicoli cancellati è di 16 anni, mentre la flotta circolante, costituita da circa un milione e mezzo di veicoli, ha un'età media di tredici anni e mezzo.

Tabella 1. Mercato nazionale dei veicoli

	UM	2020	2021	2022
Veicoli immatricolati	n.	1.521.176	1.630.227	1.421.468
Età media della flotta	anni	13,2	13,6	13,6
Cancellazioni annue	n.	1.413.151	1.602.969	1.199.197
Certificati di rottamazione emessi	n.	1.002.401	1.172.305	797.046
Età media dei veicoli cancellati	anni	16,4	17	16,3

Fonte: MIT

Il volume di rifiuti derivati dalla rottamazione dei veicoli è considerevole. Nell'ultima edizione del Rapporto Rifiuti Speciali, ISPRA riferisce che in Italia, nel 2022, i rifiuti classificati con il codice EER 160104 ("veicoli fuori uso") hanno totalizzato **1,2 milioni di tonnellate**, mentre quelli con codice EER 160601 ("batterie al piombo"), che sono connessi alla rottamazione dei veicoli, hanno raggiunto **237.000 tonnellate**.

LE DIVERGENZE TRA GLI STAKEHOLDER

Mettere in piedi la strategia prevista dal nuovo Regolamento UE non sarà semplice, e gli stakeholder hanno idee e punti di vista molto diversi. L'associazione europea **EURIC**, che rappresenta gli operatori del trattamento rifiuti, ha fin da subito manifestato un **"forte supporto alla proposta di regolamento"**, divulgando un comunicato stampa il giorno dopo della sua presentazione. "Stabilendo un obiettivo di almeno il 30% di plastica riciclata da rifiuti di plastica post-consumo 6 anni dopo l'entrata in vigore del nuovo regolamento ELV, la Commissione europea sta inviando il segnale giusto in un momento in cui i bassi prezzi del petrolio stanno influenzando negativamente la domanda di plastica riciclata.

Tali obiettivi attireranno la domanda di plastica circolare e a basse emissioni di carbonio nelle automobili e stimoleranno gli investimenti nelle filiere industriali *green*. Non vediamo l'ora di rafforzare ulteriormente la collaborazione con il settore automobilistico, anche a livello di standardizzazione, per soddisfare o superare tale obiettivo in modo pienamente responsabile".

I toni di **ACEA**, l'associazione europea dei fabbricanti di automobili, sono completamente diversi. In un position paper pubblicato lo scorso dicembre, i costruttori accolgono gli obiettivi ambientali e di circolarità proposti dalla Commissione, ma vengono chiesti **cambiamenti sostanziali** al testo presentato. A essere criticato è innanzitutto l'approccio della Commissione sull'EPR (responsabilità estesa del produttore), che attribuisce ai produttori una responsabilità di tipo finanziario sulle filiere del recupero, ma senza concedere loro prerogative organizzative, con il rischio che gli operatori dei rifiuti chiedano ai produttori soldi per coprire loro inefficienze. Oggetto di contestazione è anche il modo di applicazione dei provvedimenti strategici, che si focalizza sul tipo di veicolo e non sul costruttore nel suo complesso.

"La maggior parte degli elementi della strategia di circolarità proposta dal nuovo Regolamento esulano dalla competenza dei costruttori", conclude l'associazione di categoria.

"La roadmap della proposta di Regolamento prevedeva la sua entrata in vigore entro il 2024, ma questa tempistica sembra molto ardua da rispettare", commenta il Direttore di SAFE-Hub delle Economie Circolari **Giuliano Maddalena**. "A contribuire al rallentamento del percorso non è solo la necessità di trovare delle sintesi che tengano conto dei punti di vista di tutti gli *stakeholder*, ma anche il **dibattito generale sul futuro del settore europeo dell'*automotive***. In gioco ci sono anche la strategia di *phase out* dei combustibili fossili, che, se non declinata in una certa maniera, rischia di danneggiare interi comparti produttivi, e le tensioni con la Cina in merito alle condizioni di importazione dei veicoli elettrici".

IL QUESITO

DOMANDA

Egregio Direttore, nel farle i complimenti per il suo intervento a Quattroruote Next, non posso esimermi dal porre un'osservazione. Ha parlato di smontaggio come se si trattasse di un fatto innovativo, ma non occorre essere addetti del settore per sapere che, da quando esistono i veicoli a motore, la pratica dello smontaggio è prassi quotidiana, dall'officina meccanica sotto casa fino a sfasciacarrozze e demolitori.
Cordialmente
Pietro F.

RISPOSTA

Gentile sig. F.,
la ringrazio per il feedback positivo e anche per la sua osservazione, che mi dà modo di approfondire un argomento che a SAFE sta molto a cuore. Nel mio intervento ho citato gli obblighi di smontabilità e smontaggio proposti dalla Commissione Europea, i quali rappresentano a tutti gli effetti un gran punto di innovazione che va ben al di là delle tradizionali pratiche di smontaggio di cui fa menzione. Ho parlato di design for removal, ossia dell'obbligo che avranno i costruttori di favorire la rimozione ("smontaggio", "disassemblaggio") di componenti al fine di favorirne il recupero, soprattutto fabbricando ele-

Hai dubbi o domande sui temi dell'Economia Circolare?

Scrivi all'email
redazione.oltreilgreen@gruppo-safe.it

Gli esperti di SAFE e del Sole24Ore ti forniranno una risposta.

menti di giunzione, finissaggio e sigillatura che consentano in modo semplice e non distruttivo la rimozione e sostituzione di componenti. E poi ho parlato delle operazioni di rimozione che dovranno essere applicate negli impianti di trattamento dei veicoli fuori uso prima della frantumazione (con la possibilità di entrare in deroga se si dimostra che la separazione post-frantumazione ha la stessa efficienza dello smontaggio a monte). La novità di questo approccio non risiede solo nei vincoli imposti a costruttori e recuperatori, perché questi vincoli nella realtà dei fatti si riferiscono spesso a pratiche già in essere, ma nella dimensione di sistema che viene introdotta. I futuri veicoli saranno dotati di un passaporto di circolarità, dove i costruttori porranno informazioni destinate ai recuperatori in merito allo smontaggio e alla recuperabilità. Player che fino a oggi hanno agito in forma sostanzialmente slegata, inizieranno a comunicare e ad allinearsi tecnicamente fra di loro. Non è affatto una cosa da poco! Si tratta della transizione da economia lineare a economia circolare. Il sistema sarà più efficace se lo schema di responsabilità estesa del produttore previsto dal regolamento attribuirà ai produttori non solo l'onere di finanziare le operazioni di raccolta e recupero, ma anche quello di organizzare le filiere; è infatti assodato, non solo in Italia ma anche all'estero, che quando i produttori hanno un ruolo organizzativo i risultati di recupero sono più alti.

Giuliano Maddalena – Direttore di SAFE – Hub delle Economie Circolari

APPROFONDIMENTI

a cura di

24ORE PROFESSIONALE

QUADRO NORMATIVO

Gestione dei rifiuti, la responsabilità degli amministratori nel nuovo quadro normativo

Raffaele Lupoli

La crisi climatica e i danni prodotti dal sovrasfruttamento delle risorse naturali hanno generato una crescente attenzione all'intero ciclo di vita di prodotti e servizi. I pesanti impatti del paradigma lineare "take-make-waste" fanno progressivamente spazio a politiche e interventi normativi che spingono nella direzione della circolarità. Questo significa innanzitutto che le imprese sono impegnate a produrre meno rifiuti e a gestirli in maniera sempre più oculata, con nuovi e più estesi profili di responsabilità per chi le amministra.

Il Green Deal e la Gerarchia europea

Mettendo insieme le strategie e i provvedimenti che costituiscono i tasselli del cosiddetto Green Deal europeo, emerge un quadro normativo che disciplina in generale la condotta delle imprese e nello specifico la gestione dei rifiuti, in maniera da favorire le pratiche che attuano i punti prioritari della Gerarchia europea dei rifiuti, cristallizzata nella cosiddetta Direttiva quadro sui rifiuti (2008/98/CE). La piramide rovesciata con cui spesso si raffigura questa scala di priorità vede alla sua base la necessità di evitare che i beni prodotti diventino presto rifiuti, ad esempio attraverso una ecoprogettazione che ne allunghi la durata. Segue poi la "preparazione per il riutilizzo" di prodotti già diventati rifiuti ma che tornano ad essere usati a valle di operazioni di controllo, pulizia o riparazione. Solo successivamente, quando il riutilizzo è impossibile, il recupero dei rifiuti conferiti in maniera differenziata dà vita alle cosiddette materie prime seconde a valle di un processo industriale di riciclo. Recupero di energia a seguito di incenerimento e smaltimento in discarica restano invece come opzioni residuali, a cui ricorrere soltanto quando tutte le attività prima citate non si possono realizzare.

Direttiva sulla due diligence delle imprese

Tenendo conto di questa scala di priorità e dell'urgenza di responsabilizzare le imprese nel raggiungimento degli ambiziosi obiettivi di decarbonizzazione fis-

sati, l'Unione Europea ha emanato una serie di norme che coinvolgono a vario titolo la governance delle imprese.
Una delle direttive più recenti, la Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD, 2024/1760), è entrata in vigore il 26 luglio 2024 e dovrà essere recepita dagli Stati membri Ue entro il 26 luglio 2026. Il provvedimento coinvolge le imprese di grandi dimensioni (a regime tutte quelle con più di 1.000 dipendenti e 450 milioni di euro di fatturato), che dovranno identificare e affrontare gli impatti negativi delle loro attività sui diritti umani e sull'ambiente: quest'attività di due diligence non riguarda soltanto le imprese controllate, ma anche i partner commerciali coinvolti nella cosiddetta "catena di attività". L'azienda dunque deve rimuovere le violazioni di diritti umani e ambientali legate a propri prodotti e servizi o alle attività dei partner commerciali a valle, nello specifico alla distribuzione, al trasporto e allo stoccaggio dei prodotti, a condizione che queste attività siano svolte dall'azienda o per suo conto.
La responsabilità civile introdotta dalla CSDDD fa sì che le imprese si possano ritenere responsabili per i danni causati dal mancato rispetto degli obblighi di due diligence. La direttiva prevede due meccanismi di applicazione complementari: gli Stati membri devono designare un'autorità pubblica di controllo per verificare la conformità, ma in più si introduce una responsabilità civile basata sulla colpa che consente alle vittime degli impatti negativi di attivare la macchina della giustizia.
Il testo finale della direttiva ha invece eliminato la previsione, presente nella proposta originaria della Commissione europea, di uno specifico dovere di diligenza degli amministratori, consistente nella responsabilità di attuare e controllare l'applicazione dell'obbligo di due diligence, di riferire al consiglio di amministrazione e di modificare la strategia aziendale in base agli impatti identificati.

Direttiva sul reporting di sostenibilità e impatti di filiera
La direttiva CSDDD prevedere un obbligo di comunicazione delle attività di due diligence secondole regole di un'altra direttiva entrata in vigore il 5 gennaio 2023 e in via di applicazione: si tratta della Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD, 2022/2464), che aggiorna e rafforza le norme relative alle informazioni sociali e ambientali che grandi aziende e PMI quotate europee sono tenute a rendicontare, insieme alle imprese extra-UE che generano oltre 150 milioni di euro sul mercato UE.
La CSRD ha un impatto anche sulle imprese di dimensioni più piccole che entrano in relazione con quelle direttamente coinvolte dall'applicazione della direttiva. Queste ultime infatti hanno l'obbligo di divulgare informazioni materiali riguardanti l'intera catena del valore, comprese le relazioni commerciali dirette e indirette: fornitori, distributori, clienti e altre entità rilevanti che contribuiscono alla creazione, alla consegna e al ciclo di vita dei prodotti e dei servizi dell'azienda. Ciò comporta la valutazione e la rendicontazione di qualsiasi impatto ambientale, sociale e di governance (ESG) e una raccolta di informazioni che dall'azienda

obbligata si trasferisce a quelle che con essa collaborano: da un lato questo comporta una spinta verso un miglioramento generale delle performance di sostenibilità, dall'altro genera sicuramente uno sforzo di adeguamento anche da parte di chi amministra le imprese partner di quella formalmente obbligata ad attuare la CSRD.

Regolamento sulla spedizione dei rifiuti

Entrando nello specifico della gestione dei rifiuti, lunedì 20 maggio 2024 sono entrate in vigore nuove norme volte a garantire che l'UE si assuma una maggiore responsabilità in materia. Il nuovo Regolamento sulle spedizioni di rifiuti (2024/1157) accende i riflettori sulle esportazioni verso Paesi extra UE puntando sulla tracciabilità e facilitando le spedizioni finalizzate al riciclo e al riutilizzo, per sostenere l'economia circolare in territorio europeo e al tempo stesso rafforzare le garanzie di un trattamento corretto dei rifiuti esportati fuori dal Continente.

Le esportazioni di rifiuti dall'UE verso paesi extra-UE sono aumentate del 72% dal 2004, raggiungendo i 35 milioni di tonnellate all'anno nel 2023. Quasi la metà (il 49%) dei rifiuti esportati fuori dall'Unione è destinato a Paesi non OCSE, che in base al nuovo regolamento, da maggio 2027 potranno importare rifiuti dall'UE solo se informeranno la Commissione europea di essere disposti a farlo e di avere la capacità di gestirli in modo sostenibile.

Inoltre, l'export di rifiuti di plastica verso Paesi non OCSE sarà vietato dal 21 novembre 2026 per un periodo di 30 mesi, trascorsi i quali potrà avvenire soltanto nel rispetto delle rigide norme del regolamento.

La Commissione monitorerà anche le esportazioni di rifiuti verso i paesi OCSE e adotterà misure se tali esportazioni creano problemi ambientali nel Paese di destinazione. Inoltre, tutte le aziende dell'UE che esportano rifiuti al di fuori dell'UE dovranno garantire che le strutture che ricevono i loro rifiuti siano soggette a un audit indipendente che ne dimostri la corretta gestione sotto il profilo ambientale.

Il nuovo Regolamento introduce anche procedure digitalizzate per facilitare e tracciare meglio le spedizioni di rifiuti all'interno dell'UE: l'obiettivo, come già accennato, è quello di facilitare la circolazione di rifiuti destinati al riciclaggio e alla preparazione per il riutilizzo tra gli Stati membri e assicurare un più facile approvvigionamento di materie prime.

Environmental Crime Directive sanzioni rafforzate

Il Regolamento sul waste shipment prevede anche un'applicazione più rigorosa e una maggiore cooperazione nella lotta al traffico di rifiuti, facilitando la cooperazione tra gli Stati membri e comminando sanzioni più severe. Le sue prescrizioni agiscono in connessione con la Direttiva sulla criminalità ambientale entrata in vigore il 20 maggio 2024, in sostituzione della direttiva sulla criminalità ambientale del 2008.

La nuova direttiva aggiorna l'elenco delle condotte penalmente rilevanti prevedendo reati come riciclaggio illegale di navi ed estrazione di acqua, gravi violazioni della legislazione UE sulle sostanze chimiche e sul mercurio, immissione sul mercato ed esportazione di merci e prodotti in violazione del regolamento anti-deforestazione dell'Unione.
C'è poi l'indicazione per gli Stati membri di considerare quelli contenuti nell'elenco come "reati qualificati", dunque con sanzioni più severe per persone fisiche e persone giuridiche, quando la condotta produca un danno particolarmente grave e la distruzione dell'ambiente. La direttiva stabilisce anche un sistema graduato di pene detentive minime e massime e, per le persone giuridiche, introduce due metodi alternativi di irrogazione delle sanzioni pecuniarie basati su importi fissi compresi tra 24 e 40 milioni di euro e sul fatturato mondiale annuo totale della persona giuridica interessata.

Il Pacchetto economia circolare e gli obblighi nella gestione

Restando nello specifico della gestione dei rifiuti, vanno poi prese in considerazione le norme introdotto con il cosiddetto "Pacchetto economia circolare", le quattro direttive comunitarie recepite nell'ordinamento italiano con i decreti legislativi 116, 117, 118 e 119 del 2020.
In particolare il decreto 116, in vigore dal 26 settembre 2020, modifica la parte quarta del D.Lgs 152/2006 (cd. Testo Unico Ambientale, TUA) recependo le direttive europee sui rifiuti UE 2018/851 e sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio 2018/852. Tra le altre previsioni, il decreto disciplina gli obblighi di corretta gestione dei rifiuti
L'art. 188 del TUA stabilisce che il produttore è responsabile della corretta gestione dei rifiuti e dunque provvede al loro trattamento direttamente o mediante l'affidamento a soggetti autorizzati: intermediari, commercianti, enti o imprese che effettuano operazioni di trattamento, soggetti addetti alla raccolta o al trasporto di rifiuti. L'articolo 188 di fatto stabilisce un principio di corresponsabilità nella corretta gestione, al punto che si esclude la responsabilità per il recupero o lo smaltimento dei rifiuti quando il produttore li abbia conferiti a soggetti autorizzati e abbia ricevuto il Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR) controfirmato e datato dal destinatario, entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore. Inoltre, si sottolinea che ogni operatore è responsabile delle informazioni inserite e sottoscritte nella parte di propria competenza del FIR. In particolare, il trasportatore non è responsabile per quanto indicato dal produttore o dal detentore dei rifiuti e per le eventuali difformità tra la descrizione dei rifiuti e la loro effettiva natura e consistenza, fatta eccezione per le difformità riscontrabili in base alla comune diligenza.
Nel caso di conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di rag-

gruppamento D13, ricondizionamento D14 e deposito preliminare D15, la responsabilità dei produttori per il corretto smaltimento è esclusa a condizione che i produttori, oltre alla quarta copia del FIR, abbiano ricevuto un'attestazione di avvenuto smaltimento sottoscritta dal titolare dell'impianto.

La giurisprudenza in materia di responsabilità degli amministratori

In tema di responsabilità dei soggetti che operano nella gestione dei rifiuti, recentemente la Corte di Cassazione (sentenza n. 11617 del 20/3/2024) ha ribadito che tutti i soggetti intervenuti nella gestione dei rifiuti sono responsabili sia della regolarità delle operazioni direttamente compiute sia di quelle dei soggetti che precedono o seguono il loro intervento. Questo secondo adempimento deve avvenire accertando la conformità dei rifiuti a quanto dichiarato dal produttore o dal trasportatore, la regolarità degli appositi formulari, nonché la verifica del possesso delle autorizzazioni da parte del soggetto al quale i rifiuti sono conferiti per il successivo smaltimento.

Si è peraltro più volte ribadito che, vista la preminente esigenza di assicurare un adeguato livello di tutela all'ambiente, la consegna di rifiuti a intermediari autorizzati non deresponsabilizza il produttore al punto di disinteressarsi della effettiva destinazione dei rifiuti (TAR Veneto, sez. III, 14/01/2009 n. 40). Inoltre, l'amministratore e legale rappresentante di una società ha la responsabilità penale, quantomeno per colpa, se non adotti tutte le misure necessarie a garantire il corretto smaltimento dei rifiuti e non assolva all'onere di provare che il servizio di prevenzione sia funzionante e che ad esso sia preposto un dirigente responsabile (Cassazione penale, sez. III, n. 2478 del 17/1/2008). Sempre la Cassazione (9/2/2012 n. 5033) ha confermato che la responsabilità dei soggetti preposti alla direzione aziendale, i quali non adottano misure di prevenzione degli illeciti nella gestione dei rifiuti, non deve essere necessariamente consapevole e volontaria.

Anche recentemente (Cass. Sez. III Pen. 27/8/2024, n. 33144) la Suprema Corte ha confermato che il soggetto che affidi lo smaltimento dei propri rifiuti ad altre imprese ha l'onere di vigilare sulla regolarità delle operazioni, verificando che i terzi affidatari siano dotati delle autorizzazioni e competenze tecniche necessarie. In caso di violazione di tale obbligo, in capo agli amministratori della società che affida l'incarico sussiste responsabilità penale a titolo di *culpa in eligendo*.

REATI AMBIENTALI

La responsabilità penale dell'amministratore per l'attività di gestione e smaltimento dei rifiuti

Luigi Imperato

Un tema molto delicato e fonte di forte dibattito sia in dottrina che in giurisprudenza, attiene la posizione di garanzia dell'amministratore dell'azienda nel caso di gestione e smaltimento dei rifiuti, in particolare nell'ipotesi di conferimento delle mansioni afferenti dette attività a soggetti terzi.
Orbene, in questi casi la norma di riferimento è contenuta nell'art. 2932 c.c., in forza della quale l'amministratore deve conservare il patrimonio sociale, impedire che si verifichino danni per la persona giuridica ed assolvere con la necessaria diligenza i doveri impostigli dalla legge e dallo statuto, i quali si traducono, ove ad altri venga demandata la gestione di determinate attività, nell'esercizio di un puntuale dovere di vigilanza volto ad impedire lo svolgimento di attività illecite o comunque di verificare il corretto adempimento delle incombenze assegnate agli eventuali incaricati o collaboratori.
La naturale conseguenza del predetto dettato normativo comporta che nel caso di reato ambientale, di cui al D.Lgs. n. 152 del 2006, art. 256, l'eventuale conferimento delle mansioni afferenti all'attività di gestione e smaltimento dei rifiuti a terzi, non determina il venir meno della posizione di garanzia istituzionalmente rivestita dal legale rappresentante della società che quei rifiuti produceva. Il conferimento di specifici incarichi a soggetti terzi, non determina in alcun modo la cessazione o l'esautoramento dei poteri demandati all'amministratore di una società[1].
Non solo, secondo i Giudici di legittimità, in questi casi non scrimina neppure l'eventuale prova di una gestione di fatto della società da parte di altro soggetto, atteso il preciso obbligo giuridico connesso alla qualità di amministratore unico di controllare la gestione della società, del cui operato è direttamente responsabile *ex lege*, in forza dell'art. 2932 c.c.[2]

1 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 31.05.2019, n. 47822.

2 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 25.05.2011, n. 25047, secondo cui: *"L'amministratore di diritto di una società risponde del reato di gestione non autorizzata di rifiuti anche nel caso in cui la gestione societaria sia, di fatto, svolta da terzi, gravando sul primo, quale legale rappresentante, i doveri positivi di vigilanza e di controllo sulla corretta gestione, pur se questi sia mero prestanome di altri soggetti che agiscano quali amministratori di fatto"*. (In motivazione la Corte ha pre-

Sul punto, si può affermare che ormai è ampiamente consolidato l'orientamento giurisprudenziale, secondo cui in tema di reati ambientali oltre che di reati prevenzionistici sussiste una piena equiparazione in termini di responsabilità tra l'amministratore di diritto e quello di fatto, nell'ipotesi di omesso controllo[3].
E' stato altresì affermato che l'obbligo di controllo in materia ambientale, che incombe su chi riveste formalmente la carica di amministratore di una società ha per oggetto anche l'operato dei dipendenti della società che abbiano posto in essere la condotta di abbandono di rifiuti indipendentemente dal luogo in cui si è consumata, così come di chi, gestendo in concreto la società, abbia assunto tale iniziativa in violazione delle norme che impongono l'osservanza di specifiche procedure per il loro smaltimento[4].

Differenze con la delega di funzioni.

La delega di funzioni, prevista e disciplinata dall'art. 16 del D.Lgs. n. 81/2008, è attualmente ritenuta pacificamente applicabile anche in materia ambientale, grazie all'elaborazione giurisprudenziale dei Giudici di legittimità[5].
I requisiti per ritenere valida ed efficace la delega di funzioni in ambito ambientale sono gli stessi richiesti per quella espressamente prevista e disciplinata nel settore prevenzionistico, ovvero che sia espressa, inequivoca e certa ed investa un soggetto tecnicamente capace e soprattutto che sia dotato dei relativi poteri decisionali e di spesa, fermo restando in ogni caso l'obbligo in capo al delegante di vigilare sul corretto espletamento della delega da parte della persona delegata.
La caratteristica principale della delega di funzioni è quella di determinare il subentro del delegato nella posizione di garanzia che è propria del soggetto delegante.

---

cisato che la responsabilità dell'amministratore per il reato di discarica abusiva ha natura commissiva, non derivando dall'omesso intervento per impedire la realizzazione dell'attività illecita). (Rigetta, App. Genova, 19/05/2010); Cass. Pen., Sez. III, Sent., 06.04.2006, n. 22919, in *Riv. Pen.*, 2007, 2, 172.

3 *Ex multis*: Cass. Pen., Sez. III, Sent., 14.09.2023, n. 42236, in *Riv. Trim. Dir. Pen. Economia*, 2024, 1-2, 244, secondo cui: "*Il principio secondo cui risponde del reato contravvenzionale posto in essere dall'amministratore di fatto di una società anche l'amministratore di diritto della stessa qualora abbia omesso, sia pure per colpa, di esercitare il necessario controllo sull'attività del primo, attesa la natura anche colposa della fattispecie trova applicazione in materia di reati ambientali e prevenzionistici. Un parametro di valutazione circa l'effettiva e concreta possibilità di impedire la consumazione del reato posto in essere dall'amministratore di fatto può essere offerto dalle disposizioni di cui all'art. 6 d.lgs. n. 231 del 2001, in tema di esclusione della responsabilità dell'ente per il reato commesso dall'amministratore e dalle persone sottoposte alla sua direzione e vigilanza*".

4 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 17.12.2020, n. 5601, in *Ambiente e sviluppo*, 2021, 5, 376.

5 *Ex multis*: Cass. Pen., Sez. III, Sent., 03.03.2020, n. 17174, in *Ambiente e sviluppo*, 2020, 8-9, 711 in base alla quale: "*Premesso che, anche in materia di ambiente, come nel settore della sicurezza sul lavoro, opera l'istituto della delega di funzioni, al fine di giustificare l'esonero da responsabilità dei soggetti deleganti, ferma restando l'esistenza di tutti i requisiti di validità della delega, è necessario il corretto assolvimento degli oneri di vigilanza sul delegato*" (nella specie, è stata esclusa la "culpa in vigilando" degli amministratori societari deleganti perché le violazioni, oggetto di contestazione, pur attenendo a materie inerenti l'oggetto dell'attività di impresa, riguardavano aspetti del tutto marginali e specifici, non riconducibili a una preventiva "politica aziendale", e non erano macroscopiche).

Nell'ipotesi, invece, di conferimento dell'incarico da parte dell'amministratore di una azienda ad altri soggetti, non opera alcuna traslazione della posizione di garanzia, che infatti continua a restare in capo al predetto amministratore, che pertanto risponderà direttamente in caso di inosservanza degli obblighi connessi al proprio ruolo e comunque nell'ipotesi di mancato esercizio dei doveri di controllo sulle specifiche attività demandate ai terzi.

La responsabilità penale in tema ambientale dei titolari delle imprese a titolo di *culpa in vigilando*.

In materia ambientale ed in particolare nell'ipotesi di reato di abbandono incontrollato di rifiuti, in base all'orientamento strutturato dei Giudici di legittimità, i titolari ed i responsabili di enti ed imprese sono passibili di rimprovero penale non solo a titolo commissivo, ma anche per omessa vigilanza sull'operato dei dipendenti che hanno posto in essere la condotta di abbandono.

Secondo la Suprema Corte, infatti, il reato di cui al D.Lgs. n. 152 del 2006, art. 256, comma 2, sebbene reato proprio dell'imprenditore o del responsabile di ente, non è infatti necessariamente un reato a condotta attiva, ravvisabile nel solo caso in cui questi si sia reso responsabile di comportamenti materiali o psicologici tali da determinare una compartecipazione, anche a livello di semplice facilitazione, negli illeciti commessi dai soggetti dediti alla gestione dei rifiuti, ben potendo concretarsi anche in una omissione, scaturente da comportamenti che violino i doveri di diligenza per la mancata adozione di tutte le misure necessarie per evitare illeciti nella predetta gestione e che legittimamente si richiedono ai soggetti preposti alla direzione dell'azienda[6].

In questi casi, tuttavia, il rischio di una responsabilità oggettiva in capo al titolare dell'impresa è piuttosto concreto, pertanto per non incorrere in detta responsabilità occorrerà verificare se la condotta incriminata non sia il frutto di una autonoma iniziativa dei lavoratori contro le direttive e ad insaputa dei datori di lavoro.

Ciò significa che per ritenere sussistente una corresponsabilità del titolare dell'impresa a titolo di *culpa in vigilando*, rispetto all'abbandono di rifiuti realizzato dai propri dipendenti bisogna procedere ad una attenta verifica dell'eventuale contenuto attivo, partecipativo o omissivo, della condotta contestata alla legale rappresentante della società.

Occorre in altri termini, affinchè possa ritenersi la responsabilità concorrente del titolare dell'impresa, non costituente un'ipotesi di responsabilità oggettiva, accertare come detto prima che la condotta incriminata non sia frutto di una autonoma iniziativa dei lavoratori contro le direttive e ad insaputa dei datori di lavoro[7].

6 In motivazione:Cass. Pen., Sez. III, Sent., 20.06.2018, n. 28492.

7 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 20.06.2018, n. 28492, secondo cui: *"La responsabilità concorrente del titolare dell'impre-*

Rassegna giurisprudenziale.

In questa sede appare opportuno riportare alcuni pronunciamenti della Corte di Cassazione, che appaiono particolarmente significativi in relazione alla corretta individuazione dei limiti e degli ambiti connessi alla posizione di garanzia che riveste l'amministratore di un'azienda in tema di reati ambientali.

Di rilievo la sentenza dei Giudici di legittimità, in forza della quale: "*Il mero mutamento dell'organo amministrativo determinato dal c.d. commissariamento dell'ente ex art. 45* del *D.Lgs. n. 231/01* non comporta il venir meno della permanenza del reato di realizzazione di discarica abusiva a carico dell'agente che lo abbia commesso nella qualità di *amministratore* dell'ente societario"[8].

Tale arresto giurisprudenziale risulta di notevole rilevanza, in quanto non solo ribadisce che l''obbligo di provvedere alla fase post operativa di gestione di una discarica grava su chi la ha realizzata e gestita e di conseguenza ha anche l'obbligo di provvedere lecitamente alla fase post operativa della gestione, ma anche che detto obbligo sussiste a prescindere dal fatto di continuare a ricoprire cariche sociali nell'ente nel cui interesse tali attività siano state svolte, trattandosi di obblighi che ricadono oltre che sull'ente anche sul soggetto che in concreto abbia gestito la discarica, come si ricava dalla nozione di gestore, contenuta nel D.Lgs. n. 36 del 2003, art. 2, lett. o), che lo individua nel "soggetto responsabile di una qualsiasi delle fasi di gestione di una discarica, che vanno dalla realizzazione e gestione della discarica fino al termine della gestione post-operativa compresa".

Significativa pure la decisione secondo cui. "*Nell'obbligo di controllo incombente su chi riveste formalmente la carica di amministratore* di una società rientra anche quello, in materia ambientale, sull'operato dei dipendenti della società che abbiano posto in essere la condotta di abbandono di rifiuti indipendentemente dal luogo in cui si è consumata, così come di chi, gestendo in concreto la società, abbia assunto tale iniziativa in violazione delle norme che impongono l'osservanza di specifiche procedure per il loro smaltimento. Infatti, il «prestanome» che, accettando la carica ha anche accettato i rischi ad essa connessi, si espone alle conseguenze dell'operato degli amministratori di fatto e dunque alla possibilità che questi pongano in essere, attraverso il paravento loro prestato con la carica ricoperta, attività non legali, in base alla posizione di garanzia di cui all'*art. 2392* cod. civ., in forza della quale *l'amministratore* deve conservare il patrimonio sociale ed impedire che si verifichino danni per la società e per i terzi"[9].

---

sa a titolo di culpa in vigilando, ai sensi dell'art. 40 cod. *pen., per il fatto del proprio dipendente, che abbia illegalmente abbandonato rifiuti su una strada di pubblico transito, postula un accertamento pieno del contenuto attivo o omissivo della condotta da parte del legale rappresentante dell'impresa tale da determinare una sua concreta compartecipazione nell'illecito, sicché va esclusa ogni sua responsabilità allorché il comportamento materiale del dipendente sia frutto di autonoma iniziativa del medesimo, assunta contro le direttive e ad insaputa del datore di lavoro*", in *Ambiente e sviluppo*, 2018, 8-9, 581 ed in *Foro It.*, 2018, 2, 10, 610.

8 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 15.07.2021, n. 37601, in *Foro It.*, 2022, 2, 6, 419.

9 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 17.12.2020, n. 5601, in *Ambiente e sviluppo*, 2021, 5, 376.

Degno di nota anche il pronunciamento che equipara, in tema di reati ambientali, la figura del liquidatore a quella dell'amministratore. "In presenza di una causa di scioglimento della società, il liquidatore è il soggetto cui spetta l'amministrazione sociale e la gestione dell'impresa in vista della procedura di liquidazione dell'attivo; in tale, ambito, è perciò equiparato a tutti gli effetti all'amministratore di diritto che gestisce l'impresa. Ne deriva che risponde, in tale qualità, del reato di deposito incontrollato per non aver provveduto, entro i termini, allo smaltimento dei rifiuti derivanti dal ciclo produttivo"[10].

La Suprema Corte, precisa anche la posizione di garanzia che riveste il presidente del consiglio di amministrazione di una società, nell'ipotesi di illecito ambientale, stabilendo che: "Il presidente del consiglio di amministrazione di una società di capitali non può essere, da solo, considerato il rappresentante della società, appartenendo la rappresentanza all'intero consiglio di amministrazione, salvo delega che questi faccia ad un comitato esecutivo o ad un singolo consigliere (amministratore) delegato. Una volta conferita la delega dal C.d.A. all'amministratore delegato, l'obbligo di vigilanza della gestione delle attività incidenti sulla tutela ambientale incombe al delegato e non al Presidente del C.d.A"[11].

Da segnalare pure la decisione, in forza della quale i Giudici di legittimità hanno stabilito che: "*Il reato di deposito incontrollato di rifiuti, dando luogo a una forma di gestione preventiva rispetto al recupero o allo smaltimento, ha una consumazione che perdura sino allo smaltimento o al recupero dei rifiuti perciò dell'illecito risponde anche l'amministratore* in carica al momento dell'accertamento del fatto, pur se diverso da quelli precedenti che avevano effettuato lo stoccaggio irregolare"[12].

Infine, la sentenza dei Giudici di legittimità, i quali nel ribadire come nei reati contravvenzionali anche la colpa vale ad integrare il reato sotto l'aspetto dell'elemento soggettivo, con la conseguenza che ai fini della configurabilità del reato di gestione abusiva di una discarica, trattandosi di contravvenzione, è sufficiente dunque la colpa, non rilevando eventuali affidamenti a terzi, ha stabilito che: *"Ai fini della configurabilità dell'elemento soggettivo del reato di gestione abusiva di discarica, è sufficiente la colpa che può consistere nel fatto di non aver verificato le condizioni del luogo (dimensioni dell'area) e la tipologia dei rifiuti abbandonati in violazione degli obblighi di vigilanza incombenti sull'amministratore* e legale rappresentante della società che gestisce l'impianto, senza che occorra un ruolo attivo nella gestione in concreto della discarica"[13].

Luigi Imperato, Avvocato Penalista, Professore di Diritto Penale del Lavoro nell'Università degli Studi "G. Marconi" di Roma.

10 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 04/06/2019, n. 31311, in *Ambiente e sviluppo*, 2019, 10, 762.

11 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 17.07.2014, n. 41996, in *Ambiente e sviluppo*, 2015, 4, 246.

12 Cass. Pen., Sez. III, Sent., 12.12.2013, n. 6984, in *Ambiente e sviluppo*, 2014, 7, 564.

13 Cass. Pen., Sez. Sez. III, Sent., 23.01.2013, n. 3430, in *Ambiente e sviluppo*, 2013, 4, 367.

DEPOSITO TEMPORANEO

Deposito temporaneo e rifiuti da attività artigianali: i chiarimenti del MASE

Leonardo Salvemini

L'art. 185-*bis*, D.lgs. 152/2006, prescrive le condizioni da rispettare affinché possa essere effettuato il **raggruppamento dei rifiuti**, come **deposito temporaneo** prima della raccolta, ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero o smaltimento.
Una delle condizioni essenziali per il deposito temporaneo, espressamente prevista al comma 1, lettera a) del citato articolo, dispone che tale deposito può essere allestito nel luogo dove i rifiuti sono prodotti, intendendo l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti, ponendo un'unica eccezione per gli imprenditori agricoli di cui all'art. 2135 del codice civile.
In considerazione delle difficoltà espresse da talune categorie di operatori di poter effettuare il deposito temporaneo presso il luogo di produzione dei rifiuti, sia dovute all'assenza di spazi sufficienti a garantirne la gestione, sia per la tipologia di attività svolta e le esigue quantità prodotte, con il D.lgs. 116/2020, il legislatore ha introdotto un'apposita disposizione al comma 19 dell'art. 193, D.lgs. 152/2006, che consente di considerare i **rifiuti derivanti da attività di manutenzione e piccoli interventi edili**, ivi incluse le attività di cui alla legge 25 gennaio 1994, n. 82, prodotti presso l'unità locale, sede o domicilio del soggetto che svolge tali attività.
Il medesimo comma 19 dispone altresì che, nel caso di quantitativi limitati che non giustificano l'allestimento di un deposito dove è svolta l'attività, il trasporto dei suddetti rifiuti, dal luogo di loro effettiva produzione alla sede, deve essere accompagnato dal documento di trasporto (DDT), in alternativa al formulario di identificazione. In quest'ultima circostanza, il documento di trasporto deve contenere l'attestazione del luogo di effettiva produzione, la tipologia e la quantità dei materiali, indicando il numero di colli o una stima del peso o del volume nonché il luogo di destinazione.
La disciplina sopra esposta ha avuto quale obiettivo quello di introdurre un **regime semplificato** in ragione della specificità delle attività esercitate da alcuni operatori e di assicurare che i rifiuti dalle stesse prodotte non confluissero, in modo indifferenziato, nel ciclo di gestione di quelli urbani, ma fossero correttamente gestiti.

Dalla lettura dell'art. 193, comma 19, D.lgs. 152/2006, si evince che la menzionata *fictio iuris* relativa al **luogo di produzione dei rifiuti** è riferita a molteplici attività nei seguenti ambiti: *a)* rifiuti derivanti da attività di manutenzione, cioè quelli inerenti alle operazioni necessarie a conservare l'efficienza e la funzionalità di impianti e attrezzature; *b)* piccoli interventi edili, cioè rifiuti da costruzione e demolizione di limitata entità; *c)* attività di cui alla legge 25 gennaio 1994, n. 82, cioè attività di pulizia, di disinfezione, di disinfestazione, di derattizzazione e di sanificazione.
Il legislatore ha, dunque, previsto, nell'ambito dello svolgimento delle sopra richiamate attività, la possibilità per gli operatori di portare i rifiuti derivanti dalla loro attività presso i luoghi ove sono allestiti gli specifici depositi, così da provvedere successivamente al loro corretto recupero o smaltimento. Tale opportunità è comunque ammessa **solo nel caso di quantitativi limitati di rifiuti**, che tuttavia non sono espressamente determinati dalla disposizione in esame.
Sul punto, giova richiamare quanto già precisato dal Ministero dell'Ambiente con la circolare n. 51657 del 14 maggio 2021, secondo cui: "*Sulla base delle disposizioni vigenti, occorre quindi valutare le fattispecie di caso in caso e sulla base delle concrete circostanze, della tipologia dell'attività svolta e dei rifiuti prodotti. Infatti, un quantitativo che potrebbe essere considerato irrilevante per alcuni rifiuti, o in determinate circostanze, potrebbe, invece, avere una potenzialità lesiva o di rischio significativa, se riferito ad altre tipologie di rifiuti o in altre circostanze di luogo o di fatto. D'altra parte, è principio consolidato, nella giurisprudenza penale o amministrativa, come la quantità gestita non sia un parametro indicativo al fine di valutare la lieve entità di una fattispecie*".
Tanto premesso, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, rispondendo ad un interpello formulato ai sensi dell'art. 3 *septies* del D.lgs. 152/2006, ha osservato che, mentre l'art. 185-bis, D.lgs. 152/2006, dispone le condizioni generali per l'allestimento del deposito temporaneo prima della raccolta presso il luogo di produzione dei rifiuti, la disposizione di cui all'art. 193, comma 19, del medesimo decreto legislativo, prevede una *fictio iuris* sul luogo di produzione dei rifiuti delle attività di manutenzione, come sopra descritte, che consente il trasporto e il deposito temporaneo degli stessi rifiuti presso la sede legale e/o operativa dell'operatore che ha svolto l'attività nei limiti prescritti dalle citate norme.
Pertanto, in merito alla possibilità di includere determinate attività nell'ambito di applicazione della disciplina sopra descritta, fermo restando la necessità di valutare, caso per caso, l'effettiva attività svolta e i quantitativi e le tipologie dei rifiuti prodotti, si può ritenere che nelle fattispecie della manutenzione, dei piccoli interventi edili e delle attività di cui alla legge 25 gennaio 1994, n. 82 possano essere ricomprese quelle effettuate da artigiani.
Ne derivano importanti chiarimenti per tutti gli operatori del settore.

DISCARICHE

Deroghe per i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica: i chiarimenti del MASE

Leonardo Salvemini

Con riguardo alla disciplina delle **deroghe** per i criteri di **ammissibilità dei rifiuti in discarica**, fino all'entrata in vigore del D.lgs. 121/2020, la normativa nazionale risultava perfettamente sovrapponibile alla Decisione 2003/33/CE del Consiglio del 19 dicembre 2002, recante criteri e procedure per l'ammissione dei rifiuti nelle discariche ai sensi dell'art. 16 e dell'allegato II della Direttiva 1999/31/CE.
La predetta Decisione, al punto 2, dispone che in determinati casi sono ammessi valori limite fino a tre volte più elevati per parametri specifici elencati nella presente sezione [diversi dal carbonio organico disciolto (DOC) di cui alle sezioni 2.1.2.1, 2.2.2, 2.3.1 e 2.4.1, BTEX, PCB e dell'olio minerale di cui alla sezione 2.1.2.2, carbonio organico totale (TOC) e PH di cui alla sezione 2.3.2 e dalla perdita all'ignizione (LOI) e/o TOC di cui alla sezione 2.4.2 e limitatamente all'eventuale aumento del valore limite del TOC di cui alla sezione 2.1.2.2 a solo due volte il valore limite] qualora:

- l'autorità competente conceda un'autorizzazione per rifiuti specifici caso per caso per la discarica ricevente tenendo conto delle caratteristiche della discarica e delle zone limitrofe, e
- le emissioni (compreso il colaticcio) della discarica, tenuto conto dei limiti previsti per i parametri specifici della presente sezione, non presentino ulteriori rischi per l'ambiente in base alla valutazione dei rischi.

In altre parole, la citata Decisione 2003/33/CE, volta alla concessione di eventuali deroghe per l'ammissibilità dei rifiuti in discarica, prevede la possibilità per l'autorità competente, in determinate condizioni e solo per alcuni parametri specifici, previa valutazione caso per caso, di individuare deroghe ai valori limite fino a tre volte più elevati di quelli previsti dalla Decisione stessa (due volte per il parametro TOC) e non individua limiti temporali per la sua applicazione.
Con l'introduzione dell'art. 16-ter al D.lgs. 36/2003, avvenuta ad opera del D.lgs. 121/2020, recante disposizioni per l'attuazione della direttiva (UE) 2018/850, il legislatore ha previsto un **regime derogatorio più restrittivo** ri-

spetto alla sopra richiamata Decisione del Consiglio, **in termini di valori limite di ammissibilità**, per taluni parametri, introducendo altresì alcune **scadenze temporali**.
In particolare, l'art. 16-ter prevede, al comma 1, lettera c), che i valori limite autorizzati per la specifica discarica non devono superare, per più del triplo, quelli indicati per la corrispondente categoria e, limitatamente al valore limite relativo al parametro TOC nelle discariche per rifiuti inerti, il valore limite autorizzato non deve superare, per più del doppio, quello indicato per la corrispondente categoria di discarica, ponendo al 30 giugno 2022 il termine ultimo per la deroga.
Inoltre, la successiva lettera c-bis), prevede che i valori limite per la specifica discarica non devono superare, per più del doppio, quelli indicati per la corrispondente categoria e, limitatamente al valore limite relativo al parametro TOC nelle discariche per rifiuti inerti, il valore limite autorizzato non deve superare, per più del 50 per cento, quello indicato per la corrispondente categoria di discarica, ponendo la decorrenza per l'applicazione della deroga il 1° luglio 2022.
Tanto premesso, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, rispondendo ad un interpello formulato ai sensi dell'art. 3 *septies* del D.lgs. 152/2006, ha evidenziato che non si riscontrano, nel quadro normativo suesposto, specifiche disposizioni volte a chiarire l'applicabilità dei citati limiti agli impianti di smaltimento dei rifiuti già autorizzati prima dell'entrata in vigore del D.lgs. 121/2020, essendo presente all'art. 2 del citato decreto legislativo, rubricato "abrogazioni e disposizioni transitorie", esclusivamente una precisa indicazione circa l'applicabilità di alcune prescrizioni costruttive agli atti autorizzativi intervenuti dopo l'entrata in vigore della disposizione.
Ne deriva che, in assenza di uno specifico regime transitorio e in applicazione del principio generale *tempus regit actum*, deve ritenersi che le autorizzazioni già rilasciate alla data del 29 settembre 2020, data di entrata in vigore del D.lgs. 121/2020, restino valide fino a loro rinnovo, riesame con valenza di rinnovo o modifica sostanziale.
Da ultimo, considerato il tempo trascorso dal 1° luglio 2022, data indicata per la decorrenza dei nuovi limiti al regime derogatorio in esame, resta inteso che le autorizzazioni rilasciate a partire da tale data devono rispondere ai parametri indicati dalla lettera c-bis), comma 1, dell'art. 16-ter, D.lgs. 36/2003, nonché delle ulteriori condizioni previste dalla medesima disposizione normativa.
Ne derivano importanti chiarimenti per tutti gli operatori del settore.

RIFIUTI IN METALLO

Autodemolizione veicoli fuori uso, è obbligatoria la sorveglianza radiometrica?

Mauro Calabrese

L'obbligo di effettuare la sorveglianza radiometrica sui rifiuti in metallo non si applica automaticamente a tutti gli autodemolitori, perché tra i rifiuti ferrosi provenienti da veicoli fuori uso trattati non sono generalmente presenti materiali radioattivi, ma in sede di autorizzazione all'impianto l'Amministrazione competente deve sempre valutare tutte le tipologie di rifiuti metallici oggetto di trattamento e messa in sicurezza e la loro natura e provenienza.

Interpello Mase

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Mase), ha pubblicato il riscontro all'Interpello ambientale 8 ottobre 2024, n. 182906, in ordine all'applicabilità agli impianti di autodemolizione delle disposizioni del Dlgs n. 101 del 2020, n. 101, recante Attuazione della Direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e in particolare sull'ambito di applicazione dell'articolo 72 del Decreto concernente l'obbligo di effettuare la sorveglianza radiometrica sulle merci in metallo agli autodemolitori.

Quesito CNA

Sentito il parere dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), la Direzione Generale Valutazioni Ambientali del Mase ha fornito riscontro all'urgente quesito posto dalla Confederazione Nazionale dell'artigianato e della Piccola e Media Impresa (CNA), anche nell'interesse dell'affiliante Confederazione Autodemolitori Riuniti (CAR), preoccupata per i ripetuti controlli e verifiche subiti dalle imprese del comparto dell'autodemolizione, da parte dei competenti organi di controllo, che hanno portato alla contestazione circa l'assenza di apparecchiature idonee alla sorveglianza radiometrica su materiali o prodotti semilavorati in metallo e all'irrogazione delle conseguenti sanzioni previste.

Veicoli fuori uso

In primo luogo, gli uffici ministeriali hanno ricordato che la gestione dei veicoli fuori uso come rifiuti è regolata dal Dlgs n. 209 del 2003, recante Attuazione della Direttiva 2000/53/CE, che disciplina il trattamento da parte di appositi impianti attraverso attività di messa in sicurezza, demolizione, pressatura, tranciatura, frantumazione, recupero o preparazione per lo smaltimento dei rifiuti frantumati, oltre a tutte le operazioni finalizzate al recupero o allo smaltimento del veicolo fuori uso e dei suoi componenti effettuate, dopo la consegna dello stesso veicolo, dettando la puntuale definizione di «impianto di raccolta», che effettua almeno le operazioni relative alla messa in sicurezza e alla demolizione del veicolo, ma senza prevedere una puntuale definizione di «impianto di autodemolizione».

Mud autodemolizione

Al contempo, rileva il riscontro del Mase, il recente Dpcm 26 gennaio 2024 di approvazione del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (Mud) per l'anno 2024, nelle istruzioni relative alla «scheda AUT», relativa agli autodemolitori, specifica che l'obbligo di compilare tale del modello riguarda esclusivamente gli impianti che effettuano operazioni di messa in sicurezza e demolizione ai sensi del Dlgs n. 209 del 2003, rilevando che i rifiuti sottoposti a operazioni di messa in sicurezza sono depurati da tutte le componenti pericolose, come accumulatori, serbatoi di gas, componenti che possono esplodere, carburante, filtro olio, condensatori, componenti contenti mercurio, oli, per essere poi avviati a ulteriori operazioni di demolizione e smontaggio, nonché ad operazioni per la promozione del riciclaggio, confermando che la normativa di settore non prevede esplicitamente fra le dotazioni del centro di raccolta l'obbligo della presenza di un sistema di sorveglianza radiometrica.

Sorveglianza radiometrica

Nel dettaglio della disciplina di protezione dalle radiazioni, il richiamato articolo 72 del Dlgs n. 101 del 2020, prevede l'obbligo di effettuare la sorveglianza radiometrica sui rottami o altri materiali metallici di risulta, allo scopo di rilevare la presenza di livelli anomali di radioattività o di eventuali sorgenti dismesse, per garantire la protezione dei lavoratori e della popolazione dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti e per evitare la contaminazione dell'ambiente, specificando che obbligati sono coloro che, a scopo industriale o commerciale, esercitano attività di importazione, raccolta, deposito o che esercitano operazioni di fusione di rottami o altri materiali metallici, oltre quelli che, in grandi centri di importazione di metallo o presso i principali nodi di transito, esercitano a scopo industriale o commerciale attività di importazione di prodotti semilavo-

rati metallici o di prodotti finiti in metallo, con disposizione che non si applica ai soggetti che svolgono attività che comportano esclusivamente il trasporto e non effettuano operazioni doganali.

Scarti di veicoli

Premesso il quadro normativo, il riscontro del Mase, vista la particolare tipologia dei rifiuti ferrosi di solito presenti all'interno degli impianti di autodemolizione, conclude che è possibile escludere la presenza intenzionale di materiali radioattivi alla luce della provenienza dei rifiuti, ammettendone tuttavia la potenziale presenza nel caso in cui l'autodemolizione riguardi automezzi già impiegati in ambito militare, ma sottolineando come in molti casi gli impianti che effettuano la messa in sicurezza dei veicoli ricevono anche altre tipologie di rifiuti, componenti e altri rottami sulle quali vengono svolte altre operazioni di recupero.

Autorizzazione «caso per caso»

In conclusione, pur in mancanza di una esplicita previsione normativa che obbliga gli autodemolitori alla sorveglianza radiometrica, spetterà sempre all'Autorità competente in sede di rilascio dell'autorizzazione valutare, caso per caso, la necessità di prevedere che l'impianto sia dotato o meno di strumentazione per la sorveglianza radiometrica, tenendo conto delle diverse tipologie di rifiuti sottoposte a trattamento e sulla base dello specifico trattamento effettuato nell'impianto, della provenienza dei rifiuti e della loro destinazione.

APPALTI

White list, iscrizione obbligatoria per ristorazione nelle Rsa e gestione rifiuti

Mauro Salerno

Gli operatori economici che svolgono le prestazioni individuate come ad alto rischio di infiltrazione mafiosa, come le ditte attive nei settori della ristorazione e della gestione dei rifiuti, devono possedere il requisito di iscrizione nelle white list, anche se non espressamente previsto nella legge di gara. L'obbligo è rimasto valido anche con il nuovo codice appalti. Lo ha chiarito Anac con il parere di precontenzioso n. 407, approvato dal Consiglio dell'11 settembre 2024, riguardante una procedura aperta per l'affidamento dei servizi presso la Residenza sanitaria assistita (RSA) dell'Asl Napoli 2 Nord, nel comune di Pozzuoli, Rione Troiano, provincia di Napoli.
A individuare le attività ad alto rischio è la legge anticorruzione del 2012 (comma 53 dell'art. 1 della L. n. 190/2012). Si tratta in particolare delle attività legate a:
- estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;
- confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;
- noli a freddo di macchinari;
- fornitura di ferro lavorato;
- noli a caldo;
- autotrasporti per conto di terzi;
- guardiania dei cantieri.
- servizi funerari e cimiteriali;
- ristorazione, gestione delle mense e catering;
- servizi ambientali, comprese le attività di raccolta, di trasporto nazionale e transfrontaliero, anche per conto di terzi, di trattamento e di smaltimento dei rifiuti, nonché le attività di risanamento e di bonifica e gli altri servizi connessi alla gestione dei rifiuti.

Nel caso trattato dall'Anac era finita *sub judice* l'assegnazione di un appalto del valore di 5.196.456 euro. «Il requisito di iscrizione nelle white list, per gli operatori economici che svolgono una delle prestazioni elencate nella Legge 190/2012 – sottolinea Anac -, rientra tra le cause di esclusione obbligatorie

di carattere automatico, essendo la sussistenza di tentativi di infiltrazione mafiosa o l'adozione di comunicazioni antimafia, a cui il legislatore ha equiparato l'iscrizione nelle white list». Più nel dettaglio, «riguardo all'attività di ristorazione - scrive Anac -, spetta alla Stazione appaltante verificare se il subappaltatore a cui la Società intende affidare tali prestazioni risulta iscritto nelle white list della Prefettura territorialmente competente. Come spetta alla Stazione appaltante verificare se le prestazioni incombenti sull'aggiudicatario sono limitate al deposito temporaneo dei rifiuti prima della raccolta, oppure se viene richiesta anche la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti prodotti nella Rsa In quest'ultimo caso l'aggiudicatario dovrà possedere sia l'autorizzazione per espletare tali attività sia l'iscrizione nella white list, a pena di esclusione dalla gara». «La ristorazione socioassistenziale- viene precisato - , che include anche il servizio di preparazione e somministrazione dei pasti all'interno di una casa di riposo comunale o di una RSA (residenza sanitaria assistita), rientra nell'alveo dei servizi di ristorazione stabiliti dalla legge 190/2012. In caso di ricorso al subappalto, è, pertanto, necessario il possesso dell'iscrizione nella white list per erogare tale servizio in capo al subappaltatore».
Quanto all'eventuale «contrasto tra il bando di gara e il capitolato speciale, con riferimento all'ammissibilità del subappalto», questo «va risolto in favore del bando di gara».

IL COMMENTO

Mega business della spazzatura? Il riciclo delle auto, per esempio

Antonello Di Mauro

"*La spazzatura è una grande risorsa nel posto sbagliato a cui manca l'immaginazione di qualcuno perché venga riciclata a beneficio di tutti*": con questa citazione il noto mental coach statunitense Mark Victor Hansen definisce un termine che, al giorno d'oggi, risulta più che mai attuale. Riciclare, infatti, è più di una semplice voce verbale. È un vero e proprio codice che professionisti e aziende di tutte le principali industrie globali sentono la necessità di seguire per salvaguardare il Pianeta in cui vivono e operano quotidianamente.
Sei milioni di tonnellate di rifiuti ogni anno solo in Europa sono un buon motivo per iniziare a riciclare? Assolutamente sì e non si tratta di uno scherzo, bensì della mole di spazzatura generata dal settore automotive. A questo proposito, invertire il trend è fondamentale e la volontà di imprese e multinazionali di cambiare rotta viene confermata, in primis, dal mercato di riferimento. Infatti, secondo *Spherical Insights*, l'asset globale del riciclo di auto private e veicoli commerciali quadruplicherà i propri ricavi entro i prossimi 8 anni, sfiorando i 300 miliardi di euro (+300% sul 2023) con una crescita media annuale composta del 15%.
A livello prettamente geografico, Cina e India domineranno il mercato nel corso del periodo preso in esame, ma la crescita più rilevante si registrerà in Nord America. E l'Europa? Il Vecchio Continente, secondo *Eurostat*, occupa una posizione di rilievo per numero di veicoli riciclati nel corso dell'ultimo anno con Italia e Polonia in testa alla classifica.

Il riciclo di pneumatici e di un'auto elettrica

I dati dimostrano che il progresso è all'ordine del giorno e sta ai professionisti accoglierlo per salvaguardare sia la produttività del mercato sia il benessere dell'intero Pianeta Le macchine private e i veicoli commerciali a fine vita non sono semplici rifiuti, ma opportunità da cogliere e da lavorare. Non per niente, le singole parti di cui è composto un veicolo possono essere riciclate addirittura fino all'86% dei casi.

Giusto per fare un esempio, gli pneumatici possono essere trasformati, dopo un lungo processo, in polimeri che, a loro volta, possono essere applicati per strutturare la pavimentazione di un campo sportivo o per completare la miscela realizzata per rinnovare, o costruire da zero, l'asfalto di un determinato percorso. In vista del futuro, si deve puntare maggiormente sull'elettrico, infatti, i cosiddetti rottami provenienti da un'auto elettrica presentano una redditività superiore del 9% rispetto a quelli di un mezzo a combustione interna.

Algoritmi e robot al servizio del riciclo

Ma ora una domanda sorge spontanea: quale sarà l'evoluzione del settore nel corso dei prossimi anni e quali saranno i trend più sorprendenti che ne caratterizzeranno il futuro? Innovazione e sostenibilità si prenderanno la scena, aiutando addetti ai lavori e professionisti a ridurre l'impatto dell'industria sull'ambiente circostante: conferme in merito giungono da *Science Direct*, secondo cui l'"artificial recycling" diventerà sempre più presente ed efficace.

Come? Grazie ad algoritmi d'intelligenza artificiale che possono essere utilizzati fin da subito per identificare e ordinare i diversi tipi di materiali nei veicoli a fine vita, facilitando così la loro estrazione e il successivo riciclaggio. Ma non è tutto perché, stando a quanto specificato da *Medium*, sempre più organizzazioni dell'asset metteranno al fianco dei loro professionisti in carne ed ossa anche dei "robo-colleagues" capaci di smontare i veicoli fuori uso in modo sicuro ed efficiente.

Processi più veloci ma meno infortuni sul lavoro

Quest'iniziativa può contribuire a ridurre il rischio d'infortuni sul posto di lavoro e, allo stesso tempo, anche velocizzare i diversi processi operativi e perfezionare il cosiddetto "recycled process". Per concludere, autovetture e veicoli del domani verranno assemblati utilizzando materiali frutto di riciclo come, ad esempio, acciaio o alluminio e verrà applicato, con maggior decisione e perseveranza, un approccio di economia circolare grazie al quale i cosiddetti scarti dei veicoli a fine vita verranno riutilizzati il più possibile invece che essere scartati dopo una singola applicazione.

BANDI E FINANZIAMENTI

Plastica monouso, via al finanziamento per la riconversione delle imprese

Mauro Calabrese

In via di apertura lo sportello per il bando di finanziamento alle imprese produttrici di prodotti in plastica monouso per la modifica dei loro cicli produttivi e la riprogettazione di componenti, macchine e strumenti di controllo verso la produzione di prodotti riutilizzabili o alternativi.

Decreto Mase

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Mase), ha comunicato l'8 ottobre 2024 la pubblicazione del «Bando riconversione dei cicli produttivi della plastica monouso», con l'approvazione del Decreto Direttoriale 27 settembre 2024, n, 84, che ha stabilito le modalità e i criteri per l'attribuzione del contributo alle imprese produttrici di prodotti in plastica monouso e finalizzato alla riconversione industriale verso produzioni alternative, fissando l'apertura dei termini per la presentazione delle istanze, mediante posta elettronica certificata, dalla ore 12 del 21 ottobre fino alla stessa ora del 20 dicembre 2024.

Riconversione industriale

La misura è definita dal Decreto ministeriale 22 dicembre 2023, n. 439, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 116 del 20 maggio 2024, recante «Criteri e modalità di applicazione e di fruizione di un contributo riconosciuto alle imprese al fine di sostenere e incentivare le imprese produttrici di prodotti alternativi a quelli in plastica monouso», previsto dal Dlgs n. 196 del 2021 di attuazione della Direttiva Ue/2019/904, sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente, come finalizzata alla riconversione industriale delle aziende che intendono procedere alla modifica dei propri cicli produttivi e alla riprogettazione di componenti, macchine e strumenti di controllo verso la produzione di prodotti riutilizzabili o alternativi.

Plastica monouso

Il contributo, a fondo perduto, fino al un massimo di 300 mila euro per ogni

impresa e nei limiti delle risorse stanziate per il 2024 pari a 10 milioni di euro, è destinato alle aziende produttrici di tazze o bicchieri per bevande, compresi tappi e coperchi o degli altri contenitori per alimenti, come recipienti, scatole con o senza coperchio, usati per alimenti che siano destinati al consumo immediato, sul posto o da asporto, generalmente consumati direttamente dal recipiente ovvero pronti per il consumo senza ulteriore preparazione, per esempio cottura, bollitura o riscaldamento, compresi i contenitori per alimenti tipo fast food o per altri pasti pronti per il consumo immediato, ad eccezione di contenitori per bevande, piatti, pacchetti e involucri contenenti alimenti.

Spese ammissibili

L'agevolazione è finalizzata a sostenere le spese, fino a un massimo del 40% del costo sostenuto, per i servizi di progettazione finalizzati alla modifica del ciclo produttivo e alla riprogettazione di componenti, macchine e strumenti di controllo verso la produzione di prodotti riutilizzabili o alternativi ai prodotti in plastica monouso, nonché per le spese relative all'acquisto di macchinari, impianti, attrezzature e componenti, e dei programmi informatici e delle licenze correlati al loro utilizzo, nel limite dell'80% del costo sostenuto dall'impresa richiedente, in relazione a progetti di riconversione successivi al 20 maggio 2024.

BANDI E FINANZIAMENTI

Materiali di recupero, via al credito d'imposta

Mauro Calabrese

Aperto dal 21 ottobre lo sportello per la presentazione delle istanze relative al riconoscimento del credito di imposta del 36% a favore delle imprese che hanno acquistato nel 2023 prodotti o imballaggi ecosostenibili provenienti da materiali da recupero della raccolta differenziata.

Comunicato Mase

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Mase), ha comunicato il 25 settembre 2024, la prossima apertura dello sportello telematico Invitalia per la presentazione delle domande relative al Bando «Credito d'imposta - materiali di recupero – spese annualità 2023», come previsto dal Decreto interministeriale del Mase, del Ministero delle Imprese e del Made in Italy e di quello dell'Economia e Finanze, 2 aprile 2024, recante «Criteri e modalità di applicazione e di fruizione del credito d'imposta nonché requisiti tecnici e certificazioni idonee ad attestare la natura ecosostenibile dei prodotti e degli imballaggi secondo la vigente normativa dell'Unione Europea e nazionale».

Sportello Invitalia

Le domande per il riconoscimento del credito di imposta, previsto dalla Legge n. 197 del 2022, Legge di bilancio 2023, all'articolo 1, commi 685-690 nella misura pari al 36% delle spese sostenute nel 2023 e nel 2024 per l'acquisto di prodotti e di imballaggi provenienti da materiali di recupero, fino ad un massimo annuale di 20 mila euro per ogni impresa beneficiaria, nel limite complessivo di 5 milione di euro per ciascuna annualità, potranno essere presentate telematicamente dalle ore 12 del 21 ottobre 2024, fino alla stessa ora del 20 dicembre 2024, confermando il Mase l'esame di tutte le domande presentate, a prescindere dall'ordine temporale di presentazione.

Materiali recuperati

Le imprese interessate potranno richiedere il riconoscimento del credito di imposta per le spese sostenute nel 2023 per l'acquisto di prodotti realizzati con

materiali provenienti dalla raccolta differenziata degli imballaggi in plastica e per l'acquisto di imballaggi primari e secondari biodegradabili e compostabili, secondo la normativa UNI EN 13432:2002, in carta e cartone, ad eccezione degli imballaggi in carta stampati con inchiostri, degli imballaggi in carta trattata o spalmata con prodotti chimici diversi da quelli normalmente utilizzati nell'impasto cartaceo e degli imballaggi in carta accoppiati con altri materiali non biodegradabili e compostabili, nonché per l'acquisto di imballaggi in legno non impregnati e di imballaggi primari e secondari derivati dalla raccolta differenziata della carta, dell'alluminio e del vetro.

Requisiti tecnici

Come previsto dall'Allegato 1 al Dm 2 aprile 2024 attuativo, saranno ammissibili le spese relative a prodotti e imballaggi acquistati nel rispetto di precisi requisiti tecnici e debitamente certificati, dimostrando, per i prodotti realizzati con materiali provenienti dalla raccolta differenziata degli imballaggi in plastica, un contenuto di materiale riciclato di almeno il 30% proveniente da rifiuti con codice EER 150102 «Imballaggi in plastica» e 191204 «Plastica e gomma prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti» e conformi alle norme UNI relative alle miscele di materie plastiche, in possesso di idonea certificazione rilasciata da organismo di valutazione accreditato o da dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) corrispondente alle norme UNI vigenti.

Gli imballaggi dovranno essere biodegradabili e compostabili, in conformità alla norma UNI EN 13432:2022, come dimostrato con documentazione di certificazione o dichiarazione del fornitore dei prodotti, gli imballaggi derivanti dalla raccolta differenziata della carta, dovranno contenere una percentuale di materiale riciclato post consumo di almeno il 70%, con idonea certificazione di prodotto o dichiarazione ambientale, quelli derivanti dalla raccolta dell'alluminio, una percentuale di materiale recuperato pari almeno al 60%, sempre corredati da valida certificazione nel rispetto delle norme UNI applicabili che attestino il contenuto di riciclato proveniente da raccolta differenziata, e gli imballaggi derivanti dalla raccolta del vetro, una percentuale di recuperato pari al 100%, sempre correttamente certificata e convalidata da appositi organismi di valutazione e certificazione.