

---

XVIII LEGISLATURA

---

Doc. **XXIII**  
n. **26**

**COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA  
SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO  
DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE  
CORRELATI**

*(istituita con legge 7 agosto 2018, n. 100)*

*(composta dai deputati: Vignaroli (Presidente), Benvenuto, Berardini, Braga, Casu, Del Monaco, Ferraioli, Licatini, Nobili, Patassini, Polverini, Potenti (Segretario), Timbro, Vianello, Zolezzi; e dai senatori: Berutti, Briziarelli (Vicepresidente), D'Arienzo, De Bonis, Doria, Ferrazzi (Vicepresidente), Florida, Gallone, Iannone, Laniece, Lomuti, Lorefice, Nugnes, Rufa, Trentacoste.*

**RELAZIONE FINALE SUL FENOMENO DEI FLUSSI PARALLELI ILLECITI  
E ABBANDONO DI RIFIUTI**

**(Relatori: On. Vignaroli, On. Berardini, Sen. Briziarelli, On. Licatini, On. Zolezzi)**

---

*Approvata dalla Commissione nella seduta del 7 settembre 2022*

---

*Comunicata alle Presidenze il 7 settembre 2022  
ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 7 agosto 2018, n. 100*

PAGINA BIANCA

## INDICE

---

1. Introduzione.
  - 1.1 Argomenti trattati e metodo di lavoro.
  - 1.2 Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti (PNGR).
  - 1.3 Divari regionali.
  - 1.4 I casi particolari di Campania e Lombardia.
  - 1.5 Attività illecite connesse all'abbandono e allo smaltimento.
  - 1.6 Traffici transfrontalieri.
  - 1.7 Raccolte di abiti usati.
  - 1.8 Campi nomadi e filiera dei rifiuti.
  - 1.9 Tre esempi di Società municipalizzate.
  - 1.10 Iniziative e piani per la sicurezza.
2. Rifiuti inerti da costruzione e demolizione.
  - 2.1 Premessa.
  - 2.2 Gestione dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione (C&D).
  - 2.3 Quantità prodotte.
  - 2.4 Le problematiche del riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione.
  - 2.5 Quantità smaltite.
  - 2.6 I centri di raccolta.
  - 2.7 Il fenomeno dell'abbandono.
  - 2.8 Gli strumenti per incentivare il recupero.
  - 2.9 Problematiche emergenti evidenziate in sede di audizioni.
  - 2.10 La demolizione selettiva.
  - 2.11 Suggestimenti normativi.
  - 2.12 Conclusioni.
3. Rifiuti Ingombranti
  - 3.1 Premessa.
    - 3.1.1 Quadro normativo di riferimento.
    - 3.1.2 Funzionamento del sistema di raccolta e recupero.
    - 3.1.3 I dati nazionali 2018-2021.
  - 3.2 L'attività conoscitiva della Commissione.
    - 3.2.1 Elenco dei soggetti auditi.
    - 3.2.2 I documenti acquisiti dalla Commissione.
  - 3.3 Analisi del ciclo di raccolta, trattamento, riciclo e smaltimento in alcune aree geografiche campione.
  - 3.4 La « gerarchia dei rifiuti » applicata agli ingombranti.
  - 3.5 Fattori determinanti il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti ingombranti.
    - 3.5.1 Problematiche inerenti al conferimento nei centri di raccolta.

- 3.5.2 Criticità.
- 3.5.3 Proposte migliorative.
- 3.6 Problematiche inerenti la raccolta Porta a Porta.
- 3.7 Problematiche inerenti la «raccolta informale» di beni riutilizzabili.
- 3.8 Il ruolo della P.A.
- 3.9 Gli Pneumatici Fuori Uso (PFU).
  - 3.9.1 Definizioni e quadro normativo di riferimento.
  - 3.9.2 Funzionamento del sistema di raccolta e recupero.
- 3.10 I consorzi e le associazioni di categoria.
- 3.11 Attività di contrasto ai fenomeni illeciti.
- 3.12 Conclusioni e prospettive future.
- 4. RAEE.
  - 4.1 Introduzione.
  - 4.2 Funzionamento del sistema.
  - 4.3 I dati nazionali 2018-2020.
  - 4.4 La specificità degli impianti fotovoltaici.
    - 4.4.1 Le disposizioni del D.Lgs. 49/2014 per il settore fotovoltaico
    - 4.4.2 La «gerarchia dei rifiuti» applicata agli impianti FV: modalità applicative e fenomenologia illecita.
    - 4.4.3 Modalità di classificazione dei rifiuti da cessazione degli impianti fotovoltaici.
    - 4.4.4 Il ruolo del GSE.
  - 4.5 L'attività conoscitiva della Commissione.
    - 4.5.1 I consorzi e le associazioni di categoria.
    - 4.5.2 Analisi della documentazione prodotta dalle società audite.
    - 4.5.3 Il ruolo del Centro di Coordinamento RAEE.
  - 4.6 Le aziende municipalizzate.
  - 4.7 Le batterie al litio.
    - 4.7.1 Premessa.
    - 4.7.2 Normativa di riferimento.
    - 4.7.3 Audizione dei Consorzi Cobat RAEE e Cobat RIPA.
    - 4.7.4 Funzionamento della filiera di raccolta e riciclo delle batterie al Litio.
    - 4.7.5 Funzionamento del sistema di smaltimento delle batterie delle auto elettriche.
    - 4.7.6 Il riciclo delle batterie per auto elettriche.
    - 4.7.7 Il problema delle terre rare.
    - 4.7.8 Conclusioni.
  - 4.8 Attività di contrasto ai fenomeni illeciti e flussi paralleli.
    - 4.8.1 Audizione del Comandante del CUFA Generale di Corpo d'Armata Pietro MARZO e, del Comandante dei Carabinieri per la Tutela Ambientale e della Transizione Energetica Generale di Brigata Valerio GAIRDINA (23/02/2022) e, Analisi della documentazione prodotta.
    - 4.8.2 Inchiesta RAEE Greenpeace Italia: Analisi della documentazione relativa all'inchiesta realizzata sul traffico illecito dei RAEE.

4.9 Conclusioni.

4.9.1 Criticità di sistema per i pannelli fotovoltaici.

4.9.2 Proposte.

5. Conclusioni.

PAGINA BIANCA

## 1. Introduzione

### 1.1 Argomenti trattati e metodo di lavoro.

La Commissione Parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati (di seguito Commissione Parlamentare) ha inteso approfondire la tematica dei cosiddetti “Flussi illeciti paralleli”, intendendo con tale espressione i rifiuti che non arrivano agli impianti di smaltimento autorizzati in grado di garantire un corretto trattamento dal punto di vista ambientale, ma si disperdono in impianti non regolari oppure nell’ambiente.

Per l’approfondimento della problematica dei flussi paralleli, la Commissione Parlamentare ha condotto audizioni parlamentari con Istituzioni, Enti, imprenditori, Associazioni e Consorzi interessati al tema, molte delle quali da remoto in considerazione delle norme anticovid dettate dalla situazione pandemica in corso. Alcune audizioni hanno riguardato le Forze di polizia, per tratteggiare in maniera specifica il fenomeno nei suoi aspetti collegati a forme di illegalità.

In taluni casi, sono state acquisite le relazioni richieste agli organismi interessati alla trattazione.

Le audizioni, tramite l’ascolto dei soggetti interessati alla materia e l’approfondimento delle proposte, hanno consentito di inquadrare il fenomeno dei flussi illeciti in tutta la sua complessità e di ricavare utili indicazioni di carattere operativo.

I temi esposti in questa Relazione sono stati ampiamente dibattuti sia in sede politica che tecnica, con l’obiettivo non solo di tracciare un quadro quanto più possibile approfondito della problematica, ma anche di fornire alcune indicazioni di possibile interesse sulle azioni concrete da intraprendere.

Per le sue attività, inoltre, la Commissione Parlamentare si è avvalsa di professionalità esterne particolarmente qualificate, istituendo un apposito Gruppo di lavoro dedicato ai “Flussi illeciti paralleli” che ha elaborato i contenuti delle audizioni e delle relazioni pervenute evidenziando le criticità del sistema e le soluzioni adottabili.

Il Gruppo di lavoro “Flussi illeciti paralleli” ha svolto la sua attività individuando le seguenti tre aree di approfondimento, ciascuna delle quali riguardante una specifica categoria di rifiuti.

- Rifiuti inerti da costruzione e demolizione. Si intendono per tali i residui di lavorazione che provengono da azioni di demolizione o da cantieri edili, quali conglomerati cementizi, calcinacci, macerie, conglomerati bituminosi, mattoni, mattonelle, ceramiche, cemento e intonaci.
- RAEE. Per RAEE si intendono i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, quali ad esempio frigoriferi, lavatrici, lavastoviglie, forni elettrici, radio, televisori, computer, stampanti e condizionatori d’aria. Si tratta di rifiuti che annoverano la

presenza di sostanze tossiche e non biodegradabili, per cui possono portare all'inquinamento del suolo, dell'aria e dell'acqua e a conseguenze negative per la salute umana. Il loro smaltimento, che può avvenire in forma individuale oppure collettiva e prevede specifici obiettivi di raccolta, richiede il recupero dei materiali riutilizzabili e riciclabili, come rame, ferro, acciaio, alluminio, vetro, piombo e mercurio, ma anche oro e argento. A livello europeo è stata emanata una apposita direttiva su questa particolare categoria di rifiuti, che è stata recepita nell'ordinamento italiano dal c.d. decreto RAEE.

- Rifiuti Ingombranti. Rientrano in questa categoria i rifiuti di grandi dimensioni che non hanno trovato collocazione nella raccolta differenziata, in quanto le dimensioni sono tali da non consentire il conferimento nell'ordinario sistema di raccolta. Pur rientrando all'interno della categoria dei rifiuti urbani, gli ingombranti presentano un eccessivo peso o volume che non consente il loro conferimento nei cassonetti stradali, né in nessuna delle tipologie di raccolta differenziata disponibili presso il domicilio. A titolo esemplificativo, i rifiuti ingombranti possono essere ricondotti a mobili di vario genere, come divani, poltrone, sedie, tavoli, reti, letti e materassi. Non rientrano in questa categoria i Raee.

Dall'indagine sono emersi spunti di riflessione anche per quanto attiene gli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del PNRR e degli accordi internazionali.

Particolare attenzione è stata riservata, inoltre, all'utilizzo delle moderne tecnologie di trattamento dei rifiuti, con l'intento di diffonderne la conoscenza e l'utilizzo.

La brevità del ciclo di vita e di utilità dei beni, con particolare riguardo alle apparecchiature elettroniche, ha confermato che molti beni appaiono progettati in maniera poco idonea per la loro durata nel tempo e che la loro progettazione avviene talvolta con insufficiente attenzione alle possibilità di recupero.

Inoltre, è stato affrontato il tema di una corretta raccolta delle varie tipologie di rifiuti, anche con riguardo ad alcune pratiche che stanno diffondendosi, tra cui, ad esempio, i cassonetti smart dedicati a cellulari, pile e piccoli elettrodomestici che contengono quantità interessanti di materie prime.

## 1.2 Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti (PNGR).

Appare opportuno fornire alcuni brevi cenni introduttivi sul PNGR, in quanto tratta argomenti che sono anche oggetto di approfondimento nell'indagine svolta dalla Commissione Parlamentare.

Si rammenta anzitutto che il PNGR rappresenta uno strumento strategico di indirizzo per le Regioni e per le Province autonome nella pianificazione della gestione dei rifiuti, previsto dall'art. 198-bis del decreto legislativo 3 aprile 2005, n. 152, introdotto dal decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116. Il Programma fissa i macro obiettivi e definisce i criteri a cui i citati enti territoriali si devono attenere nell'elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti nell'arco temporale del periodo 2022-2028.



Il PNRR costituisce una delle riforme strutturali per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), con lo scopo di migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti, rafforzare le strutture per la raccolta differenziata, ammodernare o sviluppare nuovi impianti di trattamento, colmare il divario fra le Regioni e realizzare progetti innovativi per filiere strategiche, quali rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), industria della carta, del cartone, del tessile e del riciclo meccanico e chimico delle plastiche.

In linea con questo quadro generale di riferimento, le proposte italiane sull'economia circolare inserite nel PNRR mirano a colmare le lacune strutturali e individuano le sfide principali nei seguenti ambiti:

- carenze degli impianti per il trattamento della frazione organica dei rifiuti e degli altri flussi rilevanti, quali fanghi di trattamento delle acque reflue, plastica, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di carta e cartone, rifiuti tessili;
- divario regionale fra Nord e Sud con molte procedure di infrazione per violazioni ambientali della normativa UE;
- necessità di ammodernamento degli impianti di trattamento esistenti;
- inadeguatezza dei sistemi di raccolta differenziata;
- necessità di evitare un'eccessiva frammentazione dei servizi pubblici locali e sostenere le Amministrazioni (Regioni e Comuni) con una governance a livello centrale che consenta di rafforzare le politiche per la realizzazione delle infrastrutture necessarie alla creazione di filiere circolari.

Inoltre, nell'ambito degli Operational Arrangements del PNRR vengono riportati gli obiettivi percentuali e temporali per la riduzione del divario territoriale.

In questa prospettiva, l'economia circolare si pone l'obiettivo di massimizzare l'utilizzo efficiente delle risorse, diffondendo la consapevolezza che il rifiuto non è qualcosa di cui disfarsi, bensì una risorsa. Il modello che si prefigge di realizzare comporta vantaggi a livello ambientale e necessita di competenze in grado di generare opportunità di lavoro, ma anche impegno civile da parte della cittadinanza.

### 1.3 Divari regionali.

Dall'analisi investigativa condotta dalla Commissione Parlamentare emerge la conferma che laddove i piani impiantistici sono più sviluppati, viene significativamente ridotto l'utilizzo delle discariche.

Esistono tuttavia Regioni in cui il piano impiantistico risulta del tutto inadeguato o inesistente, che sono pertanto ben lontane dall'autosufficienza. Mentre gran parte delle Regioni settentrionali si sono dotate di idonee strutture in grado di assicurare l'intera esecuzione del ciclo, le Regioni del Centro-Sud non si sono adeguate alla normativa di settore.

Il problema della presenza a macchia di leopardo di impianti di effettivo recupero costituisce un freno al raggiungimento di elevate performances. Sul tema, Confapi e altre Associazioni sollecitano da tempo l'attivazione di una rete di impianti di trattamento, correttamente distribuita su tutto il territorio, che sia accompagnata da incentivi economici e che sia caratterizzata da un iter autorizzativo certo e contenuto nei tempi.

Confapi ha peraltro rilevato che in molte zone del Paese sono presenti numerosi centri di stoccaggio intermedio e preliminare che non completano effettivamente il ciclo di recupero per l'ottenimento di materia prima. Altra proposta Confapi è quella di incentivare il riutilizzo del rifiuto originato direttamente sul cantiere, semplificando le autorizzazioni da richiedere.

La distribuzione geografica degli impianti di gestione dei rifiuti urbani operativi, riferiti alle singole tipologie, non risulta omogenea tra le Regioni italiane oltre che per numero di impianti anche per capacità e scelte tecnologiche. Circa il 65 per cento della capacità complessiva di trattamento e recupero della frazione organica biodegradabile è operativa al Nord e anche il 70 per cento degli inceneritori è localizzato nelle Regioni settentrionali. Ovviamente tali dati debbono essere messi in relazione anche alla maggiore popolosità delle regioni settentrionali e alla maggiore produzione di rifiuti industriali.

Relativamente al quantitativo di rifiuti RAEE raccolti in modo differenziato, al Nord sono state intercettate 147 mila tonnellate (5,3 chilogrammi per abitante), 53 mila al Centro (4,4 chilogrammi procapite) e 56 mila al Sud (2,7 chilogrammi procapite). Tali dati, forniti dal Centro di coordinamento RAEE, divergono tuttavia in maniera significativa da quelli forniti da ISPRA, per le motivazioni che verranno esposte di seguito.

Per quanto riguarda i centri di raccolta gestiti dai Comuni, Utilitalia ne ha censiti 4.367 su tutto il territorio nazionale (dato 2021), dei quali 2.632 si trovano al Nord, 751 al Centro e 984 al Sud. Anche in questo caso, la distribuzione geografica poco omogenea va letta anche alla luce della maggiore densità abitativa del Nord.

E' tuttavia da rilevare che il numero complessivo delle isole ecologiche non appare adeguato alle reali necessità e la loro insufficienza è un tratto comune su tutto il territorio nazionale. A tale circostanza va certamente aggiunto il fatto che la mancanza di un'isola ecologica nelle prossimità può incoraggiare comportamenti non virtuosi, quali l'abbandono.

Si osserva che le criticità rilevate contribuiscono ad alimentare il mercato parallelo, grazie alla connivenza di commercianti, esportatori, trasportatori e gestori di impianti che operano ai limiti della legalità, per cui nella Relazione vengono prospettata alcune azioni migliorative per la risoluzione delle problematiche, che devono comunque riguardare anche il superamento delle disomogeneità territoriali.

E' da considerarsi che quote considerevoli di rifiuti prodotti nelle aree del Centro e del Mezzogiorno vengono trattati in altre aree, soprattutto al Nord, come peraltro ribadito anche nel PNGR. Laddove esiste un ciclo integrato dei rifiuti grazie a un parco impiantistico sviluppato, viene significativamente ridotto l'utilizzo della discarica. In

particolare, in Lombardia lo smaltimento in discarica è ridotto al 4 per cento dei rifiuti prodotti, mentre la raccolta differenziata è pari al 72 per cento. Percentuali analoghe di raccolta differenziata sono presenti in Veneto (74,7 per cento), Trentino-Alto Adige (73,1 per cento), Emilia Romagna (72,5 per cento) e Friuli-Venezia Giulia (67,2 per cento).

Un discorso a sé deve essere fatto per quanto riguarda i rifiuti inerti derivanti da attività di costruzione e di demolizione, che costituiscono il principale flusso dei rifiuti speciali con una percentuale del 45,5 del totale (i rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione sono classificati “rifiuti speciali” ai sensi dell’art. 184, comma 3, lett. b) del Dlgs 152/2006, come modificato dal Dlgs 116/2020). Circa i dati è tuttavia da osservare che ISPRA ha osservato che la quantificazione dei rifiuti da costruzioni e demolizioni è particolarmente difficoltosa e che i dati ufficiali sono stimati. Benché l’Italia si sia posizionata al di sopra degli obiettivi stabiliti a livello europeo con la Direttiva 2008/98/CE, permane preoccupante il tasso di illegalità nello smaltimento, il che contribuisce ad alimentare il margine di approssimazione sulla reale quantificazione di rifiuti prodotti.

E’ altresì emerso che, nonostante il tasso di recupero sia oltre la soglia europea, questo genere di rifiuti è generalmente recuperato per utilizzi poco “nobili”, quali ad esempio la predisposizione di sottofondi stradali, mentre andrebbe agevolata la produzione di aggregati di qualità da utilizzare come materiali da costruzione.

A questo riguardo, l’ANCE, nella Relazione depositata agli atti della Commissione parlamentare in occasione dell’audizione svolta il 4 agosto 2021, ha osservato la scarsità degli impianti di recupero per il riutilizzo, nonché la loro disomogenea distribuzione sul territorio nazionale essendo in gran parte collocati nelle Regioni settentrionali e in Toscana. Tale circostanza desta preoccupazione anche alla luce del fatto che l’aumento percentuale più consistente di questa tipologia di rifiuti si registra al Sud, pur registrando il Nord valori assoluti più elevati.

A fronte della situazione emersa dalle audizioni, la Commissione parlamentare ha individuato alcuni possibili strumenti per incentivare il recupero e, al contempo, ha prospettato suggerimenti di modifiche normative, la cui trattazione è affrontata nel prosieguo della Relazione.

#### 1.4 I casi particolari di Campania e Lombardia.

Nonostante le differenze regionali che testimoniano un accentuato divario (che il PNGR si propone di ridurre dettando adempimenti e scadenze), il quadro complessivo consente di individuare aree in cui la gestione illecita e lo smaltimento illecito dei rifiuti presenta una maggiore pervasività, in particolare in Campania e Lombardia.

Per quanto riguarda la Campania, è significativo il fenomeno dell’abbandono dei rifiuti urbani, ingombranti e assimilabili in aree di campagna e lungo la viabilità secondaria,

soprattutto nell'area di confine fra le province di Napoli e di Caserta. Il fenomeno deriva, oltre che da una insana abitudine, anche dall'evasione dei tributi locali, che comporta per gli evasori l'impossibilità di avvalersi delle isole ecologiche comunali e dei servizi di raccolta a domicilio. Il fenomeno dello smaltimento incontrollato dei rifiuti speciali trova invece la sua causa principale nel lavoro nero svolto da ditte operanti soprattutto nel settore edile, del giardinaggio, del tessile, delle officine meccaniche, oltre che dall'attività svolta da sgombera cantine. In questi casi, talvolta, i rifiuti vengono dati alle fiamme al fine di creare nuovi spazi e occultare possibili tracce che potrebbero far risalire alla loro provenienza.

Un discorso a sé merita la cosiddetta "Terra dei fuochi", dove si registra da anni una diffusa problematica di smaltimento illecito di rifiuti di ogni genere, sia per interrimento che per sversamento, spesso accompagnato da incendio. Le motivazioni che spesso sottendono a tale fenomeno illecito sono legate principalmente agli oneri elevati per il regolare smaltimento dei rifiuti e alla esistenza di numerose attività produttive che operano nel mercato sommerso, prive di qualsivoglia autorizzazione, con strutture abusive e manodopera illegale.

La Lombardia è la prima regione italiana per produzione di rifiuti urbani (con una percentuale di raccolta differenziata pari al 72 per cento). Sul territorio lombardo si concentra circa un quinto della produzione nazionale di rifiuti speciali, mentre sono presenti più di 1.100 impianti di trattamento e smaltimento. Negli ultimi anni la Lombardia è stata interessata da ripetuti episodi di incendio di capannoni utilizzati da aziende di trattamento e il fenomeno continua a destare forte allarme e a catalizzare l'attenzione dell'Autorità amministrativa e giudiziaria. A questo riguardo, indagini coordinate dalla Direzione Distrettuale Antimafia di Milano hanno portato all'esecuzione di 26 misure cautelari nei confronti di vari soggetti incriminati per i reati di traffico, stoccaggio abusivo e incendio di rifiuti. Tale indagine ha costituito la prosecuzione di una operazione che in precedenza aveva portato all'arresto di 6 soggetti responsabili del traffico di rifiuti relativo a un capannone sito nel Comune di Corteleona (Pv) e del gravissimo rogo del medesimo che si era verificato la notte del 3 gennaio 2018.

Le indagini relative a quest'ultimo rogo avevano acceso un faro su dinamiche criminali di più ampia portata che sono state oggetto di accertamenti da parte dei Carabinieri Forestali di NIPAAF di Milano e di Pavia, che hanno condotto alla individuazione di una organizzazione criminale capeggiata da soggetti di origine calabrese, tutti con numerosi precedenti penali, i quali attraverso una complessa struttura fatta da complici, trasportatori compiacenti, società fittizie intestate a prestanome e false documentazioni, gestivano un ingente traffico di rifiuti urbani e industriali provenienti da impianti campani in perenne condizioni di "sovraccarico".

#### 1.5 Attività illecite connesse all'abbandono e allo smaltimento.

E' evidente che sottrarre una parte dei rifiuti dalla corretta filiera dello smaltimento consente agli operatori di aggirare le procedure previste e di realizzare considerevoli

economie. I flussi illeciti che vengono generati da questo fenomeno hanno costi sociali che ricadono sulla intera collettività oltre che sull'ambiente. Inoltre, il fenomeno dell'abbandono illegale è talvolta correlato a forme di lavoro sommerso o abusivo, dal momento che le imprese che operano nella legalità sono soggette a forme di tracciabilità che le renderebbe facilmente identificabili.

Il Documento trasmesso da Alleanza delle Cooperative Italiane con i dati relativi al 2019 stima che vi siano stati 35 mila reati ambientali, in aumento rispetto all'anno precedente.

E' altresì da considerare che vi sono comportamenti che non rientrano appieno nell'ambito dell'illiceità e si muovono in aree grigie, dove la vaghezza della normativa e delle procedure amministrative costituiscono un terreno fertile per fenomeni di collusione e attività criminali.

Il tema dell'attività di contrasto alla illegalità e al sistema delle "imprese fittizie" che operano in concorrenza alle "imprese regolari" è stato affrontato e approfondito in occasione di alcune audizioni (quali quelle effettuate con ANCI, CNA, Alleanza delle Cooperative italiane e Federcepicostruzioni). Pur trattandosi di fenomeni di ampia portata non sempre riconducibili alla criminalità organizzata, è di tutta evidenza che nello smaltimento illegale si inseriscono interessi economici che sono talvolta riconducibili a consorterie criminali che proprio dal settore dei rifiuti traggono una delle loro principali fonti di lucro.

Anche il trasporto dei rifiuti verso aree più provviste di impianti di raccolta e trattamento alimenta il fenomeno di appalti e subappalti spesso sottoscritti al ribasso e con scarsi vincoli di trasparenza.

Le risultanze di analisi derivanti dall'esperienza investigativa portano a distinguere due diversi tipi di criminalità ambientale: quella diffusa e quella organizzata. Per criminalità ambientale diffusa si intende una qualsiasi condotta occasionale che lede l'ambiente e che fa riferimento anche a condotte soggettive, mentre per criminalità ambientale organizzata si fa riferimento a condotte delinquenziali che si distinguono per sistematicità e organizzazione.

Va anche osservato che il termine abbandono di rifiuti sia sovente utilizzato in maniera impropria e talora indistinta rispetto a discarica di rifiuti. Infatti, l'abbandono di rifiuti riveste natura occasionale e discontinua, consistente in un atto episodico di rilascio di rifiuti tale da rappresentare un minimo impatto ambientale. La discarica di rifiuti si determina, invece, allorché i rifiuti vengono scaricati in un'area specifica, trasformata a deposito, tale da generare impatti negativi sull'ambiente.

Per quanto attiene alle misure di contrasto al fenomeno dell'abbandono, è emerso come importante fattore anche quello connesso all'elusione e all'evasione della TARI, in quanto emerge che i soggetti più propensi all'abbandono dei rifiuti sono coloro che, in quanto elusori o evasori, non possono accedere al servizio pubblico di raccolta. Da tale evidenza deriva che efficaci politiche antievasione condotte dalle amministrazioni comunali

avrebbero effetti positivi anche sul fronte della prevenzione dell'abbandono dei rifiuti, oltre che sulla gestione del servizio.

#### 1.6 Traffici transfrontalieri.

La Commissione Parlamentare ha approfondito anche il tema del traffico transfrontaliero dei rifiuti. E' emerso, infatti, che l'enorme quantità di rifiuti prodotti in Italia e l'elevato costo delle operazioni di gestione inducono taluni imprenditori a procedere allo smaltimento esportandoli illecitamente all'estero, oppure a procedere a complessi meccanismi di esportazione e reimportazione.

In tale scenario non deve essere sottovalutato che spesso il fenomeno si associa al fatto che in alcuni contesti esteri vengono adottate attività di smaltimento meno eco efficienti supportate da legislazioni più flessibili, se non addirittura inesistenti, rispetto a quella italiana. In particolare, è emerso un consistente export di rifiuti dall'Italia verso Paesi esteri, soprattutto europei e nordafricani.

Il divieto di importazione sancito dalla Cina di 24 tipologie di rifiuti a partire dal 1° gennaio 2018, il cui esempio è stato seguito anche da altri Paesi del sud-est asiatico, ha fatto registrare un cambiamento di rotte, anche illegali. In particolare, fino al 2017 la Cina importava sette milioni di tonnellate di rifiuti plastici ogni anno, mentre oggi la cifra è scesa a centomila tonnellate.

Su questo specifico aspetto, l'arma dei Carabinieri ha tracciato un quadro delle principali rotte illecite, sia europee che extraeuropee, lamentando che con alcuni Stati non esistono strumenti di cooperazione con le forze di polizia.

Si rileva che tendenzialmente sono tre i fattori che guidano le scelte transnazionali della criminalità nel settore: alti profitti derivanti da minori costi di manodopera e di spese vive, basso rischio di incorrere in sanzioni, debolezza dei sistemi normativi nel Paese di destinazione. Tra le tipologie di rifiuti che alle dogane vengono normalmente presentati come materie prime o sottoprodotti, si annoverano plastica, gomme e RAEE (soprattutto pannelli fotovoltaici).

Su questo tema, Confapi ha rappresentato che da anni le associazioni datoriali stanno cercando di porre rimedio, senza successo, ai flussi illegali dei RAEE verso Paesi appartenenti ad aree via di sviluppo, come Africa e Asia. Tale situazione evidenzia un interesse economico illecito a favore di soggetti sia nazionali che internazionali intenzionati a mantenere situazioni di vantaggio economico, a svantaggio dei sistemi consortili nazionali. A fronte di tale situazione, Confapi auspica un intervento più incisivo da parte delle Forze di polizia e si è dichiarata disponibile ad assicurare ogni forma di collaborazione ritenuta utile.

Sulle rotte illegali di rifiuti RAEE, la Commissione parlamentare ha acquisito gli esiti dell'attività condotta da Greenpeace Italia in collaborazione con la organizzazione non governativa Basel Action Network, che ha riguardato la rottamazione in cinque città

italiane (Milano, Venezia, Bologna, Roma e Napoli) di cinquanta dispositivi tecnologici per monitorarne il percorso. Dai dispositivi di tracciamento, è emerso che alcuni dispositivi tecnologici sono stati di fatto dispersi nell'ambiente, mentre altri hanno preso la via dell'estero pur essendo considerati a fine vita.

#### 1.7 Raccolte di abiti usati.

La Commissione Parlamentare ha acquisito il punto di vista dei Comuni sul riciclo degli abiti usati disponendo l'audizione dell'Anci. Difatti, gli abiti usati che vengono dismessi assumono la qualifica di rifiuti urbani e, pertanto, diventano oggetto di specifiche raccolte differenziate che i Comuni o i gestori della raccolta affidano a soggetti terzi.

Anche le filiere degli indumenti usati, che spesso i cittadini conferiscono per solidarietà, possono formare oggetto di attenzione da parte di organizzazioni malavitose, alimentando traffici illeciti, come emerso anche nel corso di indagini condotte dall'Autorità Giudiziaria.

Tra i reati più comuni nelle filiere degli indumenti usati possono essere elencati i seguenti:

- commercio in nero di rifiuti tessili e abiti usati non tracciati all'origine;
- falsificazione dei formulari e delle bolle di trasporto con effetti negativi sullo smaltimento illegale;
- traffico internazionale di rifiuti con possibili frodi doganali e pratica massiccia del contrabbando verso Paesi che hanno inibito l'importazione di abiti usati o che praticano elevate tariffe doganali;
- riciclaggio di denaro.

La presenza della criminalità organizzata in questo settore impone di preservare la credibilità della filiera per non rischiare di screditare un intero comparto a causa della condotta colpevole di alcuni operatori. E' quindi necessario pensare ad una rivisitazione dell'intero sistema e, su questo aspetto, la Commissione ha presentato alcune proposte.

Sul punto, si evidenzia che il decreto legislativo 152/06 e s.m.i. (parte IV - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati), all'art. 183 definisce rifiuto "qualsiasi sostanza od oggetto (...) di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi". Pertanto, i vestiti usati di cui il cittadino si disfa attraverso il conferimento in cassonetti stradali o presso i centri di raccolta comunali, si configurano a tutti gli effetti come rifiuti urbani (art. 184, comma 2, lett. A) del citato decreto) e, in quanto tali, sono assoggettati alla normativa specifica di settore. In questo quadro, sarebbe opportuna una capillare campagna di comunicazione e sensibilizzazione a livello nazionale, per rendere più chiaro il reale destino degli abiti usati conferiti al servizio pubblico di raccolta.

A tal proposito, si registrano anche criticità legate al posizionamento dei cassonetti senza le preventive autorizzazioni comunali o all'effettuazione di raccolte "a sacco" non autorizzate.

Appare quindi meritevole di considerazione la proposta di effettuare formalmente tutti i controlli sui requisiti morali e di capacità tecnica e professionale prima di assicurare il servizio in appalto o in concessione. Per l'ANCI potrebbe altresì essere utile un albo/registo a livello nazionale con l'individuazione degli operatori sui quali attivare audit e controlli sulla tracciabilità del materiale raccolto, dallo stoccaggio fino alle ultime fasi di commercializzazione.

ANCI ha altresì rilevato che un'ulteriore criticità nella gestione della filiera nasce dal fatto che il codice degli appalti non consente di limitare la partecipazione alle sole associazioni non profit, favorendo in questo modo possibili distorsioni del sistema da parte di altri soggetti.

Un'ipotesi percorribile per ovviare a tale inconveniente potrebbe essere quella di consentire di procedere all'affidamento del servizio con procedura aperta mediante il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa promuovendo l'integrazione sociale e professionale delle persone con disabilità, o comunque svantaggiate, e premiando le proposte che prevedono un utilizzo sociale degli indumenti usati oppure del ricavato dalla loro vendita.

#### 1.8 Campi nomadi e filiera dei rifiuti.

La Commissione si è soffermata sulle problematiche riguardanti i campi nomadi e i roghi che talvolta vengono volutamente provocati per agevolare l'estrazione dei metalli dai materiali combustibili, al fine della loro rivendita.

La problematica è stata affrontata anche sotto altro profilo, riguardante il conferimento illecito di rifiuti ai campi nomadi allo scopo di ridurre i costi di smaltimento e aggirare la normativa prevista in materia.

E' emerso con tutta evidenza che i campi nomadi sono il terminale di una rete di illegalità ben più ampia che coinvolge cittadini e imprese che lavorando spesso in nero sono portate a smaltire i rifiuti prodotti in maniera illegale.

Su questo argomento, il Ministero dell'Interno ha posto in evidenza la questione legata alla localizzazione di discariche abusive all'interno dei campi nomadi, talvolta insistenti nelle immediate adiacenze dei centri abitati, interessati da frequenti episodi di fenomeni incendiari.

Molteplici interventi effettuati dalle Forze di Polizia e dalle polizie locali hanno consentito di verificare come gli abitanti di tali insediamenti, dopo avere raccolto all'esterno materiale di interesse, anche ricorrendo ad attività delinquenziali, una volta rientrati in loco siano soliti incendiare i rottami per recuperare i materiali pregiati in essi contenuti (come rame e piombo), per poi rivenderli a esercenti compiacenti.



Nel corso delle audizioni sono emersi anche comportamenti “anomali” all’esterno dei centri di raccolta comunali, volti a intercettare il materiale conferito dagli utenti prima del deposito. A questo riguardo, l’azienda milanese Amsa ha reso noto di avere disposto servizi di guardiania all’entrata dei centri adiacenti ai campi nomadi, limitando fortemente il fenomeno.

Si aggiunge che, a seguito di ripetute rimostranze da parte di cittadini nella cosiddetta Terra dei fuochi a causa del frequente verificarsi di incendi, il 13 luglio 2021 è stata effettuata una missione presso il campo nomadi di Giuliano (Napoli), guidata dal Presidente Stefano Vignaroli, che è stata preceduta da un incontro alla Prefettura di Napoli.

#### 1.9 Tre esempi di Società municipalizzate.

La Commissione ha ritenuto di individuare alcune aziende municipalizzate addette alla raccolta e al trattamento dei rifiuti operanti rispettivamente in aree del Nord, del Centro e del Sud, precisamente Milano, Roma e Palermo.

Relativamente a Milano, la Società “Amsa” del Gruppo “a2a” ha reso noto di avere attivo un sistema di ascolto telefonico delle richieste dei cittadini e delle istituzioni attivo tutti i giorni. Delle segnalazioni pervenute circa il 98 per cento si riferisce ad abbandoni di lieve entità, definiti “micro discariche” (es. sacchetti, sedie, scatoloni di cartone, piccoli rifiuti domestici). Tali abbandoni di lieve entità vengono generalmente rimossi durante i servizi ordinari e possibilmente entro la giornata in cui è avvenuta la segnalazione. Circa il 2 per cento degli abbandoni è invece di entità maggiore.

Nel corso dell’audizione del presidente dell’Amsa, è stato rappresentato un comportamento molto collaborativo dei cittadini, che con prontezza segnalano eventuali abbandoni. Le segnalazioni avvengono tramite il customer care, ma anche tramite app e servizi social. Inoltre, nei casi in cui si verificano frequenti abbandoni in una unica zona, viene allertata la polizia municipale che provvede alla installazione di telecamere.

Sono state apprezzate dalla Commissione parlamentare le iniziative tenute da Amsa nelle scuole.

Relativamente a Roma, Ama S.p.a., Società a socio unico, ha rappresentato che in data 13 luglio 2020 e 29 luglio 2020 sono stati notificati i decreti di sequestro preventivo dapprima di due bacini di stabilizzazione e due vagli per la raffinazione della frazione in uscita della stabilizzazione e, successivamente, dell’intero impianto di trattamento biologico sito in via di Rocca Cencia. Nei provvedimenti di sequestro preventivo è stato nominato un amministratore giudiziario con facoltà d’uso dell’impianto sequestrato al fine di procedere agli interventi necessari all’adeguamento tecnico dello stesso alle prescrizioni dell’autorizzazione.

Per quanto riguarda Palermo, il servizio è gestito dalla Risorse ambiente Palermo S.p.a. (R.A.P.), Azienda a capitale pubblico partecipata integralmente dal Comune, che gestisce il servizio tramite contratto di servizio.

Si rileva che allorquando, nell'ambito dell'attività di rimozione di rifiuti abbandonati, vengano individuati rifiuti pericolosi o rifiuti non conferibili in discarica, l'azienda si avvale di ditte specializzate, i cui costi sono posti a carico dell'amministrazione comunale, al di fuori del contratto di servizio.

Contrattualmente, l'Azienda garantisce nell'ambito del contratto di servizio interventi per il ritiro di rifiuti abbandonati per un massimo di 120 mila pezzi o di 2.500 tonnellate all'anno, anche se gli interventi effettivi risultano in quantità maggiore.

E' da notare che l'Azienda palermitana ha denunciato per il 2020 ben 283.958,207 tonnellate di rifiuti non differenziati, un dato cioè solo di poco migliore rispetto all'anno precedente, allorquando i rifiuti urbani non differenziati ammontavano a 297.485,060 tonnellate.

#### 1.10 Iniziative e piani per la sicurezza.

Il Ministero dell'Interno ha rappresentato che il Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco ha elaborato una banca dati relativa agli interventi effettuati sull'interno territorio nazionale in occasione di episodi incendiari di rifiuti.

La banca dati, attraverso una suddivisione per tipologia di incendio, consente di estrapolare statisticamente i dati in essa contenuti, favorendo così l'identificazione della sostanza combusta (ad esempio plastica, gomma, stracci, pellami, pneumatici). Inoltre, possono essere estrapolati il luogo in cui si è verificato l'incendio (depositi, impianti di trattamento o contenitori di rifiuti stradali) e la localizzazione cartografica dell'intervento effettuato e della fascia oraria del relativo svolgimento. A tale riguardo, dal 2018 è stata introdotta la tipologia "incendio rifiuti" all'interno della più ampia categoria "incendi ed esplosioni".

Il Dipartimento dei Vigili del fuoco e del soccorso pubblico del Ministero dell'Interno non ha tuttavia fatto conoscere come venga concretamente utilizzata questa raccolta di dati e informazioni, soprattutto in un'ottica di prevenzione. Anche in sede di audizione del Capo Dipartimento non sono state comunicate informazioni più precise sul loro impiego.

I numerosi episodi incendiari che si sono verificati all'interno di impianti, depositi di stoccaggio e di lavorazione dei rifiuti rimarcano l'esigenza di incrementare i livelli di sicurezza degli stabilimenti, nell'ottica di realizzare strategie di tutela della pubblica incolumità, nonché della salute e dell'ambiente, attesi i potenziali rischi derivanti dalla dispersione di sostanze nocive e tossiche. Nella sola Roma si ricordano negli ultimi quattro anni l'incendio all'impianto di trattamento biologico di via Salaria nel dicembre

2018, l'incendio all'impianto di Rocca Cencia nel marzo 2019 e il rogo avvenuto a Malagrotta nel giugno 2022.

A tale proposito, il Legislatore, con l'art. 26 bis del decreto legge 4 ottobre 2018, n. 113, ha introdotto specifici e mirati strumenti di pianificazione e gestione delle emergenze, volti a prevenire e ridurre i rischi connessi allo sviluppo di incendi presso impianti che gestiscono rifiuti. In tale contesto, è stato introdotto l'obbligo in capo ai gestori degli impianti di predisporre un apposito piano di emergenza interna finalizzato a controllare e circoscrivere gli incidenti per minimizzarne gli effetti e i danni.

Nella medesima ottica, la richiamata disposizione di legge ha altresì previsto la predisposizione del piano di emergenza esterna, che deve essere realizzato a cura del prefetto, d'intesa con la Regione e gli Enti interessati, sulla base delle informazioni fornite dai gestori degli impianti e secondo le linee guida diramate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri. E' opportuno che questo importante adempimento venga attuato con particolare attenzione e scrupolosità, anche aggiornando i piani più risalenti nel tempo laddove necessario.

Al termine della Relazione vengono rappresentate le conclusioni relative a ciascuno degli argomenti trattati, che possono costituire utili spunti di riflessione e di azione per i pubblici poteri statali e territoriali, oltre che per gli Enti e le Società interessate alla problematica dei rifiuti.

## **2. Rifiuti inerti da costruzione e demolizione**

### **2.1 Premessa**

Nel corso delle audizioni disposte dalla Commissione sul tema dell'abbandono di rifiuti inerti da costruzione e demolizione, sono stati sentiti numerosi soggetti qualificati sul tema e precisamente:

- Comando Unità Forestali, ambientali e agroalimentari Carabinieri SM - Ufficio OAI
- Confederazione nazionale dell'artigianato (CNA)
- Associazione nazionale Costruttori edili (ANCE)
- Associazione delle imprese idriche energetiche e ambientali (UTILITALIA),
- Alleanza delle Cooperative italiane (AGCI, CONFCOOPERATIVE, LEGACOO),
- ANPAR - Associazione nazionale produttori aggregati riciclati
- Consorzio REC
- Federcostruzioni (Federazione Nazionale delle Costruzioni)

Il settore edile, come gli altri settori produttivi, è chiamato a raccogliere la sfida della transizione da un modello lineare - in cui si dà centralità al prelievo di materiali, alla costruzione ed allo smaltimento in discarica - ad uno circolare, finalizzato al recupero, riciclo dei materiali ed alla riqualificazione urbana e territoriale. Raccogliere la sfida della

transizione circolare impone una revisione dei processi produttivi ed organizzativi di tutta la filiera, incluse le fasi di appalto, progettazione e cantiere, aumentando in modo significativo la quota di inerti da demolizione avviati al recupero e riducendo il conferimento a discarica.

In particolare, l'attività edile, comprendendo un vasto numero di lavorazioni diversificate per mezzi, materiali e tecniche impiegate, genera una considerevole varietà di rifiuti differenti per tipologia e caratteristiche chimico fisiche. Tali rifiuti, se correttamente raccolti, lavorati e trattati, possono costituire una eccellente alternativa alle materie prime con innumerevoli vantaggi ambientali e sociali ed in linea con gli obiettivi indicati dalla direttiva europea 2008/98/CE che fissa al 70% entro il 2020 la quota da raggiungere di recupero di materiali da costruzione e demolizione.

I rifiuti provenienti da operazioni di costruzione e demolizione rappresentano, infatti, un flusso oggetto di monitoraggio da parte della Commissione Europea che nel fissare l'obiettivo, entro il 2020, del 70% di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio ed altri tipi di recupero di materia, procederà entro il 31 dicembre 2024 a valutare l'introduzione di ulteriori obiettivi.

Dall'attività d'indagine sono emersi dati particolarmente importanti in ordine al fenomeno dell'abbandono dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione i quali hanno costituito l'occasione per accendere un *focus* particolarmente informato sulle caratteristiche del settore dell'edilizia in ordine a

- Quantità prodotte, recuperate e smaltite di rifiuti inerti da costruzione e demolizione
- caratteristiche del settore edile
- criticità nella gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione
- ruolo dei centri di raccolta comunale nei Comuni di Milano, Roma e Palermo
- possibili prospettive di miglioramento
- *end of waste*
- demolizione selettiva
- possibili modalità e strumenti di prevenzione del fenomeno dell'abbandono
- illegalità e assenza dell'interesse di mercato riguardo al flusso

il che ha consentito di riflettere anche in ordine a possibili spunti di miglioramento sia sotto il profilo gestionale che normativo

## 2.2 Gestione dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione (C&D)

Secondo il Programma nazionale sulla gestione dei rifiuti di cui al Dm Transizione ecologica 24 giugno 2022, n. 257, i rifiuti da costruzione e demolizione costituiscono il flusso principale dei rifiuti speciali complessivamente prodotti.

Da tale Programma nazionale si apprende che i rifiuti provenienti da operazioni di costruzione e demolizione rappresentano un flusso oggetto di monitoraggio da parte della Commissione Europea che ha fissato, all'articolo 11 della Direttiva 2008/98/CE,

l'obiettivo, entro il 2020, del 70% di preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materia, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali.

Entro il 31 dicembre 2024, la Commissione europea valuterà l'introduzione di obiettivi in materia di preparazione per il riutilizzo e di riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione.

A livello nazionale, l'ultimo monitoraggio effettuato da ISPRA evidenzia un tasso di recupero, nel 2019, pari al 78,1%, al di sopra dell'obiettivo del 70% (*infra*).

Va tuttavia rilevato che tali rifiuti sono generalmente recuperati per essere utilizzati in rilevati e sottofondi stradali mentre sono sicuramente meno praticati utilizzi più "nobili".

Inoltre, gli interventi edilizi di riqualificazione energetica previsti dal cd. "Superbonus 110%", la cui estensione è prevista almeno al 2023, lasciano prevedere un ulteriore incremento della produzione di rifiuti da costruzione e demolizione, che dovrà necessariamente essere indirizzata verso operazioni virtuose di recupero.

Sulla base del quadro rappresentato, il Programma nazionale ritiene che occorra implementare misure di demolizione selettiva secondo la prassi UNI/PdR 75:2020 e sviluppare tecnologie di riciclaggio per reimmettere la materia nei cicli produttivi.

Anche la realizzazione di centri per la preparazione per il riutilizzo deve essere incentivata al fine di garantire il conseguimento degli obiettivi comunitari. La definizione dell'*End of Waste* per rifiuti inerti da costruzione e demolizione entro il 30 giugno 2022 (target PNRR) potrà supportare il raggiungimento degli obiettivi. Nell'ambito del Piano Nazionale Amianto, il MiTE ha censito 108.000 siti interessati dalla presenza di amianto inserito nella Banca dati Amianto che tuttavia risulta ancora non omogeneamente popolata.

Inoltre, con l'articolo 56, comma 7, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (cd. "collegato ambiente"), è stato istituito, presso il Ministero della Transizione Ecologica ("MiTE"), un Fondo per la progettazione preliminare e definitiva degli interventi di bonifica di beni contaminati da amianto, al fine di promuovere la realizzazione di interventi di bonifica di edifici pubblici contaminati da amianto, con una dotazione finanziaria di 5,536 milioni di euro per l'anno 2016 e di 6,018 milioni di euro per ciascuno degli anni 2017 e 2018.

In previsione dello smantellamento e bonifica dei manufatti contenenti amianto presenti sul territorio nazionale, si rende necessaria un'implementazione del sistema impiantistico per garantire il fabbisogno necessario allo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto.

A tal riguardo si rammenta che l'art.199, Dlgs 152/2006 al comma 3 lett. r-quater) stabilisce che i piani regionali devono prevedere l'analisi dei flussi derivanti da materiali da costruzione e demolizione nonché, per i rifiuti contenenti amianto, idonee modalità di gestione e smaltimento nell'ambito regionale, allo scopo di evitare rischi sanitari e ambientali connessi all'abbandono incontrollato di tali rifiuti. Sulla base di quanto sopra esposto, il Programma nazionale prevede che debba essere individuato a livello regionale

il fabbisogno di smaltimento, anche sulla base della presenza di eventuali impianti di inertizzazione nonché definire il potenziale fabbisogno impiantistico

Flusso strategico	Fonte/ Vettore energetico	Stato impiantistico (base dati 2019)	Gap impiantistico (descrizione)	Azioni regionali per colmare il gap impiantistico nazionale
Rifiuti inerti da costruzione e demolizione (C&D)		<p>Nel 2019, il 78,1% dei rifiuti da C&amp;D è stato riciclato.</p> <p>La quota prevalente è utilizzata in rilevati o sottofondi stradali: ancora carente è il recupero di materiali.</p>	<p>Gli impianti sono prevalentemente di selezione e triturazione/frantumazione o impianti di discarica.</p> <p>Le misure agevolative connesse a Superbonus/Ecobonus edilizi comporteranno un aumento dei quantitativi di rifiuti da C&amp;D.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rafforzare l'implementazione delle misure di demolizione selettiva</li> <li>• Sviluppare tecnologie di riciclaggio per reimmettere la materia nei cicli produttivi</li> <li>• Sviluppare e realizzare di centri per la preparazione per il riutilizzo</li> <li>• Incentivare lo sviluppo della filiera per l'utilizzo dei sottoprodotti e materie prime seconde</li> </ul>

Fonte: Proposta di Programma nazionale di gestione rifiuti (PNGR) in [www.mite.gov.it](http://www.mite.gov.it)

### 2.3 Quantità prodotte

I dati di cui al Rapporto Ispra 2022 sui rifiuti speciali sono riferiti all'anno 2020 e, rispetto al 2019, presentano una importante riduzione. La produzione complessiva di rifiuti speciali, infatti, raggiunge nel 2020, 147 milioni di tonnellate mostrando, rispetto al 2019, un calo del 4,5%, corrispondente a quasi 7 milioni di tonnellate. La diminuzione è ampiamente giustificata dall'emergenza sanitaria da Covid-19 che, nel 2020, ha imposto la chiusura di molte attività produttive, commerciali e di servizio e anche interruzioni nelle catene di approvvigionamento, in particolare nelle forniture di materie prime e semilavorati, con conseguenti ripercussioni sulle produzioni manifatturiere.

Per questa ragione, nel paragrafo successivo si ritiene opportuno svolgere alcune riflessioni sui dati reperiti nel Rapporto Ispra 2021 sui rifiuti speciali e riferiti al 2019, vale a dire ad un periodo che, se anche più remoto rispetto al 2020, mantiene una sua assoluta validità poiché precedente alle chiusure dovute all'emergenza sanitaria da Covid-19 di cui si è detto.

In questa sede si rileva che secondo il Rapporto Ispra 2022 sui rifiuti speciali riferito al 2020, la produzione di rifiuti non pericolosi, che rappresentano il 93,3% del totale dei rifiuti prodotti, diminuisce di quasi 6,7 milioni di tonnellate (-4,6%), quelli pericolosi di poco più di 300 mila tonnellate (-3%).

Anche il settore delle costruzioni, in particolare, ha risentito significativamente della crisi pandemica, sia per la chiusura dei cantieri, in particolare di opere pubbliche, sia per la riduzione della manutenzione di edifici o di nuove costruzioni per l'edilizia abitativa, commerciale e non residenziale. Per tale motivo, la loro produzione, per la prima volta dopo molti anni, diminuisce del 5,2%, corrispondente a oltre 3,5 milioni di tonnellate in meno rispetto al 2019.

I rifiuti derivanti dal settore delle costruzioni continuano, comunque, ad essere quelli che forniscono il maggior contributo alla produzione complessiva dei rifiuti speciali, con 66,2 milioni di tonnellate comprensivi non solo dei rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione ma anche di altri rifiuti prodotti sempre da tali attività (come i rifiuti di imballaggio, oli esausti...). Rispetto al totale di rifiuti speciali prodotti, concorrono per il 45,1% (erano il 45,5 % nel 2019).

Distinguendo i rifiuti non pericolosi dai pericolosi, nel 2020, i primi rappresentano il 47,2% del totale prodotto, erano il 47,5% nel 2019, mentre concorrono per il 9,2% al totale dei rifiuti pericolosi prodotti.

La figura che segue mostra l'incidenza dei rifiuti secondo il codice dell'elenco europeo dei rifiuti, evidenziando come i rifiuti del Capitolo 17, quelli da costruzione e demolizione, siano quelli maggiormente prodotti (44,7% nel 2020 e 44,9% nel 2019).

I rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione, come detto, rappresentano il flusso più rilevante dei rifiuti afferenti alle attività produttive sia a livello europeo che nazionale. Per questo motivo, come è noto sono oggetto di specifico monitoraggio, e l'articolo 11 della direttiva 2008/98/CE ha fissato un obiettivo di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione da raggiungere nel 2020 (70% della produzione totale). L'obiettivo, non è stato rivisto dalla direttiva 2018/851/UE di modifica della direttiva 2008/98/CE, ma la Commissione europea valuterà, entro il 31 dicembre 2024, un suo innalzamento. Le modalità di calcolo per la verifica del raggiungimento dell'obiettivo del 70% sono state individuate dalla decisione 2011/753/CE che esclude dal calcolo le terre e rocce da scavo e i fanghi di dragaggio.

La produzione totale di rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione, escluse le terre e rocce e i fanghi di dragaggio, è pari nel 2020 a 50,2 milioni di tonnellate (-3,6% rispetto al 2019, corrispondente a 1,9 milioni di tonnellate). I quantitativi di rifiuti avviati a operazioni di colmatazione<sup>1</sup> sono, invece, pari a circa 302 mila tonnellate. Includendo anche tali quantitativi, il tasso di recupero arriverebbe, nel 2020, al 78,5% del totale prodotto.

<sup>1</sup> Colmatazione: operazione di recupero in cui i rifiuti idonei sono utilizzati a fini di bonifica in aree escavate o per interventi paesaggistici e in cui i rifiuti sostituiscono materiali che non sono rifiuti.

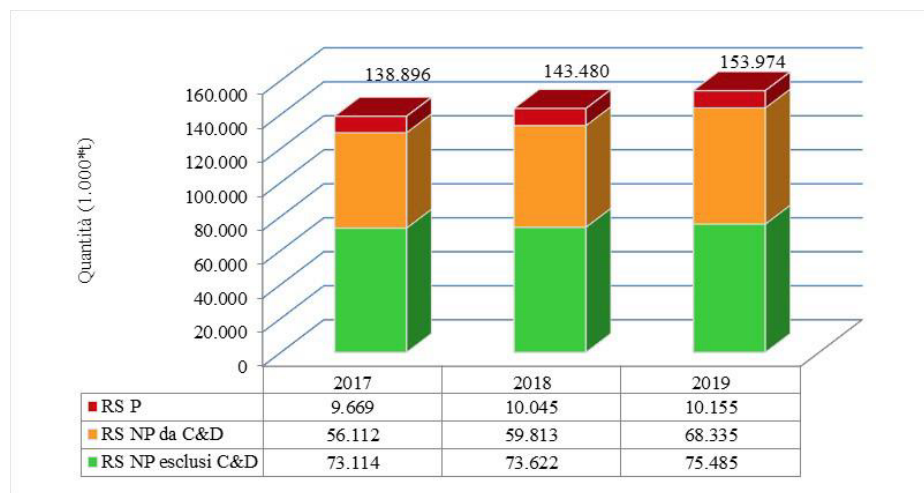
Il Rapporto ISPRA 2021 sui rifiuti speciali rileva che tra il 2018 e il 2019 la produzione dei rifiuti speciali nella sua totalità, è aumentata in misura pari al 7,3% (+ circa 10,5 milioni di tonnellate).

Tipologia	Quantitativo annuale (t/a)						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti stimati (MUD)	63.768.694	66.145.766	66.120.949	67.451.141	68.612.885	69.040.255	71.161.966
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti stimati da C&D (stime)	3.820.651	4.152.828	4.220.392	4.360.822	4.498.320	4.573.771	4.317.844
<b>Rifiuti speciali non pericolosi da C&amp;D (stime)</b>	<b>47.939.874</b>	<b>50.214.864</b>	<b>52.978.023</b>	<b>53.492.199</b>	<b>56.112.305</b>	<b>59.812.827</b>	<b>68.334.771</b>
Rifiuti speciali non pericolosi con attività ISTAT non determinata (MUD)	38.366	4.873	11.712	5.384	3.221	7.694	5.096
Totale non pericolosi	115.567.585	120.518.331	123.331.076	125.309.546	129.226.731	133.434.547	143.819.677
Totale pericolosi	8.816.602	8.793.870	9.097.115	9.609.056	9.669.476	10.045.155	10.154.647
<b>Totale rifiuti speciali</b>	<b>124.384.590</b>	<b>129.314.201</b>	<b>132.428.882</b>	<b>134.918.736</b>	<b>138.896.207</b>	<b>143.479.702</b>	<b>153.974.324</b>

Fonte: Rapporto ISPRA 2021 sui rifiuti speciali

Questo incremento è imputabile, quasi del tutto, in termini quantitativi, ai rifiuti non pericolosi e in particolare a quelli derivanti da attività di costruzione e demolizione per i quali si è registrato un incremento pari al 14,2%. Il che equivale a oltre 8,5 milioni di tonnellate che si aggiungono a quanto prodotto negli anni precedenti.

#### Produzione rifiuti speciali 2017-2019



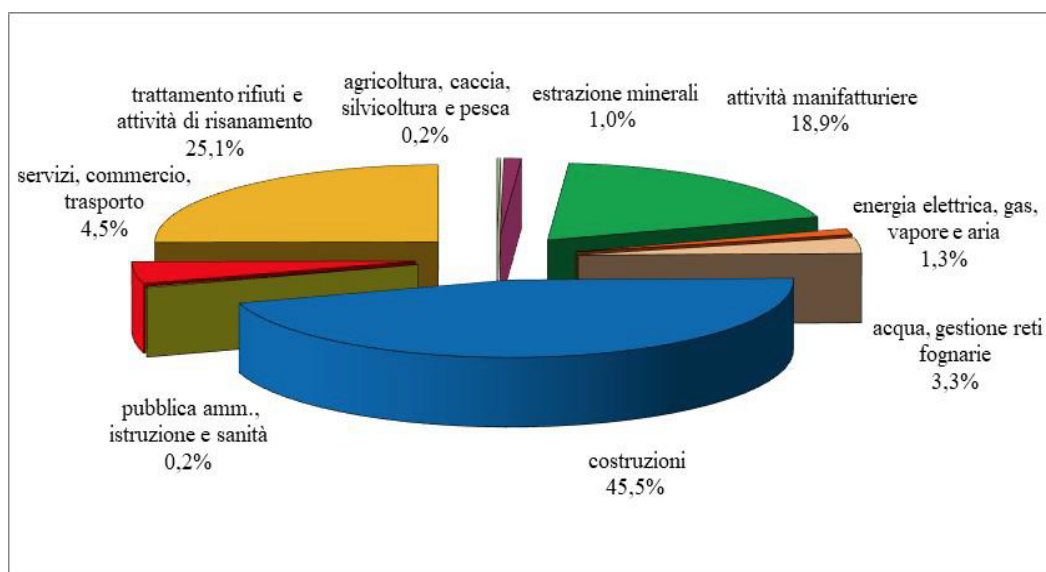
Fonte: Rapporto ISPRA 2021 sui rifiuti speciali

L'analisi dei dati condotta da ISPRA evidenzia che, nel 2019, il maggior contributo alla produzione complessiva dei rifiuti speciali è imputabile al settore delle costruzioni e demolizioni (Codice ATECO da 41 a 43) con una percentuale pari al 45,5% del totale, corrispondente a oltre 68 milioni di tonnellate comprendendo anche le terre e rocce da scavo e i fanghi di dragaggio.



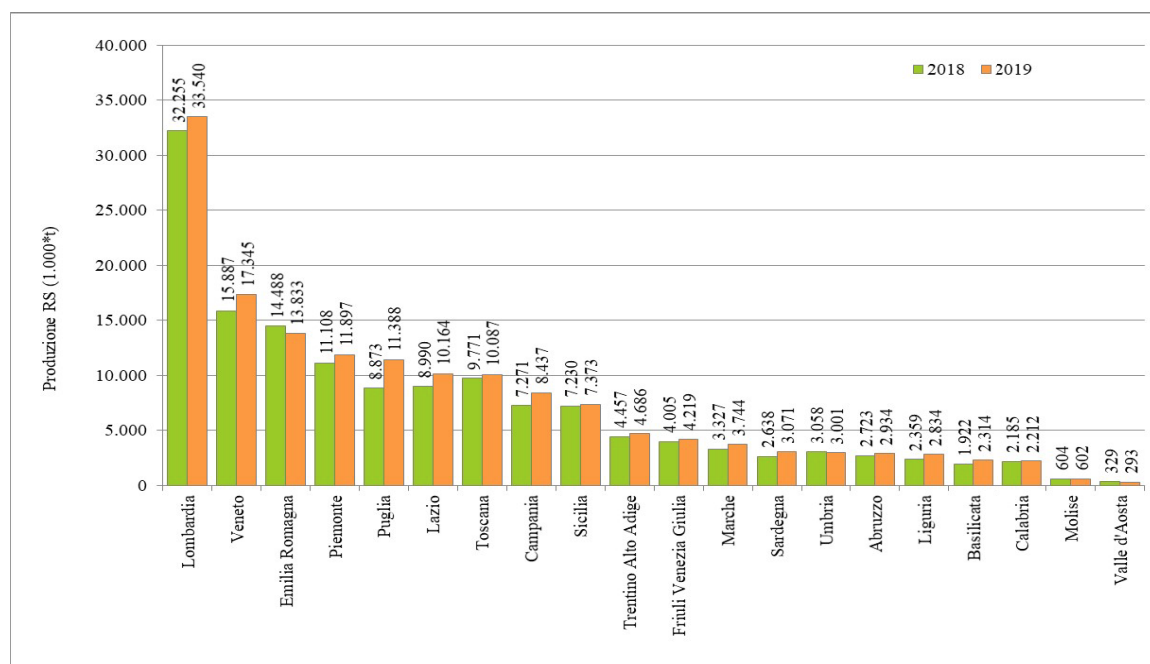
Se nel monitoraggio delle produzioni “legali” si registrano incrementi di produzione così rilevanti, è ragionevole ipotizzare che anche nei comparti di produzione “illegali” vi siano da registrare tendenze incrementali.

Le attività di trattamento dei rifiuti e di risanamento contribuiscono per il 25,1% (38,6 milioni di tonnellate), mentre una percentuale pari al 18,9% è rappresentata dalle attività manifatturiere nel loro complesso, circa 29,1 milioni di tonnellate. Le altre attività economiche contribuiscono, al totale dei rifiuti speciali prodotti con una percentuale pari al 10,5% (16,1 milioni di tonnellate).



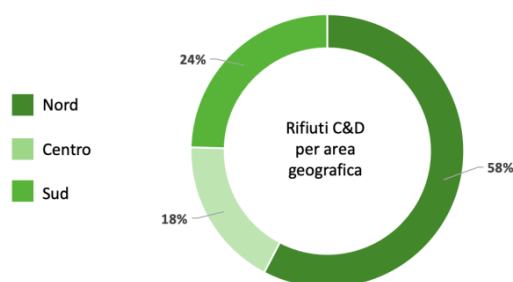
Fonte: Rapporto ISPRA 2021 sui rifiuti speciali

## Produzione di rifiuti speciali in Italia nel 2019 divisi per area geografica



Fonte: Rapporto ISPRA 2021 sui rifiuti speciali

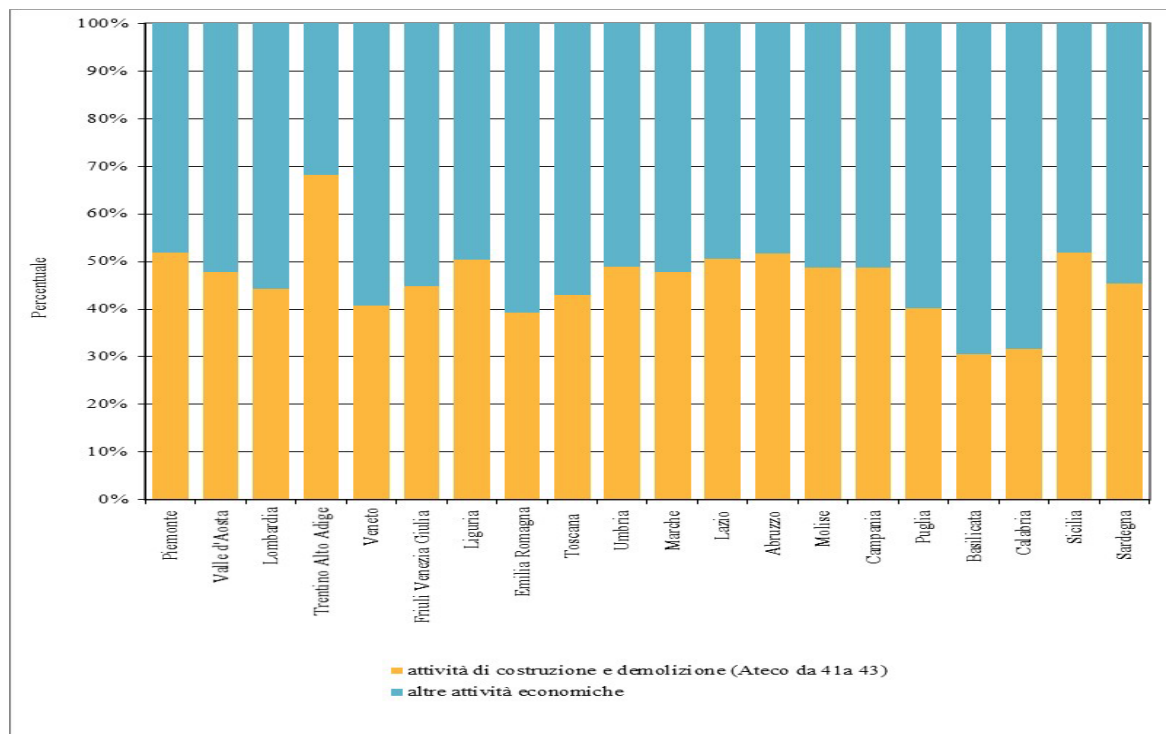
	Nord		Centro		Sud		Italia	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
RS non pericolosi da C&D (stime)	35.868.325	39.385.545	9.887.065	12.166.924	14.057.437	16.782.302	59.812.827	68.334.771
RS NP esclusi i rifiuti da C&D (stime)	42.162.404	42.291.141	13.939.611	13.542.051	17.519.705	19.651.714	73.621.720	75.484.906
<b>Totale RS NP</b>	<b>78.030.729</b>	<b>81.676.686</b>	<b>23.826.676</b>	<b>25.708.975</b>	<b>31.577.142</b>	<b>36.434.016</b>	<b>133.434.547</b>	<b>143.819.677</b>
<b>Totale RS P</b>	<b>6.856.345</b>	<b>6.970.103</b>	<b>1.318.803</b>	<b>1.287.263</b>	<b>1.870.007</b>	<b>1.897.281</b>	<b>10.045.155</b>	<b>10.154.647</b>
<b>Totale RS</b>	<b>84.887.074</b>	<b>88.646.789</b>	<b>25.145.479</b>	<b>26.996.238</b>	<b>33.447.149</b>	<b>38.331.297</b>	<b>143.479.702</b>	<b>153.974.324</b>



Fonte: Rapporto ISPRA 2021 sui rifiuti speciali

L'aumento più consistente di rifiuti rispetto all'anno 2018 si registra al Sud dove si rileva un incremento del 14,6% corrispondente a circa 4,9 milioni di tonnellate, costituite principalmente da rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione che aumentano di oltre 2,7 milioni di tonnellate (+19,4%).

La figura che segue, mostra l'incidenza dei rifiuti da costruzione e demolizione rispetto alla produzione totale di rifiuti speciali di ciascuna regione.



Fonte: Rapporto ISPRA 2021 sui rifiuti speciali

Nel corso dell'audizione del 4 agosto 2021, ANCE (Associazione nazionale Costruttori edili) ha depositato un documento ove si afferma che «l'analisi dei dati per macro-area geografica evidenzia che i maggiori valori di produzione totale dei rifiuti speciali si concentrano nel nord Italia, dove in particolare si registra dal 2018 al 2019 un incremento di circa il 9,8% nella produzione di rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione».

In ordine al Centro e al Sud, nello stesso documento, si legge che «molto interessanti, però, sono anche i dati relativi al Centro e al Sud, dove gli incrementi sono stati rispettivamente pari al 23,1% e al 19,4%, per quanto riguarda la produzione dei rifiuti non pericolosi da demolizione e costruzione».

### **Quantità recuperate**

Nel 2020, secondo il Rapporto ISPRA sui rifiuti speciali 2022, riferito al 2020, il recupero di materia da rifiuti da costruzione e demolizione raggiunge quasi 39,1 milioni di tonnellate, facendo anch'esso registrare un calo del 3,9% rispetto al 2019 (circa 1,6 milioni di tonnellate in meno). Le forme di riciclo sono rappresentate

principalmente dall'utilizzo della componente minerale nella produzione di calcestruzzo o asfalto o nella costruzione di rilevati e sottofondi stradali. La percentuale di recupero raggiunge il 77,9%, ben al di sopra dell'obiettivo del 70% fissato dalla direttiva.

Per i motivi legati alla crisi pandemica e di cui si è dato conto sub 1.1., dunque, si ritiene opportuno proporre i dati reperiti nel Rapporto 2021 sui rifiuti speciali, riferito al 2019.

La gestione dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione pone una questione centrale nell'ambito dell'economia circolare in ragione non solo della circostanza che tale tipologia di rifiuti rappresenta uno dei maggiori flussi di rifiuti speciali (si veda sub 1.1.) ma anche del fatto che la loro gestione, soprattutto finalizzata al recupero di materia, diventa strategica ai fini della circolarità della materia e della sua capacità rigenerativa.

Ancora in base ai dati del Rapporto ISPRA Rifiuti speciali 2021, se si analizzano i valori relativi al tasso di recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione emerge che l'Italia si è posizionata ben al di sopra degli obiettivi fissati a livello europeo e che avevano stabilito il raggiungimento, entro il 2020, del 70% di rifiuti da C&D recuperati. L'indicato Rapporto ISPRA, infatti, stima intorno al 78% la percentuale di rifiuti da costruzione e demolizione avviati a recupero, al di sopra, quindi, dell'obiettivo del 70% fissato dalla Direttiva 2008/98/CE per il 2020.

Sotto questo profilo, sebbene i dati sembrano confermare il raggiungimento degli obiettivi definiti a livello comunitario per il recupero degli inerti, non si può trascurare come il tasso di illegalità nello smaltimento dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione ancora si attesti intorno al 50% del totale prodotto in molte aree del Paese e come non sia del tutto evidente il dato dei materiali che, pur risultando recuperati, rimangono in realtà stoccati senza alcun reimpiego effettivo.

Le criticità nel settore sono quindi legate alla necessità di creare un adeguato mercato dei materiali provenienti da recupero e riciclo rendendone economicamente vantaggioso l'impiego rispetto ai materiali di prima estrazione.

Nella relazione depositata da ANCE in occasione della indicata audizione del 4 agosto 2021, si legge che *«come è stato, infatti, evidenziato da Legambiente, nell'ambito dell'ultimo rapporto sulle Cave<sup>(2)</sup>, in Italia sono ancora molto pochi gli impianti per il recupero e soprattutto sono distribuiti in maniera molto disomogenea sul territorio nazionale. Dalle stime presentate nell'ambito del citato rapporto, risultano essere attivi tra i 2.000 e i 3.000 impianti autorizzati, tra fissi e mobili. Le Regioni con maggiore presenza di impianti di riciclo inerti sono situate nel Centro-*

---

(<sup>2</sup>) Rapporto cave 2021 – La transizione dell'economia circolare nel settore delle costruzioni

*Nord: Lombardia, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Veneto, Trentino e Toscana. È evidente che dove sono presenti maggiori impianti di recupero minore è, in proporzione, il conferimento in discarica, ma al tempo stesso è innegabile che laddove mancano o non sono sufficienti le strutture abilitate al recupero, sarà invece sempre maggiore lo smaltimento».*

Federcepicostruzioni nel documento depositato a margine dell'audizione del 19 maggio 2022 ha affermato che *«per le imprese del settore delle costruzioni [...] conferire i rifiuti presso impianti di riciclaggio ha un costo inferiore rispetto al ricorso alla discarica e, al tempo stesso, consente di rifornirsi di materiali che, a parità di prestazioni, hanno prezzi più vantaggiosi rispetto ai materiali naturali».*

### ***Il problema del calcolo delle quantità***

Nella sua nota esibita a margine dell'audizione del 4 luglio 2021, ANCE ha evidenziato che *«nel rapporto ISPRA sui rifiuti speciali 2019 cit., il calcolo delle quantità recuperate viene effettuato prendendo in considerazione i quantitativi di rifiuti elencati nell'allegato III alla decisione 2011/753/UE avviati alle diverse operazioni di recupero di materia (R3, R4, R5, R12), con l'esclusione dei quantitativi di rifiuti importati e recuperati in Italia. Sono, invece, ricompresi i quantitativi di rifiuti da costruzione e demolizione esportati e recuperati in altri Paesi UE e extra UE, conformemente alle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1013/2006. Nel calcolo dell'obiettivo non sono presi in considerazione i quantitativi di terre e rocce da scavo e fanghi di dragaggio. Il tasso di recupero, calcolato sulla base dei dati di produzione e gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, raggiunge, nel 2019, il 78,1%, ben al di sopra dell'obiettivo del 70% fissato dalla Direttiva 2008/98/CE per il 2020. Si ricorda che tale obiettivo è stato per ora riconfermato dall'articolo 11 della direttiva 2008/98/UE, così come modificata dalla direttiva 2018/851/UE e recepita nel nostro ordinamento con il Dlgs 116/2020. L'andamento del target nell'ultimo quinquennio mostra che l'obiettivo è sempre stato superato e dal 2015 al 2019 si registra un aumento di due punti percentuali».*

Non può, tuttavia, non evidenziarsi che i dati relativi alla quantità di rifiuti inerti da costruzione e demolizione sono dati stimati da ISPRA, utilizzando una collaudata procedura di calcolo, dal momento che per tale tipologia di rifiuti, esclusi i pericolosi, non esiste l'obbligo di dichiarazione MUD. Pertanto, i dati del MUD non sono esaustivi; per questo motivo il dato di produzione di rifiuti inerti da costruzione e demolizione non pericolosi viene convenzionalmente stimato come pari a quello dei rifiuti gestiti. In particolare, nelle elaborazioni dell'ISPRA, il dato di produzione dei rifiuti non pericolosi è desunto a partire dai dati dichiarati nel MUD inerenti alle operazioni di gestione, eliminando le dichiarazioni relative alle fasi intermedie del ciclo gestionale al fine di evitare duplicazione dei dati. Sono effettuati puntuali

bilanci di massa sulle singole dichiarazioni per escludere dalla quantificazione della produzione i rifiuti in giacenza prodotti nell'anno precedente a quello di riferimento. Ai fini della quantificazione dei rifiuti non pericolosi sono considerati, ove disponibili, anche i quantitativi di rifiuti in giacenza presso il produttore alla fine dell'anno di riferimento. Infine, sono esclusi i quantitativi di rifiuti provenienti dall'estero.

A questo si aggiunge la deprecabile pratica dell'abbandono; pertanto, il dato quantitativo relativo alla produzione nazionale di rifiuti da costruzione e demolizione può essere solo stimata (come evidenziato da CNA nel corso dell'audizione del 22 luglio 2021).

#### **2.4 Le problematiche del riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione**

Il settore del riciclo dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione presenta una serie di indubbi vantaggi:

- › per la Pubblica amministrazione centrale e locale, che può salvaguardare il territorio, incrementando le attività di recupero e limitando il ricorso allo smaltimento in discarica e l'apertura di nuove cave di inerti naturali;
- › per le imprese del settore delle costruzioni, che possono conferire i rifiuti presso gli impianti di riciclaggio a costi inferiori rispetto al ricorso alla discarica e, allo stesso tempo, rifornirsi di materiali che, a parità di prestazioni, hanno prezzi più vantaggiosi rispetto ai materiali naturali;
- › per la tutela dell'ambiente e la salvaguardia della salute umana.

Tuttavia, ancora numerosi sono gli ostacoli che non permettono al settore di prendere slancio e, di conseguenza, diventare una componente attiva nel meccanismo dell'economia circolare. L'audizione di ANPAR del 12 ottobre 2021 ha reso evidenti alcune criticità del settore del riciclo dei rifiuti inerti in argomento e precisamente:

#### ***Diffidenza nell'utilizzo di prodotti derivati dai rifiuti***

Sebbene ormai gli aggregati riciclati garantiscano le medesime caratteristiche prestazionali degli aggregati naturali impiegati nelle opere stradali, la loro origine dai rifiuti induce nel potenziale utilizzatore una istintiva diffidenza, basata purtroppo anche su pratiche illecite che si sono verificate talvolta nel Paese. Infatti i rifiuti che non hanno completato con successo il loro trattamento di recupero possono, se utilizzati al posto dei tradizionali materiali da costruzione, creare seri problemi all'impresa di costruzione di natura sia legale (traffico illecito di rifiuti) sia tecnica

(mancata accettazione dei materiali da parte dei direttori lavori delle opere). È pertanto importante distinguere una corretta attività di riciclaggio, che porta alla produzione di aggregati di qualità, veri e propri materiali da costruzione, da attività in cui i rifiuti da C&D sono usati tal quali o dopo semplici trattamenti di riduzione volumetrica.

### ***Mancanza di dati certi sulla produzione di rifiuti inerti***

Il presupposto irrinunciabile per un'adeguata pianificazione delle attività di gestione dei rifiuti inerti è la quantificazione dei volumi prodotti. Nel caso dei rifiuti da costruzione e demolizione, e più in generale dei rifiuti inerti, tale quantificazione è particolarmente difficoltosa. I dati ufficiali di produzione dei rifiuti da C&D forniti da ISPRA sono infatti solo stimati ed è ipotizzabile che esistano ancora oggi pratiche illecite. Al fine di far emergere tutti i quantitativi di rifiuti prodotti dalle attività di ristrutturazione e di demolizione degli edifici, sarebbe utile un intervento sulle pubbliche amministrazioni (ad es. presentazione alle Amministrazioni di un documento contenente la stima obbligatoria delle quantità di rifiuti che si verranno a produrre ed il loro destino - piano di gestione dei rifiuti in cantiere – per il rilascio dei permessi a costruire). Dove introdotto, tale strumento è risultato particolarmente efficace.

Assenza di strumenti tecnici aggiornati (Capitolati d'appalto)

Tra i principali motivi della ridotta produzione su larga scala degli aggregati riciclati e della diffusione del loro utilizzo può annoverarsi l'assenza o la carenza di specifici strumenti, come i Capitolati speciali d'appalto, aggiornati alle norme europee armonizzate di settore. Serve pertanto che il settore dei lavori pubblici si adoperi affinché i Capitolati speciali d'appalto vengano aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto).

### ***Assenza della voce “aggregati riciclati” nei prezziari delle opere edili***

L'introduzione della voce “aggregati riciclati” nei prezziari delle opere edili contribuirebbe ad agevolarne l'utilizzo (poche sono ad oggi le Camere di Commercio che si sono aggiornate).

### ***Scarsa separazione alla fonte dei rifiuti ed impiego di pratiche di demolizione selettiva***

Tradizionalmente le attività di demolizione in Italia non prevedono un particolare impegno nelle attività di selezione alla fonte delle diverse tipologie di rifiuto. Nei cantieri di maggiori dimensioni si tende a separare la frazione pericolosa dei rifiuti (in particolare materiali contenenti amianto e fibre artificiali vetrose), la frazione ferrosa e, talvolta, anche quella legnosa, mentre poco viene fatto sul restante rifiuto. Di fatto inesistente è la pratica della demolizione selettiva, che prevede la progettazione della demolizione con un'importante fase iniziale di smontaggio e separazione delle principali componenti edilizie, che dovrebbero essere indirizzate soprattutto al riuso.

Questo comporta che i rifiuti da C&D in uscita dai cantieri siano particolarmente eterogenei e che gli aggregati riciclati prodotti dal loro trattamento, nonostante la tecnologia impiegata sia all'avanguardia, possano contenere materiali indesiderati in quantità eccessiva rispetto a quanto consentito dalle norme tecniche di settore. Sarebbe bene quindi estendere anche a questo settore la responsabilità del produttore dei rifiuti e imporre il loro corretto recupero mediante la produzione di nuovi materiali per l'edilizia (conformi ovviamente alle norme tecniche di settore).

### ***Mancanza di tassazione dell'attività estrattiva***

Tra gli strumenti economici impiegati soprattutto all'estero per favorire il mercato delle materie prime seconde, ha un ruolo importante la tassazione sull'estrazione dei materiali vergini. Infatti il conseguente incremento di costo di questi ultimi potrebbe favorirne l'utilizzo solo per gli impieghi dove vengono richieste agli aggregati maggiori performance (es. calcestruzzo) lasciando agli aggregati riciclati e alle terre da riutilizzo (trattate o meno a seconda delle loro caratteristiche) altri impieghi (es. costruzioni stradali e riempimenti).

### ***Mancanza di divieto o obbligo di contributo per il conferimento in discarica dei rifiuti inerti***

Un altro strumento di carattere politico, che ha mostrato grande efficacia nei Paesi in cui è stato adottato, è l'introduzione, nella normativa nazionale, del divieto del conferimento in discarica dei rifiuti inerti, che favorirebbe il conseguente sviluppo delle attività di riciclaggio. Anche l'istituzione di una tassa sullo smaltimento in discarica produrrebbe dei risultati rendendo il recupero più competitivo, anche se molto dipenderebbe dall'entità di tale tassa.



In altri casi invece è la normativa ambientale stessa ad ostacolare il mercato dei rifiuti e lo sviluppo del settore, oltre a non permettere di rispettare la gerarchia dei rifiuti prevista dalla normativa vigente. Di seguito si riportano le principali criticità riscontrate.

### ***Obbligo di effettuazione delle analisi per i rifiuti avviati a recupero/riciclo***

Il DL 91/2014 “Decreto Competitività” (Legge 116 dell’ 11 agosto 2014, in vigore dal 18 febbraio 2015), prescrive la caratterizzazione analitica dei rifiuti classificati con Codici EER speculari. L’articolo 7-quater, e il conseguente allegato 4, tabella 1 Dlgs 36/2003 sulle discariche consente di conferire codici CER a “specchio”, quali 17 01 07, 17 05 04, ecc., in discarica per rifiuti inerti senza una preventiva caratterizzazione. Il quadro normativo attuale prevede pertanto l’obbligo di effettuazione delle analisi per i rifiuti avviati a recupero/riciclo e l’esenzione per i rifiuti avviati a smaltimento, con evidente penalizzazione per il recupero/riciclo, in particolare per i rifiuti prodotti dalle micro ristrutturazioni delle civili abitazioni.

### ***Adozione dei criteri End of Waste***

La Direttiva sui rifiuti 98/08/CE introduce il concetto di *End of Waste* con l’obiettivo di fissare criteri tecnici e ambientali per stabilire quando, a valle di determinate operazioni di recupero, un rifiuto cessa di essere tale e diventi un prodotto non più soggetto alla normativa sui rifiuti. La definizione di precisi e chiari criteri dovrebbe incoraggiare la produzione di prodotti riciclati e premiare maggiormente chi investe sulla qualità dei propri prodotti. Ad oggi tuttavia i criteri *End of Waste*, per i rifiuti da costruzione e demolizione, non sono ancora stati definiti a livello europeo ed ormai chiara l’intenzione da parte della Commissione di lasciare libertà in tal senso ai diversi Stati Membri.

### ***Marcatura CE***

Le norme europee armonizzate pertinenti gli aggregati riciclati hanno introdotto, ormai da diversi anni, il concetto che i prodotti immessi sul mercato devono essere valutati per le proprie caratteristiche prestazionali e non in base alla loro natura.

Solo la marcatura CE degli aggregati è in grado di garantire l’utilizzatore finale sulle caratteristiche del materiale acquistato. In un corretto andamento del mercato, spetta

all'utilizzatore richiedere (in funzione dell'impiego previsto) caratteristiche minime agli aggregati, ed al produttore garantirle. Si ritiene che se i progettisti ed i direttori dei lavori, in cui si prevede l'impiego di aggregati, imponessero l'accompagnamento del materiale con la dovuta documentazione (etichettatura e DoP), la gran parte dei problemi del mercato degli aggregati riciclati verrebbero risolti.

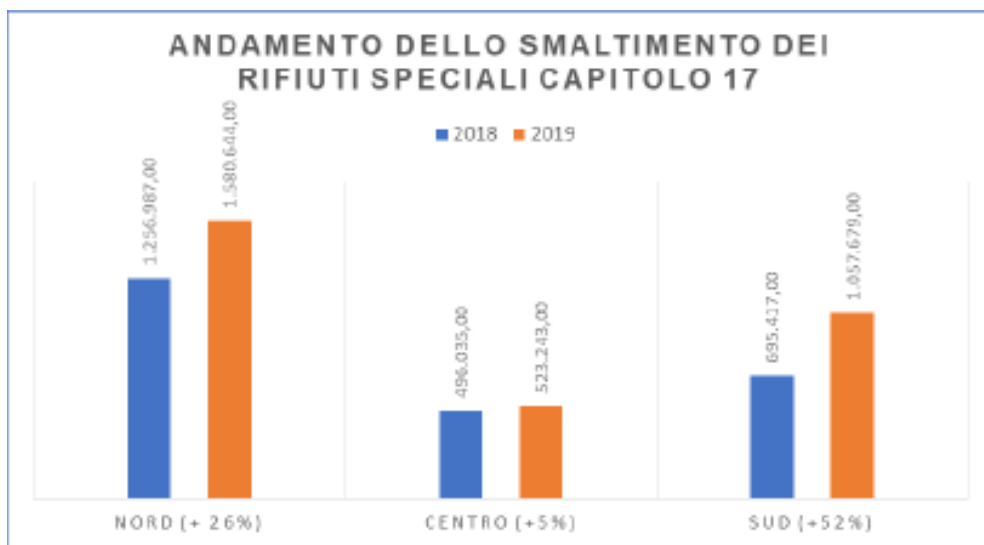
### ***Applicazione delle norme sul GPP***

Il DM 203/2003 ha introdotto l'obbligo di utilizzo dei materiali riciclati da parte della pubblica amministrazione, ma di fatto tale decreto non ha mai trovato applicazione. Si è trasformato l'obbligo di impiego in un invito alle stazioni appaltanti pubbliche ad adottare strumenti volontari (Green Public Procurement - GPP, o cosiddetti acquisti verdi) atti a favorire, nell'attribuzione degli appalti, le imprese che impiegano materiali rispondenti ai criteri ambientali minimi. E' necessario che le pubbliche amministrazioni svolgano un ruolo importante nel mercato degli aggregati riciclati dirigendone e stimolandone la domanda.

### **2.5 Quantità smaltite**

In base ai dati ISPRA di cui all'indicato Rapporto Rifiuti speciali 2021, si registra anche un incremento, pari a circa il 29,1%, delle quantità di rifiuti avviati a smaltimento. Nel 2019, i quantitativi di rifiuti del settore dell'edilizia smaltiti in discarica sono stati pari a circa 3,2 milioni di tonnellate, di cui quasi 2,8 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi e 398 mila tonnellate di rifiuti pericolosi. Tali valori rappresentano circa il 26,4% dei rifiuti complessivamente smaltiti a livello nazionale.

Al riguardo, particolarmente rilevante è il confronto delle quantità di rifiuti da costruzione e demolizione smaltiti nelle diverse macro aree geografiche. Dall'analisi di questi dati, infatti, emerge che nel 2019 al Sud vi è stato un incremento pari a circa il 52% di rifiuti smaltiti rispetto a quanto registrato nell'anno precedente di riferimento.



Elaborazione ANCE su dati ISPRA

Nella relazione depositata da ANCE in occasione della indicata audizione del 4 agosto 2021, si legge che «questi valori sono ascrivibili fondamentalmente a due fattori, da un lato l'incremento nella produzione di rifiuti, che per il Sud è stato pari al 19%, e dall'altro alla scarsità degli impianti di recupero previsti in questa area geografica. Come è stato, infatti, evidenziato da Legambiente, nell'ambito dell'ultimo rapporto sulle Cave <sup>(3)</sup>, in Italia sono ancora molto pochi gli impianti per il recupero e soprattutto sono distribuiti in maniera molto disomogenea sul territorio nazionale. Dalle stime presentate nell'ambito del citato rapporto, risultano essere attivi i 2.000 ed i 3.000 impianti autorizzati, tra fissi e mobili. Le Regioni con maggiore presenza di impianti di riciclo inerti sono situate nel Centro-Nord: Lombardia, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Veneto, Trentino e Toscana. È evidente che dove sono presenti maggiori impianti di recupero minore è, in proporzione, il conferimento in discarica, ma al tempo stesso è innegabile che laddove mancano o non sono sufficienti le strutture abilitate al recupero, sarà invece sempre maggiore lo smaltimento».

## 2.6 I centri di raccolta

Con riferimento al contributo che i centri di raccolta possono dare ad arginare il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti (anche) inerti da costruzione e demolizione, UTILITALIA ha ricordato che l'articolo 183 comma 1 lettera b-ter, Dlgs 152/2006 definisce

“urbani” i rifiuti “di qualunque natura o provenienza giacenti su strade e aree

<sup>(3)</sup> Rapporto cave 2021 – La transizione dell'economia circolare nel settore delle costruzioni

*pubbliche o strade e aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime o lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua*". Pertanto, la gestione dei rifiuti abbandonati rientra nella competenza dei Comuni e delle imprese che per loro conto gestiscono il ciclo dei rifiuti urbani.

Le imprese associate a UTILITALIA sono, quindi, i soggetti responsabili della gestione dei rifiuti abbandonati su aree pubbliche o private a uso pubblico. Per questo motivo si è resa necessaria la sua audizione in data 21 luglio 2021 nel corso della quale, come si desume dal documento depositato a margine di tale audizione, si è avuta conferma del fatto che i centri di raccolta (disciplinati dal Dm 8 aprile 2008) e la loro presenza sul territorio, unitamente alla loro corretta conduzione, rappresenta sicuramente un importante elemento di deflazione del fenomeno dell'abbandono (anche) di rifiuti da costruzione e demolizione.

A tale proposito, UTILITALIA ha affermato che un importante presidio contro il fenomeno dell'abbandono "sono i centri di raccolta di cui al Dm 8 aprile 2008. Con lo sviluppo delle raccolte domiciliari i centri di raccolta sono diventati infrastrutture strategiche per l'efficacia delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani. Essi infatti:

- consentono conferimenti in orari diversi dai calendari delle raccolte domiciliari;
- consentono di conferire in maniera differenziata tipologie di rifiuti che «sfuggono» alle raccolte domiciliari, o rischierebbero di venire abbandonati o di finire nell'indifferenziato;
- contribuiscono a ottimizzare la logistica della raccolta riducendone i costi. La loro vicinanza all'utenza insieme alla procedura semplificata prevista dal Dm 8 aprile 2008, rende i centri di raccolta strutture funzionali a supportare la corretta gestione dei rifiuti urbani nel rispetto della massima separazione dei flussi e della normativa di settore. Esistono però alcune tipologie di rifiuti urbani ancora non conferibili presso i centri di raccolta, sarebbe pertanto utile aggiornare il Dm 8 aprile 2008 adeguandolo alle nuove tipologie di rifiuti prodotti. Allo stesso modo il loro numero dovrebbe aumentare portandone la diffusione a livello capillare, prova ne è che nei territori più virtuosi del paese ne dispongono di almeno uno per comune o vi è la presenza di centri sovracomunali per i comuni più piccoli. Già nel 2001 <sup>(4)</sup> ANPA e l'Osservatorio Nazionale Rifiuti stimavano che un centro di raccolta potesse servire al massimo 15.000 abitanti, valore che con l'evoluzione dei servizi dovrebbe essere rivisitato, soprattutto nelle aree metropolitane.

<sup>4</sup> <https://www.isprambiente.gov.it/contentfiles/00003500/3528-manuali-2001 -Oó.pdf/>

### ***I centri di raccolta comunale nei Comuni di Milano, Roma e Palermo***

I centri di raccolta comunale costituiscono un importante sistema che, partecipando alla implementazione della infrastrutturazione impiantistica locale, consentono di ridurre l'abbandono dei rifiuti poiché i cittadini possono portare le numerose tipologie di rifiuti indicate dalla disciplina di riferimento (data dal Dm 8 aprile 2008), compresi quelli da costruzione e demolizione. L'accesso è consentito anche alle utenze non domestiche e ad altri soggetti tenuti in base alle vigenti normative settoriali al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti presso le utenze domestiche (es. Raee).

Il Centro di Raccolta, oltre che per il conferimento delle diverse frazioni di rifiuto differenziato, è un importante strumento per fornire servizi, informazioni e materiali utili ai cittadini per effettuare la raccolta differenziata sul territorio; inoltre, permette il conferimento dei RAEE ritirati dalle strutture commerciali, soprattutto dalla grande distribuzione in ragione dei sistemi di ritiro c.d. “*uno contro uno*” (Dm 65/2010) e “*uno contro zero*” (Dm 121/2016).

Il centro di raccolta consente alcuni ovvi vantaggi ambientali, ma anche economici perché consente di premiare l'utente virtuoso con un risparmio economico (es. alcuni Comuni, a seconda del materiale conferito, prevedono per i cittadini la trasformazione in punti del peso dei rifiuti conferiti, che si trasformano in sconti per l'acquisto di beni e servizi sul territorio comunale o a valere sulla tariffa rifiuti). La raccolta differenziata attuata attraverso i Centri di Raccolta ha dunque dei vantaggi economici anche grazie ai ridotti contributi versati dai Consorzi di filiera degli imballaggi per la vendita del materiale differenziato e al riciclo. La vendita dei materiali ai consorzi di filiera ha, infatti, tariffe diverse in funzione soprattutto della qualità del materiale differenziato; gli introiti da raccolta differenziata provenienti dai consorzi di filiera degli imballaggi si aggirano intorno ai 6 -10 euro/abitante – anno.

Cass. pen. sez. III, con sentenza n. 17864 del 9 maggio 2011 ha affermato che “*Il centro di raccolta come tale non richiede, quindi, alcuna autorizzazione regionale non potendo essere di per sé classificato alla stregua degli impianti di smaltimento e/o recupero dei rifiuti per i quali continua a rendersi necessaria, invece, l'autorizzazione regionale. Ed a riprova di ciò si deve rilevare che nei centri di raccolta viene fatto dai decreti menzionati in linea di principio espresso divieto di effettuare trattamenti di qualsiasi tipo, fatte salve alcune eccezioni come accade per le riduzioni volumetriche delle frazioni solide per agevolarne il successivo trasporto. Il regime autorizzatorio è ovviamente diverso nel caso in cui il centro di raccolta sia*

*realizzato in contrasto con le prescrizioni ed i requisiti indicati nei DM citati o sia adibito, ad esempio, anche operazioni di recupero”.*

Infatti, le aree pubbliche attrezzate per il conferimento separato di rifiuti oggetto della raccolta differenziata sono distinte in due tipologie:

- Centri di Raccolta, la cui realizzazione è autorizzata dal Comune ai sensi della normativa vigente e che rispondono sostanzialmente alle previsioni di cui al Dm 8 aprile 2008;

- Piattaforme autorizzate ai sensi dell'articolo 208, Dlgs 152/2006. Si tratta di impianti autorizzati alle operazioni R13-D15 (messa in riserva e deposito preliminare) nei quali, ove autorizzati, è possibile anche effettuare trattamenti del rifiuto conferito. Ove vi sia trattamento, infatti, l'autorizzazione è necessaria perché presso il Centro di Raccolta non è possibile svolgere attività di gestione (e quindi di trattamento) dei rifiuti.

A Milano, nei centri di raccolta comunali gestiti da AMSA S.p.A. sono stati raccolti (°):

3 nel 2015, 4.475,5

4 nel 2016, 3.962,5

5 nel 2017, 4.047,9

6 nel 2018, 4.289,3

7 nel 2019, 4.303,1

8 nel 2020, 3.712,2

di rifiuti da costruzione e demolizione

A Roma, nei centri di raccolta comunali gestiti da AMA S.p.A. sono stati raccolti:

9 nel 2019, 17.894,78 tons.

10 nel 2020, 12.993,19 tons.

11 nei primi sei mesi del 2021 (gennaio-giugno), 7.450,35 tons. di rifiuti da costruzione e demolizione

A Palermo, nei centri di raccolta comunali gestiti da RAP S.p.A. sono stati raccolti:

12 nel 2020, 298.900 kg.

13 nei primi sei mesi del 2021 (gennaio-giugno), 120.420 kg. di rifiuti da costruzione e demolizione

---

(°) si presume che i valori, come indicati dal Comune di Milano, siano espressi in tons. (sub doc. 1023/1)

## 2.7 Il fenomeno dell'abbandono

Il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione accomuna tristemente tutta l'Italia, senza distinzioni di rilievo tra Nord, Centro e Sud. Riguardo ad esso ancora non si hanno dati o stime circa il suo effettivo impatto.

Tuttavia è certo che reca danno all'ambiente e al paesaggio e genera un costo importante per la collettività. Al riguardo, ancora ANCE, ritiene che il fenomeno sia *«strettamente correlato con le forme di lavoro "sommerso" e/o abusivo»*.

Questo perché i rifiuti inerti prodotti nell'ambito di attività edilizie, debitamente autorizzate (es. CILA, SCIA, Permesso di Costruire), sono già "tracciati" attraverso la modulistica unificata che si deve consegnare al Comune, all'atto di richiesta del titolo abilitativo o di presentazione della comunicazione di inizio lavori.

A questo, si aggiungono i documenti che, come previsto dal Dlgs 152/2006 ("Codice ambientale") devono essere presenti in cantiere (formulario di identificazione dei rifiuti, registro cronologico di carico e scarico). A questo si aggiungano *«le sempre più ricorrenti clausole contrattuali (anche in ambito privato) tese a dimostrare il corretto conferimento dei rifiuti prodotti (si veda in proposito il contratto di appalto privato tipo di Ance)»*.

Quindi, difficilmente l'abbandono lungo le strade di rifiuti da costruzione e demolizione è riconducibile a imprese che operano nella legalità, perché sarebbero fin troppo facilmente tracciabili e quindi identificabili.

È invece più plausibile, ancora secondo ANCE, *«che simili comportamenti siano ascrivibili a forme di lavoro abusivo, in assenza quindi di qualsiasi forma di autorizzazione e di controllo»* e ravvisa i due ambiti di azione entro i quali ascrivere le azioni da porre in essere per contrastare questo tipo di attività:

- *«da un lato quello della vigilanza e del controllo,*
- *dall'altro quello della predisposizione di misure volte a favorire forme virtuose di gestione di questi rifiuti»*.

Alleanza delle Cooperative Italiane nel documento depositato a seguito dell'audizione del 22 luglio 2021 ha affermato che è necessario considerare che alle categorie delle condotte legali o illegali siano spesso affiancati comportamenti riconducibili al mondo del "sommerso" o del "legittimato" che non rientrano nell'ambito dell'illiceità, in quanto si muovono agevolmente in aree grigie o scoperte della normativa o delle procedure amministrative. La vaghezza della disciplina, infatti, alimentando il confine di incertezza tra ciò che è legale e ciò che è illegale, rappresenta uno degli elementi più critici ed un ambito in cui si sviluppano con facilità fenomeni di collusione tra tessuto produttivo, attività criminali e governance, sia a livello nazionale che sovranazionale.

Ancora, nell'analisi non possono essere trascurati anche gli effetti dei fenomeni di emergenza legati allo smaltimento dei rifiuti (talvolta reali, talvolta fraudolentemente

indotti) dove la mancata adeguata copertura territoriale di impianti di raccolta e di trattamento alimenta comportamenti scorretti da parte dei cittadini e delle imprese, o giustifica lo spostamento per lunghe distanze di ingenti quantitativi di rifiuti con il ricorso a subappalti spesso sottoscritti al ribasso o senza vincoli di trasparenza.

Nelle valutazioni sugli effetti degli illeciti e delle criticità nella gestione dei rifiuti risultano significative le diverse ricadute, dirette ed indirette, anche con riferimento all'approvvigionamento ed ai costi delle materie prime che, soprattutto nell'ultimo anno, ha rappresentato un problema rilevante per le imprese, in considerazione sia del significativo aumento dei prezzi che delle oggettive difficoltà di reperimento sul mercato. Tali fenomeni stanno causando una drastica riduzione della produzione in molti settori, con pesanti conseguenze negative anche in termini occupazionali.

In tale contesto, quindi, per una migliore valutazione delle cause, degli effetti, degli strumenti e delle proposte, occorre preliminarmente chiarire che dovrebbero essere analizzate ed affrontate separatamente le questioni legate a fenomeni di criminalità organizzata e quelle relative a condotte criminali comuni, operate a livello aziendale, differenziando, inoltre, l'analisi delle illecità rispetto a quella delle criticità di sistema, che conducono all'adozione di comportamenti di gestione da parte dei cittadini e degli operatori non sempre illegali, ma comunque non corretti o non virtuosi in un'ottica di economia circolare.

Nel corso dell'audizione del 21 luglio 2021, UTILITALIA – Federazione Utilities acqua, ambiente, energia- ha fatto presente che l'esperienza che ha maturato nell'ambito della gestione dei rifiuti abbandonati su aree pubbliche o private a uso pubblico e nell'erogazione del relativo servizio *«suggerisce l'importanza di alcuni fattori funzionali a prevenire e poi gestire al meglio il fenomeno degli abbandoni»*. Tra questi il primo fattore importante riguarda *«la capacità di amministrazione del territorio: in un territorio ben amministrato si riscontra maggiore senso civico da parte dei cittadini e una minore propensione all'abbandono dei rifiuti. Questo però non toglie (anzi implica) la necessità di fornire un servizio efficiente e capillare: il cittadino e alcune tipologie di piccole medie imprese e ditte individuali devono cioè avere la possibilità di conferire in maniera agevolata alcune tipologie di rifiuti. La disponibilità di un servizio gratuito (o comunque fornito in convenzione), di facile accesso, capillarmente distribuito sul territorio è un importante elemento di prevenzione del fenomeno degli abbandoni»*.

Ancora secondo UTILITALIA, l'altro *«fattore funzionale a prevenire il fenomeno degli abbandoni sono le agevolazioni date alle utenze nel conferimento di determinate tipologie di rifiuti. Un esempio in questo senso è il servizio gratuito di microraccolta dell'amianto per le utenze domestiche, funzionale a prevenire l'abbandono di questa tipologia di rifiuti e ridurre i ben più onerosi interventi di bonifica. Ci sono già diverse esperienze in questo senso, che UTILITALIA ha cercato*



*di valorizzare nell'ambito della revisione del decreto ministeriale sui Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento del servizio di raccolta dei rifiuti urbani. Si tenga presente però che l'Autorità di Regolazione ARERA comprende tale attività tra quelle esterne al ciclo integrato dei RU. Questo richiederà ai Comuni di individuare altre voci di bilancio per un eventuale copertura o calmierazione del costo di tale servizio, per renderlo ancora più attrattivo dal punto di vista economico per gli utenti, in considerazione dei rischi ambientali connessi all'abbandono di tale materiale».*

A quanto precede, secondo UTLITALIA, si aggiunge un ulteriore e importante fattore capace di limitare il fenomeno degli abbandoni il quale *«riguarda le politiche di contrasto all'elusione e all'evasione TARI. Vi sono infatti evidenze che dimostrano come i soggetti più propensi all'abbandono dei rifiuti siano proprio quelli che, in quanto elusori o evasori, non possono accedere al servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani. È indubbio che efficaci politiche di contrasto all'elusione e all'evasione TARI avrebbero benefici anche sul fronte della prevenzione dell'abbandono dei rifiuti».*

Dalla lettura della relazione depositata a margine dell'audizione del Comando Unità Forestali, ambientali e agroalimentari Carabinieri SM – Ufficio OAIO è emerso che i fanghi di depurazione sono miscelati *«con inerti per la produzione cementizia, il tombamento nelle cave in ripristino».* Tale relazione riferisce inoltre che il Gruppo CC Forestale di Varese In data 21 gennaio 2020, in comune di Cadegliano Viconago (VA), a seguito di una complessa attività investigativa personale del NIPAAF di Varese, delle Stazioni CC Forestale di Cunardo, Luino ed Arcisate - con la collaborazione della Compagnia CC di Luino - ha dato esecuzione ad un decreto di sequestro preventivo urgente delegato dall'A.G., di una discarica abusiva sita in un'area boscata di proprietà demaniale di circa 3 ha, di rilevante interesse paesaggistico, ubicata a circa 100 metri dal fiume Tresa. Sono stati posti sotto sequestro migliaia di metri cubi di rifiuti anche pericolosi (inerti, eternit, veicoli fuori uso, vegetali, batterie d'auto, terre e rocce da scavo, materiale ferroso, plastico, RAEE ...). Gli accertamenti svolti hanno permesso di individuare promotori, gestori e conferitori della discarica. Sono state deferite all'A.G. 8 persone e sequestrati 5 automezzi. I gestori della discarica, appropriandosi indebitamente dell'area demaniale e chiudendola con cancello e lucchetto, consentivano l'accesso agli autocarri carichi di rifiuti, i cumuli di rifiuti formati venivano poi spianati con ruspe.

La indicata relazione riferisce anche:

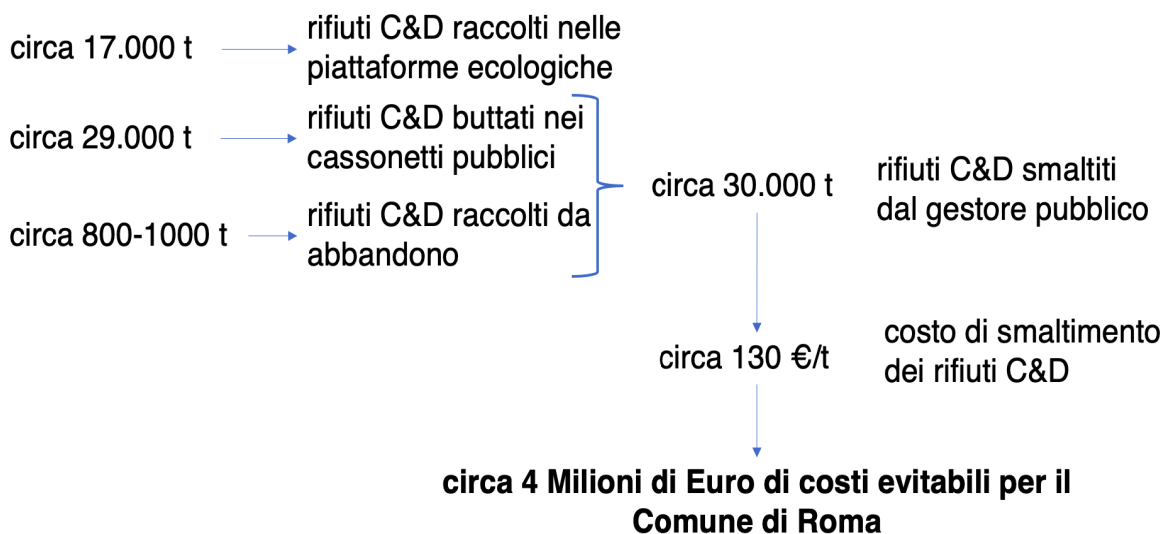
- del Comando Regione CC Forestale Marche a mente del quale “Comune di Castelbellino (AN) ed altri comuni nelle province di Ancona Macerata e Rimini. Reparti operanti: NIPAAF e Stazioni Carabinieri Forestale del Gruppo Carabinieri Forestale di Ancona (con la collaborazione dei NIPAAF e Stazioni

- dei Gruppi Carabinieri Forestale di Macerata, Ascoli Piceno, Rimini e del Reparto Carabinieri Parco dei Monti Sibillini) - Marzo 2020 - impianti di recupero rifiuti, cave e cantieri edili utilizzati nell'ambito di un'attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti per un volume complessivo di circa 640.000 tonnellate. Le indagini condotte dal NIPAAF di Ancona e coordinate dalla Procura Distrettuale Antimafia di Ancona, hanno accertato che i rifiuti, trasportati direttamente dai siti di produzione o attraverso il transito negli impianti di trattamento dei rifiuti terrosi (anche contaminati da idrocarburi e frammisti a conglomerato bituminoso) e inerti dove avveniva il "giro bolla", venivano smaltiti illecitamente, senza effettuare i necessari trattamenti né le necessarie analisi chimiche o accompagnati da certificati di analisi falsi, o privi di F.I.R., nelle cave, nei cantieri e nei terreni agricoli a disposizione dei soggetti coinvolti con guadagni illeciti di ingenti somme. E' stata disposta l'esecuzione di misure reali e personali dal G.I.P. per procedimento penale per traffico illecito di rifiuti (art. 452 *quaterdecies* c.p.) ed altri reati (l'operazione ha coinvolto circa 80 militari). Due persone sono state poste agli arresti domiciliari, una persona è stata sottoposta a obbligo di dimora e ad un'altra è stata imposta la misura interdittiva di esercitare attività imprenditoriale. Eseguito il sequestro di n. 3 cave, n. 2 impianti di trattamento rifiuti, n. 1 impianto di lavorazione inerti, n. 61 tra camion e mezzi d'opera oltre al sequestro per equivalente di una somma di euro 4.969.000,00;
- del Comando Regione CC Forestale Campania Gruppo CC Forestale Salerno per il quale *«I militari della Stazione CC For.le di San Cipriano Picentino e della locale Stazione CC, coadiuvati da mezzo aereo del 7° Nucleo Elicotteristi CC di Pontecagnano hanno scoperto una discarica abusiva in prossimità del fiume Picentino, lungo via Roma del comune di Pontecagnano-Faiano, su un'area recintata e chiusa da cancello. Sono stati rinvenuti rifiuti da demolizione e costruzione, rifiuti urbani, in legno, plastici, metallici ferrosi e non, pneumatici fuori uso, autoveicoli in stato di abbandono, per una massa stimata di circa 450 metri cubi. I militari hanno individuato i responsabili della gestione illecita di rifiuti che sono stati deferiti alla Autorità Giudiziaria. L'area di discarica è stata posta sotto sequestro»*;
  - del Gruppo CC Forestale di Isernia per il quale *“A gennaio 2020, i militari della Stazione CCF di Monteroduni (IS) hanno deferito alla A.G. un residente di Monteroduni, in qualità di Amministratore Unico della società che gestisce un albergo, per la violazione della norma penale di cui agli artt. 190 e 256 del D.L.vo 152/06 (Norme in materia ambientale). In un'area verde presente all'interno del piazzale dell'hotel, militari della medesima stazione si imbattevano in un esteso deposito incontrollato di rifiuti speciali derivanti dalla dismissione di suppellettili e mobilio dell'attività alberghiera, adibita, tra l'altro, a centro di accoglienza per profughi. I suddetti rifiuti venivano successivamente qualificati dall'Arpa Molise in rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. In particolare si riscontrava l'abbandono sul terreno vegetale di un centinaio di materassi (cod. cer 20:03.07), di dodici frigoriferi (cod. cer*

20.01.23\*), di numerosi monitor e televisori (cod. cer 20.01.35\*), di sedie e mobili rotti (cod. cer 20.03.07), di materiale plastico e pannelli di vetro (cod. cer 17.01.04), nonché di sfridi di costruzione e materiale metallico. Ad aprile 2020 i militari della Stazione CCF di Pescopennataro (IS) hanno deferito all'A.G. in stato di libertà, per abbandono e deposito incontrollato di rifiuti speciali non pericolosi, un cittadino residente in Pescopennataro, in qualità di rappresentante legale della ditta individuale esercente attività di movimenti terra, scavi, rinterri, etc. Si accertava che nell'area esterna alla sede della ditta, il deferito abbandonava rifiuti speciali, presumibilmente non pericolosi, quali terre e rocce da scavo, detriti di demolizione, plastica, cartone e in un secondo momento procedeva a livellarli con mezzi meccanici di proprietà al fine di disfarsi dei medesimi rifiuti, omettendo di caratterizzarli e conferirli a ditta autorizzata;

- del Gruppo CC Forestale di Frosinone il quale riferisce di una *«operazione "CAVUM": Comune di Ferentino (Fr), attività svolta dal N.I.P.A.A.F. di Frosinone. In data 28 gennaio 2020, su ordine del GIP del Tribunale di Roma - DDA, sono state eseguite 5 misure cautelari personali (2 arresti in carcere 3 arresti domiciliari) a carico di n. 3 imprenditori e di n. 2 tecnici aziendali per i reati di attività organizzata per il traffico illecito e gestione illecita di rifiuti. I soggetti, in accordo fra loro, realizzavano all'interno di una cava, una discarica non autorizzata di ingenti quantitativi di rifiuti speciali pericolosi e non, quantificati in circa 455 metri cubi, derivanti principalmente da attività di demolizione/costruzione. Le aree sulle quali erano stoccati i rifiuti sono state sequestrate unitamente a 29 mezzi d'opera (autocarri e rimorchi) e ad un trituratore. Il procedimento vede indagate a vario titolo anche altre 26 persone per aver preso parte agli smaltimenti illeciti di rifiuti»*;
- Gruppo CC Forestale di Treviso per il quale: *«In data 30.03.2020, la Stazione CCF di Valdobbiadene ha deferito all'Autorità Giudiziaria n.2 persone, in concorso tra loro, poiché in comune di Pollina (TV), in maniera continuativa, abbandonavano sul suolo rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione, violando quanto previsto dall'art. 256, c. 1, lettera a) e c. 2 del Dlgs 152/06, per attività di gestione non autorizzata di rifiuti»*».

In ordine all'abbandono dei rifiuti da costruzione e demolizione nel corso dell'audizione del 3 marzo 2022, il Consorzio REC (Recupero Edilizia Circolare) ha esibito del materiale di supporto dal quale si è appreso che nel Comune di Roma i termini quantitativi abbandonati sono i seguenti:



### *Quantità abbandonate nelle macro aree dei Comuni di Milano, Roma e Palermo*

La Commissione ha ritenuto opportuno assumere ulteriori dati reperiti a livello di macroaree nord-centro-sud. Pertanto, ha interpellato i gestori del servizio pubblico nei Comuni di Milano, Roma e Palermo per acquisire i dati relativi alla rimozione dei rifiuti da costruzione e demolizione abbandonati.

Al riguardo, per quanto riguarda Milano, l'interlocuzione è intervenuta con AMSA S.p.A. la quale ha comunicato le seguenti quantità di inerti abbandonati sul territorio comunale

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingombranti/inerti	3.430	3.079	3.346	4.161	4.873	5.204

AMSA S.p.A. ha precisato che «per il 2020 il dato è influenzato dalla situazione pandemica» e che ha «da tempo attivato un sistema di ascolto delle richieste dei cittadini e delle istituzioni, tramite il quale è possibile monitorare, la tipologia e la numerosità delle richieste di informazione e delle segnalazioni. Il servizio clienti telefonico è attivo dal Lunedì al Venerdì dalle 6,30 alle 22, il Sabato dalle 6,30 alle 21 e la Domenica dalle 7,30 alle 21. Il servizio di gestione della corrispondenza scritta e dei canali digitali è attivo in orario di ufficio dal Lunedì al Venerdì».

Il numero delle segnalazioni dei rifiuti abbandonati è riportato nella tabella seguente:

Anno	Totale complessivo (numero)
2015	24.148
2016	23.850
2017	28.281
2018	22.965
2019	25.104
2020	20.698

- AMSA S.p.A. ha precisato che «circa il 98% delle segnalazioni si riferisce agli abbandoni di lieve entità che, nel gergo AMSA, identifichiamo come "micro discariche" (es.: sacchetti, sedie, scatoloni di cartone, piccoli rifiuti domestici). Tali abbandoni di lieve entità sono generalmente rimossi dalle squadre operative di AMSA durante i servizi ordinari, possibilmente nel corso della giornata in cui vengono segnalati;
- circa il 2% di abbandoni è di entità maggiore e il relativo ammontare in tonnellate è quello riportato nella seguente TABELLA A».

TABELLA A – VALORI ESPRESSI IN TONNELLATE

TIPOLOGIA DI RIFIUTO	PERIODO					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Indifferenziato	138	116	126	157	193	301
Ingombranti/inerti	3.430	3.079	3.346	4.161	4.873	5.204
RAEE	82	69	74	93	245	235
Altro	348	97	92	152	131	0*
<b>TOTALE</b>	<b>3.998</b>	<b>3.360</b>	<b>3.638</b>	<b>4.564</b>	<b>5.444</b>	<b>5.740</b>

(\*)il dato 2020 è influenzato dalla situazione pandemica

In ordine al Comune di Roma, AMA Roma S.p.A. non ha fornito alcun dato in ordine all'abbandono di rifiuti inerti da costruzione e demolizione (sub doc. 1014/2 e 1014/3).

Per quanto riguarda il Comune di Palermo, l'interlocuzione è intervenuta con Risorse Ambiente Palermo -RAP- S.p.A. a Socio unico (di seguito RAP).

Tale azienda ha riferito, tramite apposito documento (sub 980/2) che l'attività di rimozione di rifiuti inerti abbandonati in aree pubbliche, *«consiste nella caratterizzazione, prelievo, trasporto e conferimento presso impianto autorizzato di tali tipologie di rifiuti. Va prevista, preliminarmente, la individuazione dei siti oggetto di abbandono di tali rifiuti, sia attraverso monitoraggio interno, sia attraverso segnalazioni degli uffici comunali preposti, o reclami di cittadini. L'azienda RAP provvede, anche su indicazione degli uffici preposti, alla programmazione dei relativi interventi. Per lo svolgimento di questa attività, una squadra di operatori provvede sul sito alla preliminare attività di cernita e separazione di tipologie di rifiuti differenti eventualmente presenti, al caricamento dei rifiuti inerti su autocarri ribaltabili o autocarri con cassone scarrabile, al trasporto e al conferimento presso impianto di trattamento/smaltimento autorizzato. La squadra si cura di ripulire il sito oltre che dagli inerti anche da eventuali rifiuti urbani misti o rifiuti ingombranti presenti. L'attività si svolge su specifica disposizione del Comune che prevede fondi aggiuntivi trattandosi spesso di speciali ed eventuali pericolosi».*

L'azienda ha precisato che i propri centri di raccolta *«accettano esclusivamente i rifiuti prodotti direttamente dal conduttore della civile abitazione (per piccoli interventi di manutenzione e/o lavori "fai da te"), mediante i seguenti raggruppamenti effettuati in appositi cassoni scarrabili (bassi) a cielo aperto da 10 mc:*

- EER 17 09 04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione
- EER 17 01 07 - Miscugli di cemento, mattoni, di mattonelle e ceramiche».

L'azienda comunica che il fenomeno dell'abbandono *«sta assumendo dimensioni ragguardevoli e, considerata la quantità di rifiuti abbandonati, le loro tipologie (ingombranti, RAEE, copertoni, pallet con all'interno rifiuti industriali, parti e interi veicoli fuori uso, vari metalli, rifiuti da costruzione e demolizione, eternit, olii esausti in bidoni, fili elettrici, plastiche, guaine, isolanti, residui industriali, imballaggi, oltre agli RSU), in siti quasi sempre uguali, premesso che RAP spa offre ai cittadini un servizio a domicilio di ritiro ingombranti e dei Centri Comunali distribuiti sul territorio, si ritiene che a Palermo si sia istituito una sorta di "traffico illecito di rifiuti" che, con l'abbandono sulla pubblica via di rifiuti speciali ed ingombranti in particolare, aggira le normative di settore e costringe il servizio pubblico ad intervenire, ponendo a carico della comunità i costi di smaltimento che dovrebbero invece essere in capo ai produttori/trasgressori».*

Nel 2019, l'Azienda denuncia (dati MUD) 297.485.060 tonnellate di rifiuti urbani non differenziati (Codice EER 200301) ma non chiarisce la quantità di rifiuti da

costruzione e demolizione che rientra in questa quota. Nel 2020 (dati MUD) si registra una leggera flessione; infatti, il dato si attese a 283.958,207 tonnellate.

In ogni caso, è degno di essere evidenziato il dato che si ricava dalla consultazione del documento trasmesso dall'Azienda RAP S.p.A. di Palermo "*Documentazione varia concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti nella città di Palermo*" (sub 980/04) dove il capitolo dedicato all'abbandono dei rifiuti inerti non indica le quantità ma, in ben 15 pagine, indica le date (dal 2019 al 2021) e le aree (strade e piazze) della città di Palermo nelle quali questi rifiuti sono stati rinvenuti. Si tratta di frequenze temporali molto ravvicinate (circa ogni 3 o 4 giorni) in aree vastissime della città. Il che sembra identificare nell'abbandono una prassi più che consolidata e, purtroppo, in perfetto amalgama con il tessuto sociale e urbano.

## 2.8 Gli strumenti per incentivare il recupero

Tutti i soggetti auditi nel corso delle numerose audizioni condotte, hanno posto l'accento su profili specifici e di cui si dà conto in progresso di trattazione, ma tutti sono stati unanimi nel riconoscere la necessità dell'adozione del decreto ministeriale sull'*End of Waste* dei rifiuti da costruzione e demolizione che, ai sensi dell'articolo 184 *ter*, Dlgs n. 152/2006, può incentivare il recupero. Tuttavia, non va dimenticato che le autorità competenti alla concessione delle autorizzazioni per il recupero di rifiuti possono concederle per produrre *End of Waste* anche da rifiuti da costruzione e demolizione non necessariamente previsti da tale decreto *End of Waste*. Possono, infatti, operare usando appieno il loro potere discrezionale del quale sono intimamente dotate a seguito della modifica all'articolo 184 *ter*, Dlgs n. 152/2006 che ha introdotto l'*End of Waste* "caso per caso". Il nuovo decreto ministeriale, infatti, non si occupa di tutta la vasta gamma dei rifiuti da costruzione e demolizione, ma solo dei principali. Pertanto, i rifiuti ivi non previsti potranno essere recuperati a fini *End of Waste* previa autorizzazione "caso per caso" concessa dall'autorità competente al rilascio, come previsto dall'art. 1, comma 2, del nuovo decreto.

Il decreto ministeriale sull'*End of Waste* dei rifiuti da costruzione e demolizione è molto atteso ed ha avuto un travagliatissimo e fin troppo lungo *iter* formativo, al pari di molti altri provvedimenti similari.

Allo stato, il provvedimento è stato avviato alla pubblicazione in Gazzetta ufficiale con data di protocollo 15 luglio 2022. Esso stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, sottoposti ad operazione di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti per diventare "aggregato recuperato". In base alla disciplina transitoria del provvedimento *in itinere*, i produttori avranno 180 giorni di tempo dall'entrata in vigore dello stesso per presentare all'autorità competente un aggiornamento della comunicazione effettuata in procedura semplificata (*ex* articolo 216, Dlgs n.

152/2006) o un'istanza di aggiornamento dell'autorizzazione "unica" o dell'Aia già concessa. Per le procedure semplificate, sempre in base a quanto disposto dallo schema di regolamento, continueranno ad applicarsi le disposizioni su limiti quantitativi, norme tecniche e valori limite delle emissioni di cui al Dm 5 febbraio 1998.

In ordine al profilo della predisposizione di misure volte a favorire forme virtuose di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ANCE ricorda quanto è stato previsto nell'art. 185 *bis*, Dlgs 152/2006), in attuazione dell'articolo 16, comma 1, lett. n), legge 4 ottobre 2019, n. 117 la quale, nell'ambito della delega dal Parlamento al Governo per il recepimento delle direttive sull'economia circolare, ha concesso tale delega anche per *«disciplinare la raccolta di particolari tipologie di rifiuti, come, a titolo esemplificativo, i rifiuti di costruzione e di demolizione, presso i rivenditori di prodotti merceologicamente simili ai prodotti che danno origine a tali rifiuti»*.

Su tale base, ora l'indicato articolo 185 *bis*, Dlgs 152/2006 contempla la possibilità di effettuare il deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione, presso le aree di pertinenza dei punti di vendita dei relativi prodotti.

ANCE saluta questa previsione come *«sicuramente molto positiva»*, perché denota *«un significativo cambio di approccio al problema: non più solo repressione, ma anche creazione di un sistema a rete, finalizzato a supportare ed incentivare il corretto conferimento dei rifiuti»*.

Tuttavia, lamenta che *«tale misura [...] ha registrato, a quasi un anno dalla sua entrata in vigore, una scarsa applicazione»*.

Al riguardo ravvisa *«importante da un lato superare le perplessità dei soggetti interessati, primi fra tutti i rivenditori, e dall'altro definire più compiutamente il quadro delle regole e i relativi adempimenti, al fine di fugare ogni dubbio e chiarire ogni incertezza interpretativa»*. Per questi motivi, e per far sì che questo strumento riconosciuto così importante anche da ANCE e da CNA (*infra*) possa trovare pacifico accoglimento presso la P.A. e ragionevoli modalità di conduzione presso le imprese, il presente documento propone apposite modifiche legislative (*infra*). Analoghe posizioni sono state espresse da Federcepicostruzioni la quale, nel documento depositato a margine dell'audizione del 19 maggio 2022, ravvisa l'utilità di introdurre *«nei prezzari delle opere edili, voci che contribuiscano ad agevolare l'utilizzo di materiali riciclati»*.

Sul punto, la Commissione ha audito il Consorzio REC (Recupero Edilizia Circolare) il quale aderisce a Federcomated (Federazione Nazionale Commerciali Materiali da Costruzioni Edili) associata a Confcommercio-Imprese per l'Italia è aperto alla partecipazione di imprese di produzione e rivendita di materiali per l'edilizia, nonché di impianti di recupero e riciclo di rifiuti C&D e di imprese di trasporto di rifiuti.



Il Consorzio ha la finalità di orientare e supportare le modalità di conduzione dei Depositi Preliminari alla Raccolta (c.d. Centri) dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione prodotti da terzi, nonché le attività connesse svolte dagli impianti di recupero e riciclo, per quanto previsto dalla disciplina legislativa di riferimento Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e nel rispetto degli orientamenti dell’Economia circolare.

L’articolo 16, comma 1, legge 4 ottobre 2019, n. 117, nell’ambito della delega al Governo per il recepimento delle direttive sull’Economia circolare, ha concesso la delega al Governo per il recepimento delle direttive Ue sull’economia circolare e anche per *“disciplinare la raccolta di particolari tipologie di rifiuti, come, a titolo esemplificativo, i rifiuti da costruzione e demolizione, presso i rivenditori di prodotti merceologicamente simili ai prodotti che danno origine a tali rifiuti”*

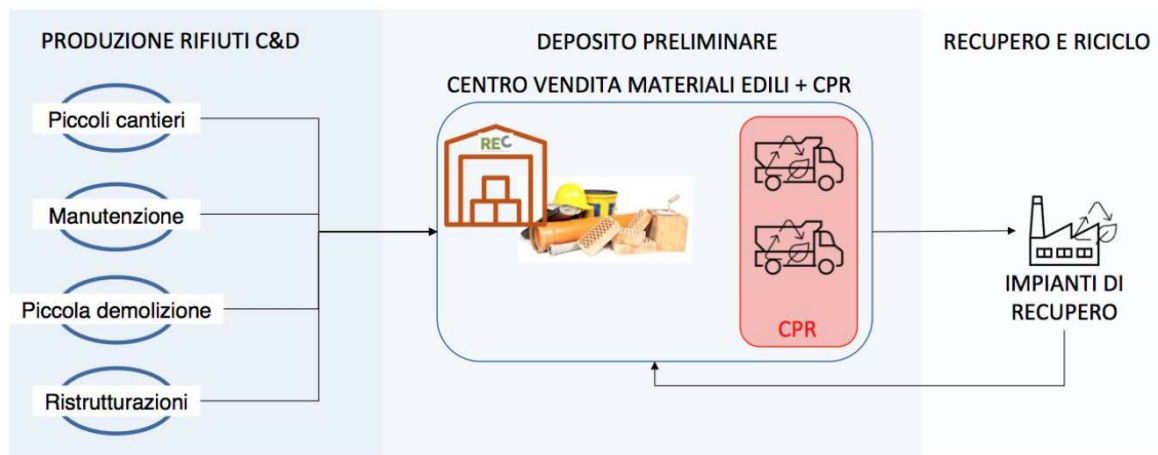
Ne è derivato il nuovo articolo 185-bis, Dlgs 152/2006, introdotto dal Dlgs 116/2020 in attuazione della direttiva 851/2018/Ce e ora (*ex multis*) i centri di vendita dei materiali edili possono diventare punti di raccolta dei rifiuti da costruzione e demolizione. Il Consorzio REC consorzia i centri vendita di materiali per l’edilizia che vogliono promuovere l’attività di recupero di tali rifiuti. I rivenditori consorziati possono allestire delle aree dedicate denominate “centri preliminari alla raccolta (CPR)” ove raggruppare i rifiuti da costruzione e demolizione recati da produttori terzi secondo le regole del deposito temporaneo

I consorziati REC che allestiscono un CPR, partecipano allo sforzo collettivo della raccolta capillare sul territorio, impedendo la dispersione e i centri di riciclaggio consorziati diventano punti di diffusione di eco-materiali certificati e qualificati per l’edilizia nell’ottica dell’economia.

Al Consorzio possono iscriversi i centri vendita di materiali edili e gli impianti che li recuperano e li riciclano. Inoltre, possono aderire i trasportatori autorizzati e i produttori di materiali per l’edilizia.

Il Consorzio nasce sulla scorta della previsione legislativa indicata la quale ha inteso contribuire ad arginare il problema degli abbandoni di rifiuti da piccole e disseminante opere di costruzione e demolizione all’interno delle aree urbane da cui il Consorzio REC stima derivi il 92% di quanto abbandonato.

L’attività del Consorzio REC è così schematizzabile



Sotto il profilo ambientale l'attività del Consorzio REC presenta innegabili vantaggi; infatti, grazie ai Centri Preliminari di Raccolta (CPR) consorziati a REC si ottiene una riduzione dei rifiuti da costruzione e demolizione avviati a smaltimento o abbandonati e un maggiore recupero di materia

- i CPR incrementano le quantità avviate a riciclo e facilitano la diffusione e la vendita di nuovi materiali riciclati di qualità, diventando protagonisti dell'economia circolare
- grazie ai CPR si evita l'inquinamento dovuto al trasporto su gomma (tragitti brevi e scarico/carico in un solo luogo)
- grazie alla piattaforma dati organizzata dal Consorzio REC i dati di micro attività nei vari territori sul conferimento dei rifiuti sono raccolti in tempo reale; da qui, si hanno proiezioni di investimenti industriali in impianti virtuosi.

SI registrano tuttavia le seguenti criticità

- reazione rallentata dei centri vendita a causa "dell'esplosione" del mercato tradizionale (rif. bonus/superbonus)
- relazione con enti locali e organi di vigilanza che non sempre comprendono che i CPR non sono stoccaggi di rifiuti ma semplici raggruppamenti e che, come tali, costituiscono una particolare tipologia di depositi temporanei seguendone la disciplina dettata dal Dlgs 152/2006 di cui costituiscono una particolare categoria, sono raggruppamenti le regole del CPR sono quelle del deposito temporaneo
- si aggiunge l'assenza di un percorso normativo chiaro e tracciato e un decreto sull'*End of waste* che sostenga e rafforzi il mercato circolare di materiali da costruzione e demolizione.

L'abbandono dei rifiuti da costruzione e demolizione può essere arginato mettendo in atto le politiche necessarie per favorire il recupero dei rifiuti nell'ottica della transizione verso l'economia circolare.

Secondo ANCE, in particolare, *«sono tre gli ambiti sui quali occorre intervenire in via prioritaria, vale a dire:*

- 1. implementare la dotazione impiantistica dedicata al recupero dei rifiuti;*
- 2. delineare un sistema regolatorio stabile e certo che possa rappresentare un quadro di riferimento per gli operatori;*
- 3. sviluppare una cultura del recupero, superando la persistente diffidenza o non conoscenza della qualità dei materiali recuperati».*

• In ordine al profilo della implementazione della dotazione impiantistica dedicata al recupero dei rifiuti, ANCE evidenzia che l'esperienza di questi anni ha mostrato come uno dei principali ostacoli al recupero dei rifiuti sia l'assenza o comunque l'insufficienza/incapacità degli impianti dedicati.

Un primo importante passo è sicuramente rappresentato dalla novità introdotta nel DL 77/2021 nel quale la legge di conversione (108/2021), ha introdotto alcune semplificazioni relative ai cd. "impianti mobili" (articolo 208, comma 15, Dlgs 152/2006) per il recupero diretto in cantiere dei rifiuti da costruzione e demolizione.

La modifica è stata salutata da parte di ANCE con grande favore perché essa è convinta che *«in questo modo si incentiva il reimpiego di materiali recuperati, si tutelano le materie prime vergini e si riduce l'impronta carbonica dei processi di cantiere». Questo perché, ricorda ANCE, nel concreto, si hanno "spesso casi in cui gli impianti di trattamento dei rifiuti si trovano distanti dai cantieri, con la conseguenza che per portarvi i rifiuti occorre percorrere lunghi tragitti, producendo nuove emissioni e quindi ulteriore inquinamento. Al contrario agevolare il recupero già all'interno del cantiere, laddove possibile, consente di incrementare la percentuale di rifiuti recuperati e ridurre drasticamente il trasporto, con evidenti benefici sotto il profilo ambientale" e ricorda che "L'Unione europea già nel 2016, con il Protocollo per la Gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, aveva evidenziato l'importanza della "prossimità" tra luogo di produzione dei rifiuti da C&D e impianto di recupero, raccomandando di mantenere il più possibile distanze brevi».*

La indicata modifica legislativa, ora l'articolo 208, comma 15, Dlgs 152/2006 prevede la riduzione del termine per la comunicazione di avvio della singola campagna di attività, la quale deve adesso essere comunicata almeno 20 gg. prima dell'installazione dell'impianto mobile, rispetto ai 60 gg. previsti in precedenza. Invece con la modifica apportata all'allegato IV, Parte II, Dlgs 152/2006, è prevista l'esclusione dalla verifica di assoggettabilità a VIA per questa tipologia di

impianti, in relazione alla tipologia dei rifiuti trattati e alla durata delle campagne. In particolare, non è più necessario svolgere la verifica di assoggettabilità a VIA per:

- gli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a 90 gg.;
- gli altri impianti mobili di trattamento dei rifiuti non pericolosi, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a 30 gg.

Le eventuali successive campagne di attività sul medesimo sito sono sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ove le quantità siano superiori a 1.000 metri cubi al giorno.

Federcepicostruzioni auspica che tali modifiche possano essere estese anche agli “impianti fissi” che, a suo dire, *«in termini di impatto hanno gli stessi effetti»* di quelli mobili. Sul punto non si ritiene di concordare poiché l’impianto mobile, per sua natura, ha un impatto limitato nel tempo – che induce, pertanto, ad escluderne la rilevanza urbanistico-edilizia ed ambientale – a differenza di quello fisso, il quale, di contro, insistendo sul territorio in modo permanente, resta ragionevolmente assoggettato ad un maggior rigore autorizzatorio.

## **2.9 Problematiche emergenti evidenziate in sede di audizioni**

### ***Le autorizzazioni***

La illustrata modifica dell’articolo 208, Dlgs 152/2006 segna un importante cambio di passo sui temi ambientali. Secondo ANCE, però, *«sono necessari interventi ancora più coraggiosi volti a rimuovere quegli ostacoli che di fatto limitano la capacità del nostro paese di recuperare, vanno quindi riviste e soprattutto aggiornate le norme contenute nel Codice dell’ambiente relativamente alle operazioni di recupero»*.

Occorre, in particolare, aggiornare il sistema autorizzatorio, non solo troppo complesso, ma soprattutto legato a norme, prescrizioni, limiti, tecnologie che hanno oltre 20 anni (es. DM 5 febbraio 1998) e che quindi spesso lo rendono inadeguato alle esigenze di oggi!

Si potrebbe, inoltre, introdurre una modulistica unificata per le autorizzazioni ambientali, in analogia ad esempio a quanto recentemente previsto per le bonifiche.

L’obiettivo dovrebbe essere quello di definire i modelli unici e i contenuti minimi della documentazione da allegare ai fini del rilascio di un’autorizzazione per il

recupero dei rifiuti, così come predisporre degli schemi delle autorizzazioni stesse. Tale previsione rappresenterebbe un utile supporto:

- per i proponenti privati, ai fini della presentazione dell'istanza,
- per la pubblica amministrazione, nell'esame della richiesta e nel rilascio dell'autorizzazione.

### ***I procedimenti amministrativi***

In ordine alla necessità di delineare un sistema regolatorio stabile e certo che possa rappresentare un quadro di riferimento per gli operatori ANCE rileva che *«le procedure ambientali si inseriscono nel lungo processo che porta alla cantierizzazione di un'opera o di un intervento e rappresentano, infatti, quel giusto momento di considerazione delle scelte e degli effetti di natura ambientale. Gli ostacoli amministrativi, i tempi lunghi, gli oneri diretti e indiretti che si ripercuotono sugli operatori indeboliscono l'efficacia di questi procedimenti, potenzialmente importanti per un percorso di crescita sostenibile, ma che di fatto diventano degli incubatori di adempimenti stratificati. In questi anni è emerso chiaramente che regole e procedimenti troppo complessi e mutevoli hanno rappresentato dei veri e propri ostacoli allo sviluppo, all'innovazione e anche a comportamenti più virtuosi»*.

L'ANCE pone la questione della necessità dell'emanazione del decreto ministeriale sull'*End of Waste* dei rifiuti da costruzione e demolizione ma anche quella delle autorizzazioni *End of Waste* cd. «caso per caso». Si tratta della situazione che si verifica quando i criteri e le condizioni, affinché un rifiuto cessi di essere tale, non siano stati definiti, né a livello europeo, né in ambito nazionale, questi stessi criteri possono essere oggetto di singole autorizzazioni rilasciate, appunto «caso per caso».

Una situazione che avrebbe dovuto essere temporanea e che invece è strutturale poiché l'indicato decreto non è stato ancora emanato.

### ***I sottoprodotti***

ANCE pone anche la questione relativa ai sottoprodotti *«dove sono ancora troppe le incertezze applicative, che di fatto scoraggiano il ricorso a tale strumento. L'esempio emblematico è rappresentato dalle terre e rocce da scavo, la cui disciplina sebbene oggetto di continue modifiche negli anni passati, presenta ancora importanti lacune, prima fra tutte quella della disciplina delle cd. opere di emergenza (es. crolli/smottamenti/frane su tratti di strada). Ad oggi in assenza di specifiche disposizioni al riguardo, tali materiali devono essere gestiti come rifiuti, in quanto le*

*tempistiche previste per poterli considerare come sottoprodotti non sono compatibili con le necessità di rimozione immediata. In questo modo si sottraggono importanti quantitativi di questi materiali ad usi virtuosi, destinandoli inevitabilmente al conferimento in discarica».*

### ***La cultura del recupero***

In ordine alla necessità di sviluppare una cultura del recupero, superando la persistente diffidenza o non conoscenza della qualità dei materiali recuperati ANCE sottolinea che si tratta di *«creare le condizioni per favorire ed incentivare l'uso dei materiali recuperati, nella logica di limitare il ricorso a quelli vergini. I rifiuti da costruzione e demolizione possono costituire un'importante leva per rendere l'economia davvero circolare: attraverso il recupero, infatti, si consente di dare a questi materiali nuova vita e al tempo stesso attraverso il loro impiego si riduce fortemente il ricorso alle materie vergini».*

In questa prospettiva si è posta anche Federcepicostruzioni

In proposito, il recente rapporto di Legambiente sulla situazione delle Cave in Italia <sup>(6)</sup>, mostra come l'impiego dei materiali recuperati continui a vivere un momento di grave difficoltà.

Dall'analisi effettuata, infatti, è emerso che nonostante negli anni si sia registrata una costante diminuzione dell'attività estrattiva, sono ancora molto elevati i quantitativi dei materiali estratti.

Sono 29,2 i milioni di metri cubi estratti annualmente per sabbia e ghiaia, usati nelle costruzioni, ma elevati sono anche i quantitativi di calcare (26,8 milioni di metri cubi) e di pietre ornamentali (oltre 6,2 milioni di metri cubi).

A ciò si deve aggiungere che dal confronto con gli altri grandi Paesi europei la produzione in Italia di aggregati riciclati e artificiali, utilizzabili al posto di materiali da cava, è ancora molto ridotta.

Ciò che è mancato in questi anni è una politica di ampio respiro orientata a promuovere effettivamente il recupero dei rifiuti e a sviluppare contestualmente un mercato per i materiali che derivano da questi processi, che sono delle eccellenti alternative alle materie vergini.

Occorre in altri termini creare un sistema di regole, procedure e incentivi che spinga a recuperare e soprattutto ad utilizzare ciò che è stato recuperato. Solo in questo modo si potrà effettivamente ridurre il ricorso ai materiali vergini.

In questo senso, appare fondamentale non solo la definizione dei cc.dd. "Criteri Ambientali Minimi", attraverso cui fissare specifici target di riutilizzo, ma anche assicurare una loro effettiva applicazione.

Molto importante diventa allora l'attività di sensibilizzazione e formazione delle stazioni appaltanti sulle qualità, le caratteristiche e i possibili utilizzi dei materiali recuperati.

---

<sup>(6)</sup> *Ibidem*

Al tempo stesso, occorre promuovere una cultura del riciclo anche nei confronti di progettisti e professionisti, poiché anche un cambiamento nell'approccio progettuale sarà decisivo per ridurre il prelievo da cava e promuovere l'utilizzo di materiali recuperati.

È necessario, in altri termini, rimuovere tutte le barriere anche culturali che hanno finora sfavorito il ricorso ai materiali recuperati.

### ***End of Waste***

È evidente come la definizione dei regolamenti di attuazione dell'articolo 184-ter del codice ambientale in materia di *End of Waste* producano il duplice effetto di definire con certezza ed omogeneità a livello nazionale la disciplina ed i criteri di riferimento per lo svolgimento delle attività di recupero ed i requisiti dei materiali recuperati e di fornire, dall'altro lato, una garanzia sulla qualità e le caratteristiche prestazionali dei materiali recuperati su cui, ancora, c'è molta diffidenza da parte degli utilizzatori.

Agevolare le attività di recupero risulta certamente strategico per il settore edile, riducendo la quantità di materiali destinati a discarica, prevenendo i fenomeni di illegalità e smaltimento illecito, consentendo un risparmio di costi e traducendosi anche in migliori opportunità di mercato.

Dall'altro lato, risulta importante anche adottare, al contempo, misure premiali per attività di demolizione selettiva (ancora poco utilizzata in Italia), compensando i maggiori costi di manodopera che tali operazioni comportano. La demolizione selettiva, infatti, aumenta in modo significativo la qualità dei materiali da trattare e la possibilità di riciclo e riutilizzo degli stessi.

### ***I bonus edilizi***

Con riferimento al settore della corretta gestione dei rifiuti inerti, Alleanza delle Cooperative italiane, nel cennato documento depositato nel corso dell'audizione del 22 luglio 2021 afferma che «*sembra anche importante valorizzare gli strumenti dei bonus per l'edilizia sostenibile che ottengono l'effetto, tra l'altro, di assicurare l'emersione delle operazioni che potrebbero essere svolte "in nero". La migliore trasparenza sulla tipologia e l'entità delle attività che vengono poste in essere si riflette direttamente anche sulla tracciabilità dei rifiuti e sulla corretta gestione degli stessi, svolgendo una importante funzione di prevenzione. Rispetto ai bonus edilizi Alleanza delle Cooperative italiane, nel cennato documento ritiene che "sarebbe importante un generale riordino della disciplina, semplificando ed unificando tutte le procedure e prevedendo un'unica misura strutturale e di lungo periodo che accompagni una strategia nazionale di recupero edilizio, riqualificazione energetica e messa in sicurezza sismica del patrimonio edilizio del Paese*».

### ***Le imprese “fittizie” e la lotta all’illegalità***

Il documento depositato da CNA, a margine dell’audizione del 22 luglio 2021, evidenzia come *«il settore edile risente indubbiamente della presenza di una concorrenza sleale, a causa della presenza di una moltitudine di "imprese" fittizie che tali non sono e che operano, normalmente su piccoli lavori, avvantaggiandosi di un beneficio economico determinato dal fatto di non sottostare ai costi contributivi, ambientali, per la sicurezza ecc. che, invece, vengono sostenuti dalle imprese regolari». Ed è a questa situazione di opacità che CNA ascrive un “ruolo significativo rispetto alla presenza, sul nostro territorio, di macerie indifferenziate e abbandonate».*

Alleanza delle Cooperative italiane, nel documento indicato, ritiene che *«il superamento delle criticità evidenziate e la prevenzione e la lotta all’illegalità»*, anche nel settore dei rifiuti da costruzione e demolizione, *«debba essere affrontato con:*

**a)** *strumenti informativi e di sensibilizzazione dei cittadini;*

**b)** *interventi di sistema, creando strutture impiantistiche e condizioni logistiche adeguati a garantire la più efficiente raccolta e la corretta gestione dei rifiuti. Sotto tale profilo, garantendo una sostenibile ubicazione degli impianti e la tutela del territorio, risulta determinante cogliere le opportunità introdotte con il Piano nazionale di ripresa e resilienza che si prefigge di perseguire un duplice percorso verso una piena sostenibilità ambientale, migliorando la gestione dei rifiuti e dell’economia circolare, rafforzando le infrastrutture per la raccolta differenziata, ammodernando o sviluppando nuovi impianti di trattamento rifiuti, colmando il divario tra regioni del Nord e quelle del Centro-Sud e realizzando progetti flagship altamente innovativi per filiere strategiche quali rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche;*

**c)** *interventi normativi mirati per:*

*- la tempestiva adozione dei decreti in materia di "End of Waste" in modo da promuovere ed agevolare le attività di recupero e creare le condizioni tecniche e di mercato necessarie;*

*- l’adozione di procedure quanto più omogenee possibili e semplificate in modo da agevolare la raccolta, il recupero, il riciclaggio ed il riutilizzo dei rifiuti eliminando*



*oneri inutili e duplicazione di procedure garantendo, al contempo, un elevato standard di controlli;*

*- il riconoscimento di misure premiali per l'esercizio di attività virtuose orientate al raggiungimento degli obiettivi di economia circolare;*

*- la definizione di criteri per la corretta classificazione e tracciabilità dei rifiuti con particolare riferimento a quelli pericolosi;*

*- la definizione di parametri tecnici per le attività di recupero e per differenziare i materiali usati da quelli che costituiscono rifiuti;*

*- il rafforzamento delle attività di controllo e dell'efficacia delle misure sanzionatorie».*

Dal canto suo CNA, nel documento depositato a margine dell'audizione del 22 luglio 2021 ritiene che intervenendo positivamente in favore della legalità e più in generale per valorizzare il potenziale di sostenibilità di questo settore, i benefici sarebbero molteplici, poiché l'edilizia e le infrastrutture nel loro complesso costituiscono un sistema nel quale l'Economia circolare può agire contemporaneamente su più versanti: il riciclo dei rifiuti, la valorizzazione dei sottoprodotti, la riduzione dei flussi verso le discariche, il minor sfruttamento del territorio e del consumo di suolo, l'incremento di occupazione.

Federecepicostruzioni, nel documento depositato a margine dell'audizione del 19 maggio 2022 ha affermato che *«l'abbandono dei rifiuti (anche inerti) è un problema di estrema gravità che penalizza il nostro territorio ed impone attività di prevenzione e regolamentazione che devono andare ben al di là della mera attività di controllo e repressione per tener conto dei dati evidenziati. Si tratta di un fenomeno strettamente correlato a tutte le varie forme di lavoro “sommerso” e/o abusivo che si traducono ovviamente anche in una oggettiva difficoltà di smaltimento, che impone queste modalità “alternative” così deturpanti per il territorio ma anche onerose per la collettività in termini di raccolta e smaltimento. I rifiuti inerti prodotti nell'ambito delle attività edili autorizzate (con CILA, SCIA, Permesso di Costruire, etc.), sono “tracciati” attraverso la modulistica unificata da consegnare al Comune, all'atto di richiesta del titolo abilitativo o di presentazione della comunicazione di inizio lavori. E il Codice dell'ambiente impone tutta una serie di documenti da tenere obbligatoriamente in cantiere (il formulario di identificazione dei rifiuti, il registro cronologico etc.), affinché l'impresa possa dimostrare il corretto conferimento dei rifiuti prodotti: è quindi evidente che l'abbandono – se non in casi estremamente sporadici e marginali – difficilmente può essere ricondotto ad attività legali e/o autorizzate. L'abbandono di rifiuti inerti, quindi difficilmente può essere ascritto a*

*chi opera nella legalità, se non altro perché tali rifiuti sarebbero con troppa facilità tracciabili e quindi identificabili. Più plausibile quindi, come già evidenziato, che il fenomeno riguardi lavori irregolari, eseguiti in assenza di qualsiasi forma di autorizzazione e di controllo. Le azioni per contrastare questi tipi di attività non possono quindi che attenersi al potenziamento della vigilanza e del controllo, per arginare sempre più questa tipologia di “commesse”».*

### ***La mancanza di una visione unitaria***

CNA mette in luce un aspetto particolarmente rilevante sia quello della semplificazione e della certezza della normativa in materia ambientale e sottolinea che *«in questo settore negli ultimi anni abbiamo assistito a una vera e propria ipertrofia normativa (che caratterizza più in generale tutta la materia ambientale), con l'approvazione di numerosi provvedimenti che non hanno fatto altro che aggiungere complessità senza però creare un contesto favorevole alla tutela dell'ambiente. Tutti interventi per così dire spot, finalizzati a risolvere, chiarire, a volte correggere, ma che alla fine hanno creato incertezza e grande confusione tra gli operatori del settore, costringendoli anche a modificare procedure aziendali e amministrative consolidate [...] si aggiungono gli interventi a livello regionale. Ciò che è mancato è una visione unitaria e organica della materia, una strategia di ampio respiro un quadro di regole chiare e soprattutto stabili nel tempo, in grado di rappresentare un punto di riferimento per imprese e pubblica amministrazione».*

Oltre al tema della burocrazia, che grava trasversalmente su una moltitudine di imprese produttrici di rifiuti, per quanto riguarda nello specifico i rifiuti da C&D prodotti dalle imprese edili si aggiungono in misura rilevante difficoltà e problematiche nel conferimento dei rifiuti prodotti.

Secondo CNA per favorire una più efficace gestione dei rifiuti, in particolare inerti, scoraggiando le pratiche illegali di abbandono, si potrebbe:

- intervenire con una razionalizzazione normativa eliminando tutte quelle barriere legislative che rendono complessa la gestione dei rifiuti secondo i principi della circolarità;
- approvare rapidamente il decreto *End of Waste* degli inerti;
- favorire l'effettiva applicazione delle semplificazioni introdotte in materia di conferimento dei rifiuti edili presso i punti vendita. Parallelamente favorire una diffusione capillare sul territorio di centri di conferimento ed impianti di recupero/riciclo.

Sulla medesima lunghezza d'onda si è posta Federcepicostruzioni la quale, nel documento depositato a margine dell'audizione del 19 maggio 2022 ha affermato: *«La sburocratizzazione e la semplificazione rappresentano ulteriori ambiti di intervento imprescindibili per contrastare il fenomeno dell'abbandono. In materia ambientale oggi le regole vigenti sono numerose e spesso soggette a continue modifiche: questo determina tra gli operatori una situazione di grande incertezza (oltre che di sfiducia verso le istituzioni), che disincentiva ad investire in politiche di recupero in cantiere per contenere i conferimenti in discarica. È forte e diffuso, quindi, il bisogno di una normativa semplice, chiara e stabile nel tempo, che possa finalmente rappresentare un punto di riferimento per gli operatori. Quanto introdotto nell'ambito del decreto semplificazioni segna un importante cambio di passo sui temi ambientali. Sono però necessari interventi ancora più coraggiosi volti a rimuovere ogni ostacolo che frena il processo di recupero del nostro Paese rispetto ad altre realtà europee».... «Vanno altresì riviste palesi incongruenze legislative che non agevolano una efficace politica di recupero e riuso del rifiuto. È il caso, ad ulteriore esempio, degli allegati al Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Parte Seconda), laddove, in tema di “Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi”, si fa genericamente riferimento alla “capacità complessiva superiore a 10 t/giorno”, senza ulteriore differenziazione in base alle caratteristiche del rifiuto da trattare: si assimilano quindi gli inerti di natura edilizia, ad esempio, alla carta o al cartone, nonostante la palese incongruenza. 10t di inerti dell'edilizia, per rendere l'idea, sono contenuti in un biz da 1mx1mx1m. 10t di carta e cartone corrispondono a più di tre scarrabili da 2,5 x 6 x 2 m.».*

### ***La carenza impiantistica***

C'è sicuramente un tema di carenza impiantistica che contribuisce ad innalzare significativamente i costi di gestione di questi rifiuti, soprattutto per le piccole imprese.

Se il sistema impiantistico del riciclo non risulta adeguato, per le imprese diventa più complicato gestire correttamente i propri rifiuti e i costi lievitano. Tutto questo, peraltro, contribuisce a penalizzare sotto il profilo della concorrenza le imprese che operano secondo i principi di legalità e sostenibilità rispetto a chi, invece, opera avvantaggiandosi di comportamenti meno trasparenti.

Il conferimento è infatti un grosso problema, non solo dal punto di vista economico, ma anche dal punto di vista logistico. Dal momento che la diffusione degli impianti di recupero e riciclo sul territorio nazionale non è capillare, al costo economico del conferimento si somma quello del trasporto.

Dal canto suo, CNA ha sottolineato «la necessità di un sistema molto diffuso e capillare, fatto di piccoli punti di conferimento, in un quadro di regole che va condiviso e sistematizzato in un contesto nazionale. In un sistema così pensato, anche

le piccole imprese possono partecipare come protagonisti e facilitatori della gestione dei flussi di rifiuti provenienti dai cantieri in un'ottica coerente con i principi dell'economia circolare». Al riguardo, ha salutato con favore le «*opportunità che si sono aperte con la previsione, introdotta dal d.lgs. 116/2020 all'art. 185-bis del TU ambientale, in materia di Deposito Temporaneo presso i punti vendita; una disposizione che deve ancora mostrare i suoi effetti operativi. L'obiettivo atteso dovrebbe essere, a nostro avviso, quello di avere una fittissima rete di soluzioni territoriali*». Secondo UTILITALIA, «*il deficit impiantistico riguarda in particolare alcuni flussi di rifiuti, urbani e speciali, per i quali il riciclo è particolarmente impegnativo, complesso, oppure non possibile (rifiuti pericolosi, scarti della selezione e del riciclo, rifiuti tessili, ingombranti, ecc.). È stato lo stesso Ministro Cingolani in risposta a una recente interrogazione parlamentare a evidenziare il nesso tra responsabilità della pianificazione, carenza di infrastrutture nazionali di trattamento e rischio di illeciti <sup>(7)</sup>. La carenza di impianti in alcuni territori crea difficoltà per chi produce rifiuti, fa aumentare i prezzi di trattamento e rende più oneroso (sotto diversi profili) gestire correttamente i rifiuti, come anche aumentare lo spazio di manovra per chi, approfittando del differenziale di prezzo tra gestione corretta e illecito ambientale, ne lucra ampi profitti, anche a scapito di imprese in buona fede*».

### ***Il riutilizzo in cantiere***

Andrebbe, inoltre, facilitato e incentivato il riutilizzo in cantiere dei rifiuti rendendo più elastica la normativa esistente, oggi molto limitante (basti pensare che la definizione di cantiere non consente l'applicazione della disciplina del sottoprodotto, primo vero tassello dell'economia circolare).

I rifiuti da costruzione e demolizione sono classificati come “rifiuti speciali” dall'articolo 184, comma 3, lett. b), Dlgs 152/2006, come modificato dal Dlgs 116/2020.

---

<sup>7</sup> «Il fenomeno legato al traffico illecito di rifiuti coinvolge i Paesi extraeuropei come la Tunisia, lo stesso poti ebbe essere favorito indirettamente dall'inadeguatezza delle strutture impiantistiche esistenti, oltre che da una non corretta pianificazione del ciclo del rifiuto, che può condurre al suo smaltimento illecito; l'impegno del Ministero va evidentemente nel senso di superare tutte queste criticità» Risposta all'interrogazione a risposta immediata n. 3-023 53 di Generoso Maraia (M5S) sulle iniziative per la prevenzione e il contrasto del traffico illecito dei rifiuti, con particolare riferimento alla loro tracciabilità.

### ***Dai rifiuti assimilati agli urbani agli speciali e i “quantitativi limitati” del “Codice ambientale”***

Al riguardo CNA afferma che *«la nuova disciplina, oltre ad aver creato significative complessità applicative, soprattutto nella fase di riscrittura dei regolamenti comunali che rischia di comportare un aumento ingente dei costi della TARI sulle imprese soprattutto artigiane, ha anche comportato una diversa classificazione di rifiuti che prima erano considerati speciali e che adesso ricadono nella nuova definizione di rifiuto urbano o, al contrario, di rifiuti che prima venivano assimilati agli urbani dai Comuni e gestiti mediante servizio pubblico e ora saranno classificati come speciali. Tale modifica ha comportato alcune problematiche, in particolare per alcuni flussi, tra cui quello degli inerti o quello dei rifiuti da manutenzione del verde. Proprio per risolvere le criticità emerse nella conseguente gestione dei rifiuti inerti è intervenuta la Circolare del Ministero per la Transizione Ecologia del 2 febbraio 2021 che però ha chiarito solo in parte i dubbi emersi, lasciando sul campo alcune difficoltà interpretative relative soprattutto al trasporto in conto proprio dei rifiuti inerti prodotti dai piccoli cantieri e rendendo così difficilmente applicabili le relative semplificazioni che il Dlgs 116/2020 aveva introdotto».*

In effetti, si osserva, che la dizione “quantitativi limitati” che rappresenta la condizione in presenza della quale il produttore può sostituire il formulario con il documento di trasporto (DDT). Si tratta di una semplificazione di non poco momento che, tuttavia, in ragione della vaghezza della previsione, è avvertita come non praticabile dalle imprese e dalle autorità di controllo.

#### ***Conferibilità dei materiali prefabbricati***

Un altro nodo importante da sciogliere è quello dei materiali prefabbricati per interni ed esterni (cartongesso, fibrocemento e simili), che attualmente non sono conferibili presso i centri di raccolta nemmeno in piccole quantità e nemmeno nel caso siano derivati da lavori domestici.

I rifiuti di questo tipo sono sempre classificati speciali e pertanto non di competenza del circuito di raccolta dei rifiuti urbani, pertanto la loro gestione è esclusivamente affidabile ad aziende specializzate private, a cui però non conviene economicamente attivarsi per pochi kg di scarti. Tale criticità causa, di fatto, un vuoto gestionale e conseguentemente favorisce i fenomeni di abbandono illecito.

## 2.10 La demolizione selettiva

L'articolo 205, Dlgs 152/2006, tra le *“misure per incrementare la raccolta differenziata”* al suo comma 6-*quinquies*, individua la *“demolizione selettiva”*. Al riguardo stabilisce che *“Il Ministero della transizione ecologica promuove, previa consultazione con le associazioni di categoria, la demolizione selettiva, onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità, di quanto residua dalle attività di costruzione e demolizione tramite la rimozione selettiva dei materiali, nonché garantire l'istituzione di sistemi di selezione dei rifiuti da costruzione e demolizione almeno per legno, frazioni minerali (cemento, mattoni, piastrelle e ceramica, pietre), metalli, vetro, plastica e gesso”*.

Tale tipologia di demolizione potrebbe essere un grande e importante incentivo al contrasto dell'abbandono di rifiuti da costruzione e demolizione; quindi, il Ministero della Transizione ecologica potrebbe e dovrebbe dare seguito al disposto normativo di cui all'indicato articolo 205, comma 6-*quinquies*, anche perché nel novembre 2016 SNPA ha emanato la *“Linea Guida su modalità operative per la gestione e il controllo dei rifiuti da attività di costruzione e demolizione”* dove si legge che *«nel caso di attività di demolizione la soluzione più efficace è quella di procedere attraverso operazioni di “demolizione selettiva” separando le varie tipologie di rifiuti dai componenti riutilizzabili e avviandole a idonei impianti di trattamento»*.

Operando attraverso questi accorgimenti si possono perseguire tre obiettivi fondamentali:

1. ridurre i quantitativi dei rifiuti prodotti.
2. eliminare le componenti pericolose
3. favorire la separazione e l'avvio a un recupero più efficiente delle frazioni separate.

Una demolizione selettiva permette di ottenere rifiuti inerti omogenei, senza la presenza delle eventuali componenti pericolose che è stato possibile rimuovere nelle fasi preliminari. I rifiuti ottenuti dalla demolizione andranno suddivisi in base alla categoria merceologica, adeguatamente depositati e avviati agli impianti di recupero/smaltimento.

La demolizione selettiva prevede un insieme di fasi operative di seguito schematizzate:

Circa l'indagine preliminare alla demolizione, SNPA suggerisce i seguenti **Elementi da valutare in tale indagine tecnica**

Oggetto d'indagine	Dettaglio
la tipologia e le caratteristiche della struttura oggetto di intervento	- individuazione aree/edifici civili e aree/edifici produttivi - individuazione tipologie generali costruttive (legno, CA, mattoni, ecc.)
Anno di costruzione/eventuali ristrutturazioni e interventi	-valutazioni in merito a utilizzo di amianto, apparecchiature contenenti PCB, presenza di Cromo in CLS ed eventuali attestazioni di interventi di bonifica/rimozione (vedi anche ultimo punto "presenza di eventuali criticità")
le attività svolte nella struttura per verificare se e come abbiano influito sulle caratteristiche qualitative dei materiali oggetto di demolizione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - Nel caso di attività produttive, individuare quelle strutture specifiche ove sono state utilizzate sostanze pericolose (vasche, serbatoi, ...)...</li> <li>• - individuare aree che, per particolari esigenze strutturali/funzionali, hanno necessitato di particolari tecniche costruttive (isolamenti, vernici, ...)</li> </ul>
caratteristiche del sito e dell'area circostante	- spazi di accesso - vicinanza di abitazioni e di altri edifici - possibilità di movimentazione e deposito in cantiere

Presenza di eventuali criticità	<p>presenza di amianto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cisterne e vasche interrato</li> <li>- condutture, impianti</li> <li>- rifiuti abbandonati pericolosi e non</li> </ul>
---------------------------------	--

Prima di procedere alla demolizione delle strutture murarie e di fondazione, secondo la Lina Guida SNPA del novembre 2016 cit., occorre "provvedere, operando con le modalità previste dalla normativa vigente, ad eseguire una serie di attività

*preliminari, che consentano di rimuovere dalla struttura le eventuali criticità. In particolare:*

- *bonifica dell'amianto*
- *rimozione o messa in sicurezza delle cisterne interrate;*
- *rimozione, deposito temporaneo e successivo avvio a smaltimento/recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi eventualmente presenti;*
- *rimozione, deposito temporaneo e avvio a smaltimento, come flussi separati, di strutture murarie/pavimentazioni in ambito artigianale/industriale, che nel tempo siano venute in contatto con sostanze pericolose rimanendone contaminate.*

*Inoltre, possono essere rimosse le strutture presenti come ad esempio infissi, porte, strutture metalliche, ecc.*

*Le operazioni di messa in sicurezza degli edifici, in particolare produttivi, devono essere attuate preliminarmente e indipendentemente dalle operazioni di demolizione". Completate le attività preliminari si potrà procedere alla demolizione della struttura con accumulo in cantiere dei rifiuti derivanti e successivo invio degli stessi agli impianti di trattamento.*

*L'accumulo dei rifiuti prodotti deve essere effettuato per categorie omogenee (es. mattoni, mattonelle, cemento) attribuendo a ciascuna il rispettivo codice CER in modo tale da evitare, per quanto è possibile, cumuli di rifiuti misti. Qualora nel corso dello svolgimento delle varie attività si dovesse ravvisare la presenza di rifiuti non preventivati e/o situazioni di criticità (contaminazioni, pericoli per la salute, ecc.), l'impresa dovrà provvedere a gestire secondo la disciplina vigente le varie situazioni attuando le eventuali procedure di messa in sicurezza e comunicazione agli Enti che dovessero essere necessarie".*

La Linea Guida SNPA del novembre 2016 ha anche descritto le modalità di gestione di alcune tipologie di rifiuti che possono essere prodotte nel corso dell'esecuzione di una demolizione selettiva e precisamente: *"I lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese che:*

- *– sono iscritte alla categoria 10 dell'Albo Gestori Ambientali (art. 212 D.Lgs. n. 152/06 e s.i.m.);*
- *– impiegano lavoratori addetti alla rimozione, smaltimento e alla bonifica dell'amianto in possesso dei titoli di abilitazione rilasciati a*



*seguito della frequenza dei corsi di formazione di cui all'art. 10, comma 2, lett. h), della Legge 27/3/1992, n. 257;*

- *– rispettano le previsioni del titolo IX, capo III (Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto) del D.Lgs. n. 81/2008.*

*In particolare, il datore di lavoro delle imprese che intendono effettuare lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto, ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 9/4/2008, n. 81, deve predisporre uno specifico Piano di lavoro, che deve essere inviato alla ULSS territorialmente competente per la sede in cui verrà eseguita la bonifica, almeno 30 giorni prima dell'inizio lavori.*

*Le procedure operative e le misure di sicurezza da adottare durante gli interventi di rimozione amianto dovranno rispettare quanto indicato nel D.M. 6/9/1994 e nel Titolo IX, capo III del D.Lgs. n. 81 del 9/4/2008.*

*È necessario che l'impresa che effettua l'intervento di rimozione documenti all'impresa che effettua la demolizione la corretta esecuzione dell'intervento.*

*Le rimozioni di amianto che rientrano tra quelle definite ESEDI (Esposizioni Sporadiche e di Debole Intensità - art. 249, comma 2 D.Lgs. n. 81/2008) possono essere eseguite anche da privati cittadini che provvedono in proprio alla rimozione di amianto in matrice cementizia o resinoida da manufatti di loro proprietà, purché adottino le opportune cautele stabilite dall'art. 252 del D.Lgs. n. 81/2008, con particolare riguardo ai dispositivi di protezione delle vie respiratorie e alla formazione ricevuta adeguata all'attività svolta (art. 37 del D.Lgs. n. 81/08) e consegnino i rifiuti di amianto opportunamente confezionati per lo smaltimento a ditte specializzate iscritte all'Albo dei Gestori Ambientali. Per tali attività si deve in ogni caso fare riferimento alla disciplina eventualmente emanata dalla Regione competente per territorio”.*

*Con riguardo, alla presenza di vasche e serbatoi interrati, la citata Linea Guida SNPA del novembre 2016 suggerisce che “prima dell'avvio del cantiere, è opportuno investigare sull'eventuale presenza di serbatoi interrati, che potrebbero contenere o potrebbero aver contenuto sostanze potenzialmente pericolose, anche al fine di evitare rischi per i lavoratori. Le vasche e/o i serbatoi, oltre a poter contenere residui di sostanze che potrebbero costituire un rifiuto pericoloso, potrebbero aver dato luogo a contaminazioni del terreno. Va detto che non esiste una regolamentazione specifica a livello nazionale che disciplina la rimozione di serbatoi interrati, se non facendo riferimento alle norme generali che regolano la bonifica dei siti contaminati (D.Lgs. n. 152/06 Parte IV Tit. V).*

*Per tale attività si può fare riferimento a procedure previste da norme regionali o regolamenti provinciali o comunali (Regolamenti comunali di igiene)”.*

Qualora fossero presenti pavimentazioni in asfalto da demolire, la citata Linea Guida SNPA del novembre 2016 ravvisa l’opportunità “*che le stesse vengano rimosse in maniera selettiva e stoccate a parte rispetto agli altri rifiuti provenienti dalla demolizione. Il produttore dovrà effettuare una caratterizzazione del rifiuto atta a escludere, oltre alla presenza di catrame di carbone, anche quella di altre sostanze pericolose e di altre tipologie di rifiuti derivanti dalla scarificazione del manto stradale e potenzialmente in grado di comportare rischi per l’ambiente. In particolare, in relazione alla vetustà della pavimentazione in asfalto, nel caso sia ipotizzabile la presenza di catrame di carbone, è necessario effettuare una verifica di alcuni parametri, ad esempio idrocarburi policiclici aromatici (IPA), idrocarburi pesanti e leggeri al fine di stabilire l’eventuale pericolosità del rifiuto.*

*In ordine alla presenza di guaine bituminose e altri materiali di rivestimento e isolanti (es. lana di vetro e lana di roccia) potenzialmente pericolosi, ai fini della demolizione selettiva, la citata Linea Guida SNPA del novembre 2016 ne indica la rimozione preventiva “alla demolizione della struttura per evitare di contaminare il rifiuto inerte della demolizione con rifiuti non idonei.*

*Sulle apparecchiature contenenti/contaminati da PCB (trasformatori, condensatori, interruttori, altri impianti componenti che prevedevano l’impiego di liquido idraulico e diatermico) eventualmente presenti in edifici produttivi da demolire, in caso di contaminazione sia l’olio dielettrico che l’apparecchiatura sono da considerarsi pericolosi [...] in base all’analisi dovrà essere adottata la modalità di smaltimento più idonea, così come stabilito dalle specifiche normative”.*

In alcuni casi all’interno dell’edificio da demolire sono presenti rifiuti in stato di abbandono. Questi, “*prima di procedere alla demolizione, devono essere rimossi e avviati al recupero/smaltimento in conformità con la disciplina.*

*Particolare attenzione dovrà essere posta al fine di garantire condizioni operative di sicurezza nel caso di rifiuti aventi caratteristiche di pericolo (es. oli minerali, batterie, frigoriferi, televisori, fusti o contenitori chiusi o sigillati, bombole, ecc) [...]”.*

Per massimizzare la portata della demolizione selettiva degli edifici, occorre chiarire inoltre, e in modo definitivo, che il cantiere è un processo di produzione perché, in tal modo, quanto esita, ove gestito nel rispetto delle previsioni dell’articolo 184-bis Dlgs 152/2006, può essere considerato un sottoprodotto e non un rifiuto.

Diversamente, per giurisprudenza costante la quale non ravvisa nel cantiere un processo di produzione, il che fa venire meno in radice qualsivoglia possibilità che quanto deriva da un processo di demolizione edilizia possa essere un sottoprodotto anziché un rifiuto e la gerarchia di gestione dei rifiuti (articolo 179, Dlgs 152/2006) che ascrive alla prevenzione della loro formazione il ruolo principale di quanto debba essere fatto, per quanto riguarda i rifiuti in argomento, non potrà mai essere applicato.

## 2.11 Suggerimenti normativi

### A) Scenario relativo alle possibili modifiche per massimizzare il recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione

Situazione attuale	Modifica suggerita	Motivazione
<p><b><u>art. 3, comma 29, Legge 28 dicembre 1995, n. 549</u></b>  <b><u>(Legge finanziaria per il 1996)</u></b></p> <p><i>L'ammontare dell'imposta è fissato, con legge della regione entro il 31 luglio di ogni anno per l'anno successivo, per chilogrammo di rifiuti conferiti: in misura non inferiore ad euro <b>0,001</b> e non superiore a euro 0.01 per i rifiuti ammissibili al conferimento in discarica per i rifiuti inerti ai sensi dell'articolo 2 del decreto del <u>Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio 13 marzo 2003, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 67 del 21 marzo 2003</u></i></p>	<p><b><u>art. 3, comma 29, Legge 28 dicembre 1995, n. 549</u></b>  <b><u>(Legge finanziaria per il 1996)</u></b></p> <p><i>L'ammontare dell'imposta è fissato, con legge della regione entro il 31 luglio di ogni anno per l'anno successivo, per chilogrammo di rifiuti conferiti: in misura non inferiore ad <b>euro 0,008</b> e non superiore a euro 0.01 per i rifiuti ammissibili al conferimento in discarica per i rifiuti inerti ai sensi dell'articolo 5, <u>Dm 27 settembre 2010, pubblicato nella</u></i></p>	<p>Le politiche di valorizzazione dei rifiuti inerti e la loro trasformazione in risorsa ancora prima che diventino rifiuti, devono essere assistite da un sistema che non favorisca l'accesso alla discarica. Un metodo risiede nel rendere l'accesso alla discarica "non conveniente" sotto il profilo economico. Si propone di alzare la soglia minima dal vigente euro 1,00 a tonnellata a euro 8,00 e lasciando inalterata la soglia massima (10,00 euro).</p> <p>Con l'occasione si propone un aggiornamento degli</p>

Gazzetta Ufficiale n. 281 del 1 dicembre 2010 estremi legislativi di riferimento poiché il Dm 13 marzo 2003 è stato abrogato da tempo e sostituito dal Dm 27 settembre 2010. L'abrogato articolo 2 trova corrispondenza nel nuovo articolo 5.

Situazione attuale	Modifica suggerita	Motivazione
Per la gestione dei rifiuti (e delle bonifiche) manca la definizione di “cantiere”.	“ <i>Ai fini dell'applicazione delle norme in materia di sottoprodotto di cui all'articolo 184-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006, per</i>	Poiché non è possibile disciplinare qualcosa in difetto della sua perimetrazione lessicale, occorre fornire la definizione di “cantiere”; a tal fine si suggerisce di richiamare quella presente nell'art. 89, comma 1, lett. a) Dlgs 81/2008 sulla sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro e il suo allegato X che indica i lavori che si svolgono nel “cantiere” <sup>(8)</sup> .
Occorre chiarire inoltre, e in modo definitivo, che il cantiere è un <b>processo di produzione</b> . In tal modo si offre la	“ <i>cantiere</i> ” si intende il <i>processo di produzione dove si effettuano i lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X al</i>	Occorre altresì fare in modo che, nella logica dell'economia circolare e della

(1) Art. 89, comma 1, lett. a) Dlgs 81/2008 “Cantiere temporaneo o mobile di seguito denominato “cantiere”: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X”

Allegato X:

1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.

2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

possibilità che gli *decreto legislativo n. 81 del 2008*”.

unicamente

destinati a

diventare rifiuti

ma entrino

nell'alveo dei

sottoprodotti,

ovviamente ove

siano rispettate le

condizioni

previste dalla

legislazione di

riferimento.

riduzione dei rifiuti alla fonte, la venuta ad esistenza del sottoprodotto sia considerata con favore, eliminando gli ostacoli formali che si frappongono.

La giurisprudenza sul punto non è costante.

Pertanto, per dare certezza alle imprese, uscire da imbarazzi interpretativi e favorire l'allineamento dei sistemi di gestione dei rifiuti ai principi dell'economia circolare, va **chiarito** che il cantiere è un **processo produttivo**.

In tal modo, ove ricorrano le condizioni di cui all'articolo 184-bis, comma 1, Dlgs 152/2006, esitano sottoprodotti e non rifiuti.

### **B) Scenario relativo alle possibili modifiche per disciplinare il deposito preliminare alla raccolta presso i rivenditori dei beni al fine di minimizzare gli abbandoni (art. 185-bis, Dlgs 152/2006)**

I Centri preliminari alla raccolta dove si effettua il deposito preliminare alla raccolta di cui all'articolo 185-bis, Dlgs 152/2006 comma 1, lett. c), Dlgs 152/2006 offrono un potente contributo ad evitare che i rifiuti da costruzione e demolizione siano oggetto di abbandono; per i motivi evidenziati, tuttavia, necessitano di una cornice normativa che rafforzi il grado di fiducia e accettazione da parte delle autorità locali e degli organi di controllo a tutela della serena conduzione delle singole attività.

Pertanto, poiché il deposito preliminare alla raccolta in oggetto non si configura come un'operazione di gestione dei rifiuti si rende opportuna una integrazione per l'applicazione a tale fattispecie dell'articolo 188 comma 4, lettera b) in materia di responsabilità della gestione dei rifiuti prevedendo che la responsabilità del produttore/detentore dei rifiuti è esclusa anche quando costui consegna i rifiuti a un centro preliminare alla raccolta. Si rendono altresì opportune previsioni che legittimino in specifico l'azione dei gestori dei CPR in relazione ai rifiuti da C&D da essi detenuti e trasportati

Per questi motivi, si suggeriscono le seguenti modifiche al Dlgs 152/2006:

- Articolo 185-bis, comma 1, dopo la lett. c) aggiungere la seguente lett. d): “Nei casi di cui alle precedenti lett. b) e c), il deposito temporaneo prima della raccolta deve rispettare le condizioni di cui ai successivi commi 2 e 3”
- Articolo 185-bis, al comma 2, dopo la lett. d) inserire le seguenti:
  - d-bis: i rifiuti sono raggruppati:
  - per categorie omogenee che corrispondono ai Codici dell’Elenco europeo dei rifiuti (EER) e non devono mai essere miscelati tra loro (quindi, vanno suddivisi e tenuti separati in ragione del Codice);
  - per ulteriori differenziazioni, all’interno di tali categorie omogenee, separando così particolari frazioni valorizzabili destinate a recuperi specifici (ad esempio, separando i rifiuti in pvc da altre frazioni plastiche) e nel rispetto delle relative norme tecniche.
- d-ter) Il Deposito Preliminare alla Raccolta deve essere organizzato per categorie omogenee di rifiuti non pericolosi e nel rispetto delle relative norme tecniche, ove esistenti, secondo le caratteristiche seguenti:
  1. adeguata viabilità interna;
  2. pavimentazione impermeabilizzata nelle zone di scarico e deposito dei rifiuti;
  3. idoneo sistema di raccolta delle acque di prima pioggia per le zone di raccolta rifiuti;
  4. area di conferimento e deposito dei rifiuti non pericolosi, attrezzata con cassoni scarrabili/contenitori, anche interrati, e/o platee impermeabilizzate e opportunamente delimitate;
  5. Le aree di deposito devono essere chiaramente identificate e munite di esplicita cartellonistica indicante le norme per il conferimento dei rifiuti e il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e segnaletica di sicurezza di cui al Dlgs 493/1996;
  6. dotazione di mezzi di estinzione del fuoco proporzionata alle quantità e qualità dei rifiuti da detenere;
  7. Tutte le operazioni di raggruppamento, movimentazione e manipolazione dei rifiuti devono essere effettuate nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.
  8. Nel caso di rifiuti inerti da costruzione e demolizione i Comuni possono autorizzare il trattamento dei rifiuti anche su aree prive di copertura, purché questo non pregiudichi il trattamento stesso e siano adottate le più opportune prescrizioni di mitigazione degli impatti;
- Articolo 188, comma 4, Dlgs 152/2006 dopo le parole “ai fini del trattamento” aggiungere le parole “o ai fini del deposito preliminare alla raccolta di cui all’articolo 185-bis, comma 1, lett. b) e c)”
- Articolo 188, comma 4, lett. b), Dlgs 152/2006, aggiungere la lett. b-bis) “deposito temporaneo prima della raccolta di cui all’articolo 185-bis, comma 1, lett. b) e c)

- Articolo 193, comma 5-bis. “Il distributore che effettua il deposito preliminare alla raccolta di cui all’articolo 185-bis, comma 1, lett. b) e c) e che trasporta i rifiuti non pericolosi prodotti da terzi ivi raggruppati presso un impianto di smaltimento o di recupero deve tenere il registro cronologico di carico e scarico di cui all’articolo 190 come trasportatore e, in tale qualità, adempiere all’obbligo di presentazione della comunicazione annuale di cui all’articolo 189, comma 3”.
- Articolo 212, comma 19-ter: “Per consentire lo snellimento procedurale e incentivare il recupero dei rifiuti anche ai fini degli obiettivi di economia circolare, il distributore che effettua il deposito preliminare alla raccolta di cui all’articolo 185-bis, comma 1, lett. b) e c) e che trasporta i rifiuti non pericolosi prodotti da terzi ivi raggruppati presso un impianto di smaltimento o di recupero è tenuto all’iscrizione all’Albo nazionale gestori ambientali ai sensi del comma 8”.

## 2.12 Conclusioni

Fermo restando che, ai sensi della “Gerarchia dei Rifiuti” di cui alla vigente Direttiva UE, peraltro “rafforzata” dalle recenti modifiche relative all’Economia Circolare, l’obiettivo prioritario è la prevenzione della produzione di rifiuti, è assolutamente necessario incentivare la pratica di frantumazione, selezione e riutilizzo direttamente in cantiere, anche attraverso la promozione dell’acquisto e della condivisione di impianti mobili.

Per lo sviluppo ulteriore del settore del riciclo dei rifiuti sono rilevanti le condizioni di mercato e normative stabili per i materiali ottenuti dal riciclo dei rifiuti e per i prodotti preparati per il riutilizzo, che valorizzino adeguatamente i materiali e i prodotti da riciclo, scoraggiando il ricorso all’utilizzo delle materie prime vergini.

Ciò è necessario per programmare investimenti, per aumentare le capacità di riciclo, migliorare la qualità dei processi e dei prodotti, realizzare innovazioni per nuove attività e nuovi sbocchi e applicazioni, in direzione di una sempre maggiore circolarità nella gestione dei rifiuti.

Ma va soprattutto detto che dovrebbe diventare certamente più significativo l’utilizzo di aggregati riciclati, marcati CE e rispondenti a specifiche norme UNI differenziate per i diversi impieghi. In altre parole risulta fare un passo verso la qualità dei prodotti riciclati attraverso una estesa diffusione della demolizione selettiva, come peraltro prevede la recente normativa europea.

Un altro nodo importante da sciogliere è quello dei materiali prefabbricati per interni ed esterni (cartongesso, fibrocemento e simili), che attualmente non sono conferibili presso i centri di raccolta nemmeno in piccole quantità e nemmeno nel caso siano derivati da lavori domestici.

I rifiuti di questo tipo sono sempre classificati speciali e pertanto non di competenza del circuito di raccolta dei rifiuti urbani, pertanto la loro gestione è esclusivamente affidabile ad aziende specializzate private, a cui però non conviene economicamente attivarsi per pochi kg di scarti. Tale criticità causa, di fatto, un vuoto gestionale e conseguentemente favorisce i fenomeni di abbandono illecito.

### 3. Rifiuti Ingombranti

#### 3.1 Premessa

##### 3.1.1 Quadro normativo di riferimento

Un rifiuto ingombrante è così definito: “un rifiuto residuo di grandi dimensioni che non ha trovato collocazione in altre tipologie di raccolta differenziata; in altre parole è ingombrante il rifiuto che residua da tutte le raccolte differenziate, avente dimensioni unitarie tali da non poter essere conferito all’ordinario sistema di raccolta del secco residuo. Secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti i rifiuti ingombranti sono classificati con il codice 200307. Tali rifiuti, in base a quanto indicato dal decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 (Testo Unico dell’Ambiente) rientrano nella classificazione indicata all’articolo 183 rimanendo assoggettati all’interno della famiglia dei “rifiuti urbani”. Si tratta di oggetti dismessi che presentano sostanzialmente un eccessivo peso e volume e non possono essere depositati nei cassonetti stradali e non è previsto per essi il conferimento in nessuna delle tipologie di raccolta differenziata disponibili presso il domicilio. A titolo esemplificativo possiamo individuare i rifiuti ingombranti in: mobilia di vario tipo (divani, poltrone, sedie, tavoli, reti e strutture dei letti, materassi). Nonostante le dimensioni possano in astratto far ricomprendere alcuni oggetti nella categoria dei rifiuti ingombranti, non vanno ricondotti a questa i RAEE quali ad esempio frigoriferi, lavatrici o analoghi apparecchi di grande volume che restano assoggettati a specifica disciplina. La dismissione dei rifiuti ingombranti da parte del produttore, ai fini dello smaltimento o dell’eventuale recupero, non avviene tramite il normale servizio di raccolta stradale o di RD porta a porta ma mediante canali dedicati di logistica che vedono la presenza e la funzione indispensabile dei centri di raccolta o, nel caso di oggetti dismessi non rientranti nella disciplina dei rifiuti, dei centri di riuso. In subordine, nel quadro di una gestione regolare ed organizzata dal servizio di igiene urbana, questi rifiuti possono essere ritirati anche attraverso un servizio di raccolta a domicilio. Oltre alla dismissione dell’oggetto giunto a fine utilizzazione esiste un’ulteriore soluzione percorribile nel caso in cui l’oggetto stesso versi ancora in buone condizioni e possa essere impiegato nuovamente previa Preparazione per il Riutilizzo oppure senza ulteriore trattamento nel caso dei “centri di riuso” (dei quali si farà cenno più avanti). La disciplina che regola la materia si fonda sui



contenuti del decreto legislativo n. 152 del 2006 (Testo Unico Ambientale o TUA) come modificato dal decreto legislativo 205 del 2010 e dal successivo decreto legislativo n. 116 del 2020 ovvero la norma di recepimento del Pacchetto Economia Circolare. Con l'introduzione di quest'ultimo decreto si è dato luogo alla modifica dell'articolo 183 del TUA pervenendo ad una nuova definizione di "rifiuto urbano". Pertanto ad oggi vengono definiti "rifiuti urbani":

1. i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili;

2. i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies.

Tale nuova impostazione ha costituito un cambio di paradigma laddove viene stabilita ex lege e non più sulla base dei regolamenti comunali l'assimilazione alla famiglia dei rifiuti urbani di determinate categorie di rifiuti. Nei fatti sono stati altresì determinati i concetti di "utenza domestica" ed "utenza non domestica" indicando con la prima ogni luogo di civile abitazione e relative pertinenze e con la seconda le restanti aree ovvero gli spazi destinati alla produzione e/o vendita di beni o servizi e a tutti quei locali non adibiti a civile abitazione. E' proprio l'allegato L-quinquies al TUA ad indicare un elenco di attività che pur non essendo qualificate come utenze domestiche producono comunque rifiuti da catalogarsi comunque "rifiuti urbani" secondo i principi stabiliti al predetto punto 2 ovvero: musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto, cinematografi e teatri, autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta, campeggi, distributori di carburanti, impianti sportivi, stabilimenti balneari, esposizioni, autosaloni, alberghi con ristorante, alberghi senza ristorante, case di cura e riposo, ospedali, uffici, agenzie e studi professionali, banche ed istituti di credito, negozi di abbigliamento, negozi di calzature, librerie, cartolerie, ferramenta, negozi di altri beni durevoli, edicole, farmacie, tabaccai, attività plurilicenze, negozi particolari quali filatelia, negozi di tende e tessuti, negozi di tappeti, negozi di cappelli e ombrelli, negozi di antiquariato, banchi di mercato, attività artigianali tipo botteghe di parrucchiere e barbiere, estetiste, attività artigianali tipo botteghe di falegname e di idraulico, attività artigianali tipo botteghe di fabbro ed elettricista, carrozzerie, autofficine, elettrauto, attività artigianali di produzione di beni specifici, ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub, mense, birrerie, hamburgerie, bar, caffè, pasticcerie, supermercati, negozi di pane e pasta, macellerie, negozi di salumi e formaggi, negozi di generi alimentari, plurilicenze alimentari e/o miste, negozi di ortofrutta, pescherie, negozi di fiori e piante, pizzerie al taglio, ipermercati di generi misti, banchi di mercato di generi alimentari, discoteche, night club. In termini pratici ne consegue che un rifiuto ingombrante (ricompreso per natura e composizione nell'allegato L-quater) proveniente dalle citate attività non domestiche possa essere gestito tramite la normale raccolta urbana e avviato alla filiera logistica correlata. In ultimo è necessario rammentare il decreto legislativo n. 121 del 2020 che modifica la disciplina del precedente decreto legislativo n. 36 del 2003 relativo alle discariche. Con riferimento a quest'ultimo articolato, così come modificato dalla predetta novella del 2020, viene stabilito che a partire dal 2030 sarà vietato lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero con particolare

riferimento ai rifiuti urbani. Inoltre si determina che entro il 2035 la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica dovrà essere ridotta al 10 per cento, o a una percentuale inferiore, del totale in peso dei rifiuti urbani prodotti. Ovviamente l'inserimento di questi stringenti parametri all'interno della disciplina di settore impone uno sforzo significativo ai fini della creazione di filiere idonee a supportare una gestione sostenibile dei rifiuti ingombranti quali segmento della più ampia famiglia dei rifiuti urbani. Avendo accennato il ruolo dei centri di raccolta quali snodi essenziali per una corretta gestione dei rifiuti ingombranti dobbiamo necessariamente far menzione del decreto ministeriale dell'8 aprile 2008 (come modificato dal DM 13 maggio 2009 e dal Dlgs n. 116/2020) attraverso il quale vengono indicate le linee esecutive per la gestione, appunto, dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato.

### **3.1.2 Funzionamento del sistema di raccolta e recupero**

Si è stabilito che un rifiuto ingombrante è un rifiuto urbano che essendo connotato dalle grandi dimensioni non trova collocazione all'interno del sistema tradizionale di raccolta differenziata posto in essere nell'ambito dell'ordinario meccanismo di raccolta. In linea di massima esso proviene da utenze domestiche ossia da civili abitazioni e da loro pertinenze o da utenze non domestiche ma assimilate ex lege alle prime. Come si è visto nel paragrafo precedente, con l'introduzione del decreto legislativo n. 116/2020 si è dato luogo alla modifica dell'articolo 183 del TUA pervenendo ad una nuova definizione di "rifiuti urbani" nella cui categoria sono ricompresi gli ingombranti. Sotto il profilo merceologico tali rifiuti risultano solitamente composti da legno, metallo, plastica sia in parti omogenee sia in composizione multipla. Difatti possiamo annoverare in questa categoria oggetti quali mobili, materassi, tavoli in legno o metallo o plastica, sedie, poltrone, reti, letti, giocattoli voluminosi, grandi valige o contenitori. Le società incaricate dell'igiene urbana e della gestione dei rifiuti urbani articolano la consueta raccolta degli ingombranti lungo due direttrici: 1) raccolta domiciliare o PaP (porta a porta). Di regola questa avviene mediante prelievo al piano stradale e previo appuntamento; 2) conferimento presso i centri di raccolta-isola ecologica-ricicleria con consegna a cura dell'utente.

In alcune realtà, quale ad esempio quella della Capitale, sono presenti sistemi di raccolta stradale dedicata e posta in essere in determinate giornate ove nelle giornate domenicali e nei diversi municipi indicati a rotazione periodica vengono predisposte Postazioni mobili straordinarie con il fine di incentivare la raccolta differenziata gratuita anche dei rifiuti ingombranti). A queste tipologie di raccolta, cucite intorno alle peculiarità dei diversi territori, si aggiunge la raccolta straordinaria effettuata in occasione della rimozione di cumuli di rifiuti, anche ingombranti, determinati dalla pratica illecita degli abbandoni. Quest'ultima modalità segue ovviamente dinamiche differenti legate alla contingenza, sia sotto il profilo operativo sia sotto quello economico determinando extra costi per le amministrazioni locali con riverbero sulla Ta.Ri. Per quanto attiene la mission corrente in capo alle amministrazioni comunali ed enti di governo degli ATO, per le parti di rispettiva competenza, appare evidente che la gratuità dei servizi di prelievo domiciliare e di accettazione presso i centri di raccolta concorre alla riduzione del fenomeno degli abbandoni atteso che tale pratica si contrappone in maniera

fortemente concorrenziale e allo stesso tempo legale all'operato dei c.d. svuotacantine o di altri operatori informali. Sulla base della disciplina normativa di cui al decreto ministeriale 8 aprile 2008, i rifiuti ingombranti pervenuti presso i centri di raccolta (prelevati anche a domicilio) vengono depositati e collocati in aree distinte del centro, suddivisi per flussi omogenei attraverso l'individuazione delle loro caratteristiche e delle diverse tipologie e frazioni merceologiche. Qui, salvo eventuali riduzioni volumetriche effettuate per ottimizzare il trasporto, non sono consentite lavorazioni e non sono consentite operazioni di disassemblaggio di rifiuti ingombranti. Al tal riguardo è interessante segnalare l'esistenza di progetti finalizzati proprio ad una migliore gestione degli oggetti e dei rifiuti ingombranti in un'ottica di efficientamento e migliore sostenibilità. Ad esempio il progetto "Efficacy", coordinato da AMIU, riguarda l'ottimizzazione del processo di raccolta dei rifiuti ingombranti nell'area metropolitana di Genova. Il progetto individua le priorità strategiche e gli obiettivi per favorire la crescita sostenibile e la transizione ecologica ed ha l'obiettivo di facilitare la raccolta porta a porta dei rifiuti ingombranti grazie ad un software che ne permetta la catalogazione automatica, favorendone il recupero attraverso applicazioni per dispositivi mobili per il tracciamento dei rifiuti e per il riconoscimento e analisi di immagini in tempo reale. Le immagini acquisite tramite un'applicazione vengono processate per identificare il materiale di cui è composto l'ingombrante, la sua dimensione ed il suo peso. In tal modo gli utenti possono così verificare se l'oggetto in questione può essere o meno di interesse per privati e associazioni. Il sistema risultante permette quindi di limitare l'inquinamento attraverso l'ottimizzazione della logistica e dei tempi di trasporto. Una volta giunti ed idoneamente ammassati presso i centri di raccolta, i rifiuti ingombranti vengono recuperati dai soggetti autorizzati che commercialmente hanno sottoscritto appositi contratti con i gestori del servizio di igiene urbana responsabili del centro stesso. Tali rifiuti vengono quindi lavorati al fine di ottenere il recupero di materia necessaria per la realizzazione di nuovi manufatti. Si assuma ad esempio ed in tal senso, quanto dichiarato nel corso dell'audizione del 13 ottobre 2021 allorché il presidente del Gruppo SAVIOLA Holding s.r.l. ha dichiarato che le imprese facenti capo al citato raggruppamento ritirano, anche presso i centri di raccolta, e successivamente trattano i rifiuti legnosi di diversa natura al fine di realizzare nuovi prodotti ed in particolare pannelli truciolari utili alla realizzazione di nuova mobilia. Analogamente accade per il settore, parimenti impegnativo, legato al recupero dei materassi. Si tratta, anche in questo caso, di oggetti che una volta dismessi vengono annoverati nella categoria dei rifiuti ingombranti. Ogni anno in Italia vengono gettati circa cinque milioni di materassi, il più delle volte smaltiti in discarica. Alcuni di questi vengono raccolti successivamente al loro abbandono in aree pubbliche o aperte al pubblico. Tecnicamente i singoli elementi che compongono il materasso sono facilmente recuperabili: il tessuto, il poliuretano espanso, il lattice, il metallo che compone le molle. Per questo motivo sono nati ultimamente consorzi di settore quali Co.Re.Ma. - Consorzio Recupero Materassi ed Ecoremat. Quest'ultimo, collegato a Federdistribuzione, è un consorzio nazionale dedicato, alla gestione dei materassi e imbottiti dismessi, dai quali è possibile recuperare fino al 90% del proprio peso. Un'ultima via è quella del riuso o riutilizzo. Laddove un bene, di cui un detentore si vuole disfare, presenti ancora le caratteristiche per poter assolvere alla funzione per la quale fu realizzato, esso può essere immediatamente destinato a riutilizzo senza

che giuridicamente venga qualificato come rifiuto. Pertanto, anche sulla scorta dei principi di sostenibilità e circolarità, questi beni possono andare ad alimentare il mercato dell'usato sottraendo così materiale che potenzialmente potrebbe trovare collocazione in discarica o magari essere abbandonato lungo qualche strada periferica. In questo spazio legato alla nascita dei centri di riuso possono configurarsi ampi scenari di mercato e di opportunità d'impiego legale e sostenibile sia per gli operatori dell'usato e sia per quei soggetti già impegnati nelle raccolte informali. Un altro progetto del quale è importante tener conto è PRISCA - Pilot Project for scale reuse starting from bulky waste stream<sup>9</sup>, attività dimostrativa realizzata tra il 2012 e il 2015 nel quadro del programma europeo Life+ avente come soggetto capofila la Scuola Superiore di studi universitari e di perfezionamento Sant'Anna. Il progetto PRISCA ha illustrato i benefici economici, logistici e di controllo dati dall'intercettazione di tutti i rifiuti riutilizzabili presso i centri di raccolta di rifiuti urbani e dalla loro destinazione a un impianto di Preparazione per il Riutilizzo regolarmente autorizzato al trattamento dei rifiuti; in tale ottica, l'intercettazione dei beni riutilizzabili presso la logistica dei centri di raccolta non avviene in maniera parallela, raddoppiando costi e procedure, ma in maniera integrata. Nel progetto PRISCA il concetto tradizionale di Centro di Riuso viene riassorbito nel sistema della Preparazione per il Riutilizzo mentre il flusso del Riutilizzo, ricadente nella definizione di prevenzione, afferisce esclusivamente alle logistiche proprie delle donazioni a fini benefici nonché delle logistiche e dei sistemi propri del settore dell'usato.

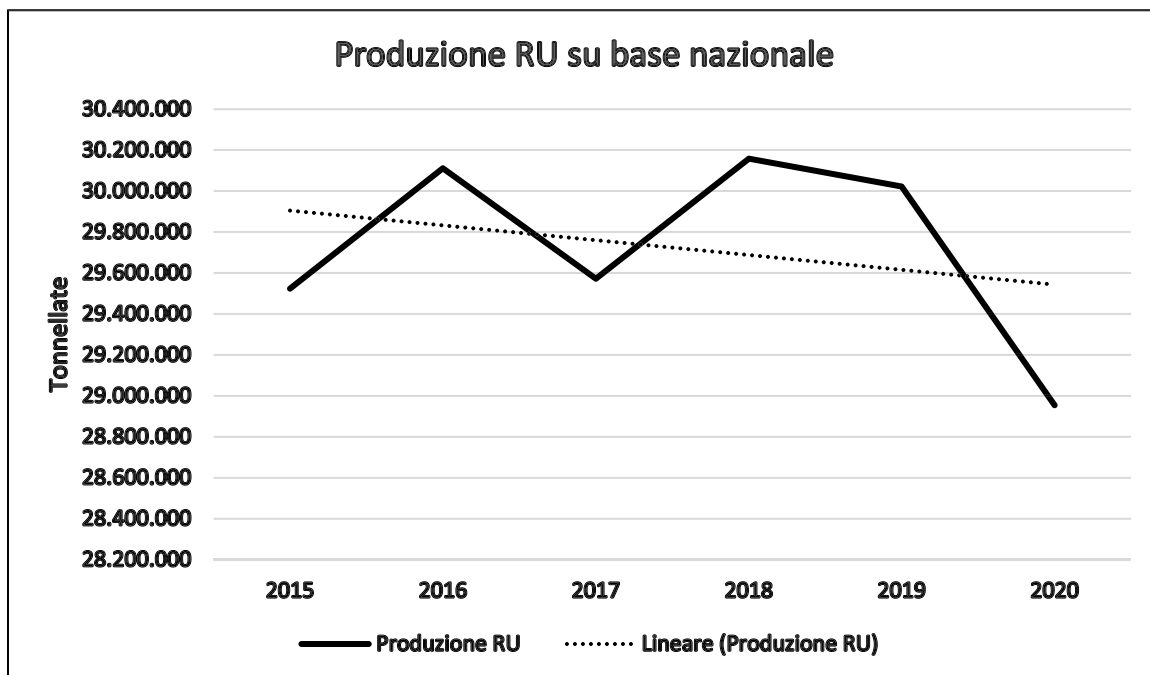
### 3.1.3 I dati nazionali 2018-2021

I dati rilevati da ISPRA relativamente alla produzione dei rifiuti urbani a livello nazionale segnano una tendenza sostanzialmente stazionaria nel periodo 2015-2019. Un diverso discorso deve essere mosso, invece, per l'anno 2020 ove a causa degli effetti della dichiarata emergenza sanitaria si è registrata una lieve contrazione dei quantitativi di RU prodotti.

---

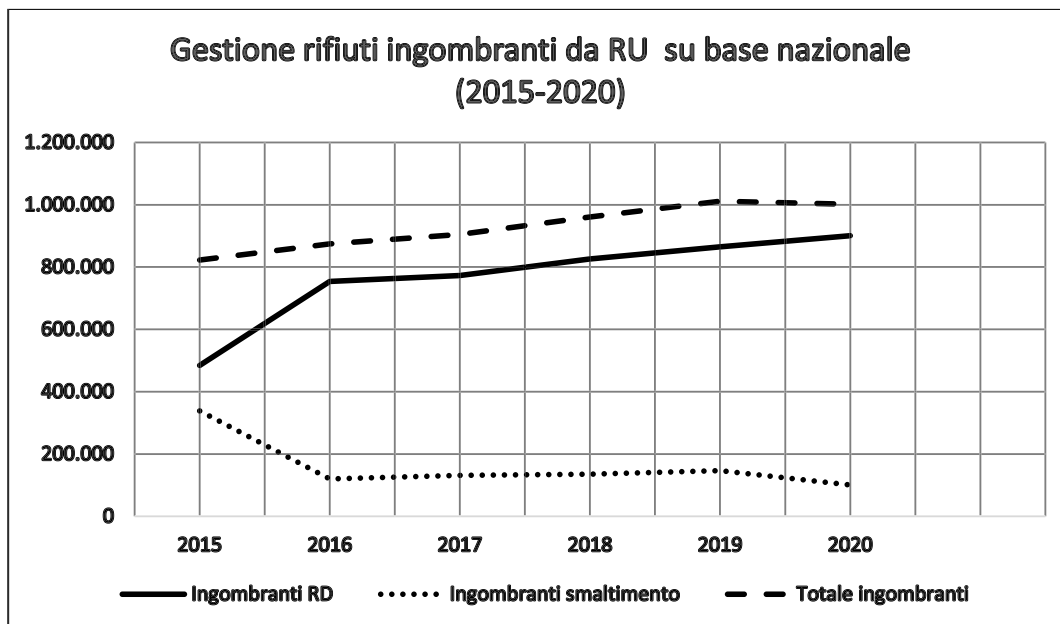
9

[http://www.progettoprisca.eu/en/;](http://www.progettoprisca.eu/en/)  
[www.urbanwins.eu/prisca-pilot-project-for-scale-reuse-starting-from-bulky-waste-stream/](http://www.urbanwins.eu/prisca-pilot-project-for-scale-reuse-starting-from-bulky-waste-stream/)



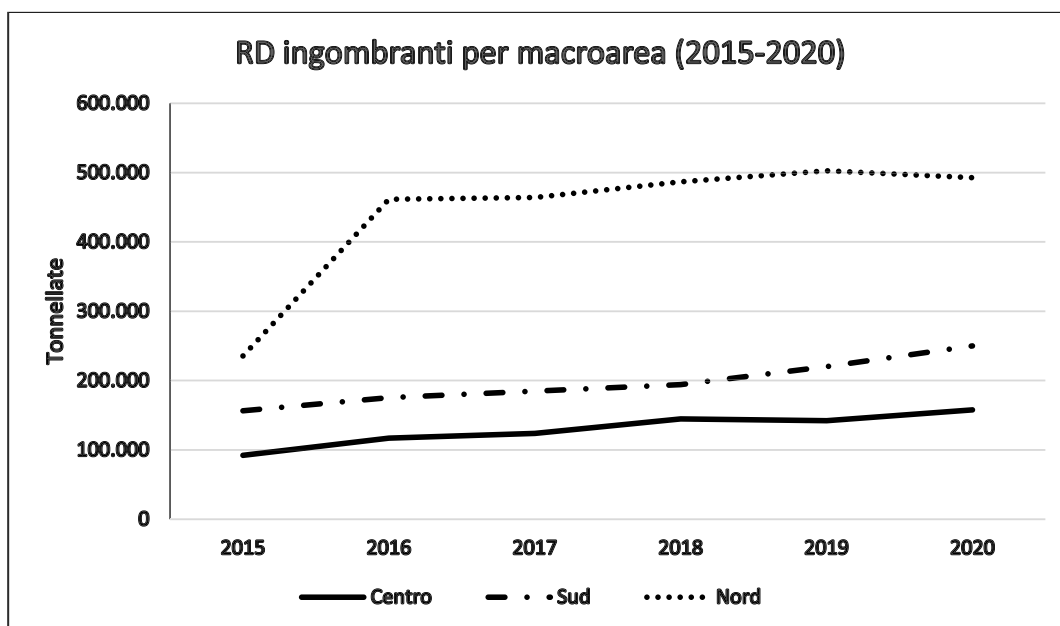
(Tab. 1)

Su base nazionale si può agevolmente notare l'incremento della produzione di rifiuti ingombranti nel periodo analizzato (2015-2020). Parallelamente si registra un incremento della RD di tali rifiuti ed una diminuzione del materiale inviato a smaltimento. *Tale aspetto costituisce un indicatore positivo e sintomatico, su base nazionale, di un miglioramento dei sistemi di gestione a vantaggio dell'ambiente e nel novero dell'avvio di un modello di economia circolare.*



(Tab. 2)

In un quadro di analisi su macro area intesa come nord, centro e sud Italia, per l'analogo periodo 2015-2020, emerge lo spaccato meglio esplicitato nella seguente tabella dalla quale si evince una marcata differenza tra i volumi di specifica RD condotti al nord contro la restante parte d'Italia.



(Tab. 3)

## 3.2 L'attività conoscitiva della Commissione

### 3.2.1 Elenco dei soggetti auditi

*A partire dal mese di aprile del 2021 la Commissione ha intrapreso una serie di audizioni di soggetti istituzionali nonché di importanti operatori industriali ed imprenditoriali impegnati nella trattazione di materia proveniente dalla RD di rifiuti ingombranti e di rifiuti da imballaggio in legno. Per quanto attiene le FFPP specificatamente operanti sul tema della tutela ambientale sono stati ascoltati i rappresentanti dell'Arma dei Carabinieri e precisamente del CUFAA (Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari) e del CCTA (Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente) ai quali è stato chiesto di tratteggiare il fenomeno dei flussi paralleli e dell'abbandono dei rifiuti nella sua complessità ed interezza.*

**29/04/2021**

**Audizione del comandante unità forestali, ambientali e agroalimentari dell'Arma dei Carabinieri, Antonio Pietro Marzo, e del comandante dei Carabinieri tutela dell'ambiente, Maurizio Ferla**

L'audizione rientrava nell'ambito dell'approfondimento che la Commissione ha svolto sul fenomeno dei flussi paralleli illeciti e dell'abbandono dei rifiuti con particolare riferimento alle attività di contrasto dell'illegalità e a eventuali limiti normativi o pratici nonché alla loro efficacia. Dopo una breve introduzione da parte del Generale ANTONIO PIETRO MARZO, ha preso la parola il Generale Maurizio FERLA il quale ha tratteggiato un quadro generale delle attività illecite monitorate e contrastate dall'intera articolazione del comando da lui retto.

MAURIZIO FERLA, *Comandante dei Carabinieri tutela dell'ambiente*. È la seconda volta che sono audito in Commissione. Vi premetto che, purtroppo, per il ruolo che ho e per l'incarico che svolgo, non ho da darvi buone notizie. Evidentemente mi sono rimaste in mano solo «le cose brutte». Ho compreso anche il taglio che ha voluto dare il Presidente rispetto ai traffici illeciti e ai traffici paralleli di cui parleremo, però voglio anche premettere che questa situazione che avviene in varie metropoli di svuota cantine o di gente che va, prende, rivende o abbandona e quant'altro, è un gravissimo problema non solo sotto il profilo della tutela ambientale, ma anche dell'ordine e della sicurezza pubblica. Tuttavia, il caso vuole – almeno per quello che ne sappiamo – che queste cose avvengono in quelle città dove il ciclo dei rifiuti e dei solidi urbani, della capacità di raccogliere gli ingombranti e di ricevere i RAEE è obiettivamente messa male. La premessa che devo fare prima di andare nel dettaglio della mia relazione è doverosa per ricordare a me stesso che in questo teatro operativo che è sotto l'occhio del Comando per la tutela ambientale e la transizione ecologica operano diversi soggetti, che vanno da quello che potremmo definire il delinquente comune e che attraversano tutto l'arco per passare alla criminalità organizzata di stampo mafioso e a gruppi imprenditoriali strutturati fortemente appoggiati sotto ogni profilo da importanti consulenti tecnici e di natura

giuridica. Lo scopo è variegato: chi raccoglie e chi svuota cantine cerca di trarre mezzi di sussistenza, altri cercano di conseguire maggiori guadagni evitando gli oneri di un ciclo legale e lecito dei rifiuti; molti altri cercano di mantenere concorrenziale il loro prodotto sul mercato, perché se si è sul mercato internazionale e si deve far riflettere il costo dello smaltimento lecito sui prodotti, è chiaro che si è perdenti di fronte a un prodotto che proviene da uno Stato che non ha neppure una legislazione ambientale. Su questo non ci sono dubbi. Inoltre, credo che sia importante anche un intervento da parte dello Stato per sostenere il *made in Italy* e non solo. Questa situazione nazionale ci risulta aggravata e difficoltosa, poiché — almeno nel mio contesto, nel contesto del Comando di cui ho la responsabilità in questo momento — noi registriamo gravi carenze del quadro normativo, perché non c'è potere deterrente. Si parla di sanzioni amministrative, di reati contravvenzionali, perché la gran parte della tutela ambientale è affidata al TUA (Testo unico ambientale) e poi si arriva al Titolo VI *bis*, ma arriviamo un po' tardi a ipotizzare un certo tipo di delitti. È vero che la statistica dice che stiamo aumentando sempre di più nell'applicazione dal 452-*bis* in poi, però non è immediato, quando, invece, dovrebbe essere immediato. Vi sono lacune nel sistema del rilascio delle autorizzazioni e del funzionamento dei consorzi. Sto ripetendo queste cose che penso che siano note a tutti in questo contesto. Le strutture di controllo regionali che dovrebbero essere quelli che per materia hanno la primazia sono carenti, al di là di qualche ARPA (Agenzia regionale per la protezione ambientale), ma non c'è nessuno che controlla se si è in possesso di un'autorizzazione per immettere fumi o un'autorizzazione per immettere reflui. Poi arriverà il NOE, arriveranno i colleghi forestali e qualche corpo di polizia municipale, però intanto si va avanti con un 318 e le prescrizioni asseverate e si continua tranquillamente a fare quello che si vuole...

Nel corso dell'audizione sono state evidenziati quelli che, a parere del Generale FERLA, rappresentano dei limiti normativi rispetto ad una più fittante capacità d'intervento degli organi di polizia in tema di contrasto alle attività illecite di minore spessore. Un particolare cenno è stato rivolto alle spedizioni transfrontaliere le quali hanno registrato una modificazione nelle direttrici a seguito della chiusura del mercato ricettivo in Cina e nel sud-est asiatico. In tema di abbandoni è stata sinteticamente illustrata l'attività svolta nella c.d. "terra dei fuochi" grazie ad una penetrante attività informativa e di analisi ponendo in risalto quelle che, a mente dell'oratore, sono le lacune normative in campo repressivo.

...Un'altra azione particolare che facciamo per i traffici paralleli è quella di controllare le spedizioni transfrontaliere. I nostri dati non sono esaustivi di tutte le spedizioni transfrontaliere, ma danno uno spaccato importante. Perché stiamo puntando in questa direzione? Perché in realtà, al di là di qualche incendio liberatorio, la stagione degli incendi di impianti o di accumuli notevoli dentro i capannoni sta un po' passando. Abbiamo avuto di recente qualche incendio in alcuni impianti, ma sicuramente si tratta di situazioni liberatorie. Abbiamo un blocco completo dalla Cina e dal Sud-est asiatico, dove non possiamo portare gomme e plastiche. Infatti, abbiamo una direttiva europea che dal primo gennaio di quest'anno diminuisce ancora l'elenco dei rifiuti che si possono esportare. Tuttavia, questi rifiuti devono andare da qualche parte e prendono rotte illecite in particolare modo a livello europeo verso la Bulgaria, con cui finalmente stiamo affinando strumenti di cooperazione internazionale di polizia con squadre investigative comuni, verso il



Marocco e la Tunisia, dove va di tutto e di più. Anche in questo caso, grazie anche alle notizie che ci arrivano dalle attività informative a livello europeo, siamo riusciti a mettere «il sale sulla coda» e a seguire questa scia.

Attualmente in Europa e in Turchia vanno plastiche e gomme, RAEE e fanghi da depurazione, mentre in Africa e in Senegal vanno RAEE e rifiuti tessili. In Asia tutto questo è diminuito tantissimo: fino al 2017 la Cina importava all'anno 7 milioni di tonnellate di rifiuti plastici, mentre oggi la cifra è scesa a 100 mila, occupando così il ventesimo posto in campo internazionale con un decremento del 99 per cento. Quindi, questi rifiuti vanno da qualche parte e, se non restano in Italia, vanno in Paesi dell'Africa o di altre nazioni, con cui purtroppo non abbiamo strumenti di cooperazione internazionale di polizia. Fino a quando giochiamo in Europa, la cosa ci viene facile. Parlando di abbandono, essendo anche argomento dell'inchiesta, l'esempio più palese che abbiamo è quello della Terra dei fuochi. A un certo punto ci siamo anche chiesti perché alcuni accumuli si bruciano e altri no. Così, con un lavoro molto paziente siamo andati a vedere di caratterizzare tutti i roghi accaduti nel 2019 e, laddove abbiamo avuto questi dati, siamo riusciti a ricostruire e anche a mappare una serie di itinerari geografici, dove in alcuni c'è una prevalenza di tessili e pellame, in altri di pneumatici, in altri di rifiuti plastici e imballaggi industriali, in altri rifiuti da demolizione, in altri ingombranti e in genere RAEE. Questo lo abbiamo evidenziato sul terreno, per cui abbiamo iniziato a fare i controlli sulla filiera delle conce e quindi ci siamo fatti mandare tutte le importazioni sul porto di Napoli in 12 mesi di pellame. Attraverso tutta una serie di criteri di analisi siamo riusciti ad arrivare ai più grandi importatori e li siamo andati a visitare. I più grandi importatori erano otto: quattro li abbiamo sanzionati, perché non trattavano i rifiuti di conce così come previsto, mentre gli altri quattro erano rivenditori che a loro volta avevano dato queste pelli ad altri, che a loro volta le avevano date ad altri e così via. Fino a questo momento non siamo riusciti ad avere contezza – in questi giorni i controlli saranno ulteriormente rinforzati – di un chilo di scarto di conce che è stato smaltito regolarmente. Qui stiamo parlando certamente della camorra, di chi ci sta dietro, della non camorra, ma sta di fatto che stiamo parlando di opifici completamente in nero che sono stati sequestrati o di attività legali che, avvalendosi di manovalanza in nero, alimentano un determinato tipo di circuiti. Il rogo scoppia e dove si arriva subito, si riesce a capire da dove è stato prodotto il rifiuto, ma se invece si riesce a far fare al camion una cinquantina di chilometri, si buttano i rifiuti, si va via e non occorre bruciare nulla.

Il contrasto nella Terra dei fuochi per il tessile, per le conce e per altre situazioni va fatto prevalentemente sulle attività abusive, come la demolizione. È chiaro che si ristruttura uno stabile, si toglie l'amianto, lo si prende e lo si butta in strada. Tuttavia, allo stato attuale abbiamo la possibilità di trarre in arresto in flagranza di reato una persona che brucia un cassonetto, mentre credo che la sanzione per chi tira giù un camion di amianto in mezzo a una campagna sia di 2.600 euro e una denuncia a piede libero. Ad esempio, molto spesso ci capita di andare in conce che lavorano e trovare il cortile pieno di scarti. Naturalmente si controlla il MUDA (modello unico di dichiarazione ambientale), che è in bianco e, quindi, gli si dà subito intimazione. Il MUDA viene poi compilato, però nessuno sa che cosa sia successo prima. Inoltre, il MUDA poi può essere fatto, o deve essere fatto, solo da aziende che hanno dai dieci operai in su. Se poi io ne ho quattro a libretto e dieci in nero, va bene, sono i quattro a libretto che mi contano per non fare il MUDA. E c'è qualcosa che non mi torna, perché comunque la sanzione è di 516 euro.

E' stato posto l'accento sul coordinamento tra i diversi organi di polizia in tema di contrasto ai reati ambientali. In ultimo è stato illustrato lo scenario riguardante gli abbandoni di rifiuti, in particolare nei grandi centri urbani. Il comandante del CCTA ha affermato che il fenomeno presenta un aspetto multiforme dipanandosi tra soggetti che singolarmente operano condotte illecite di basso livello ed impatto e sodalizi più strutturati dediti organicamente alla raccolta ed all'abbandono di rifiuti al fine di trarne un ingiusto profitto.

MAURIZIO FERLA, *Comandante dei Carabinieri tutela dell'ambiente*. Sicuramente. Dal nostro punto di vista certo, ci sono sinergie costanti con le polizie municipali, laddove le polizie municipali hanno risorse adeguate per poter intavolare un certo tipo di situazione. Molto spesso le stazioni dell'Arma territoriali, i Carabinieri forestali, che sono più capillari di noi, si imbattono in queste situazioni. Il problema è che stare dietro il singolo che si inventa come mestiere quello di svuotare le cantine comincia a diventare difficile, perché nelle grandi città ce ne sono tanti.

Nel recente passato noi abbiamo fatto una buona operazione di servizio con la procura distrettuale di Palermo. Un cartello di signori, avvalendosi anche di impianti già sottoposti a sequestro, faceva impresa svuotando cantine e poi abbandonando questi rifiuti in gran parte in campagna. Un fenomeno di questo tipo è aggredibile, ed è aggredibile solo con gli strumenti tradizionali dell'indagine, quindi attività di pedinamento, di controllo, anche di «monitoraggio» dello sversamento, perché ci sono momenti in cui lo dobbiamo fare sversare non potendo intervenire prima.

Su questa situazione adesso magari, e poi le riferirò, faremo uno studio a livello nazionale dando ai NOE incarico di monitorare questo fenomeno, per capire se si tratta di situazioni di natura isolata contro cui è bene che combattiamo tutti – basta che uno lo fermi – o se ci sono situazioni di cartello o di para-associazioni, o comunque di un minimo di organizzazione. Questo è l'unico metodo. Nel momento in cui c'è un'indagine in corso per un traffico illecito di rifiuti, di quale natura essi siano, è chiaro che ci sono degli strumenti che sono completamente diversi. Nessuno di noi si sogna di andare a fermare un camion che sta andando a scaricare. In questo momento le dico che ci sono delle indagini grazie a cui abbiamo scoperto il sito di sversamento illecito, dove abbiamo messo le telecamere, dove stiamo «monitorando» il camion che arriva, butta dentro e se ne va. È chiaro che non lo fermiamo, né gli contestiamo la sanzione amministrativa, perché manderemmo a gambe per aria tutta l'indagine e quant'altro. Il caso isolato si ferma, si controlla, si sequestra e finisce là. Certamente si potrà profilare anche una realtà molto articolata sotto questo profilo, visto che comunque si tratta di gente che cerca di trarre mezzi di sostentamento; non sono quelli che si vanno ad arricchire, non stiamo parlando dei grandi criminali. Si organizzano, fanno finta di svuotare la cantina, se ne vanno, si mettono d'accordo, hanno i loro telefonini, le loro radioline, si contendono il territorio magari in zone dove il territorio ha qualche presenza mafiosa che controlla anche questo genere di attività, e in molti altri casi a volte si tratta del singolo isolato che va, prende, butta e si è preso duecento euro dalla signora.

**21/07/2021**

**Audizione Vice Presidente vicario di Utilitalia Filippo Brandolini e di Luca Mariotto, direttore del settore ambiente di Utilitalia**

Utilitalia rappresenta una serie di imprese associate le quali svolgono servizi pubblici di interesse generale quindi nell'energia, nell'idrico e nel settore ambientale di gestione dei rifiuti. L'audizione in questione verteva principalmente sull'attuazione della legge n. 68 del 2015 e sugli effetti da essa espliciti e sui limiti riscontrati nel comparto della gestione dei rifiuti. In merito al fenomeno dei flussi paralleli ed illeciti l'audito ha innanzi tutto offerto una visione con un cambio di paradigma ovvero ha dichiarato che l'associazione si muove non tanto nel disincentivare i comportamenti illeciti quanto, invece, per favorire processi di gestione virtuosi.

FILIPPO BRANDOLINI, *vicepresidente vicario di Utilitalia*. Il contributo che come associazione di operatori quotidianamente impegnati nella gestione dei rifiuti possiamo portare al dibattito riguarda a questo punto l'altro lato del problema, e cioè non tanto come disincentivare gli illeciti ambientali, ma piuttosto come favorire la legalità più ampia possibile. Infatti, a partire dalla prospettiva privilegiata di chi opera, spesso svolgendo funzioni pubbliche nella gestione dei rifiuti, Utilitalia ritiene che tra le misure più efficaci di contrasto all'illegalità ci siano quelle volte a rendere semplice il rispetto e l'adempimento delle regole, dando valore agli aspetti sostanziali e meno a quelli formalistici dello spirito della norma, con un positivo riflesso anche sui costi operativi. Sotto questo profilo evidenziamo in particolare due aspetti. Nella gestione dei rifiuti questo significa, infatti, dotare il nostro Paese d'impianti necessari a soddisfare il crescente fabbisogno di trattamento; organizzare la disciplina di settore rendendola più intellegibile, coerente e stabile nel tempo; semplificare gli iter autorizzativi e il regime dei controlli...

Inoltre è stato posto in risalto l'aspetto legato alla presenza diversificata di impianti di gestione sul territorio nazionale. Secondo l'audito, questo aspetto, nelle aree carenti d'impiantistica, favorirebbe l'instaurarsi di processi poco virtuosi o addirittura illegali.

... Per fare solo alcuni rapidi esempi, sappiamo bene – abbiamo già avuto modo di discuterne in più occasioni – che il nostro Paese registra un'apparente autosufficienza nel trattamento dei propri rifiuti urbani, grazie a un consistente ricorso allo smaltimento in discarica o la strutturale esportazione di rifiuti per regioni prive d'impianti verso quelle dotate d'impianti. Si tratta, in questo caso, di soluzioni gestionali che non sono ambientalmente sostenibili né convenienti...

La carenza di impianti in alcuni territori crea difficoltà per chi produce rifiuti, fa aumentare il prezzo di trattamento e rende più oneroso sotto diversi profili gestire correttamente i rifiuti. Inoltre, fa aumentare lo spazio di manovra per chi, approfittando del differenziale di prezzo tra gestione corretta e illecito ambientale, ne lucra ampi profitti anche a scapito d'imprese in buona fede...

D'Altra parte è ovvio che se manca una soluzione legale di trattamento, oppure se queste sono poche, distanti e costose, le organizzazioni criminali, come osserva il curatore del Rapporto Ecomafia di Legambiente, hanno vita facile nel proporre servizi a prezzi stracciati rispetto a quelli di mercato...

Sono stati, inoltre, segnalati alcuni aspetti d'interesse e funzionali alla prevenzione del fenomeno degli abbandoni che spesso si riverbera o sulla Ta.Ri. o attraverso l'esborso, da parte dei comuni, di specifiche competenze extra Ta.Ri.

Il fenomeno degli abbandoni dei rifiuti è un fenomeno che ci riguarda molto da vicino come sistema d'imprese che si occupano di gestione dei rifiuti urbani, perché l'articolo 183, comma 1, lettera b-ter, del decreto legislativo n. 152 del 2006 definisce come urbani i rifiuti di qualunque natura o provenienze giacenti su strade e aree pubbliche, o strade e aree private comunque soggette a uso pubblico, o sulle spiagge marittime lacuali e sulle rive dei

corsi d'acqua. Questo significa che la gestione dei rifiuti abbandonati rientra nelle competenze dei comuni, e quindi delle imprese che per conto loro gestiscono il ciclo dei rifiuti urbani, come anche i costi che si riverberano sulla gestione complessiva dei rifiuti urbani o tramite tariffa o a tramite specifiche poste che i comuni devono accantonare. L'esperienza maturata nell'ambito dell'erogazione di questi servizi suggerisce l'importanza di alcuni fattori funzionali a prevenire e gestire al meglio il fenomeno degli abbandoni. Ne elenco alcuni molto rapidamente, che poi potranno essere ulteriormente approfonditi. Per primo evidenziamo che un fattore importante riguarda la capacità di amministrazione del territorio. Abbiamo riscontrato, riscontriamo, che in un territorio ben amministrato c'è un maggiore senso civico da parte di cittadini e una minore propensione all'abbandono dei rifiuti. Questo non toglie la necessità di fornire un servizio efficiente e capillare, che comunque di per sé è uno dei sintomi di buona amministrazione. Il cittadino, alcune tipologie di piccole e medie imprese, ditte individuali devono avere la possibilità di conferire in maniera agevolata tutti i rifiuti, anche tipologie più particolari meno convenzionali rispetto alla classica raccolta differenziata dei rifiuti urbani. La disponibilità di un servizio gratuito o comunque fornito in convenzione, di facile accesso, capillarmente distribuito sul territorio, è un importante elemento di prevenzione del fenomeno degli abbandoni. Questa, se vogliamo, è una considerazione di carattere generale, che possiamo declinare anche in maniera più specifica, evidenziando per esempio l'importanza dei centri di raccolta. I centri di raccolta garantiscono un servizio al di fuori degli orari calendarizzati per la raccolta domiciliare, per esempio, o anche per raccogliere particolari tipologie di rifiuti che non vengono raccolti sul territorio o attraverso le raccolte domiciliari, come possono essere quelli che prima si citava, piccole quantità di inerti per le cosiddette «attività fai da te» nell'ambito delle abitazioni, o gli stessi rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche o determinati flussi di ingombranti. I centri di raccolta integrano, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, i servizi di raccolta dei rifiuti nei territori. Sicuramente una loro maggior diffusione può contribuire a prevenire fenomeni di abbandono o di gestione non corretta di particolari flussi di rifiuti...

... Un secondo aspetto, che un po' ho già tracciato, può essere quello di attivare servizi gratuiti di micro raccolte di particolari tipologie di rifiuti, come per esempio dell'amianto per le utenze domestiche. Un ultimo fattore che evidenziano in questa sede, che riteniamo importante per limitare il fenomeno degli abbandoni, riguarda anche le politiche di contrasto all'elusione e all'evasione Tari (tariffa sui rifiuti). Vi sono evidenze che dimostrano come i soggetti più propensi all'abbandono dei rifiuti sono proprio quelli che, in quanto elusori o evasori, non possono accedere al servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani. È indubbio che efficaci politiche di contrasto all'elusione e all'evasione Tari avrebbero benefici anche sul fronte della prevenzione dell'abbandono dei rifiuti.

Su tale ultima precisazione va rivolta qualche riserva atteso che, se da un lato può esservi un legame di carattere logico tra evasione della Ta.Ri. e abbandono di rifiuti, dall'altro non v'è evidenza del fatto che il legittimo contrasto all'evasione della Ta.Ri. possa apportare benefici al contrasto di detto fenomeno atteso che in un quadro di ipotetica carenza di un adeguato servizio di igiene urbana e di impiantistica in un territorio, sussisterebbero comunque le condizioni per il proliferare di tale illecito comportamento.

In ultimo è stato posto agli auditi un quesito finalizzato ad individuare la natura ed il profilo dei soggetti che fisiologicamente appaiono propensi o dediti agli abbandoni di rifiuti anche in virtù del fatto che ad essi risulta inibito l'accesso presso i centri di raccolta. Il riferimento era in particolare rivolto alle piccole e piccolissime imprese che sovente prestano servizi senza il rilascio di alcuna

fatturazione in un quadro di parziale o totale illegittimità nonché ai soggetti evasori della Ta.Ri.

LUCA MARIOTTO, *direttore del settore ambiente di Utilitalia*. Rispetto alla sua osservazione, in effetti per quanto è nella mia esperienza e considerando i comportamenti che sono adottati generalmente a livello di accesso agli ecocentri, è abbastanza atipico che non venga fatta una verifica della posizione dell'utente che conferisce all'ecocentro; se non proprio dell'iscrizione al ruolo e del pagamento della TARI, almeno dell'identità e della provenienza, anche perché banalmente un ecocentro è al servizio di un solo comune, a meno che non siano ecocentri sovracomunali. Il costo di gestione della struttura va a carico degli utenti di quel comune, e per questo generalmente gli ecocentri verificano sempre almeno l'identità dell'utente. Questo tra l'altro è anche spesso messo nelle prescrizioni autorizzative degli ecocentri: molte regioni rispetto alla gestione degli ecocentri prevedono il riconoscimento dell'utente e la tenuta di un registro di accesso sia per gli utenti domestici che per gli utenti non domestici. Nel caso in cui c'è stata un'automazione dell'accesso agli ecocentri, magari attraverso la carta dei servizi o la tessera sanitaria, è anche più facile fare una verifica di quella che è la posizione TARI. Questo lo dico anche personalmente perché, per esperienza, dove ho operato professionalmente questo veniva fatto...

... L'aspetto legato all'elusione e all'evasione TARI è un aspetto per il quale mi sentirei di dire che vado a sfiorare la psicologia della persona. Che cosa intendo dire? Intendo dire che una persona che ha un approccio spregiudicato, cinico, magari associa il mancato pagamento della TARI anche a un comportamento come può essere l'abbandono dei rifiuti in strada, non tanto per una mera questione economica ma perché probabilmente non trova gli orari dell'ecocentro abbastanza larghi, o comunque trova scomodo semplicemente essere vincolato a utilizzare un servizio pubblico. Quindi trova più comodo abbandonare il rifiuto in area pubblica. Questo è un aspetto di cinismo, non è una questione strettamente economica. Io sono convinto che un utente di una famiglia che ha dei problemi a pagare la TARI per problemi di bilancio familiare non abbandonerebbe mai il rifiuto in strada. Le due cose sono alle volte collegate, ma insisterei molto sul cinismo. Sono convinto che l'offerta di un servizio comodo sia sufficientemente comodo per quella parte di utenti che comunque sono insofferenti di qualunque cosa che vada un po' a vincolare la propria libertà di movimento e di espressione. Però comunque, tornando alla sua domanda, credo che il riconoscimento e l'accesso agli ecocentri sia doveroso da parte dei comuni per una verifica e un controllo degli accessi.

**22/07/2021**

**Audizione del Presidente della Confederazione Nazionale dell'Artigianato della Piccola e Media Impresa, Daniele Vaccarino, del Responsabile Dipartimento Politiche Ambientali, Barbara Gatto e del responsabile CNA Costruzioni, Riccardo Masini.**

L'audizione verteva principalmente sul tema della gestione dei rifiuti inerti e da C&D da parte delle imprese associate. Dopo una breve apertura è stato tratteggiato un quadro d'insieme focalizzato essenzialmente sulla gestione dei suddetti rifiuti con specifico riferimento e menzione alle criticità ed alle proposte ritenute migliorative ai fini di una più snella e funzionale modalità di trattazione dei materiali di risulta. Pur tenendo in considerazione il fatto che il tema di discussione verteva sul segmento dei rifiuti inerti e da C&D vanno rilevati

interessanti spunti di riflessione che a fattori comuni possono essere accostati anche all'analisi dell'abbandono dei rifiuti ingombranti. Il riferimento è volto a stigmatizzare la concorrenza sleale, sul piano commerciale ed imprenditoriale, mosso dalle aziende che operano in uno spazio di completa o parziale illegalità. Sia da un punto di vista fiscale/tributario sia sul versante della gestione dei rifiuti prodotti nel corso delle attività lavorative. L'audita ha segnalato, al riguardo, la necessità di condurre una pervicace azione di contrasto all'insorgenza e alla perpetuazione di tale fenomeno affinché vengano ripristinati spazi di legalità.

BARBARA GATTO, *Responsabile Dipartimento Politiche Ambientali*. Dobbiamo dire che il settore edile risente indubbiamente della presenza di una concorrenza sleale, concorrenza per lo più data dalla presenza di una moltitudine di imprese fittizie, che tali non sono, che operano senza rispettare in alcun modo le regole e che quindi diciamo beneficiano di condizioni di vantaggio dato dalla non applicazione di regole anche ambientali, ma in materia di lavoro, di sicurezza e quant'altro. Noi riteniamo che il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti inerti debba essere, prima di tutto attribuibile a questa, purtroppo, presenza ancora diffusa di imprese che tali non sono e che operano senza alcun rispetto della legalità. Per cui il primo obiettivo deve essere quello di intervenire, per fermare questo fenomeno, attraverso un sistema di controlli efficace in grado di intercettare veramente quelli che sono gli ambiti che vanno a incidere pesantemente sull'ambiente. In questo modo, sicuramente, si farebbe un passo avanti importante nel ridurre il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti inerti.

Non poche perplessità, espresse analogamente da altri auditi, sono state sollevate rispetto ad alcuni dei contenuti del decreto legislativo n. 116 del 2020 che ha modificato alcuni paradigmi riguardanti la classificazione dei rifiuti urbani e la precedente disciplina delle assimilazioni. Questo è un tema che tocca particolarmente i rifiuti da C&D che ad oggi, seppur provenendo da civili abitazioni e nonostante siano stati prodotti nel corso di un'attività del tipo "fai da te" non risultano essere classificabili come rifiuti urbani con evidenti e non poco significative ricadute sul piano pratico in ordine all'accessibilità di tali rifiuti nei centri di raccolta da parte dei privati cittadini. Per arginare il problema è intervenuta una circolare interpretativa del Ministero dell'Ambiente<sup>10</sup> che nel febbraio del 2021 ha stabilito che: "...I rifiuti prodotti in ambito domestico e, in piccole quantità, nelle attività "fai da te", possono essere quindi gestiti alla stregua dei rifiuti urbani ai sensi dell'articolo 184, comma 1, del d.lgs. 152/2006, e, pertanto, potranno continuare ad essere conferiti presso i centri di raccolta comunali, in continuità con le disposizioni del Decreto Ministeriale 8 aprile 2008 e s.m.i., recante "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato..."

... C'è forte preoccupazione, in generale, nell'applicazione della nuova classificazione dei rifiuti introdotta con il decreto legislativo n. 116 del 2020 che, sostanzialmente, abbandonando il vecchio principio di assimilazione e rivedendo la definizione di rifiuto urbano e rifiuto speciale ha creato molti scossoni tra le imprese. Il tema purtroppo è ancora aperto. Noi abbiamo cercato di intervenire con diverse proposte emendative, in più provvedimenti in discussione al Parlamento, ma purtroppo ancora la soluzione non c'è, tra le problematiche principali, anche per restare nel tema dell'argomento di oggi, c'è stato l'effetto che alcuni rifiuti che prima potevano essere gestiti nei centri di raccolta, perché classificati come urbani o comunque perché contenuti nei regolamenti dei centri di raccolta stesso, oggi, diventando necessariamente rifiuti speciali, le imprese non possono più conferirli ai centri di raccolta. Oltre agli inerti, un altro codice particolarmente critico che sta destando forte preoccupazione è quello dei rifiuti derivanti dalla

<sup>10</sup> 0010249 del 2 febbraio 2021

manutenzione del verde privato. Di contro, poi, invece per tutta una serie di altre tipologie di rifiuti, al contrario, c'è una spinta eccessivamente forte verso una gestione a servizio pubblico dei rifiuti che, fino ad oggi, erano gestiti efficacemente come rifiuti speciali, per cui, paradossalmente, nel, semplicemente, riscrivere una definizione, il rischio, che non era l'intento della norma europea, è quello di stravolgere la suddivisione delle responsabilità tra gestione pubblica e privata di alcune tipologie di rifiuti, con risultati assolutamente contrari, appunto, a un obiettivo di legalità e di economia circolare.

In ultimo, ai fini del contrasto alle attività di illecito smaltimento ed abbandono di rifiuti, è stato auspicato anche l'avvio di una favorevole iniziativa finalizzata ad aprire tavoli di confronto locali tra le parti sociali interessate sia al contrasto dei fenomeni illeciti sia alla regolarizzazione delle attività sommerse.

RICCARDO MASINI, *CNA Costruzioni*. Sì. Grazie Presidente, molto rapidamente ad integrazione di quanto ha appena detto la collega, mi volevo soffermare sul tema dei fenomeni di illegalità. Sicuramente, da nord a sud, passando per il centro Italia, fenomeni di abbandono discariche abusive e quant'altro si annovera nella mala gestione dei rifiuti, purtroppo, sono all'ordine del giorno. Per questi fenomeni, lo ha detto la collega, è auspicabile un incremento anche delle attività di controllo da parte degli organi preposti, parimenti crediamo che sia opportuno anche attivare un maggiore confronto attraverso l'attivazione di momenti di dialogo a livello territoriale. Ci sono esperienze, attraverso l'attivazione di tavoli prefettizi, per esempio, che hanno coinvolto le forze sociali, piuttosto che le istituzioni, gli organi di controllo, hanno avuto un momento per confrontarsi realmente su quelle che sono le dinamiche che si vivono nel territorio. È nel territorio che si capisce meglio, quanto e se, sono mancanti le attività di conferimento per i rifiuti, piuttosto che è possibile attivare anche controlli mirati su fenomeni che veniamo a conoscenza, per esempio. Piuttosto che un approfondimento sulle normative che spesso, da Regione a Regione, addirittura da Provincia a Provincia, ci sono. Quindi crediamo che questi momenti possono contribuire anche ad arginare questi fenomeni. Fenomeni che, ribadisco, dal nostro punto di vista, sono più legati a soggetti che nulla hanno a che fare anche con il mondo dell'impresa. Ovviamente, a volte, sono coinvolte anche le imprese, però è un fenomeno che, indipendentemente anche dalla normativa, chi arriva ad abbandonare un rifiuto lungo la strada, la normativa può essere anche chiara, quella è una scelta, è un fatto culturale che possiamo, secondo me, arginare solo veramente con delle sanzioni e dei controlli maggiori.

**08/09/2021**

**Audizione del Vice Presidente CONFAPI Francesco Napoli**

Uno dei problemi centrali, oggetto di numerosi approfondimenti e richieste di chiarimenti, è stato quello relativo all'apertura di un canale d'accesso alle utenze non domestiche presso i centri di raccolta. Innanzi tutto va chiarito il concetto di "utenze domestiche" e "utenze non domestiche". Le definizioni vengono chiarite nella loro concretezza ed oggettività all'interno dei regolamenti comunali anche ai fini della determinazione della Ta.Ri. Per "utenze domestiche" si intendono le superfici adibite a civile abitazione e le relative pertinenze. Per "utenze non

domestiche” si intendono le restanti aree ovvero gli spazi destinati alla produzione e/o vendita di beni o servizi e a tutti quei locali non adibiti a civile abitazione. E' indispensabile determinare questa distinzione al fine di comprendere il contenuto delle dichiarazioni rese dagli auditi. E' stato chiesto, in corso di audizione, circa l'esistenza di accordi per l'accesso delle utenze non domestiche all'interno dei centri di raccolta.

GABRIELE MUZIO, *Responsabile area tecnica di CONFAPI*. Secondo la mia esperienza con Iren nel territorio torinese e piemontese, li abbiamo raggiunti previo convenzionamento, ma è un accordo, una sorta di sottoscrizione contrattuale e non è l'unico caso. Quando li abbiamo raggiunti, il «vincolo» è quello che si dimostri che non solo l'utenza non domestica insista su quel territorio, ma che abbia anche un raggio di azione in qualche modo circoscritto. Esagero per assurdo: che il mio manutentore non faccia un cantiere a Milano e poi torni nelle ecopiazze di Torino per conferire lo scarto di lavorazione. È un ragionamento per assurdo, ma l'ho fatto giusto per intenderci su come e dove è stato raggiunto il risultato. Diverso è l'insuccesso del mondo RAEE che ho citato, perché è decisamente più complesso. Devo spiegare a un soggetto che entra con l'insegna luminosa o che è un 3x2 domestico e l'altro è obbligato a ritirarlo, piuttosto che un pannello fotovoltaico, rispetto invece ad accessi da parte di altri soggetti che magari portano rifiuti di imballaggio misto, separato o da demolizione. Devo dire che sono più i casi dove siamo riusciti a entrare, magari anche con un formulario, piuttosto che quelli dove non siamo riusciti a entrare.

Leggendo la circolare sul tema inerti, invece parrebbe forse dire l'esatto contrario, poiché individua le aziende artigianale e il non domestico come un soggetto che non potrebbe conferire e quindi solo l'inerte dalla demolizione del privato cittadino. Non sta avvenendo così sul territorio del nostro osservatorio.

È stato poi chiesto all'audito se i controlli effettuati all'ingresso dei centri di raccolta possano costituire un deterrente rispetto alla necessità di intercettare, da parte delle amministrazioni comunali, il maggior quantitativo possibile di rifiuti evitando in conseguenza il dilagare degli abbandoni.

GABRIELE MUZIO, *Responsabile area tecnica di CONFAPI*. Ho citato questo caso perché l'avevo seguito direttamente, ma so essere un caso isolato anche da un confronto con i colleghi. Ad ogni modo, mi riservo di fare un monitoraggio aggiornato e puntuale anche per citare tramite i colleghi almeno altre regioni e altri casi di successo. Il costo è minimale nel senso che il buon senso che citava lei, quando io parlavo di competenza territoriale, ha anche una copertura derivante dal pagamento della tassa raccolta rifiuti. Se io sono un'utenza edile che insiste sullo stesso comune, comunque io sto pagando una TARI, seppur per la superficie dei miei uffici e del mio magazzino, ma comunque sto in parte contribuendo alla tassazione locale e l'utenza da cui vado a fare l'intervento a sua volta paga la tassa sulla raccolta dei rifiuti. Il costo non è così elevato perché in parte si attinge anche dal pagamento della tassa raccolta rifiuti.

GABRIELE MUZIO, *Responsabile area tecnica di CONFAPI*. Relativamente ai controlli mi risulta che è un controllo non accuratissimo, ma è un controllo anche di anagrafica. Senza andare a vedere nel dettaglio i nomi e i cognomi so che qualcuno citava: «Non mi risulta che ci sia un interrogatorio, un'analisi così puntuale dei cantieri e dei luoghi presso cui si è originato il rifiuto», ma viene fatta un'analisi delle anagrafiche e una verifica del carico per vedere che non nasconda sotto un banale termosifone delle cose non conferibili



all'ecopiazzola. È un controllo sufficientemente serio affinché sia percorribile e attuabile, perché spesso ci sono anche lavoratori di cooperative sociali, non solo dipendenti e non posso neanche pensare che ogni singolo mezzo venga ispezionato nel dettaglio sul carico che trasporta. È un buon compromesso sul tipo di controllo.

In chiusura è emerso che sovente il diniego all'accesso dei piccoli imprenditori presso i centri di raccolta è legato anche a motivi di carattere economico correlati alla sostenibilità dei bilanci rispetto ai rifiuti trattati, o da trattare in prospettiva, in quegli impianti.

GABRIELE MUZIO, *Responsabile area tecnica di CONFAPI*. Per una ragione. Come diceva lei, visto che quell'ecocentro è gestito comunque con un bilancio della società che viene alimentato quasi totalmente da un pagamento di una tassa raccolta rifiuti e, quindi, di ciò che è assimilabile o urbano, quel rifiuto che nasce come non assimilabile non può essere conferito all'interno di quei centri. Questa è una prima motivazione. L'altro motivo è più di dettaglio tecnico normativo: gli ecocentri non sono titolari di autorizzazioni normalmente, salvo in rari casi, perché sono oggetto di comunicazioni molto semplici e accordi talvolta rilasciati solo dal comune. Se mi presento con un formulario all'interno di un ecocentro, io devo andare presso un impianto che mi dà un estremo autorizzativo, perché se no non opero correttamente rispetto alla corretta gestione di un formulario di identificazione. Il tema dell'accesso, del trasporto e dei relativi adempimenti burocratici in ecopiazzole per i non domestici è un tema delicato e aperto.

**12/10/2021**

**Audizione del Presidente di RETE ONU Alessandro Spillo e di Mauro Fedele, vicepresidente e rappresentante del comparto «Enti di solidarietà».**

Rete ONU, Rete Nazionale Operatori dell'Usato, è un'associazione che riunisce operatori e organizzatori dei mercati storici delle pulci, delle fiere e delle strade, delle cooperative sociali, delle cooperative di produzione lavoro, che operano nel sociale. Estremamente interessante e ricco di considerazioni è stato il contenuto dell'audizione dei due rappresentanti che si sono soffermati nel delineare i contorni del mondo degli operatori dell'usato e degli elementi che caratterizzano il fenomeno degli abbandoni di rifiuti provenienti da raccolte esperite presso civili abitazioni e loro pertinenze. Nella ricerca di elementi di soluzione idonei a limitare questo fenomeno illegale è stata suggerita, fra l'altro, la creazione di categorie, di autorizzazioni e di permessi per le persone che hanno bassa scolarità e difficoltà a entrare nel mondo del lavoro utilizzando i canali tradizionali. La leva pare essere rappresentata dal tentativo di agevolare l'emersione di un mercato sommerso e sovente illegale sia da punto di vista fiscale sia sotto il profilo ambientale.

ALESSANDRO STILLO, *Presidente di Rete ONU*. Benissimo, intanto molte grazie per questa opportunità per noi particolarmente gradita, è la seconda volta che veniamo auditati dalla vostra Commissione. Noi operatori dell'usato attraverso rete ONU abbracciamo tutta la gamma che, come diceva il Presidente, va dalle cooperative sociali, fino agli operatori informali, l'usato che cerchiamo di intercettare è un tesoro. Per tutti gli operatori dell'usato, ciò che va nei rifiuti, è qualcosa che, se si riesce a intercettare prima, è oggetto di commercio e quindi produce reddito e spesso la sopravvivenza di migliaia e migliaia di

persone e di famiglie che integrano il proprio reddito commerciando con l'usato. Quindi, per noi, i rifiuti sono un tesoro. Ricordo alla Commissione che ci sono più di 500 mila tonnellate di beni che potrebbero rientrare in circolazione, che sono ogni anno conferiti ai rifiuti. Abbiamo benissimo presente la questione dell'abbandono dei rifiuti che viene praticato in alcune aree. Per quanto riguarda gli operatori informali e, in generale, il settore dell'usato, noi abbiamo un *vulnus* principale dato dal fatto che – come sa anche il Presidente – il settore non ha una legge di regolamentazione generale, una legge quadro. La rivendichiamo anche perché, come molti di voi sanno, la «R» di riuso è la principale, secondo la gerarchia dell'Unione Europea, dopo la «R» di riduzione. Il riuso patisce un po' il fatto di essere un settore non industriale, se non in alcuni elementi, quindi di essere un settore che sconta una sostanziale marginalità rispetto al riciclo, un settore industriale che trasforma le materie in materie prima e seconde. Noi abbiamo già espresso alcune opinioni che sono felice di ribadire: il primo *vulnus* è rappresentato dai cosiddetti «svuota cantine» che svolgono un'attività importante di recupero dell'usato. Per capirsi, quando le persone cambiano alloggio o quando intervengono morti improvvisi, insomma in tutte o quasi le situazioni in cui il cittadino accumula dei beni, intervengono i cosiddetti svuota cantine la cui attività era regolata fino al 2000 e che oggi sono in un limbo sanato in qualche misura da alcune Regioni. Gli svuota cantine nel momento in cui devono conferire della merce che non è più commerciabile hanno delle difficoltà di accesso ai luoghi di conferimento perché i costi di conferimento di merci, di rifiuti, sono molto alti per chi non è un cittadino che, di contro, conferirebbe gratuitamente. Questo succede in tutta Italia ad onta del decreto legislativo n. 116 del 2020 che non distingue più tra rifiuti domestici e rifiuti non domestici e lascia alle amministrazioni locali e alle aziende di raccolta rifiuti la regolamentazione di chi possa conferire cosa. Come Rete ONU già alcuni anni fa proponemmo un emendamento che così recita: «I rifiuti prodotti dalla filiera degli operatori di cui all'articolo 1, comma 2, quindi derivanti dalla selezione dei beni usati, anche ingombranti, e provenienti da locali e luoghi adibiti a uso di civile abitazione sono assimilabili agli urbani, al fine di agevolare la prevenzione di cui all'articolo 179 ...». Purtroppo, queste proposte, per ora, sono rimaste inascoltate. C'è poi il tema dell'approvvigionamento. Come dicevo all'inizio per gli operatori informali, per coloro che trafficano nei mercatini dell'usato come hobbisti e come frequentatori del libero scambio – si tratta di aree istituite sia dal Comune di Torino sia dal Comune di Palermo – tutte le merci che sono presso i rifiuti sono dei tesori che, purtroppo, oggi la legge non consente di prelevare. Chiudo il mio intervento chiamando in causa Mauro Fedele, Vicepresidente della nostra Rete. Egli è responsabile del Consorzio Equo, un consorzio di cooperative che interviene a monte, cioè cerca di intercettare i beni di cui i cittadini si vogliono liberare. Lascio a lui la parola.

MAURO FEDELE, *Vicepresidente e rappresentante del comparto «Enti di solidarietà»*. Buongiorno a tutti, ringrazio il mio Presidente e voi per la possibilità che mi date di raccontare quello che cerchiamo di fare tutti i giorni. Sono qui come rappresentante, all'interno di Rete ONU, del comparto degli Enti di Solidarietà. Questo comparto ha diverse anime, ma sta esattamente all'interno di Rete ONU e tenta di creare lavoro, occupazione legale e dignitosa per persone che difficilmente, altrimenti, riuscirebbero a trovare un posto di lavoro stabile. In questo segmento, chiaramente, la raccolta di materiali e di rifiuti recuperabili, di beni dismessi, di qualcosa che abbia ancora valore, da sempre, è un'attività svolta da soggetti fragili un po' in tutta Italia. Abbiamo studiato questi accadimenti, abbiamo cercato di analizzare l'abbandono dei rifiuti e le sue motivazioni, le sue ragioni, lavorando su città anche importanti come Roma, Milano e Torino. Alla fine di tutte le nostre analisi, il concetto di abbandono dei rifiuti nasce generalmente da due diverse tipologie di approccio relativo agli abbandonatori di questi rifiuti. Abbiamo potuto analizzare fisicamente il rifiuto abbandonato e riassegnarlo a una filiera di origine. In

realtà, una parte importante di questi rifiuti abbandonati sono generati dalla pura ricerca di un profitto ulteriore cercando di buttare via qualcosa per non pagare le spese e i costi della discarica piuttosto che del conferimento secondo quanto prevede la legge. Un'altra parte, invece, è chiaramente frutto di cannibalizzazione e di un lavoro non legale sicuramente informale, ma anche illegittimo sui rifiuti. Probabilmente si cerca di dare sostegno a una famiglia, riempire un frigorifero e dare da mangiare a qualcuno. Credo che questi due segmenti che abbiamo individuato contemplino delle logiche molto diverse e vadano considerati in maniera comunque abbastanza distante tra loro. Quasi dieci anni fa abbiamo iniziato un progetto reso a legalizzare la raccolta di rifiuti recuperabili all'interno della comunità dei soggetti fragili, intercettando dei semi di legalità. Siamo riusciti a organizzare queste istanze e a renderle legittime. Oggi vi è un gruppo di cooperative sociali che utilizza tutti veicoli iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali; quando caricano un rifiuto lo fanno compilando un formulario di identificazione, conferiscono quello che raccolgono in impianti autorizzati. È chiaro che mille famiglie in giro per l'Italia non sono nulla, rappresentano un sommerso incredibilmente vasto, un segnale importante che si può fare qualcosa all'interno di questo mondo per cercare di dare dignità a dei lavori e a delle persone che vogliono cercare di emergere da situazioni non chiare, non trasparenti e sovente in mano a sfruttatori. A Roma abbiamo lavorato, tra l'altro, con il Comune sul progetto *RomanInclusion*, sul superamento dei campi nomadi. A volte abbiamo parlato, discusso e lavorato con il nucleo ambientale della Polizia Municipale di Roma Capitale ottenendo discreti risultati che sono anche stati pubblicati. Abbiamo notato che quando riusciamo a intercettare la domanda di legalità diminuiscono i roghi, gli abbandoni e le quantità di roba buttata via. La dignità del lavoro ti convince a seguire tutta la filiera virtuosa di comportamento che porta a conferire correttamente il rifiuto. Questo è comunque un argomento molto complesso che non credo si possa esaurire in cinque minuti, ma ci tengo a precisare che vi è la necessità di dare una mano alla legge affinché possa prevedere delle categorie, delle autorizzazioni, dei permessi per le persone che hanno bassa scolarità e difficoltà a entrare nel mondo del lavoro utilizzando i canali tradizionali. Infatti, nel momento in cui queste persone riescono ad ottenere indipendenza economica anche il *welfare* a carico della comunità ne beneficia.

È stato richiesto agli auditi di fornire alcuni chiarimenti circa le attività svolta dai c.d. svuota-cantine con particolare riferimento: alla quantificazione dei materiali che complessivamente vengono recuperati e venduti e quanti, di contro, terminano la loro vita a smaltimento; all'incidenza nella gestione economica dei centri di raccolta laddove venisse consentito ai suddetti operatori di accedervi. Un'ultima notazione ha riguardato il funzionamento dei centri di riuso.

ALESSANDRO STILLO, *Presidente di Rete ONU*. Sì, mi sembrano domande assolutamente puntuali. Il conferimento da parte degli svuota cantine può creare dei problemi di gestione economica? Ho due risposte, la prima è: sperimentiamolo. Quali sono gli aggravii di costi da parte delle aziende di raccolta rifiuti nell'andare a raccogliere in giro per la città dei rifiuti abbandonati? Io sono stato recentemente in alcune città del sud Italia e ho visto dei fenomeni di abbandono molto, molto rilevanti. Quindi, c'è un problema, secondo me, di costi-benefici. Avrebbe senso provare, in via sperimentale, in alcune città, in alcune realtà, a rendere libero e gratuito questo conferimento e poi fare al termine di un'annualità, di un biennio, dei conti. Credo che i costi siano assolutamente inferiori ai benefici.

Sono state in seguito ricostruite e tratteggiate le attività tipiche degli svuota-cantine con particolare riferimento ad alcuni esempi correnti nella provincia di Torino.

ALESSANDRO STILLO, *Presidente di Rete ONU*. No, io credo che sarebbe un enorme passo in avanti. Io capisco quello che lei dice e concordo, ci sono dei fenomeni che abbiamo studiato in cui delle persone dotate di mezzi fanno la coda di fronte a delle attività commerciali. Banalmente, chi vende mobili e si ritrova i magazzini pieni, per non disfarsene illegalmente chiama qualcuno che se ne occupi a cui riconosce una cifra evidentemente molto più bassa di quella che avrebbe speso per conferire. Anche in questo caso siamo di fronte a un problema di costi-benefici, il fenomeno è palese. Svuotare una cantina vuol dire avere a che fare con svariate cose, la merceologia è palesemente diversa. I nostri svuota cantine trovano tre mobiletti, due comodini, la libreria, insomma pezzi sparsi, è difficile che si assorbano appartamenti completi. Tenete conto che per noi, soprattutto per gli operatori informali, gli oggetti usati sono reddito, sono oro, sono possibilità di integrare il reddito. Solo a Torino vi sono un migliaio di famiglie che frequentano l'area di libero scambio, facendo un discorso complessivo parliamo di un fenomeno di 10-15 mila persone che hanno tutto l'interesse ad assorbire oggetti usati. I mercati dell'usato, mercatini popolari, costano dai 12 ai 15 euro in su e un singolo mercatino distrae dai rifiuti 2 mila tonnellate annue circa. Quello che viene abbandonato è in parte tessile che si riutilizza con i raccoglitori e, soprattutto, gli oggetti rotti. I RAEE vengono assolutamente o cannibalizzati o acquistati per essere avviati a mercati terzi, è molto difficile trovarli nei mercatini dell'usato. Riguardo a tale tipo di rifiuti c'è un'azienda di Vinovo che assorbe donazioni e acquista RAEE usati, li trasforma e li rimette in circolo come AEE. I centri di riuso sono fondamentali in un sistema di raccolta rifiuti. Abbiamo parecchi dei nostri soci, in particolare cooperative sociali, che gestiscono centri di riuso. Spesso i centri di riuso hanno delle forme di convenzione con le aziende di raccolta rifiuti o l'ente gestore del centro di riuso non paga l'affitto, ha dei piccoli contributi; detto questo, io sono sempre per la valorizzazione del bene. C'è un'applicazione che si sta diffondendo in Italia e che si chiama «Cielo Cielo» che distribuisce ad enti solidaristici materiali di singoli. Essendo un progetto sostenuto da varie entità, fondazioni bancarie e così via, c'è una forma di aiuto nel trasporto. A parte le attività solidaristiche, credo che le merci usate vadano valorizzate. Le merci nei mercatini dell'usato che frequento settimanalmente costano pochissimo però devono avere un valore, ciò è necessario per poter produrre reddito. Se si trattano merci usate e si vendono, dall'altra parte ci sono persone che ne ricavano reddito. Se si trattano merci usate con sfondo solidaristico ci saranno volontari, ad ogni modo si tratta di due diversi rami.

E' stato richiesto agli auditi di fare alcune considerazioni circa la possibilità d'intercettare un bene destinato ad un centro di recupero prima che questo vi acceda affinché tale materiale non acquisisca formalmente la qualifica del rifiuto e venga così avviato, tramite apposita e preventiva selezione, alla filiera del riuso nel più ampio panorama dell'usato. La convergenza ideologica di base tra la presidenza della Commissione e gli auditi è stata accolta favorevolmente fermo restando l'auspicio dei dichiaranti circa una pronta emissione dei decreti attuativi legati al decreto legislativo n. 116/2020 ed alla legge n. 13/2009<sup>11</sup> quali strumenti normativi forieri di una rivitalizzazione del mercato dell'usato con la chiara finalità di sottrarre beni e materiali alla filiera dei rifiuti.

---

<sup>11</sup> Il riferimento da parte degli auditi era chiaramente posto nei confronti dell'articolo 7 sexies del DL n. 208/2008 convertito nella legge n. 13/2009

ALESSANDRO STILLO, *Presidente di Rete ONU*. Presidente, mentre lei parlava, annuivamo contemporaneamente il vicepresidente Fedele e io. L'uovo di Colombo è riuscire a intercettare il bene di cui il cittadino vuole, semplicemente, liberarsi. Il cittadino ligio, che magari ha anche un'auto come oggi si usa, una familiare, ha un bene perfettamente funzionante, ma non lo vuole più, nessuno glielo paga e non sa che cosa farne. Ho contezza, conosco dei raccoglitori che si piazzano fuori da alcuni centri in Italia e, in qualche modo, con la complicità di chi gestisce il centro – neanche la complicità perché fuori dal centro se io ho un mobile in auto è mio, quindi non è un rifiuto finché non è entrato nel centro – si piazzano lì e intercettano i beni. Oggi è una pratica al limite della legalità, non è illegale però è sicuramente non regolarissima. Dopodiché, nessuno impedisce a me che ho in macchina il mio mobiletto di regalarlo a chi mi pare; ciò, fino a che non entro con l'auto nel centro di raccolta rifiuti, quando entro con l'auto, o con il mobiletto se è leggero diventa un rifiuto. Ma quello che diceva lei, Presidente, sarebbe l'uovo di Colombo. Quelli sono tesori per noi, sono risorse enormi per tutti gli operatori dell'usato, in particolare per gli operatori informali. Parliamo di reddito di decine di migliaia di persone. Sono sicuro che voi avete idea e sarebbe forse l'uovo di Colombo per rendere attuativa la legge n. 13 del 2009. Cioè ragioniamo sul fatto che un'area esterna in cui il cittadino arriva e dice: «Io ho questa roba». Per chi è del settore, a colpo d'occhio si capisce se quella è una cosa commerciabile o meno, se quella è una cosa che non ha bisogno dell'*End of Waste*. Questo assolutamente andrebbe fatto, penso sia fondamentale e sia fondamentale che oggi si comincino delle sperimentazioni in questo senso. Però dico anche una cosa molto chiaramente perché sto parlando con una autorevolissima Commissione della Camera dei deputati, quindi del nostro Parlamento, è necessario e fondamentale che ci sia un *input* chiaro da parte del Parlamento e del Governo. È necessario e fondamentale che, dalla legge n. 13 – scusate se la ricito – del 2009, fino alla n. 116 del 2020, ci siano degli attuativi discussi con organizzazioni come la nostra e soprattutto ci siano degli attuativi. Stiamo aspettando da anni i decreti attuativi. Credo che voi conosciate, non so se sia stata audita, ma noi abbiamo rapporti professionali e associativi con Contarina che, in provincia di Treviso, svolge un lavoro fondamentale di recupero dei beni prima che siano avviati a rifiuti. È un'azienda di raccolta rifiuti della provincia di Treviso. Quell'esperienza lì, se allargata ad altre aree urbane, potrebbe essere fondamentale.

**13/10/2021**

**Audizione presidente Gruppo SAVIOLA Holding s.r.l., Alessandro Saviola, di Roberto Valdinoci, consigliere delegato Business Unit Saviola, e Valentina Bolis, responsabile comunicazione.**

Il Gruppo Saviola è tra i più importanti processori di legno post-consumo al mondo e si occupa di raccogliere e trattare i rifiuti legnosi di diversa natura al fine di realizzare nuovi prodotti ed in particolare pannelli truciolari. L'auditore ha sin da subito evidenziato il fatto che la giacenza e il ritiro dei rifiuti legnosi presso le piattaforme autorizzate non reca particolari criticità. Pertanto, sulla scorta di tale affermazione, è stato richiesto di esplicitare quelle che potrebbero essere le problematiche atte a determinare il fenomeno degli abbandoni dei rifiuti ingombranti. I dichiaranti hanno affermato di non avere contezza ne tantomeno il controllo di quanto accade a monte rispetto all'arrivo dei rifiuti legnosi presso le piattaforme autorizzate in quanto il gruppo d'impresе non presenta operatività nel segmento dell'igiene urbana.

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding s.r.l.* Dal punto di vista della situazione degli ultimi mesi e anche dell'ultimo anno, non vediamo particolari criticità legate alla permanenza d'ingombranti e, nel nostro caso specifico, di legno presso le piattaforme. C'è un flusso regolare di ritiro da parte nostra, ma ci risulta anche da tutti i nostri concorrenti. Quindi, al momento e nell'ultimo anno tendenzialmente non ci risultano sul mercato delle criticità legate al ritiro del materiale. Ci sembra che tutto stia funzionando in modo abbastanza regolare e tranquillo.

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding s.r.l.* Noi abbiamo creato negli anni una vera e propria rete di raccolta del legno che noi chiamiamo «*network*», che è fatto di numerosissime convenzioni con le municipalità italiane ed è fatto di una quindicina di centri di raccolta dove a volte siamo soci di maggioranza e altre volte soci di minoranza, ma comunque dove siamo presenti come soci e che fungono da *hub* per la microraccolta che poi noi svuotiamo utilizzando i nostri mezzi. Abbiamo 100 automezzi di proprietà e raccogliamo dai mercati ortofrutticoli, ai produttori di mobili che sono anche nostri clienti nell'attività di vendita del pannello, dove raccogliamo gli sfridi di lavorazione, alle isole ecologiche dove siamo convenzionati e da dove ritiriamo direttamente. Poi ci sono delle piattaforme con cui abbiamo delle convenzioni come, per esempio, convenzioni Rilegno, in cui viene raccolto il materiale e noi andiamo a ritirarlo. Questa è un po' la struttura organizzativa che ci siamo dati nella raccolta che a volte è diretta e a volte indiretta. Nelle piattaforme in cui noi andiamo o dove siamo chiamati ad intervenire, noi garantiamo un servizio e in questo momento non abbiamo difficoltà a svolgere i servizi che ci vengono richiesti. La sensazione dal mercato è che in questo momento non ci sia questo tipo di difficoltà, però questo non esclude che ci possano essere delle zone dove noi abbiamo una raccolta indiretta e chi deve raccogliere possa avere delle difficoltà a portar via tutto il materiale. Tuttavia, noi facciamo fatica a vedere questo.

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere Delegato Business Unit Saviola.* Posso integrare provando una risposta parziale a ciò che diceva il presidente, in quanto la nostra capacità di raccolta parte da questi centri che possono essere del nostro *network* o centri che collaborano con noi, che sono tutte piattaforme facente parti del sistema Rilegno e quindi CONAI (Consorzio nazionale imballaggi), i quali ci conferiscono puntualmente i rifiuti legnosi che loro intercettano. Ciò a cui faceva riferimento il presidente, ovvero l'assenza di problemi, è relativa al flusso che va alla piattaforma che effettua la microraccolta all'industria che poi ritira il rifiuto, come nel nostro caso, lo trasforma in un prodotto finito. È evidente che tutto ciò che sta a monte delle piattaforme di raccolta, ovvero la raccolta urbana che, come sapete, non effettuata né da noi né dalle nostre piattaforme, evidentemente rappresenta — di questo ne abbiamo tutti evidenza — un enorme problema nel momento in cui i mobili che sono lungo la strada, lì rimangono perché è il servizio di collocazione e di raccolta differenziata in talune zone non funziona bene. Tuttavia, come è noto, noi non abbiamo possibilità di intervenire direttamente perché non gestiamo la raccolta urbana, quindi la raccolta differenziata lungo le aree metropolitane, ma interveniamo

nel momento in cui questo materiale arriva nelle nostre piattaforme, lì viene effettuata una prima cernita, una riduzione volumetrica che serve a ottimizzare i flussi di trasporto e da quel momento il rifiuto entra nel nostro flusso che è certificato anche dal Consorzio Rilegno, come dicevo prima, e per il quale noi garantiamo il riciclo al 100 per cento. I punti di provenienza sono innumerevoli. Solo la nostra azienda ha circa 600 conferitori che portano i loro rifiuti di legno nei nostri stabilimenti. Quello a cui faceva riferimento il presidente Alessandro Saviola prima, è relativo al fatto che garantiamo il ritiro e l'avvio al riciclo di tutte le quantità che ci vengono conferite.

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere Delegato Business Unit Saviola*. Purtroppo di ciò che avviene sulle strade, siamo anche noi spettatori.

L'audizione è proseguita con la ricostruzione e la chiarificazione del sistema operativo delle imprese del Gruppo Saviola

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere Delegato Business Unit Saviola*. Da noi conferisce il mobilificio al quale noi conferiamo i pannelli truciolari e per quello che ci restituisce prevediamo gli sfridi di lavorazione, possono essere centri convenzionati facenti parte dei gestori del servizio e quindi delle cosiddette «municipalizzate», possono essere raccoglitori che effettuano già raccolta differenziata e selezione di varie frazioni merceologiche di rifiuti, quindi operatori privati che hanno dei centri autorizzati per raccogliere carta, vetro, plastica ed evidentemente anche legno oppure aziende della produzione o della distribuzione che ci conferiscono direttamente i rifiuti legnosi di loro produzione.

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere Delegato Business Unit Saviola*. Tutto il flusso di raccolta del rifiuto è controllato: il raccoglitore di rifiuto che effettua la raccolta sul territorio e che poi ci conferisce i rifiuti di legno. Di ogni raccoglitore noi controlliamo preventivamente se è in possesso delle necessarie autorizzazioni a gestire quei determinati codici CER (Catalogo europeo dei rifiuti), così come controlliamo le autorizzazioni relative a chi effettua il trasporto di questi rifiuti che, come sapete, deve essere autorizzato. Noi controlliamo la catena sino al punto di partenza che per noi rappresenta la piattaforma che effettua il servizio di raccolta. Essendo un soggetto terzo, noi non abbiamo facoltà di capire con chi si relaziona questo soggetto che normalmente è il ricettore di tante microraccolte, quindi dei famosi svuota cantine che diceva lei, ma che a mio modestissimo parere rappresentano una quantità assolutamente limitata, mentre questi soggetti operano con società municipalizzate piuttosto che con consorzi di comuni, piuttosto che con grande industria e dalle quali ricevevano la stragrande maggioranza del flusso che poi ci viene conferito.

PRESIDENTE. Chi porta il materiale da voi, deve pagare un corrispettivo a tonnellata? Come funziona?

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere Delegato Business Unit Saviola*. Dipende dal momento di mercato e dal tipo di servizio che viene effettuato. Essendo il legno per noi una materia prima che deve subire dei processi di lavorazione, lo dobbiamo pulire di tutto ciò che non è fazione legnosa e quindi dei metalli, dei sassi e degli inerti che vengono raccolti con le operazioni di raccolta differenziata. In funzione della tipologia di materiale, delle operazioni che devono essere fatte per pulirlo, ma in particolare del servizio di trasporto perché, come lei può immaginare, una cosa è che il materiale venga raccolto a pochi chilometri di distanza e una cosa è che un

automezzo debba fare centinaia di chilometri per andarlo a raccogliere. Normalmente il costo del servizio di raccolta supera il valore del materiale e di conseguenza viene pagato un corrispettivo per questo servizio.

PRESIDENTE. C'è anche chi conferisce in maniera gratuita?

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere Delegato Business Unit Saviola*. C'è anche chi conferisce in maniera gratuita, se il materiale ha le giuste caratteristiche e viene conferito senza spese di trasporto.

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding s.r.l.* Presidente, consideri che uno dei costi più importanti è quello della pulizia, perché è legato all'energia. Infatti, per pulire il legno sporco è necessaria una quantità di energia è veramente importante. Una delle principali voci di costo nella composizione del pannello truciolare è l'energia elettrica.

PRESIDENTE. A parte il trasporto, chi conferisce da voi tendenzialmente conferisce in maniera gratuita e a seconda della qualità del materiale gli fate pagare qualcosa? Come viene stabilito?

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere Delegato Business Unit Saviola*. Come tutti i mercati, sono soggetti a fluttuazioni. Ci sono stati dei momenti in cui abbiamo pagato decine di euro la tonnellata e ci sono dei momenti in cui, come dice lei, al netto del trasporto e delle altre operazioni il materiale ha valore zero e vi sono dei momenti in cui gli spazi di stoccaggio sono limitati e quindi è limitata la possibilità di ritirare il materiale e in quel momento qualcuno è disposto a pagare un corrispettivo. Noi siamo un'attività economica che evidentemente segue le fluttuazioni di mercato.

PRESIDENTE. Se non ho capito male, non c'è una costanza. Addirittura varia da: «A volte pago per darvi il materiale» a «A volte invece vengo pagato per lasciarvi il materiale». Ho capito bene?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. Esatto. Dipende dalle situazioni di mercato.

PRESIDENTE. Ho capito che questo materiale è legno, ma tendenzialmente in percentuale la maggior parte è rappresentata da mobili?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl* Non necessariamente. Sono cassette ortofrutticole, avvolgitori in legno dei cavi elettrici – penso a Prysmian che fa tutta questa attività – sfridi di lavorazione del mobile, lo stesso pannello truciolare che viene lavorato e quindi sfridi di truciolare, pallet vecchi e tutto il materiale che viene utilizzato per l'imballaggio, casse e anche mobili vecchi.

PRESIDENTE. Tutto questo materiale in cosa viene trasformato?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. In pannelli truciolari.



PRESIDENTE. Sostanzialmente dalla vostra filiera escono tutti i pannelli truciolari a prescindere dalla varietà dei materiali in ingresso?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. Sì. Al 95 per cento vanno nel settore dell'arredamento e al 5 per cento in Italia e diverse sui mercati esteri nell'edilizia, ma è veramente una parte residuale. Il 95 per cento è arredamento, la produzione di mobili.

PRESIDENTE. Voi date il prodotto finito o solo la base?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. Noi diamo un prodotto che è il pannello truciolare che poi deve essere bordato e forato per diventare una parte di mobile. Noi abbiamo anche questa attività all'interno del Gruppo, però tendenzialmente noi vendiamo pannelli truciolari nobilitati, vale a dire che viene applicata una carta decorativa melaminica che imita le essenze del legno e poi viene venduta allo Scavolini di turno che borda il pannello, lo fora e crea un'anta, una scocca per la cucina o una parte di mobile che poi compone. La nostra è una materia prima per l'industria del mobile.

PRESIDENTE. Anche in questo caso il prezzo a cui lo vendete è molto fluttuante oppure ci sono dei costi standard al metro quadro?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. È fluttuante, dipende dalla domanda e dall'offerta, dalla variazione dei costi delle materie prime che servono per comporre il prodotto, ma è così in tutta Europa. Infatti, spesso le tendenze di aumento e di diminuzione del prezzo partono dalla Germania e poi si scaricano anche sull'Italia, ma è così da sempre.

PRESIDENTE. Per quanto riguarda i controlli sulla bontà del legno e del truciolato?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. Noi facciamo prove quotidiane in produzione per verificare le caratteristiche tecniche del prodotto e anche poi i contenuti, per esempio, di ceneri all'interno del prodotto che siano in regola con le normative. I controlli sono quotidiani su tutti gli impianti.

PRESIDENTE. Li fate voi e poi c'è un organo di controllo come l'ARPA (Agenzia regionale per la protezione ambientale)? C'è un organo di controllo che certifica?

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. Sì, l'ARPA è deputata ai controlli legati alla produzione. Ad esempio, abbiamo continuamente monitoraggi sulle emissioni. Siamo controllati sempre dall'ARPA e dall'ATS (Agenzia di tutela della salute) locale.

Il focus è successivamente stato rivolto ad approfondire il tema relativo alla presenza di compost chimici all'interno dei rifiuti ricevuti e dei materiali prodotti, con particolare riferimento alla formaldeide, per poi tornare all'argomento centrale della raccolta e gestione dei rifiuti legnosi con un fugace cenno ai quantitativi gestiti dal gruppo d'impres.

ALESSANDRO SAVIOLA, *presidente del Gruppo Saviola Holding srl*. Noi osserviamo negli anni un miglioramento e una crescita costante della raccolta soprattutto il Sud che qualche anno fa era il fanalino di coda e aveva un livello di raccolta molto più bassa rispetto al Nord. Invece, c'è stato avvicinamento e oggi c'è un *gap* sempre inferiore tra il Sud Italia e il Nord Italia. È indubbio che ci sia una crescita virtuosa nella raccolta. Non è una crescita a tre cifre, però è una crescita significativa che anno dopo anno continua a crescere e ad aumentare. Per darle un dato, quest'anno noi abbiamo raccolto circa un milione di tonnellate, 967 mila tonnellate per la precisione, solo con il nostro *network*. La stima della raccolta italiana è di circa 3,5 milioni di tonnellate all'anno, però è in crescita costante. Per quanto riguarda il miglioramento e le iniziative da attuare per incrementare ulteriormente, lascio a Roberto Valdinoci qualche suggerimento.

ROBERTO VALDINOCI, *consigliere delegato del Gruppo Saviola Holding srl*. È evidente che il miglioramento può derivare principalmente dall'attivazione di ulteriori forme di microraccolte sul territorio con tutti i problemi e le difficoltà che ci sono. Nel momento in cui la filiera industriale è in grado di ritirare questo materiale, il materiale che viene raccolto in Italia è insufficiente rispetto alle necessità nostre e dei nostri colleghi *competitors*, da cui la necessità di riciclare materiale proveniente anche dai Paesi limitrofi, perché oggi arrivano e vengono riciclati in Italia non solo da noi, ma anche dai nostri colleghi che svolgono il nostro stesso mestiere, ingenti quantità di rifiuti legnosi che provengono dai sistemi di raccolta di Francia e di Svizzera principalmente, perché la raccolta italiana al momento è ancora insufficiente a coprire i nostri fabbisogni. Per quanto riguarda il come incrementarla, occorre agire sulle microraccolte locali per cercare di fare in modo che gli ingombranti e quei rifiuti, anziché rimanere giacenti sui marciapiedi, vengano conferiti nei centri di raccolta. Se mi chiedesse, presidente, quali sono i problemi principali nel sistema di raccolta, visto che noi comunque facciamo anche quell'attività – come ha detto il presidente, noi gestiamo anche una parte di questi di questi centri direttamente – e se usciamo dai panni dell'industria riciclatrice e ci caliamo nei panni del centro di raccolta che opera nella città e che è a diretto contatto con la prima raccolta, le maggiori complessità specialmente negli ultimi periodi sono dovute alle sempre più stringenti e doverose necessità di rispettare le normative, che sono sempre severe, relative alle quantità di stoccaggi temporanei che sono molto limitative e che molto spesso possono creare un cortocircuito. Vi spiego: se un'industria ha un problema tecnico per cui deve fermare l'impianto per qualche giorno, non ha possibilità perché c'è un severissimo controllo delle capacità di stoccaggio e nel momento in cui il materiale non viene trasformato e sottratto dal cumulo di rifiuti si rischia – ed è successo specialmente l'anno scorso e forse di questo voi avete avuto evidenza – il problema della difficoltà di conferire questi rifiuti, perché i centri di raccolta hanno delle capacità di stoccaggio molto limitate che oggi, grazie ai controlli molto severi ai quali è impossibile derogare, spesso può creare qualche cortocircuito e qualche problema. La soluzione evidentemente non può essere quella di allentare le maglie dei controlli, perché noi siamo in una filiera virtuosa che tutto il mondo ci riconosce come il miglior sistema di raccolta e riciclo del legno che vi sia al mondo, piuttosto dovrebbe essere possibile incrementare la capacità di stoccaggi temporanei e allargare la capacità dei centri che oggi invece è molto difficile. Se noi vogliamo aumentare il numero dei centri di raccolta o aumentare la loro capacità di è molto difficile, perché le normative sono talmente severe che *de facto*, anche se volessimo, non riusciamo ad incrementare i flussi di

rifiuti. Qui c'è un po' un collo di bottiglia fra il doveroso controllo delle normative molto severe e il fatto che vi sia l'impossibilità di aumentare la raccolta.

**13/10/2021**

**Audizione del presidente di RILEGNO, Nicola Semeraro e del direttore Marco Gasperoni.**

*Rilegno è un consorzio nazionale che funge da collante per una serie di operatori di settore. E' inserito all'interno del sistema Conai ed in via principale, ma non unica, si occupa del ritiro e dell'avvio al riciclo degli imballaggi e di rifiuti urbani raccolti presso oltre 4500 comuni convenzionati. Il consorzio Rilegno, nel proprio rapporto del 2021 relativo alle attività condotte nel 2020, dichiara di aver raccolto e riciclato oltre 1.841.000 tonnellate di legno di cui 638.000 tonnellate provenienti da RU e la restante aliquota dai rifiuti speciali. Dell'intera quantità il 45% è rappresentato da imballaggi. L'audizione si è aperta con l'illustrazione delle attività generalmente condotte dal consorzio.*

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. RILEGNO è il consorzio nazionale che principalmente si occupa del ritiro e dell'avvio al riciclo degli imballaggi ed è all'interno del sistema CONAI. Nel corso della sua lunga storia – sono ormai passati 25 anni – RILEGNO ha già sviluppato un'attività molto importante e capillare: abbiamo più di 400 piattaforme posizionate in varie zone in Italia sia al Nord che al Sud. Noi siamo nati come un consorzio degli imballaggi, ma negli anni di fatto il consorzio RILEGNO si è anche occupato del non imballaggio. Inizialmente questa è stata una scelta condivisa anche con l'ANCI (Associazione nazionale comuni italiani), dove per loro era molto più difficile raccogliere i singoli imballaggi in maniera separata dal resto del legno. La fortuna che il sistema del riciclo del legno ha sempre avuto rispetto ad altri materiali è che il riciclo del legno, grazie a questa opportunità e a questa capacità di poter lavorare e lavare legno, rendendolo quasi simile al legno vergine, ci ha dato la possibilità negli anni di accrescere e di svolgere un'attività tale che anche RILEGNO diventa un consorzio di materiale. Quindi, abbiamo unito sia l'imballaggio che il non imballaggio. Questo ha portato alla creazione di un'industria del riciclo che si è sempre sviluppata e portata avanti ed è stata creata nell'arco degli anni proprio una vera e propria economia che prima della nascita del Consorzio in Italia non c'era, perché pochissimi utilizzavano il legno di recupero per produrre i pannelli. RILEGNO è stato assistito dal suo stesso mondo del riciclo e oggi è in grado di attivarsi con le proprie piattaforme, attraverso convenzioni e i propri riciclatori, a riciclare circa intorno ai 2 milioni di tonnellate di legno. Di questi 2 milioni di tonnellate abbiamo un milione di tonnellate di imballaggi che va aggiunto a circa 850 mila tonnellate di imballaggi che vengono riutilizzati, cioè vengono intercettati prima di andare a diventare materiale da riciclo. Quindi, negli anni il consorzio ha attivato tutta una serie di convenzioni per cercare di sviluppare proprio il riutilizzo. Credo che siamo uno dei pochissimi consorzi che attua un riutilizzo molto importante. Questo è possibile anche perché il nostro materiale, il nostro imballaggio principe è il *pallet* che si presta molto a un uso continuo e prima che diventa un rifiuto è in grado anche di essere utilizzato varie volte. Abbiamo un sistema che premia il riutilizzo ed è un sistema che abbiamo sempre cercato di potenziare nel corso degli anni. Di conseguenza, se io devo parlare di criticità del sistema, faccio fatica a trovare criticità, anche perché negli ultimi due anni abbiamo attivato una serie sia di convenzioni che rapporti con il riciclo molto

più strette rispetto a prima, dove anche il Consorzio ha attivato quella sicurezza in più, che prima a volte sui mercati ci davano delle preoccupazioni che era quello che i riciclatori si impegnassero a ritirare sempre e comunque. Sono due anni che questa cosa sta avvenendo in maniera molto regolare. In questo momento, per qualsiasi problema di aumenti di materiale in giro per le nostre piattaforme convenzionate, la cosa che fa star tranquillo il Consorzio è che il riciclo può assorbire più di quello che oggi il Consorzio RILEGNO attivamente sul mercato può fare. Non so se ci sono delle domande o devo andare avanti e dare dei dettagli.

Il Presidente ha poi richiesto chiarimenti e specificazioni circa la portata dell'impiantistica riferibile al circuito ed alle potenzialità operative esprimibili dal circuito stesso.

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. Riguardo al posizionamento delle piattaforme sul territorio nazionale, è abbastanza diffuso e grossi problemi non ce ne sono, anche se noi siamo aperti, non è che le piattaforme sono a circuito chiuso. Inseriamo altre piattaforme che se lo richiedono specialmente al Sud. A mio avviso al Sud non dico che servono molte piattaforme, ma si può fare un grosso lavoro per recuperare più materiale. Pensi che negli ultimi tre anni abbiamo aumentato la raccolta al Sud. Il fatto che la raccolta al Sud sia aumentata significa aumentare i costi, perché comunque il nostro riciclo è concentrato quasi tutto nella Pianura padana. RILEGNO è un consorzio che opera da sempre proprio in base a quelle che sono le impostazioni che la legge stessa ha dato, quindi noi ci siamo occupati con progetti dalla prevenzione al recupero, al riutilizzo fino al riciclo. Non abbiamo mai dimenticato quali erano gli obiettivi della legge e continuiamo a lavorare su quei temi. Infatti, il consorzio ha creato progetti proprio su ogni obiettivo della legge. Sotto questo aspetto, quando io affermo che RILEGNO potrebbe anche aumentare le raccolte, non è che è una cosa che affermo io, bensì è proprio il potenziale del riciclo italiano. I due milioni di tonnellate che passano attraverso il sistema RILEGNO sono nettamente inferiore alla capacità di riciclo che lo stesso mondo del riciclo ha. Di conseguenza mi sento di dire che sul territorio italiano anche per il valore che il legno stesso rappresenta... non voglio divagare, ma le faccio un esempio per capire come funziona un consorzio come RILEGNO. Non è un confronto con gli altri consorzi, perché ogni materiale ha la sua specificità. Perché il legno è importante? Non perché noi gestiamo i flussi, ma il legno è importante perché l'Italia è un Paese che acquista quasi il 90 per cento della sua materia prima legno all'estero. Il fatto di poter collaborare con il mondo del riciclo a mettere in piedi un sistema di flussi di 2 milioni di tonnellate significa un'importantissima diminuzione di costi verso l'estero. Solo nel settore del legno in Italia spendiamo all'incirca 9 miliardi l'anno. La grandezza di un sistema nato e attivato negli ultimi anni attraverso il consorzio RILEGNO e il CONAI sta proprio lì: se noi ci fermiamo su quello che è stato fatto, commettiamo un grande errore. Secondo me oggi siamo in un momento storico nel quale dobbiamo potenziare queste cose, capire che una normativa nata 25 anni fa ha portato alla creazione di un'industria che prima non c'era ed è un'economia nuova, un'economia che oggi viene identificata con una parola che è che è un po' inflazionata, vale a dire «economia circolare». La nostra economia circolare è un'economia che nasce da lontano e noi teniamo insieme nel sistema di RILEGNO il produttore delle cassette ortofrutticole in Sicilia che spedisce le sue merci e quella stessa cassetta, quel legno che diventerà materia preziosa per il riciclo per poter fare un'anta di una cucina di un grosso mobiliere. Questo mettere insieme e creare un'economia circolare sistemica per noi che lavoriamo nel mondo del legno è la più

grande soddisfazione che abbiamo. Questa cosa che appartiene non a chi gestisce il Consorzio o al mondo del legno – credo che il riciclo del legno non appartenga a chi lo realizza – bensì appartiene al Paese Italia, perché effettuare un'economia circolare sistemica mettendo insieme aziende lontanissime tra di loro ma nella quale tutti lavorano insieme per poter raggiungere lo stesso obiettivo, penso che sia una cosa molto importante. Uno dei lavori che RILEGNO fa continuamente proprio questo: cercare di essere il punto di equilibrio continuo per tenere insieme questi soggetti che tra di loro sono incredibili. Se voi prendete un riciclatore o un produttore di mobili, questo non ha niente a che vedere con una segheria di Palermo e costruisce le sue cassetine e le manda sui mercati di Roma, di Milano o di Torino. Tenere insieme questo è una grandissima soddisfazione che un consorzio come RILEGNO ritiene di avere. A volte ci sono delle sfaccettature che non si conoscono molto bene, quindi io sono molto felice di interloquire con voi, perché nel nostro mondo ci sono tantissime cose da scoprire che sono molto belle e sono delle storie veramente molto interessanti. Ad esempio, una cosa che mi sento di dirvi è la logistica che questo sistema ha attuato e ha messo in piedi per poter far sì che il materiale che c'è in Sicilia possa essere tranquillamente riciclato e portato al Nord. Noi ci occupiamo anche di incentivare il trasporto e quando si parla di trasporto, si parla di gomma o di CO<sub>2</sub>. Sotto certi aspetti RILEGNO è un consorzio all'avanguardia nella creazione di progetti che possono riguardare anche l'utilizzo delle navi piuttosto che la ferrovia stessa e sono cose che stiamo portando avanti ultimamente. Sono tutte situazioni legate anche alla ripiantumazione: se noi pensiamo di mantenere un consorzio che deve continuare a diventare un distributore di soldi, è un grandissimo errore. Noi di RILEGNO non lo abbiamo mai pensato. Prima le dicevo che RILEGNO è pronto anche a fare entrare altri materiali legnosi ed è vero che noi siamo nati come imballaggio, ma poi per forza di cose, anche per dare un'assistenza ai comuni, ci siamo occupati anche della raccolta del non imballaggio. Mi riferisco all'edile, perché molte volte si parla di immobili, ma si dimentica che c'è una grossissima componente che è proprio il legno edile. Pensate ai pavimenti, alle porte, alle finestre e al materiale per costruzioni che oggi è un'attività che si è ripresa molto in Italia. Noi siamo già pronti perché abbiamo fatto tutta una serie di processi dove queste cose le abbiamo già risolte, ma per risolvere queste cose ci deve essere un asse molto importante che riguarda la piattaforma e il Consorzio RILEGNO e il riciclatore. Noi abbiamo lavorato molto per rafforzare quest'asse e per creare questa economia. Noi non possiamo recuperare nulla, se non sappiamo dove portarlo. Uno dei lavori che RILEGNO ha fatto negli ultimi anni è proprio questo rafforzamento di situazioni. Noi facciamo degli incontri con i riciclatori molto di frequente proprio per rafforzare il rapporto, perché il sistema che RILEGNO ha messo in piedi in questi anni ha portato negli ultimi tempi a far sì che ogni giorno 500 autotreni partano dalle varie piattaforme e si dirigano nella Pianura padana. Per mantenere in equilibrio tutto questo mondo bisogna che ci sia da parte degli attori – da chi recupera il legno al Consorzio che deve incentivare e controllare a riciclo – un'unione molto forte. Oggi posso dire apertamente che quest'unione c'è ed è per questo che le dicevo che oggi siamo pronti anche a fare quel passo successivo. So benissimo che nei consorzi di materiali non si è mai parlato, nel senso che una volta si parlava e poi ci sono state altre normative che hanno modificato un po' l'indirizzo, però il nostro Consorzio è un consorzio diversissimo: il 70 per cento dei nostri imballaggi sono *pallet*. Sembra che siamo lontani dagli urbani, perché recuperiamo circa 150 mila tonnellate dai circuiti urbani fino all'anno scorso, perché l'accordo tra ANCI e CONAI non è stato ancora firmato, ma in realtà dai comuni italiani in maniera diretta e indiretta portiamo via 650 mila tonnellate. Nonostante l'accordo ANCI-CONAI non sia stato sottoscritto,

RILEGNO non ha smesso di ritirare attraverso le proprie piattaforme in legno che proviene dai comuni, ma l'ha continuato a fare, ha continuato a incentivare, laddove doveva, le piattaforme che hanno recuperato il legno dei comuni e nel caso del Sud ha anche incentivato il trasporto per avviarlo a riciclo al Nord. Sotto certi aspetti a me fa molto piacere presentare l'operatività del Consorzio. Le dicevo che siamo già proiettati in un futuro dove io mi auguro che la politica ci venga incontro su certe cose e che capisca che RILEGNO appartiene alla comunità e di conseguenza ci sono delle piccole cose che vanno integrate, perché oggi tutto questo – mi duole dirlo, ma devo perché è la verità – è sostenuto da quello che gli imballaggi come contributo ambientale mettono in campo. È chiaro che noi non è che utilizzando i soldi dell'imballaggio per raccogliere anche il non imballaggio, ma comunque il Consorzio ha fatto uno sforzo enorme su questo, perché sono contabilità separate. Mi aspetto che ci sia a breve qual qualcuno che inizia a vedere che ci sono altri materiali che noi raccogliamo e che è giusto che anche gli altri contribuiscano, così come ha contribuito l'imballaggio per anni.

E' stato successivamente richiesto agli auditi di specificare se possano rinvenirsi aspetti positivi nel mutuare ai rifiuti ingombranti il sistema già previsto per i RAEE laddove il cittadino che intende disfarsi di un oggetto può consegnarlo, a determinate condizioni, presso un punto vendita con i sistemi meglio conosciuti come "uno a zero" e "uno a uno".

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. Sicuramente possono aiutare. Lei forse prima non c'era, ma avevo affrontato questa cosa dicendo che nell'imballaggio questo avviene. Oggi per un utilizzatore d'imballaggi – non faccio nomi – come una grossa logistica, un grande utilizzatore o un'industria di marca, un distributore o la GDO (grande distribuzione organizzata), il legno che è nelle corde del Consorzio, il legno da imballaggio, è un legno che si muove più verso quello che è considerato il rifiuto speciale, quindi è nelle aziende, mentre nei comuni ce n'è molto poco, se non quello che si raccoglie dai mercati ambulanti e quindi le cassette ortofrutticole. Per i nostri imballaggi in legno già oggi è così: se un'azienda ha degli scarti di imballaggi in legno gratuitamente può conferirli, RILEGNO gratuitamente deve andare a prenderli dalla piattaforma, la piattaforma li ridurrà volumetricamente e RILEGNO interviene anche con un corrispettivo. Questo già esiste nell'imballaggio in legno, nelle cassette, nei *pallet*, nelle bobine per i cavi elettrici e negli imballaggi industriali. Lei mi chiede se nel mobile è possibile una cosa del genere. Da quello che posso dirle io a livello personale, certo che è possibile. Tutto è possibile quando c'è un sistema che controlla e che è efficiente. Tuttavia, chi lo deve fare è l'istituzione, non lo possiamo fare noi.

Successivamente si è tentato di chiarire il quadro e le dinamiche potenzialmente in grado di condurre, a fronte della prestazione di un servizio da parte di artigiani ed imprese, ad un possibile abbandono di rifiuti.

PRESIDENTE. Vorrei capire nella pratica come funziona. Se io singolo cittadino compro un immobile nuovo o una finestra nuova, chi mi viene a montare il mobile è obbligato... Se io compro questo mobile, ma lo sostituisco con questo vecchio, in genere si prendono il mobile vecchio e lo portano nelle filiere dovute oppure non avviene questo?

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. Questo può avvenire e sicuramente avviene, perché chi va a montare la finestra al consumatore fa un servizio, si prende quella vecchia e la porta dove ci sono delle piattaforme che possano essere comunali, ma anche private. La piattaforma privata nel rapporto con il consorzio RILEGNO e con il suo mondo del riciclo non può riconoscergli dei soldi. Cosa fa? Chiederà dei soldi al falegname che porta la finestra o un pavimento che ha tirato via o altre situazioni. Questo è il mercato. La gratuità esiste solamente nel sistema RILEGNO degli imballaggi. È la politica che deve dare un'estensione in altri settori, non lo può fare RILEGNO. Io le posso solo dire che noi come sistema legno in generale, piattaforme, consorzio e riciclo siamo in grado di farlo.

PRESIDENTE. Quindi se io compro delle finestre nuove, il professionista che me le monta, si può prendere le vecchie — è scontato che se le riprenda —, però se le porta nelle filiere legittime, lecite e virtuose deve pagare dei soldi dello smaltimento. È giusto? Purtroppo questo può dar adito a qualcuno disonesto, che mi auguro — sicuramente sarà così — sia una piccola percentuale, e invece di fare questo l'installatore gira con furgoncino nel primo parcheggio utile e le butta lì. Gli conviene.

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. Questo può avvenire.

PRESIDENTE. La stessa cosa può avvenire con il mobile. Premesso che se io compro un mobile nuovo non è detto che io debba buttarne uno vecchio, ma se dovesse succedere, è un servizio che il mobilificio fa a pagamento dell'utente, che voi sapete?

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. No, assolutamente.

PRESIDENTE. Se io compro un frigorifero, c'è il ritiro gratuito del vecchio per legge, ma per il mobile questo non avviene.

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. No, non abbiamo una legge per questo.

A valle di questa riflessione estrinsecata in seno all'audizione ne è derivata la considerazione secondo la quale l'assenza di una logistica dei rifiuti economicamente conveniente a tutti gli attori e parallelamente sostenibile implica lo sviluppo di dinamiche che possono condurre all'insorgenza del fenomeno degli abbandoni in una logica che porta il detentore che ha necessità di disfarsi del rifiuto ad abbandonarlo al fine di contrarre i suoi costi.

PRESIDENTE. Questo è già un dato di fatto che potrebbe alimentare lo smaltimento a nero, perché io utente non ho diritto a questo, se lo faccio, devo pagarlo, se il professionista lo fa, deve pagarlo e quindi questo può far appetito a quello disonesto che risparmia i soldi e lo getta nel primo parcheggio utile. Analizzata la tipologia dei rifiuti abbandonati dove anche c'è anche il legno, questa potrebbe essere la motivazione principale. A voi che siete esperti del settore chiedo se ci può essere una formula, un meccanismo nuovo che possa accontentare un po' tutti i protagonisti

di questa filiera che possa disincentivare – perché la perfezione non esiste – questo fenomeno dell'abbandono. Tutto qui.

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. Io credo che sia possibile, bisogna solo mettere insieme gli attori e creare i presupposti. Quello che le posso dire da presidente di RILEGNO è che il sistema RILEGNO ha competenza e che con il suo riciclo e con le sue piattaforme sicuramente può essere di grande aiuto, se serve questo aiuto.

PRESIDENTE. Visto che ingenuamente io penso che tutta la filiera dal legno riciclato crea risorse...

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. Assolutamente.

Alla luce delle considerazioni mosse dalla Commissione in ordine agli argomenti emersi, l'audit ha auspicato l'introduzione di un intervento normativo teso ad eliminare le impuntature e le incongruenze emerse nel corso delle illustrazioni.

PRESIDENTE. Do per scontato che ognuno della filiera abbia tutto l'interesse affinché si generino questi meccanismi virtuosi e affinché il legno, invece di essere abbandonato, venga poi messo all'interno di questa filiera virtuosa. Se la maggior parte delle persone delle filiere e degli attori della filiera ha questa convenienza, perché non lo chiede e non mette in piedi un qualcosa del genere? C'è qualcosa che mi sfugge?

NICOLA SEMERARO, *presidente di RILEGNO*. No, non le sfugge niente, però non possiamo essere noi a chiedere. Bisogna anche che ci sia una parte normativa, una politica che ci chiami a fare questo. Noi siamo pronti, non è che possiamo dirlo noi. Ad esempio, se lei si riferisce a Federlegno, che è la più grande associazione e federazione che raccoglie tutto il mondo del legno, parliamo di un unico interlocutore e si potrebbe tranquillamente mettere in piedi un tavolo tecnico dove si siede il Consorzio, il mondo del riciclo, la federazione e si studiano queste cose. Le competenze all'interno di un tavolo tecnico di questo tipo ci sono tutte. In questo settore – non è per fare la solita retorica – l'Italia davvero può insegnare agli altri Paesi come si ricicla il legno e il sistema stesso. Tenga presente che questo sistema, come dicevo prima, negli anni ormai da un sistema di imballaggi è diventato – lo posso dire anche se magari si è sempre fatto fatica a dirlo – un consorzio di materiali. Nei fatti noi siamo già un consorzio di materiali. Creiamo un tavolo tecnico, chiamiamo il Consorzio, chiamiamo i riciclatori, chiamiamo la federazione di appartenenza e la politica, si discute e si fanno le cose. Noi siamo gente che è abituata a passare immediatamente dalle norme ai fatti. RILEGNO ormai è diventato un consorzio che deve gestire gli equilibri di un'industria del riciclo che ha superato i 2 miliardi di euro di fatturato in un mondo dove, come dicevo prima, siamo costretti a comprare all'estero la materia prima. È lì che bisogna cercare di capire dov'è la forza di questo sistema italiano e bisogna sostenerlo e non lasciarlo allo sbando, anche se noi allo sbando non ci siamo perché siamo coscienti e consapevoli di quello che è stato fatto negli anni. Noi abbiamo cinque riciclatori che recuperano il 90 per cento, anche perché non c'è molta possibilità di poter fare moltissimo oltre al



pannello, però abbiamo anche dei «piccoli» riciclatori, piccoli rispetto a chi ricicla il 90 per cento. Ad esempio, noi abbiamo un'azienda che ricicla il legno e crea dei tappi per i *pallet* che in Italia non esisteva. Abbiamo una società in provincia di Novara che da qualche anno fa USB in legno riciclato e nessuno in Europa lo fa. Noi abbiamo delle eccellenze incredibili. Abbiamo un'azienda che produce mattoni alleggeriti con il legno. A me fa piacere spiegarvi queste cose perché tante volte noi diamo per scontato che si fanno, ma invece non è così. Prendo veramente alla lettera quello che lei dice. Si può fare un tavolo tecnico importante. Tutto questo alla fine non appartiene a chi è in quel tavolo tecnico, ma appartiene a tutti perché vedere quei mobili per strada, che lei vede a Roma e io a Milano, per chi lavora nel mondo dell'ambiente come noi è deprimente e imbarazzante. Spiegare alle persone che possono anche avvalersi di piattaforme per portarli non è non è una cosa negativa, è una cosa molto bella.

**20/10/2021**

**Audizione del direttore normativa e rapporti istituzionali di Federdistribuzione, Marco Pagani.**

L'audizione si è districata attraverso l'approfondimento generale sul comparto dei flussi di rifiuti riguardanti RAEE ed ingombranti in un'ottica osservazionale proveniente da operatori della distribuzione al consumo.

MARCO PAGANI, *direttore normativa e rapporti istituzionali di Federdistribuzione*. Buongiorno. Ringrazio il presidente Vignaroli, la Commissione, i parlamentari presenti per l'invito a questa audizione su un tema importante, sul quale il settore che noi rappresentiamo, la distribuzione moderna, manifesta una rilevante sensibilità. Come accennava il presidente Vignaroli, Federdistribuzione rappresenta le principali imprese della distribuzione moderna sia alimentare che non alimentare. Si tratta di grandi imprese con marchi importanti, che hanno una reputazione sul mercato, che operano su tutto il territorio nazionale con oltre 15 mila punti di vendita e con le più diverse formule e canali distributivi. Abbiamo ipermercati, supermercati, esercizi di prossimità, *discount*, grandi magazzini, superfici specializzate, *cash and carry*, *franchising* e anche il canale *e-commerce* ha un buono sviluppo all'interno delle nostre imprese. Queste realtà rappresentano uno snodo fondamentale nella filiera dal produttore al consumatore finale. Basti pensare che oltre un terzo dei consumi commercializzabili in Italia passa da questa filiera del commercio industriale. Sono quindi tutte imprese che, proprio per il marchio che portano sul mercato, per le insegne e per la reputazione che hanno presso i propri consumatori, hanno l'esigenza di adottare le migliori pratiche possibili e una tracciabilità completa su ciò che gestiscono. Questo vale anche e soprattutto nel campo della gestione dei rifiuti. Federdistribuzione, come federazione che rappresenta tutte queste importanti realtà di mercato, proprio per certificare questa sensibilità di settore sui temi di sostenibilità e di gestione dei rifiuti è stata la prima associazione in Italia a redigere un bilancio di sostenibilità, bilancio biennale sulle azioni che vengono sviluppate sostanzialmente dalle imprese associate alla federazione. La prima edizione è stata redatta nel 2012 e poi, da lì in avanti, ogni due

anni abbiamo effettuato questo resoconto sulle azioni messe in atto dalle nostre imprese associate. L'ultima edizione risale al 2020. In seguito magari ne consegneremo una copia alla Commissione per verificare un po' le attività che vengono messe in atto dal settore. Proprio da questa azione, dall'approfondimento di tutte le attività che vengono svolte dalle nostre imprese, abbiamo sostanzialmente conosciuto meglio tutte le potenzialità e le responsabilità che il settore può avere nel cambiamento delle abitudini di acquisto e di consumo e il ruolo fondamentale che possiamo svolgere, soprattutto in questo momento, verso la transizione ecologica; quindi, non solo verso l'importantissima filiera di fornitura, ma soprattutto anche verso i cittadini consumatori italiani che ogni giorno transitano nei nostri punti di vendita. Questa potenzialità che noi abbiamo oggi si concretizza su più fronti: da una parte con l'acquisto, l'utilizzo, la vendita di materiali che siano più sostenibili, l'adozione di processi che abbiano un minore impatto ambientale e lo sviluppo di organizzazioni più efficienti attraverso l'avvio di progetti di raccolta di materiale e di imballaggi nei punti di vendita dei nostri siti produttivi; dall'altra parte, c'è tutta l'attività di formazione e informazione che noi possiamo dare ai consumatori, quindi ai cittadini, per cercare di fare in modo che ci sia una corretta gestione del fine vita dei prodotti e un corretto svolgimento della raccolta differenziata nel nostro Paese. Dicevo prima che un filone importante delle attività che noi stiamo portando avanti con le nostre aziende associate sono proprio le logiche dell'economia circolare. Da una parte stiamo lavorando sulla decarbonizzazione, dall'altra parte stiamo lavorando sull'economia circolare. Per fare questo noi come Federdistribuzione negli anni ci siamo sempre fatti portatori dell'esigenza di creare più sistemi di responsabilità estesa del produttore, quindi sistemi di raccolta di rifiuti e di materiali concorrenti che agissero in un mercato concorrenziale e che non si limitassero a gestire aspetti semplicemente di legge, quindi adempimenti normativi, ma che puntassero invece a sviluppare dei progetti più complessivi di sostenibilità a beneficio della filiera. La grande distribuzione è una distribuzione moderna, è un settore molto particolare perché si trova a gestire migliaia di referenze, quindi ha l'esigenza di disporre di strumenti che le consentano di controllare al meglio i flussi di questi rifiuti, o meglio, di questi prodotti a fine vita e dei materiali che ne possono derivare anche in una chiave di riutilizzo. L'esigenza concreta è quella di avere una corretta gestione e una trasparenza, proprio per questo motivo stiamo lavorando e abbiamo lavorato in questi anni sulla creazione di sistemi consortili che vadano in questa direzione. Infatti la federazione, oltre a essere la rappresentanza della distribuzione moderna nell'ambito del Conai, ha promosso la costituzione di alcuni consorzi di filiera per la gestione di fine vita dei prodotti come, ad esempio, un nuovo consorzio sul polietilene e un nuovo consorzio sui materassi imbottiti denominato «Ecoremat». In questo momento stiamo lavorando sul tema del tessile, quindi sul fine vita dei prodotti tessili, vista anche l'imminente data del 1° gennaio 2022 dalla quale, salvo proroghe, sarà obbligatoria la raccolta differenziata di tali materiali. In tale contesto, è chiaro che per una gestione sempre più efficiente di questo ciclo di rifiuti è necessario venga chiarito il tema dell'*end of waste*, ovvero la cessazione della qualifica di rifiuto delle materie prime secondarie e anche dei sottoprodotti. In particolare, in ambito RAEE vari studi dimostrano come sarebbe possibile recuperare e riutilizzare molti dei numerosi componenti che attualmente vengono considerati rifiuti. Come federazione, per concludere un po' la panoramica su quello che stiamo facendo, abbiamo anche partecipato ai diversi gruppi di lavoro ministeriale del cosiddetto «pacchetto dell'economia circolare» e stiamo osservando con molta attenzione questo nuovo strumento, questo progetto RENTRI (Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti), che costituisce senz'altro, per imprese organizzate come le

nostre che hanno le esigenze di cui parlavo prima, un importante strumento per verificare la corretta tracciabilità dei rifiuti, affianco a quella che è l'attività che possono svolgere i sistemi consortili dedicati alle varie tipologie di materiale. Per quanto riguarda alcune iniziative e azioni che stiamo portando avanti come distribuzione moderna, è chiaro che si tratta di aziende che stanno vivendo il passaggio da un'economia lineare a un'economia circolare con una certa rapidità, anche alla luce del panorama normativo che viene avanti sia a livello europeo, sia a livello nazionale. Al di là della produzione ed efficienza della coprogettazione Redesign, stiamo lavorando molto anche sulla raccolta e sul riciclo degli scarti e del recupero dei materiali. In questo senso, visti anche gli ambiziosi obiettivi che sono stati fissati a livello europeo, è chiaro che ci dovrà essere veramente un cambio di passo importante a livello nazionale. Questo cambio di passo che dovrà essere probabilmente accompagnato anche da una serie di interventi normativi che vadano un po' a semplificare alcuni appesantimenti burocratico-amministrativi che oggi, molto spesso, limitano un po' le potenzialità del settore in termini di raccolta. Mi riferisco, ad esempio, ad incentivi al consumatore a riportare i prodotti in punto vendita, come capita oggi con i RAEE. Il PNRR potrebbe certamente rappresentare in questo momento uno strumento ideale per promuovere una semplificazione mirata su alcune specifiche attività di economia circolare, in tutte le diverse fasi di sviluppo. A noi interessa in particolare la raccolta dei cittadini. C'è poi tutto il tema della raccolta delle imprese, degli impianti di trattamento e così via. È evidente che ci vorrebbe, probabilmente, un intervento a 360 gradi e le aziende della distribuzione moderna, proprio perché stanno dimostrando questo forte orientamento all'utilizzo, a evitare gli sprechi e a sensibilizzare anche i clienti su questo tema (riconsegna dei prodotti che non usano più) potrebbero certamente mettere in pista delle azioni molto più forti e incisive anche nei confronti dei consumatori finali su questi ambiti. Ci rendiamo conto che la normativa italiana è molto complessa, ci sono delle problematiche serie nella gestione dei rifiuti se guardiamo la questione da un punto di vista generale. È evidente però che quando parliamo di aziende della distribuzione moderna, aziende organizzate, aziende che hanno una rigidità interna organizzativa proprio perché devono controllare tutto quello che succede al proprio interno qualche semplificazione o facilitazione in più non andrebbe certamente a incidere sulla possibilità di tracciare il rifiuto. Non si tratta infatti di un singolo operatore con un proprio punto vendita, ma di realtà molto grandi che hanno più succursali sul territorio, quindi vi è la necessità di avere necessariamente un'organizzazione rigida. Molte delle nostre aziende – parliamo soprattutto di aziende che operano su ambiti differenziati e che quindi hanno una miriade di merce in vendita – sono interessate alla raccolta di alcuni materiali che possono essere riciclati, che hanno quindi un valore e la possibilità di avere una nuova vita. Ad ogni modo, queste semplificazioni mancano e mancano ancora le regole per poter raccogliere determinate tipologie di materiali. Quindi, attendiamo che queste regole vengano scritte, anche in questo caso, con adeguate semplificazioni che consentano poi di fare le raccolte in punto vendita. Noi siamo pronti e ci stiamo preparando. Stiamo lavorando con le nostre aziende proprio in questa direzione per disegnare il negozio del futuro, un negozio che ovviamente non deve diventare un centro di raccolta comunale, o peggio, una discarica, ma un punto di servizio dove, nei limiti delle dimensioni strutturali e delle esigenze organizzative, si possa creare un punto di appoggio importante per contribuire al raggiungimento di questi obiettivi comunitari. Andando alla gestione del RAEE bisogna dire che quest'ultimo è un rifiuto maturo, sono tanti anni ormai che viene gestito con una disciplina specifica. Stiamo parlando di una disciplina che contempla le logiche normative di riferimento, quindi tutte le definizioni e la

gestione di questo tipo di rifiuto, e le semplificazioni previste per agevolare la grande distribuzione, il commercio in generale al fine di mettere in atto le modalità di ritiro uno contro uno e uno contro zero. Oggi abbiamo una situazione di raccolta che voi ben conoscete. I dati ISPRA ci dicono che siamo ancora un po' lontani dalle gestioni ottimali di questa filiera; a fronte di oltre un milione di tonnellate, meno della metà oggi vengono raccolte e intercettate dal sistema. È evidente che in questo caso c'è una situazione un po' diversa da quella delle altre filiere perché stiamo parlando di rifiuti costituiti da materiali e da componenti che hanno dei valori importanti. C'è una situazione di accaparramento, cannibalizzazione di questi apparecchi diversa da quella che si può verificare in altre filiere. Certamente la distribuzione moderna può fare ancora molto sotto questo profilo. Noi abbiamo cercato, come federazione, di promuovere anche dei progetti sperimentali sulla raccolta dell'uno contro uno e dell'uno contro zero, utilizzando anche consorzi come il consorzio Ecolight. Abbiamo sviluppato nel tempo una serie di iniziative di sperimentazione. Abbiamo partecipato anche a dei progetti europei proprio per cercare di spingere il consumatore, anche attraverso degli strumenti automatici, a riportare i RAEE nei punti di vendita. In ogni caso, accanto a queste attività che abbiamo cercato di spingere, ci sono aziende che hanno spinto di più e aziende che hanno spinto di meno in questo tipo di raccolta, fermo restando che fino adesso funziona molto bene il servizio al domicilio del consumatore dove si porta il nuovo e si ritira l'usato. Nei punti vendita hanno funzionato molto bene le sperimentazioni con le macchine automatiche. La chiave di volta è un po' anche il tipo di pubblicizzazione che il singolo distributore attua nei confronti di questo tipo di opportunità di servizio che viene svolto all'interno dell'esercizio commerciale. In Italia ogni esercizio commerciale della grande distribuzione, della distribuzione moderna organizzata è in grado di gestire questi rifiuti e ha tutte le caratteristiche per poterlo fare. È evidente che nei prossimi mesi ci sarà un maggiore sviluppo di questa raccolta, alla luce di tutta una serie di dinamiche che si stanno ormai implementando un po' su tutti i settori, anche sul nostro, per andare nella direzione dell'economia circolare, dello sviluppo del servizio verso i cittadini consumatori, quindi della possibilità di creare nel punto vendita un riferimento per questo tipo di raccolta. Attualmente abbiamo tre tipologie di raccolta all'interno di questi punti di vendita: la raccolta uno contro uno con proprie modalità amministrative, la raccolta uno contro zero con ulteriori modalità amministrative, poi abbiamo la raccolta dei rifiuti del distributore, cioè prodotti dall'azienda stessa per i quali sono previste ulteriori modalità amministrative. Facendo un po' di chiarezza all'interno di tutte queste diverse procedure si potrebbe certamente spingere in quella direzione, ovviamente accompagnando il tutto con una campagna di comunicazione che, peraltro, anche a livello istituzionale, non è mai stata realizzata nonostante si sia parlato tante volte di fare delle campagne a carattere nazionale insieme al Governo. Alla fine qualcosa si è fatto, ma certamente non è stato fatto quello che serviva per incentivare questo tipo di raccolta. Si può sicuramente lavorare ancora molto su questo fronte. Si dovrà lavorare necessariamente molto perché io credo che il settore della distribuzione moderna — sono i numeri a dirlo, non sono certo io — possa veramente rappresentare un punto di riferimento importantissimo per implementare i tassi di raccolta. Questi ultimi si andrebbero ad implementare con una tracciabilità assoluta, quindi con la possibilità di andare a ridurre quello che oggi si disperde rispetto al sistema ufficiale di raccolta e gestione del RAEE.

La parte seguente dell'audizione è stata rivolta ad approfondimenti sul tema dei RAEE per poi virare su aspetti riguardanti i rifiuti ingombranti con un occhio alle eventuali iniziative esistenti in questo settore.

PRESIDENTE. Per quanto riguarda i rifiuti abbandonati, spesso oltre che i RAEE, oltre che gli inerti, da padrone la fanno anche i mobili, i rifiuti ingombranti. Voi avete nel vostro settore sicuramente aziende che operano nel campo dell'arredamento. C'è uno schema tipo “uno a uno”, per non dire “uno a zero”?

MARCO PAGANI, *direttore normativa e rapporti istituzionali di Federdistribuzione*. Tanti operatori usano questo discorso anche in chiave *marketing*. In questo momento, non essendoci una legislazione di riferimento, una raccolta organizzata attraverso dei circuiti, dei consorzi, dei sistemi PR e così via, deve essere organizzato tutto tenendo presenti le normative oggi vigenti in Italia. Adesso noi abbiamo lavorato sulla filiera dei materassi, degli imbottiti. Stiamo lavorando sul tessile. Il nostro prossimo obiettivo è proprio il mobile, quindi cercare di arrivare a creare anche lì un circuito. È chiaro che servono le norme, senza le quali non si fa nulla. Oggi mancano ancora i decreti sia sui materassi, sia sui tessili. Quindi non si conosce qual è la regola da seguire, quali sono le logiche con cui bisogna operare. Noi abbiamo buttato un po' il cuore oltre l'ostacolo, nel senso che abbiamo cominciato a creare i sistemi consortili in attesa che arrivino le regole, proprio per cercare di accelerare questo processo e di spingerlo in una certa direzione. Il mobile, come dicevo, è sicuramente una cosa che ci interessa molto, noi lo vediamo come la prossima filiera che va costituita dopo quella del tessile. Però è importante che anche l'aspetto normativo segua di pari passo queste iniziative del privato; in caso contrario, il privato si trova a spingere, ma in assenza di una legislazione di riferimento queste raccolte non può farle, a meno che non intenda rischiare di trovarsi *borderline* o, addirittura, fuori dalla legalità.

PRESIDENTE. Riguardo sempre al filone d'inchiesta relativo all'abbandono, non si può negare che soprattutto nelle grandi città – io sono a Roma – è facile vedere materassi buttati in ogni dove e anche quando dovessero finire nell'indifferenziato e nei TMB dei rifiuti industriali metterebbero in seria crisi l'integrità degli impianti. Quello dei materassi è un tema molto delicato. Sembra assurdo, ma è così. Non conoscevo questa Ecoremat.

MARCO PAGANI, *direttore normativa e rapporti istituzionali di Federdistribuzione*. È il primo consorzio di materassi costituito in Italia. Adesso dobbiamo far partire la macchina e chiedere al Ministero che emani al più presto un provvedimento e ci coinvolga anche nella definizione dello stesso al fine di comprendere le potenzialità del sistema. Auspichiamo che ne nascano altri perché non abbiamo l'ambizione di essere gli unici gestori di questo materiale, anzi anche su questo fronte ci deve essere una concorrenza. Credo infatti che i sistemi consortili debbano rappresentare delle situazioni dinamiche ove magari si nasce, si cerca di capire la filiera e poi magari si scopre che mettendosi insieme e unendosi con altri sistemi si riesce a raggiungere più efficienza, più sinergia e anche maggiore economicità e razionalizzazione dei costi. Noi riteniamo che questi sistemi consortili debbano avere una loro vita, un loro sviluppo e una loro progressione e debbano diventare delle macchine massimamente efficienti in grado di fare sinergia con le imprese e di dare al Paese i numeri necessari per poterlo tenere al passo con i *target*

stabiliti a livello internazionale. Il consorzio deve essere uno strumento, una macchina modellabile in relazione alle esigenze concrete delle imprese.

**11/11/2021**

**Audizione Presidente AMSA - Azienda Milanese Servizi Ambientali Federico Maurizio D'Andrea e di Marcello Milani, amministratore delegato**

L'AMSA gestisce la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti urbani della città di Milano e di 14 comuni dell'area metropolitana milanese. L'audizione dei rappresentanti dell'azienda s'innesta all'interno del più ampio approfondimento condotto dalla Commissione in ordine al fenomeno dell'abbandono dei rifiuti ingombranti ponendo a riferimento della specifica inchiesta i dati e le circostanze di dettaglio relative a tre grandi città italiane poste a nord, centro e sud. Per il nord è stata scelta la città di Milano. Preliminarmente allo svolgimento dell'audizione l'azienda aveva inviato alla Commissione un documento di relazione circa il fenomeno oggetto dell'inchiesta<sup>12</sup>.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Innanzitutto, la ringrazio per l'invito. Per quanto riguarda AMSA, il comune di Milano e gli altri comuni che serviamo, dobbiamo dire che non registriamo una problematicità in merito al tema dei rifiuti abbandonati, degli ingombranti o dei cosiddetti «RAEE». In realtà, a Milano e nei comuni limitrofi abbiamo un servizio di raccolta quotidiano che si svolge in maniera costante con una caratteristica molto consistente, ovvero la collaborazione dei cittadini di Milano e anche la forte attenzione che gli stessi rivolgono al tema dei rifiuti. Credo che statisticamente, se non abbiamo dati aggiornatissimi, gli ingombranti non restano su strada a Milano per più 15 o 20 minuti durante il giorno, al netto della notte, perché è davvero tradizione il fatto che AMSA venga avvertita con continuità dai cittadini stessi e noi garantiamo un pronto intervento pressoché immediato. Non registriamo particolari problemi da questo punto di vista. Inoltre, continuiamo a incrementare e a sperimentare sempre di più una continuativa presenza sul territorio attraverso una serie di strumenti che abbiamo attuato. Abbiamo una metodologia del lavoro ormai molto collaudata e consolidata e abbiamo dei punti di raccolta specifici per quanto riguarda proprio il tema della RAEE. Per questo motivo siamo molto soddisfatti della nostra attività. Tenga conto che Milano ha raggiunto punte di raccolta differenziata pari al 62,8 per cento e che il servizio di AMSA ha un riscontro positivo nella città che ha raggiunto qualcosa come l'80 per cento del gradimento. Da questo punto di vista non riteniamo di dover segnalare particolari criticità, né di essere protagonisti in negativo del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti su strada e in particolar modo dell'abbandono degli ingombranti. Non so se ho risposto al quesito.

PRESIDENTE. Non è un'accusa, però tutte le grandi città hanno qualche problema. Ad esempio, a noi risulta che Lorenteggio e Giambellino sono un po' una piccola discarica all'aperto. Magari sono problemi molto limitati rispetto ad altre città, però ci risultano. A voi non risultano?

---

<sup>12</sup> Doc. 941/1 e 941/2

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Sinceramente parlare di Lorenteggio e Giambellino come discariche all'aperto non è in linea con le conoscenze che noi abbiamo del territorio e del servizio. Fermo restando che accerterò ancora di più il tema su questi due quartieri di Milano, noi non abbiamo segnalazioni di discariche a cielo aperto nella città di Milano né negli altri comuni che serviamo. Francamente è la prima volta che ho notizia dell'esistenza di discariche quasi a cielo aperto. Certamente andrò ad approfondire il tema, ma veramente è la prima volta che lo sento.

PRESIDENTE. Lei dice che anche grazie alle segnalazioni voi rimuovete quello che eventualmente viene abbandonato. Avete una stima, oltre al termine quantitativo, anche del termine qualitativo? In genere che tipo di materiale viene abbandonato?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Magari l'ingegnere Milani sarà più preciso di me, ma nel 2020 abbiamo avuto circa 5.740 tonnellate di rifiuti abbandonati che sono stati recuperati su richiesta del comune di Milano. In questa quantificazione sono esclusi i rifiuti che giornalmente vengono rimossi dalle squadre presenti sul territorio per lo svolgimento di altri servizi. Il fenomeno è obiettivamente limitato. Fermo restando il fatto che noi andremo a svolgere ulteriori accertamenti, in particolar modo a seguito di questa audizione, però riteniamo davvero di poter dire che Milano è una città in cui, dal punto di vista della pulizia, non ci sono eccessive criticità da segnalare. In questo periodo il tema più importante che stiamo affrontando è la raccolta delle foglie che cadono, che puntualmente ci vedono all'opera per la loro rimozione.

PRESIDENTE. A me risulta che i *trend* dei quantitativi di rifiuti abbandonati sono dati che dite voi, non ce li siamo inventati. Per esempio, vedo che gli ingombranti dal 2018 al 2019 e al 2020 sono in fase di aumento, ma questo vale anche per gli inerti e per i RAEE, seppur in quantitativi minimi. I dati di ciò che raccogliete li fornite voi, ma il fatto che voi li raccogliate vuol dire che c'è un fenomeno di abbandono. Volevamo sapere da voi i quantitativi e com'è la situazione.

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Se posso approfondire con qualche dettaglio in più, noi abbiamo due tipologie di abbandono. In primo luogo, abbiamo dei micro abbandoni di dimensioni veramente limitate dell'ordine del sacchetto di rifiuti che vengono rimossi giornalmente sul territorio dalle squadre che normalmente fanno la raccolta o lo svuotamento dei cestini, ma non è una quantità che pensiamo perché non resta sul territorio se non per poche ore. In secondo luogo, abbiamo dei rifiuti abbandonati in quantità un po' più elevata. In ordine di grandezza sono 5 mila tonnellate su 700 mila rifiuti raccolti, che sono quelli descritti nel documento che vi abbiamo inviato e interessano sia aree soggette a uso pubblico sia aree private per le quali veniamo chiamati a interventi specifici di rimozione. Non è nullo, ma è molto limitato rispetto al quantitativo totale di rifiuti raccolti.

A fronte dei dati forniti dall'azienda sono stati richiesti alcuni chiarimenti relativamente alla determinazione merceologica dei rifiuti raccolti che, secondo quanto riferito, ammontano a 5.700 tonnellate circa nel 2020 nonché in ordine alla modalità di gestione dei centri di raccolta e della possibilità di accesso in essi da parte di imprese e piccoli operatori della raccolta.

PRESIDENTE. Ci mancherebbe, ma parliamo di diverse tonnellate al giorno. Volevamo capire innanzitutto la tipologia, perché il termine «ingombranti» è generico. Se avete fatto un'analisi e uno studio di questi rifiuti abbandonati, volevamo sapere anche da chi e come sono stati abbandonati. Mi sembra di aver capito che non abbiate approfondito questo tema. Per quanto riguarda i centri di raccolta comunale, com'è la situazione? Visto che ci sono spesso operatori informali, i cosiddetti «svuotacantine», che si occupano dello sgombero di locali, loro possono o non possono avere accesso alle isole ecologiche? Questo vale anche per le imprese, poiché spesso c'è questo fenomeno che è dovuto sia per negligenza di qualche cittadino, sia per il fatto che ci sono delle imprese che, ad esempio, operano a nero e smaltiscono il rifiuto o gli inerti che in teoria non potrebbero andare nelle isole ecologiche. Qual è lo studio e l'idea che vi siete fatti di questo fenomeno?

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. I centri di raccolta comunale, che a Milano si chiamano «riciclerie», sono principalmente al servizio del cittadino. Le società che vogliono scaricare hanno delle forti limitazioni di quantitativi che li spingono a rivolgersi a operatori autorizzati e privati per lo smaltimento. Sono flussi che prendono un'altra strada tramite operatori privati. Per quanto riguarda il tema dei RAEE, oltre alle riciclerie abbiamo altre tre modalità di raccolta che offriamo ai cittadini che sono delle ecoisole presso i centri di aggregazione, la grande distribuzione e i municipi, gli ecotetemi e i centri ambientali mobili presso i mercati comunali, in cui i cittadini possono accedere quando si trovano sul territorio. I quantitativi di cui parlavamo prima sono molto concentrati. In passato ci sono state alcune zone in cui l'intervento non era giornaliero, ma si tratta di alcuni interventi *spot* durante l'anno in aree che spesso non sono nemmeno sul territorio pubblico, bensì in aree private per le quali siamo chiamati all'intervento da parte della pubblica amministrazione. Non sono fenomeni particolarmente gravosi, li teniamo sotto controllo. Le quantità stanno variando, ma sono sempre intorno alle 5 mila tonnellate annue che non sono poche in assoluto, ma sono poche per una città grande come Milano. Non sono fenomeni particolari e si tratta principalmente di materiale ingombrante, derivante da sgomberi, da traslochi, da piccoli lavori edili e cose di questo genere.

PRESIDENTE. Quindi questi traslochi li avete studiati?

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Abbiamo studiato. Abbiamo posizionato in diverse aree delle telecamere che hanno consentito di intercettare lo scarico abusivo e di sanzionare da parte della polizia locale il conducente del veicolo e l'azienda che scaricavano in maniera abusiva. Come AMSA abbiamo segnalato le zone critiche all'amministrazione, la quale ha posizionato le telecamere, intervenendo tramite di esse a sanzionare il comportamento non autorizzato. Questo è il sistema che abbiamo adottato.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. C'è una forte interazione con la polizia locale, perché tante volte gli operatori di AMSA intervengono insieme alla polizia locale, dopo che la polizia locale stessa ha esercitato le attività di propria competenza.



Pertanto è stato evidenziato il fatto che una pervicace e costante attività di controllo ha consentito quantomeno l'individuazione dei responsabili degli abbandoni. Appare evidente che questo approccio è propedeutico all'esercizio di un'attività di tipo repressivo che si esplica solo ad avvenuto abbandono e che, perciò, può condurre eventualmente ad una deterrenza ma solo in un arco temporale di medio e lungo termine.

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA)*. Diciamo che periodicamente la polizia locale ci chiede una mappa delle zone dove noi rileviamo gli abbandoni classificati per ordine di priorità e interviene poi sulle priorità più elevate, ultimamente anche con risultati interessanti tramite appostamenti o, soprattutto, posizionamenti di telecamere.

PRESIDENTE. Oltre a queste due zone che ho citato prima, cosa vi dice questa mappatura? Ci sono aree costantemente colpite da questo fenomeno? Avete fatto un'analisi?

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Ci sono delle aree che si ripetono, ma sono microabbandoni. Le do una descrizione di quello che troviamo: il materasso, la rete del letto, il televisore, il frigorifero. Per noi sono considerati abbandoni anche se sono relativi a un pezzo solo o se vengono reiterati nel tempo. Se c'è l'angolo tra due vie dove costantemente troviamo un frigorifero al mese, per noi è un punto critico che segnaliamo, però si tratta di fenomeni di entità piuttosto limitata e, a nostro avviso, non derivanti dall'attività industriale, bensì dalle cattive abitudini dei cittadini.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. In sintesi, a noi non risultano posti che possano essere classificati quasi come discariche abituali. Non è questo il fenomeno che noi conosciamo. Siamo abbastanza sicuri di quello che rileviamo.

PRESIDENTE. Invece sul fenomeno degli svuotacantine, capita spesso di vedere anche a Milano dei cartelli con numeri di telefono. Al di là della singola multa con le telecamere, c'è uno studio del fenomeno fatto da voi non in maniera diretta, ma in collaborazione con la polizia locale, visto che avete detto che c'è una forte collaborazione?

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Noi abbiamo individuato alcune zone dove questi svuotacantine o piccoli artigiani che facevano lavori edili andavano a scaricare le macerie con dei furgoncini e insieme alla polizia locale poi abbiamo limitato il fenomeno, segnalando le zone ricorrenti. Questo lo facciamo costantemente per evitare che si ripetano i casi. Anche quando una zona segnalata rimane pulita per qualche mese, la teniamo comunque monitorata.

PRESIDENTE. Avviene il sequestro dei mezzi, oltre all'eventuale multa o procedimento amministrativo? Spesso la multa è molto relativa e questi svuotacantine operano con i mezzi. Avvengono dei sequestri, vi è qualche azione particolare oppure solo multe?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Sono dati di cui noi non disponiamo perché vengono svolti a opera della polizia, però personalmente non mi risultano sequestri in qualche modo collegati alle attività abusive di svuotacantine o attività simili. Ad ogni modo sono dati di cui noi, come AMSA, non disponiamo. A me sinceramente non risultano attività di sequestro di mezzi, ma non vorrei dirlo, perché corro il rischio di darvi una notizia che non è suffragata da conoscenze dirette.

Nel caso esaminato par di comprendere che AMSA, gestore del servizio di igiene urbana nella città di Milano, consenta l'accesso ai centri di raccolta unicamente ai privati cittadini e non agli operatori di qualsivoglia natura o specie.

PRESIDENTE. C'è qualcosa che può essere migliorato? Se ci sono problemi nei centri di raccolta, si potrebbe fare qualcosa per rendere più comodo l'accesso ai centri di raccolta comunale?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Sì, questo ce lo siamo posti, anzi ogni volta ci poniamo il problema, anche perché i centri di raccolta, le cosiddette «riciclerie», sono quattro e probabilmente a Milano dovremmo averle almeno una o due in più. Noi cerchiamo di arginare il fenomeno di questi svuotacantine, impedendo in qualche modo un accesso non verificato nelle nostre riciclerie. Stiamo pensando di ampliare l'orario di apertura delle riciclerie stesse per rendere maggiormente fruibili i luoghi da parte dei cittadini, ma il tutto crea qualche problema soprattutto il sabato, quando c'è maggiore afflusso di persone. Crediamo che, avviando l'orario di apertura e dando una maggiore possibilità ai cittadini di fruire delle riciclerie stesse, il fenomeno del disagio, che vi è inevitabilmente, possa essere ben limitato.

PRESIDENTE. Avete riscontrato all'esterno dei centri di raccolta comunale comportamenti anomali da parte di qualcuno che intercetta il materiale prima che il singolo utente lo porti all'interno dell'isola ecologica?

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Purtroppo sì, alcune riciclerie sono adiacenti a dei campi nomadi, per cui nei casi più critici abbiamo disposto un servizio di guardiania armata sia di giorno che di notte per consentire ai cittadini un sereno ingresso nelle riciclerie. Il fenomeno si è estinto perché una volta che abbiamo messo la guardia armata si è molto limitato, ma in passato abbiamo avuto dei fenomeni di presenza di nomadi che chiedevano ai cittadini se potevano prelevare i pezzi direttamente senza che i cittadini li portassero in ricicleria. Lo chiedevano più o meno gentilmente, ma comunque non avevano il diritto di farlo, per cui ci siamo attrezzati con una guardiania.

PRESIDENTE. Ci potete descrivere che cosa accade all'uscita dell'isola ecologica? Dove viene portato il materiale che voi intercettate? Che guadagni riuscite a ottenere vendendo il materiale prezioso che viene eventualmente raccolto?

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Abbiamo una rete di impianti intorno a Milano per la maggior parte di proprietà del Gruppo A2A. In realtà la maggior parte del materiale delle riciclerie è oneroso, perché il legno che raccogliamo costa come smaltimento, gli ingombranti

costano molto come smaltimento. Riusciamo a ricavare qualcosa dai materiali ferrosi che in peso sono una quantità abbastanza limitata. I grossi volumi li facciamo sulla raccolta porta a porta con vetro, carta, cartone, umido, plastica e alluminio. Dalle riciclerie non riusciamo a realizzare molto. È un servizio oneroso che fa parte del nostro contratto.

PRESIDENTE. Per quanto riguarda i centri di riparazione e riuso, che in genere dovrebbero marciare paralleli all'isola ecologica, vi siete adoperati per evitare che diversi materiali vadano anche al riciclo, pur potendo semplicemente essere riparati o riutilizzati?

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali*. La premessa è che nella nostra raccolta nulla va in discarica. In un modo o nell'altro viene tutto trasformato in qualcosa di utile. Sui centri del riuso ci stiamo attrezzando anche in vista del rinnovo del contratto della prossima gara, ma per ora non abbiamo centri del riuso.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Mi permetta di sottolineare che nulla va in discarica. Ecco perché il fenomeno delle discariche è un fenomeno con il quale noi non facciamo i conti.

PRESIDENTE. Io parlavo di riciclo e recupero, neanche di smaltimento attraverso l'incenerimento.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi*. È molto corretto quello che dice. Tuttavia, del fenomeno delle discariche abusive non ne abbiamo conto, ma ci metteremo ancora di più la testa. Sulla scorta dei dati preventivamente forniti ed in ordine a quanto dichiarato è stato chiesto di dare un possibile inquadramento al fenomeno degli abbandoni sotto un profilo criminologico unitamente a suggerimenti utili derivanti anche dall'esperienza maturata sul campo. E' apparso evidente, secondo le indicazioni fornite dagli auditi, il fatto che giova una sinergia tra il senso civico espresso dalla cittadinanza, la pronta risposta fornita dalla società in ordine alle segnalazioni ricevute unitamente alla conduzione di una campagna di sensibilizzazione anche in ambito scolastico.

PRESIDENTE. Io non intendevo le discariche abusive, ritornando al tema iniziale dei due quartieri, ma delle aree dove costantemente viene gettato del rifiuto o del materiale. Per quanto riguarda i cartelli dei vari svuotacantine, nonostante avete già detto che non siete voi che fate le indagini, ma visto che c'è questa cooperazione, avete idea se dietro c'è una regia unica, un cartello, delle organizzazioni oppure sono singoli operatori che agiscono per conto proprio?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Non abbiamo dati di cartelli, ma a noi appaiono più fenomeni di singoli. Dopodiché come si fa a escludere una regia unitaria di tutti costoro? Tuttavia, questo è un dato di cui noi davvero non disponiamo, presidente.

FABRIZIO TRENTACOSTE. Vorrei chiedere se, sulla base della vostra esperienza come AMSA e in accordo con il comune di Milano e le Forze di polizia, avete delle

indicazioni da dare o anche su quanto avete già magari fatto per debellare il fenomeno dell'abbandono, utilizzando, ad esempio, dispositivi tecnologici, telecamere o fototrappole, al netto di quella che è l'attività investigativa vera e propria. Chiedo se i comuni e in generale gli enti locali possono adottare quanto avete già sperimentato a Milano, ovvero dei dispositivi per far sì che si possano individuare più rapidamente questi fenomeni, creando così dissuasione sul territorio.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali* L'uso delle telecamere lo troviamo molto dissuasivo, ma credo anche di dover sottolineare che qui c'è una forte attenzione al tema della pulizia. Infatti, registriamo una costante attenzione da parte dei cittadini che richiamano con immediatezza l'attenzione su tutto quello che non funziona in tempo davvero reale. La cosa bella e impegnativa per noi è che a Milano vi è questa spasmodica attenzione da parte dei cittadini, grazie ai quali i rifiuti «abbandonati» restano in strada per tempi molto limitati. Vi è questa collaborazione attiva da parte dei cittadini che deve unirsi all'uso di tutti gli strumenti tecnologici più adeguati, tra cui le fotocamere, che ci permettono di avere il fenomeno e di potere dire che, per quanto riguarda le competenze di AMSA, il fenomeno è davvero sotto controllo, tanto che io sono propenso a non elevare criticità particolari su questi fenomeni e a evidenziare più che l'operato di AMSA, la collaborazione dei cittadini. Questo mi piace molto.

MARCELLO MILANI, *amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali* Abbiamo un sistema di ascolto abbastanza capillare, per cui i cittadini possono chiamare il nostro *customer care* oppure segnalare tramite la nostra *app* l'abbandono geolocalizzato o segnalarcelo sulla nostra pagina *social*. Questo fa sì che l'abbandono non resti sul territorio e che non invogli altri ad accumulare ulteriori abbandoni. Questo è un fenomeno che abbiamo riscontrato: se lasciamo che le cose si accumulano, poi diventa un po' un segnalare che si può fare, mentre noi cerchiamo di rimuovere subito. Quando vediamo frequenze elevate di abbandoni, mappiamo i luoghi, parliamo con la polizia locale che piazza le telecamere e naturalmente lo può fare perché i punti non sono un'infinità, ma sono un insieme limitato, così si riesce a spostare le telecamere, piazzarle e intervenire. La collaborazione con i cittadini, i quali ci chiamano per segnalare i microabbandoni – le assicuro che sono microabbandoni – per noi è un gran lavoro, però fa sì che la condizione del decoro migliori.

FABRIZIO TRENTACOSTE. Grazie, mi dispiace non poter testimoniare, per quanto riguarda la collaborazione con la cittadinanza attiva e con la parte sana della società civile, un'omogenea situazione sull'intero territorio nazionale o almeno su tante aree del nostro Paese. Volevo chiedere se a tal proposito AMSA svolge un'attività a carattere didattico in accordo con i circoli scolastici o con gli istituti per sapere se c'è una sorta di opera di preventiva formazione o di sensibilizzazione dei giovani cittadini sul tema.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, *presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali*. Assolutamente sì. Noi andiamo presso le scuole. Quest'anno ci siamo focalizzati sulle scuole medie, abbiamo parlato in tutte le scuole medie di Milano, l'anno prossimo andremo a parlare anche alle scuole elementari proprio per formare i bimbi a questo e poi lo estenderemo a quelli più grandi. La nostra attività didattica è continuativa e questa nostra partecipazione presso gli istituti scolastici ci riempie di soddisfazione, perché ci dà grande gioia e i bimbi ci danno ascolto. Facciamo una

serie di attività dopodiché apriamo anche i nostri uffici, facciamo degli *open day* sia per le scuole che per i bimbi che vengono a visitarci in continuazione. Inoltre, mandiamo opuscoli su opuscoli a tutta la cittadinanza di Milano per chiarire quali sono i rifiuti, come vanno buttati e come va fatta la raccolta differenziata. Cerchiamo davvero di fare tutto quello che può essere sia l'operatività nell'immediato sia, anche nel nostro modesto contributo, per crescere i nostri bimbi e i nostri ragazzi in maniera più *green* e per far capire che gettare una carta o una cicca per strada postula che qualcuno poi la vada a raccogliere o si pieghi per raccogliercela. Devo dire che piano piano i risultati si vedono e Milano è obiettivamente una città che consente davvero grandi soddisfazioni. Glielo dico anche al contrario, senatore: due giorni fa c'è stato uno sciopero a cui ha aderito anche circa il 50 per cento della nostra forza lavoro in AMSA e girando per Milano, ho capito quanto è grande il lavoro che i nostri operatori fanno, perché bastava saltare un turno per vedere una città completamente diversa. Peraltro, era proprio il giorno dedicato alla raccolta della carta e del cartone, per cui c'erano questi rifiuti ingombranti e mi sembrava di vivere in una città diversa da quella nella quale sono abituato a vivere. Questo dà davvero l'idea dello straordinario lavoro che i nostri collaboratori e i nostri operatori fanno tutti i giorni. Basta saltare un turno e la città cambia volto.

**15/12/2021**

**Audizione di Stefano Carloni, presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici (AIRP), di Stefano Servadei, segretario generale e di Guido Gambassi, vicesegretario**

Il tema relativo alla gestione degli pneumatici fuori uso (PFU) è stato uno degli argomenti oggetto di approfondimento in seno al più ampio segmento riguardante i flussi paralleli illeciti. L'audit ricostruisce, in prima istanza, il processo di recupero e ricostruzione degli pneumatici.

RENZO SERVADEI, *Segretario dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*  
Volevo ringraziare per questa opportunità. Per noi il tema della legalità è un tema molto importante. Non lo diciamo solo oggi, ma l'abbiamo detto anche in passato. Infatti, abbiamo partecipato convintamente ad un'attività di Legambiente che ha portato ad un progetto proprio per segnalare attraverso un sistema di *whistler blowing* possibili illegalità. Evidentemente per un'industria come quella della ricostruzione dei pneumatici il fatto che vi siano dei flussi illegali di rifiuti uccide il *business*. Infatti, poiché stiamo parlando di un'industria di riciclo con dei margini abbastanza complicati dovuti al fatto di dare nuova vita a dei prodotti – selezionare degli pneumatici, verificarne la possibile ricostruibilità, ricostruirli, ricontrollarli e rimetterli sul mercato –, ciò ha una grandissima valenza di natura ecologica, con tutta una serie di costi che, confrontati con le importazioni da Paesi *low cost*, sono molto complicati da sostenere. Se a questo aggiungiamo anche che vi sono dei flussi illegali di importazione di pneumatici o addirittura pneumatici che vengono importati illegalmente evadendo IVA e contributo ecologico, chiaramente il settore della ricostruzione ne soffre. Bene ha fatto il Parlamento, la Commissione a interessarsi degli pneumatici poiché è un settore che apparentemente è meno critico di altri. Con l'attuale normativa gli pneumatici vengono depositati presso i rivenditori, però il fatto che vi siano dei flussi illegali fa sì che i rivenditori siano pieni di pneumatici, in

quanto con l'attuale sistema normato dall'articolo 228, sostanzialmente abbiamo un contributo alla fonte che viene gestito dai sistemi collettivi o individuali di recupero dei rifiuti. Se ci sono dei flussi illegali e fatto 100 il contributo che è stato pagato, se invece gli pneumatici a terra sono 120 progressivamente si accumula nella filiera una quantità di rifiuti che non vengono smaltiti, quindi si trovano nei piazzali dei gommisti. Gli stessi gommisti hanno poi tutte le incombenze dovute al fatto di avere dei rifiuti, quindi dei depositi temporanei e problematiche relativi a tutti gli aspetti normativi; ad ogni modo, non vengono ritirati dai consorzi perché ovviamente essi hanno già ottenuto il *target*. A livello di filiera noi come ricostruttori di pneumatici, insieme ai produttori di pneumatici e altre associazioni, stiamo cercando di individuare delle soluzioni perché questo sistema, se non trova un correttivo, alla fine rischia di esplodere, nel senso che diventa un accumulo progressivo che alla fine crea dei problemi di difficile soluzione. In tutto ciò, il ruolo del ricostruttore è assolutamente fondamentale, in quanto la ricostruzione di pneumatici, senza entrare in tecnicismi, riesce a far sì che fatto 100 la prima vita di un pneumatico e il numero di chilometri, chiaramente se raddoppiamo il numero dei chilometri percorsi da un pneumatico, evidentemente per una questione matematica avrò la metà degli pneumatici da smaltire. È un ruolo estremamente importante e strategico anche se, come tutte le attività di riciclo, in questo caso si tratterebbe di un riuso. Senza entrare nel tecnicismo, gli pneumatici sono formati da due grandi elementi: la struttura portante, la cosiddetta «carcassa», progettata per durare anche diversi cicli di vita; il battistrada, un materiale di consumo che, oltre a durare, deve anche consentire lo smaltimento dell'acqua, la tenuta di strada e la tenuta di strada del veicolo. In buona sostanza, una volta esaurita la prima vita del pneumatico, la struttura portante, cioè la carcassa, può avere tante altre vite, quindi viene controllata con dei sistemi schearografici a ultrasuoni e con sistemi tecnologicamente avanzati. Qualora passi questo tipo di analisi, viene rimosso il vecchio battistrada e viene riprodotta esattamente l'ultima fase del confezionamento del pneumatico nuovo. Non si tratta di «incollare» del battistrada, ma sostanzialmente di vulcanizzare gomma su gomma. Il pneumatico ricostruito, preso in considerazione da una normativa internazionale, è altrettanto sicuro del pneumatico nuovo, tant'è vero che gli aerei utilizzano ampiamente pneumatico ricostruito, così come gli autocarri appartenenti a nazioni che, nella percentuale più importante, sono tra le più avanzate: parlo degli Stati Uniti, della Germania e della Francia. Noi in Italia siamo messi un po' peggio, comunque nell'ambito dei tentativi di dare possibilità a dei prodotti di utilizzare meno materia prima e considerare le nuove disposizioni in materia di *ecodesign*, il pneumatico dovrebbe essere tenuto in maggiore considerazione. Infatti, un pneumatico deve essere pensato e progettato per essere ricostruito, se invece lavoriamo sull'usa e getta e creiamo prodotti con obsolescenza programmata, evidentemente ci troveremo una marea di materia prima e di rifiuti. Si tratta di un tema che riteniamo meriti di essere assolutamente attenzionato dal Parlamento. Ribadisco che la legalità per noi è un elemento fondamentale. Siamo stati una delle prime associazioni ad interagire con lo stesso Ministero delle finanze per favorire la lotta all'evasione dell'IVA. Infatti, abbiamo chiesto che il pneumatico venga inserito all'interno delle normative previste per la responsabilità solidale in caso di evasione dell'IVA. Ribadisco che la nostra disponibilità risale al passato, su questo tema siamo assolutamente credibili avendo operato in passato con delle iniziative in tal senso.

Un'ampia disamina ha riguardato il commercio degli pneumatici non coperti da contributo ambientale in quanto commercializzati lungo tratte parallele. Tale quantitativo sfugge alla gestione, anche sotto il profilo economico, dei

consorzi di filiera. Ed è proprio questo ammontare, di circa 30/40 mila tonnellate, che va a costituire il bacino dei potenziali abbandoni.

GUIDO GAMBASI, *Vicesegretario dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Per quanto riguarda la descrizione dei fenomeni illegali, possiamo dire che l'esperienza fondamentale è stata quella con il progetto Cambio Pulito coordinato da Legambiente. A tale progetto abbiamo partecipato come AIRP assieme ad altre associazioni come la nostra consorella, la Federpneus, di cui abbiamo sempre noi la segreteria, e l'Associazione dei rivenditori specialisti di pneumatici. Probabilmente avete già presente il progetto per altre vie: si trattava sostanzialmente di una piattaforma di *whistle blowing* che permetteva a tutti gli operatori della filiera commerciale del pneumatico di segnalare in via del tutto anonima fenomeni di varia natura di tipo illegale che poi sfociavano nel problema degli accumuli di pneumatici fuori uso non ritirati da parte dei soggetti preposti. Faccio un'ulteriore precisazione perché il fenomeno del pneumatico fuori uso non ritirato va su due versanti. Uno è l'abbandono vero e proprio nell'ambiente – conosciamo tutti le vicende legate alla cosiddetta «Terra dei fuochi» –, che però è dovuto sostanzialmente a filiere completamente illecite e illegali. Purtroppo su questo abbiamo poca contezza perché come associazione di categoria abbiamo come aziende associate solo aziende regolarmente iscritte alla Camera di commercio e perfettamente in regola da tutti i punti di vista. Il fenomeno del pneumatico gettato nel bosco, nel fosso o nel fiume è qualcosa di cui siamo a conoscenza, ma di cui abbiamo poca capacità di approfondimento. Molto più familiare è il fenomeno del pneumatico non ritirato nel piazzale del gommista. Questo è un fenomeno del quale la piattaforma Cambio Pulito ha permesso di indagare abbastanza approfonditamente le cause in parte dovute al *gap* tra il totale degli pneumatici immessi sul mercato italiano e il sottoinsieme di questi che è la quantità di pneumatici regolarmente coperti dal contributo ambientale. È chiaro che il delta che ne deriva è quella quantità stimata fra le 30 e le 40 mila tonnellate l'anno di pneumatici che i consorzi o i soggetti preposti non riescono a ritirare perché mancanti del contributo ambientale necessario per svolgere anche quel ritiro. È ovvio che si tratta di circuiti illegali di immissione in commercio che possono essere *online*, ma non solo. Entrambi i canali sono stati ampiamente documentati nel nostro lavoro di cui lasceremo i riferimenti, ad ogni modo sappiate che la relazione è pubblicata sul sito Internet dell'associazione. Parlavamo del fenomeno della vendita irregolare non coperta da contributo ambientale. Vi è un ulteriore problema interno ai consorzi e ai soggetti collettivi preposti alla raccolta dei PFU (pneumatici fuori uso) che riguarda le irregolarità commesse da parte dei trasportatori che lavorano su appalto per conto di soggetti collettivi. Devo dire che questo è un fenomeno un po' meno documentato, cionondimeno ben conosciuto un po' da tutti i soggetti della filiera. È il fenomeno per il quale alcuni trasportatori, che lavorano per conto di soggetti collettivi, dichiarano una quantità di PFU raccolta superiore a quella effettivamente raccolta, contribuendo così ad allargare quel *gap* fra l'operatività del consorzio e il fabbisogno effettivo dei soggetti delle aziende della rivendita. Sintetizzando, potremmo dire che i poli del problema sono questi che abbiamo evidenziato. Sono in corso dei lavori da parte delle associazioni che rappresentano un po' tutta la filiera per trovare delle soluzioni definitive e strutturali a questo tipo di problemi, fronteggiati fino ad ora tamponandoli di anno in anno con delle richieste di ritiro *extra target* da parte dei consorzi. Lo scorso dicembre vi è stata una nota del MITE che chiedeva l'aumento della raccolta al 15 per cento, mentre lo scorso novembre vi è stata un'ulteriore misura che innalzava al 20 per cento l'aumento rispetto al *target* di raccolta dei singoli soggetti però, come potete

vedere, si tratta sempre di soluzioni adottate in emergenza che comunque lasciano intatto il problema a monte. È per questo che le associazioni di categoria si stanno confrontando per arrivare a proporre al MITE una soluzione strutturale e definitiva a questo tipo di problemi.

PRESIDENTE. In che percentuale non viene pagato il contributo? Se cambio il pneumatico e ne ho uno vecchio che non ha pagato il contributo, il gommista se lo tiene e scopre dopo che quel pneumatico non ha il contributo pagato e che i consorzi non lo ritireranno mai? Quando se ne accorge? Potrebbe succedere che il gommista non ritiri il vecchio pneumatico perché non è stato pagato il contributo corrispettivo?

GUIDO GAMBASI, *Vicesegretario dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Per quanto riguarda la prima domanda, stiamo sempre su delle stime che non possono essere particolarmente precise, però la visione condivisa un po' da tutti i soggetti è che la quota di mercato dell'introduzione irregolare non coperta dal contributo è in una finestra fra il 10 e il 15 per cento del totale dell'immesso. Per quanto riguarda il secondo tema, io mi riferisco alle indicazioni che i consorzi stessi danno ai gommisti su come comportarsi in queste situazioni. Se il gommista riceve la richiesta di montaggio di un pneumatico non venduto dal gommista, sia esso nuovo o usato, per il quale il cliente non può dimostrare il versamento del contributo ambientale, il gommista è tenuto a trattenere per lo smaltimento gli pneumatici vecchi che smonta e farli ritirare non ad un soggetto collettivo, ma a un soggetto privato, addebitandone il costo al cliente che ha portato gli pneumatici non coperti dal contributo. Questa sarebbe la *policy* di comportamento indicata dagli stessi consorzi per affrontare questo tipo di situazione. Sarebbe interessante andare a vedere quanti fanno effettivamente così e quanti li mettono nel monte destinato al consorzio.

PRESIDENTE. Non ho capito bene. Io do per scontato che, se vado a smontare vecchi pneumatici, dal gommista si comprano quelli nuovi, ma il problema non sono quelli nuovi, per cui do per scontato che il gommista venda quelli che hanno pagato il contributo. Il gommista che ritira pneumatici vecchi, scopre subito se hanno il contributo regolarmente pagato o no? Questa è la prima domanda.

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Purtroppo no, perché dal momento in cui sto smontando i vecchi pneumatici, non ho sul pneumatico un *QR code*, un codice a barre dal quale possono evincere se il pneumatico ha regolarmente scontato il contributo oppure no.

Uno dei problemi più significativi appare essere quello delle vendite on line degli pneumatici nuovi, laddove sovente viene eluso il pagamento dell'IVA e del contributo ambientale. Questa fetta di mercato, non contemplata in origine dai consorzi ai fini della raccolta, determina comunque una distorsione del mercato degli PFU atteso che una volta raccolto dai consorzi il quantitativo stimato annualmente la quota parte restante, anche se il venditore ha assolto il pagamento del contributo, rimane in giacenza nei piazzali per assenza di copertura economica.

PRESIDENTE. Il consorzio come fa, quando arriva...

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Il consorzio dice: «In quest'area, quindi in tutta Italia, ho incassato



contributi per 100 chili, nell'anno solare precedente. L'anno successivo ritirerò i 100 chili meno il 10 per cento che è il valore del battistrada che va via». Il computo è fatto a peso: io sono il consorzio, i miei associati hanno immesso pneumatici l'anno scorso per cento chili, quest'anno nel 2020 hanno venduto e incassato 100 per cento chili di contributo e quest'anno ritirerò 90 chili. Qual è il problema? Il problema è che già dall'inizio dell'anno, in modo particolare alla fine dell'anno, ci accorgiamo che i consorzi dicono: «Abbiamo esaurito la quantità per la quale siamo stati pagati» e nel piazzale dei gommisti c'è ancora una montagna di roba da ritirare. Ecco perché con cadenza annuale vengono emesse quelle ordinanze dal Ministero della transizione ecologica che impone ai produttori di pulire e di fare ritiri. Poiché oggettivamente è una materia complessa, che cosa dobbiamo cercare di fare? Tracciare in modo significativo la vendita dei pneumatici nuovi. Ogni punto vendita di pneumatici, nel momento in cui fa la richiesta al consorzio per farsi ritirare gli pneumatici, deve avere una certa capienza, il che significa che deve poter dimostrare che l'anno precedente ha comprato e ha pagato. Invece, le richieste di ritiro sono in ordine cronologico e non si entra nel vivo se quel punto vendita ha effettivamente pagato o no. Per prima cosa noi dovremmo raccordare quello che i punti vendita hanno pagato a quello che verrà ritirato e poi cercare di combattere in tutte le maniere le pratiche illegali. Quale la prima pratica illegale? La vendita su Internet, perché io compro gli pneumatici, non pago l'IVA e comunque non paga il contributo. Abbiamo montagne di documentazioni di organizzazioni che poi hanno anche fregato i soldi alla gente, una per tutti – che conoscerete – Pneumaticone che diceva: «Per quanto riguarda l'IVA, tu, privato, assorbi nel Paese di arrivo della merce e per quanto riguarda il PFU dallo al tuo punto di vendita, al tuo punto di montaggio». Questo è vietato non si può fare. Oggettivamente, per quanto riguarda le vendite su Internet, è un grande problema, anche perché mettono fuori combattimento i rivenditori onesti poiché, se non paghi l'IVA che è il 22 per cento e non paghi il contributo, il delta prezzo sarà significativo. Questa è una prima cosa. Quello che è essenziale è portare almeno i rivenditori onesti ad avere il servizio, poiché se ho pagato, è corretto che venga erogato il servizio. Se, invece, facciamo un grande calderone in cui ci stanno dentro i flussi legali e illegali, chi ha pagato correttamente si troverà il piazzale pieno e i consorzi che gli dicono: «Abbiamo ritirato rispettando il modello legislativo in maniera impeccabile». La situazione per i bravi rivenditori e per le persone oneste è kafkiana: ho pagato, ma chi sta dall'altra parte mi dice che non può eseguire il servizio perché già ha assolto al suo compito. È terrificante.

PRESIDENTE. Un sistema del genere minimo almeno per tutelare chi ha pagato credo sia facile da fare, non credo serva chissà quale lavoro di ingegneria. A riguardo cosa dicono i consorzi?

GUIDO GAMBASI, *Vicesegretario dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. I consorzi sono anch'essi parte attiva di questo nuovo tavolo a cui stavo accennando prima, in cui insieme alle associazioni si sta cercando di progettare un sistema informatizzato alimentato dalle informazioni e generato automaticamente dai documenti di acquisto del gommista, quando acquista dal produttore, che possa imputare matematicamente senza margine di errori a ogni punto di vendita di pneumatico la giusta quantità di pneumatici da ritirare spettanti, quindi il cosiddetto «credito al ritiro». Sarà una specie di *token* digitale, di *bitcoin* che, tramite questo sistema informatizzato che si sta cercando di definire per poi proporre al MITE, dovrebbe arrivare ad attribuire automaticamente il credito al ritiro di PFU spettante a ogni singolo punto vendita sulla base delle fatture di acquisto generate dal punto

vendita nei confronti dei produttori. Questo dovrebbe tagliare fuori tutti i soggetti che operano irregolarmente.

PRESIDENTE. Per quanto riguarda la gestione del materiale raccolto, come viene riciclato? Ho letto ieri, avendo partecipato al convegno de L'Italia del Riciclo, che, se non erro, sugli pneumatici c'è stata una diminuzione del ritiro dei vecchi – questo probabilmente è normale, visto il *lockdown* e il COVID-19 con la gente che, girando di meno, consumava meno gli pneumatici e aveva meno esigenze di cambiarli –, che il recupero di materia è abbastanza basso, mentre lo smaltimento per incenerimento è ancora molto alto. Mi confermate questo?

GUIDO GAMBASI, *Vicesegretario dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Qui dobbiamo attenerci alle informazioni che riceviamo dai consorzi, con i quali comunque siamo in costante contatto. Se non mi sbaglio, anni fa la situazione era circa 50 e 50 per quanto riguarda il recupero di materia e il recupero di energia. Con gli ultimi decreti *end of waste*, mi sembra di capire che sia leggermente aumentata la quota di recupero di materia, però credo che non si sia andati oltre a un 55 per cento di materia e 45 per cento di recupero energetico. So che i consorzi sono molto impegnati nel cercare nuovi sbocchi di mercato per le materie prime e seconde derivate dalla frantumazione dei PFU ritirati, quindi dal polverino di gomma, ed è abbastanza consolidato l'impiego per le pavimentazioni, manti stradali e le infrastrutture sportive, ma so che ci sarebbero tante altre possibilità di impiego che ancora non sono pienamente sfruttate, per i quali i consorzi stanno chiedendo adeguamenti normativi che possano sbloccare nuovi mercati per il recupero della materia.

Una delle modalità proposte per l'incentivazione dell'utilizzo degli pneumatici ricostruiti in luogo di quelli nuovi è stata quella dell'incentivo fiscale unito, per la PA, all'obbligo di utilizzo per i propri mezzi di una percentuale di pneumatici ricostruiti. Tale stimolo, al momento, non ha trovato ampia e condivisa risposta dal Legislatore.

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. In realtà, potremmo fare un'ulteriore precisazione. Pur nell'ambito della suddivisione detta poc'anzi del recupero energetico e di materia, il recupero di materia in un pneumatico a fine vita non è una cosa semplice perché bisogna scomporlo e avere un grande apporto energetico, quindi spendere tanta energia per poterlo tritare e separare la gomma dall'acciaio. Le utilizzazioni della gomma vulcanizzata, quindi del pneumatico finito, ci sono: i manti stradali, anche se in Italia in misura molto contenuta, i campi sportivi e altre varie applicazioni. Tuttavia, queste applicazioni sono comunque una piccola cosa in rapporto al *mare magnum*, ai 30 milioni di pneumatici vettura che ogni anno vengono immessi sul mercato italiano. In realtà, il vero sistema di contenere e di abbassare in maniera forte la formazione di questo rifiuto che poi è difficile da trattare è la ricostruzione, ma non perché noi siamo ricostruttori, perché la verità. Addirittura per fare nomi, così siamo ancora più chiari, *Continental*, che è un grande produttore europeo, a Monaco all'*IAA Mobility* ultimamente, nel mese di settembre, ha presentato il *concept* di un pneumatico che prevede una gomma nuova e tre ricostruzioni. Qual è il problema? Che il sistema industriale, ovvero i produttori di pneumatici nuovi, nota che il pianeta è andato a male, che il clima è ingestibile, che son stati fatti tanti errori, ma ricondurli alle buone pratiche – quella principale è il riutilizzo – non è semplice, bensì molto

complicato. Infatti, noi andiamo in Parlamento per chiedere che le municipalizzate e le aziende che fanno i servizi pubblici devono avere perlomeno il 50 per cento di utilizzo di pneumatici ricostruiti per indurre un volano adeguato di economia circolare e il provvedimento ci viene tagliato al 30 per cento. Andiamo in Parlamento a chiedere il credito di imposta per incentivare soprattutto l'utilizzo degli pneumatici autocarro e premiare gli utilizzatori che utilizzano gli pneumatici ricostruiti e addirittura la richiesta non è stata neanche discussa. È come se avessimo la situazione a doppia velocità: da un lato tutti sappiamo perfettamente che, se vogliamo risolvere il problema dei rifiuti, dobbiamo ricostruire di più, ma questa cosa piace a pochi, quindi è difficile. Inoltre, devo dire che talvolta abbiamo difficoltà anche con il legislatore perché in Francia tutte le aziende municipalizzate e quelli che fanno i servizi pubblici devono avere il 100 per cento degli pneumatici ricostruiti. A noi è sembrato corretto chiedere il 50 per cento, poiché la cifra ci sembrava giusta e invece: «Il 30 per cento, perché 50 potrebbe essere troppo». Quindi, è chiaro che qualche difficoltà viene fuori. Se il mondo va nella direzione del riutilizzo e poi del recupero, dovremmo dare anche dei segnali che lo vogliamo fare, invece la vedo molto ostica. Abbiamo detto che da un lato vi deve essere il controllo della filiera e almeno che si possa ottenere il risultato che chi ha pagato, gli venga fatto il servizio, dall'altro lato occorre grande incentivazione delle forme alternative. Qual è la forma alternativa? Il riutilizzo, perché è chiaro che nel traffico aereo se fanno un pneumatico nuovo e sei ricostruzioni, non hanno grandi problemi di smaltimento, ma se noi abbiamo una montagna di prodotti costruiti male usa e getta che adopero e butto via, è chiaro che il problema sarà forte. I prodotti usa e getta vengono prevalentemente dall'Oriente e quando arrivano in Italia, matematicamente non pagano il contributo e bisognerà vedere se pagano anche l'IVA giusta. È chiaro che abbiamo un po' di difficoltà.

PRESIDENTE. Immagino, però non avete dato i numeri della ricostruzione. Che percentuale viene ricostruita rispetto al totale dei rifiuti? Quanto potrebbe aumentare questa percentuale? Come viene fatta questa ricostruzione? Se ho capito bene, si prende la carcassa, ma si utilizza materiale vergine e quindi solo il battistrada oppure la ricostruzione avviene prendendo il battistrada usurato?

Il problema dell'abbandono dei PFU appare concretizzarsi intorno a quella quota-parte di pneumatici non raccolti in funzione dell'esaurimento dei fondi e delle quote assegnate ai consorzi.

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Per quanto riguarda i numeri, gli pneumatici vettura sono diventati irrilevanti e ormai in Italia avremo tre o quattro impianti che se ne occupano che, per la qualità delle aziende, fanno dei numeri significativi ma non rapportabili ai 30 milioni di pneumatici vettura che vengono immessi. Saremo sotto il milione di pezzi nel vettura, quindi va bene. Sull'autocarro, dove abbiamo un mercato di un milione e 300-400 mila pezzi, abbiamo 300 mila pneumatici ricostruiti. Dovremmo farne perlomeno il doppio, ma anche oltre. Ricostruire un pneumatico significa essenzialmente prendere il pneumatico vecchio, esaminarlo con macchinari e tecnologie che ci dicono se è idoneo alla ricostruzione, metterlo su una macchina che è una sorta di raspatrice che toglie il vecchio battistrada, viene fatta una serie di lavorazioni successive finché si riapplica il nuovo battistrada. Questo nuovo battistrada vergine è una mescolazione di componenti in tutto simili al pneumatico nuovo. L'eventuale possibilità di inserire in questi battistrada dei prodotti che

vengono dal riciclo esiste in piccola quota nella stessa maniera in cui esiste sul pneumatico nuovo. Io posso decidere anche sul pneumatico nuovo di inserire una quota di prodotti, di polveri che vengono dal recupero, ma devo dire che è molto bassa, perché oggi abbiamo bisogno di pneumatici performanti che possano rotolare in maniera particolare, consumare meno carburante e conseguentemente sporcare di meno, oltre che far risparmiare l'utilizzatore. Ecco perché con i materiali di recupero bisogna andarci molto cauti ad utilizzarli. Dopodiché, questo battistrada fatto da materie prime vergini, che possono inglobare dentro una piccola quota di riciclati sia nel ricostruito come nel nuovo, segue il processo di lavorazione, va in vulcanizzazione e il discorso si chiude, così a quel punto abbiamo un prodotto di riutilizzo. Siamo partiti da una base vecchia, ma abbiamo un prodotto che torna a fare la sua funzione, il suo lavoro. Inoltre, è lo specchio del nuovo perché, se noi li guardiamo uno contro l'altro, sono identici solo che uno ha un consumo energetico bassissimo, nel senso che con il 35 per cento dell'energia con cui si fa un pneumatico nuovo, faccio un pneumatico ricostruito, avendo una quantità di CO2 veramente contenuta, e abbiamo la montagna di materiali risparmiati e tanti rifiuti non immessi per lo smaltimento, mentre l'altro è tutto quello che voi conoscete, ovvero che il pneumatico nuovo è naturalmente energivoro, invasivo e tutto quello che noi sappiamo, perché è naturale che sia così. Ripristinare il battistrada più volte è una pratica particolare. Che cosa bisogna fare? Incentivare i produttori di pneumatici nuovi anche dal punto di vista normativo a mettere in moto un sistema di ecoprogettazione forte – devo dire che qualcuno sta rispondendo con calma a questo appello – e dall'altro lato incentivare i consumatori ad acquistare pneumatici ricostruiti tipicamente con il credito d'imposta. Queste pratiche dal lato dell'utilizzazione degli pneumatici e dal lato del controllo dei flussi, che è quello che dicevamo prima relativo al concetto del «Hai pagato? Veniamo a ritirare. Non hai pagato? Smaltisci almeno pagando», possono dare la chiusura del cerchio e un sistema importante. Peraltro, in un tempo relativamente vicino nel passato ho addirittura proposto di marciare gli pneumatici immessi sul mercato italiano con un *QR code* in cui ci possono essere tante notizie di cui ha bisogno il consumatore e anche per individuare esattamente lo smaltitore. Quando ho uno pneumatico usurato, vado sul *QR code* che mi dice: «Questo pneumatico lo deve smaltire Tizio, perché lui ha incassato», però ho notato che i produttori ci hanno risposto in maniera un po' così, anche se vedo che dopo un po' di tempo molti per altre utilizzazioni stanno immettendo il *QR code* sugli pneumatici, uno strumento di grande conoscenza e possibilità di avere delle notizie con molta facilità. Devo dire che le strade ci sono e sono molte.

PRESIDENTE. Se voglio comprare degli pneumatici rigenerati, a chi mi devo rivolgere e dove devo andare?

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Dal suo rivenditore di fiducia. Avrà più normalità di approccio per quello che attiene all'autocarro, mentre nel vettura potrebbe essere più complesso, ma esistono, per esempio, anche sul nostro sito una serie di produttori dai quali si può comprare direttamente.

PRESIDENTE. Dunque non sono i grandi marchi. Saranno rimarchiati con altri marchi meno famosi?

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Sono rimarchiati con il marchio del ricostruttore. Quando il pneumatico è ricostruito, nell'autocarro conserva il fianco primario dei produttori che voi conoscete come Michelin, Pirelli, Goodyear e gli altri, ma comunque ha la marchiatura con il nome commerciale e le omologazioni del ricostruttore. Il vettura lo troverete, invece, con l'aspetto simile al nuovo con il nome del ricostruttore.

PRESIDENTE. Se ho capito bene, il nome della marca originale sparisce?

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Viene meno, perché sono pneumatici che sono fatti in maniera integrale, in cui viene ricostruito anche il fianco.

ALBERTO ZOLEZZI. Io ho una domanda, ma nella sua ultima affermazione mi ha già dato una parziale risposta. Volevo chiedere delle proposte per aumentare l'efficacia della raccolta e della gestione. Credo che il discorso del *QR code* potrebbe essere un metodo, anche perché voi sapete bene che per un'automobile che passi presso una telecamera, si può vedere se ha un libretto o una revisione scaduta e se ha un *QR code* anomalo, poiché non è mai stato versato il contributo, teoricamente potrei anche fermarla direttamente. Non è così difficile. Capisco che potrebbe essere un'innovazione, ma bisogna andare in quella direzione per evitare che i produttori onesti poi ci rimettano. Le chiedo se ha altri metodi per verificare e tracciare meglio il pagamento del contributo e le chiedo anche se cortesemente, eventualmente, ci potete mandare qualche dato tecnico anche sull'adeguatezza delle prestazioni degli pneumatici recuperati, perché credo ci sia un po' di confusione fra i non addetti ai lavori. Avere qualche dato su questo, ci può anche aiutare per spingere un po' di più sulle normative in questo senso.

PRESIDENTE. Un pneumatico rigenerato costa al cliente mediamente di più o di meno rispetto a uno vergine?

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Di meno. Più o meno costa la metà di un pneumatico *premium* e comunque di meno di un pneumatico costruito in Europa, non diciamo in Europa occidentale, ma diciamo in Europa. Il problema accade nelle piccole dimensioni, cioè nel vettura, ma accade addirittura nelle grandi dimensioni quali quelli delle pale meccaniche, perché i produttori orientali – tipicamente produttori cinesi – vendono in *dumping*, quindi vendono sottocosto. In mezzo a mille fatiche siamo riusciti ad ottenere un dazio sui pneumatici autocarro, perché la Commissione europea ha certificato che gli pneumatici autocarro in Europa venivano venduti da parte dei cinesi in *dumping*, quindi abbiamo un dazio compensativo. Questo stesso dazio non c'è né nel vettura né nelle grandi dimensioni. Le grandi dimensioni sono gomme che possono arrivare ai 2,5 metri di diametro che è veramente difficile smaltire. Ecco perché sarebbe assolutamente necessario ricostruirle, ma se i prodotti vengono prodotti da nuovi in condizioni inadeguate con tecniche sbagliate e con materiali scadenti, non li potremmo poi ricostruire. Quindi, ogni volta che avviene un'importazione di un pneumatico da un Paese orientale – possiamo dire più semplicemente dalla Cina, perché facciamo un po' prima, anche se il problema si sta estendendo anche al Sud-est asiatico – noi già sappiamo che soprattutto per le grandi dimensioni noi avremo problemi di smaltimento, perché le quote di smaltimento, per i motivi che dicevamo prima, non verranno pagate, ma soprattutto perché questo

pneumatico non è ricostruibile e fa una vita sola, mentre nelle grandi dimensioni dovrebbero fare più di una vita, quindi abbassare moltissimo il tasso di smaltimento. D'altra parte, avendo seguito l'*iter* della costruzione e dell'applicazione del dazio sugli pneumatici autocarro, vi dico che – non se voi qualcosa lo avete verificato – è veramente una cosa molto complessa, perché il fatto che per poter chiedere un dazio, bisogna avere una quota di mercato europea del 25 per cento di quel prodotto, è già un grande vincolo. Quindi, è proprio estremamente difficile e costoso mandare avanti le procedure. Ecco perché voi avete notato in questi anni la deindustrializzazione di interi comparti industriali senza che se ne sia interessato nessuno, quindi sono andati nell'oblio con semplicità e adesso ci ritroviamo con i problemi che conosciamo con l'Oriente, le materie prime e il sistema logistico che non funziona più. Abbiamo fatto un gran bel lavoro. Siamo partiti dal prezzo per dire che il prezzo è sempre conveniente, se è rapportato a prodotti costruiti correttamente in Europa e non soggetti a pratiche illegali come il *dumping*. Questo è un argomento che potremmo chiudere. Per quanto riguarda, invece, il livello della sicurezza tutti gli pneumatici sono soggetti ad una normazione europea uguale, identica all'omologazione degli pneumatici nuovi. In generale quello che possiamo – questa è una cosa un po' più sottile – è che la ricostruzione ha tanto più successo, quanto più il produttore progetta il pneumatico in maniera adeguata, in *ecodesign*, con l'idea di fargli fare più vite. Tecnicamente il processo è impeccabile, ma ha bisogno che il prodotto nuovo venga già progettato con l'idea di farlo vivere più volte. Questo è il salto tecnologico che le normative europee chiedono ai produttori e che chiaramente chiediamo anche noi. Da ultimo aggiungiamo che tutte le operazioni di *remanufacturing* – la nostra è un'operazione di *remanufacturing* – non solo abbassano in maniera esponenziale il livello dei rifiuti, ma creano lavoro europeo, lavoro a casa, perché queste attività non si possono fare in Oriente, bensì si fanno in un circuito domestico. Questa è una cosa molto importante perché è lavoro vero, fatto bene e in questo caso fatto in Italia.

GUIDO GAMBASI, *Vicesegretario dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Una precisazione perché si erano chieste anche altre possibili alternative tecniche per incrementare l'efficacia della raccolta. Abbiamo menzionato il *QR code*, in realtà un'altra piattaforma tecnologica è quella del RFID (*radio-frequency identification*), quindi il *microchip* radiofrequenza che già molti produttori integrano nel fianco dello pneumatico che può immagazzinare una serie di dati rilevabili via radio da appositi strumenti. A questo proposito so che l'associazione europea dei costruttori di pneumatici, l'ETRMA (*European Tyre and Rubber Manufacturers Association*) sta avviando anche un lavoro per uniformare l'utilizzo da parte dei produttori delle informazioni trascritte sull'RFID, perché finora ogni produttore lo sta utilizzando in maniera individuale e non c'è omogeneità da produttore a produttore né sul tipo di dati trasferiti, né sulla loro gestione. Probabilmente, sarà proprio l'industria a convergere verso un unico sistema tecnologico di utilizzo di questo strumento che è l'RFID. Volevo dare solo questa informazione.

STEFANO CARLONI, *Presidente dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici*. Sarebbe come dire che le multinazionali andrebbero in qualche modo aiutate. Molti in questo momento utilizzano l'RFID, questa *radio-frequency identification*, che è molto importante, perché in questo *microchip* potremmo inserire tanti dati, ma al momento non abbiamo né chiavi né possibilità per interagire con alcuno. Qualche anno fa hanno avuto anche la forza di farsi causa uno contro l'altro per dire: «Lo devo mettere io», «No, lo voglio mettere anch'io» e hanno costruito anche un contenzioso che adesso hanno risolto. Quello che andrebbe richiesto è il *QR*

*code*, che va molto bene, ma anche l'RFID, ancorché abbiamo delle possibilità aperte per poter leggere. Noi avremmo bisogno di inserire in questi *chip* dei dati soprattutto per gli pneumatici autocarro, per il montaggio e per il chilometraggio. Ad oggi non abbiamo praticamente quasi nessuna azienda che libera questa possibilità. Quindi, montano questo RFID che poi rimane morto, ma rimane morto anche per loro perché potrebbe essere pure una buona pratica per loro avere più dati, più notizie. Adesso sembra che si vogliano mettere d'accordo su un protocollo comune. Da un punto di vista legislativo andrebbero anche aiutati per dirgli: «Fate questa cosa, sbrigatevi. Fatela bene e fatela insieme», però bisogna partire dal presupposto che inizialmente qualche anno si sono fatti anche causa. Non è facile ragionare con aziende che hanno una proiezione globale e magari noi in Europa gli chiediamo correttamente il rispetto dell'ambiente, di mettere in moto delle buone pratiche e di progettare prodotti particolari e l'altra parte del mondo magari li fa andare a ruota libera.

### **23 FEBBRAIO 2022**

#### **Audizione del comandante delle unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari dei Carabinieri, Antonio Pietro Marzo, e del comandante dei Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, Valerio Giardina**

A distanza di alcuni mesi dalla precedente audizione il personale dell'Arma dei Carabinieri è tornato presso la Commissione per offrire aggiornamenti circa le eventuali attività d'indagine condotte in tema di flussi paralleli illeciti. Dopo una breve illustrazione delle attività condotte dai reparti dell'Arma nello specifico settore ambientale il focus è stato incentrato su suggerimenti atti a migliorare l'attività di contrasto alle forme più strutturate di reati ambientali. Ampio rilievo è stato conferito ad uno strumento d'indagine inserito attraverso una norma del 2006 ma finora poco utilizzato. Il riferimento è alle attività cosiddette "sotto copertura".

ANTONIO PIETRO MARZO, *Comandante delle unità forestali, ambientali e agroalimentari dei Carabinieri*. Grazie presidente. Saluto il presidente e gli onorevoli senatori e deputati e sono grato per l'opportunità di questa audizione. Porgo a tutti loro il saluto del comandante generale dell'arma, il generale di corpo d'armata Teo Luzi e naturalmente associo anche il saluto di tutto il personale sia militare che civile della grande unità che ho il privilegio e l'onore di comandare. Le considerazioni che porrò alla vostra attenzione, vorrei preliminarmente fare cenno a quella che è stata l'evoluzione organizzativa e all'incremento anche delle capacità operative dell'arma dei carabinieri in questi cinque anni dall'accorpamento, grazie al decreto legislativo 177 del 2016. Che l'arma ha sviluppato in tutte le sue aree connesse anche alla crescita di interventi non solo a tutela dell'ambiente, ma che comprendono anche la repressione degli illeciti e sempre con maggiore intensità e l'attività della prevenzione di prossimità ambientale che sono compiti prioritari per quanto riguarda il comando e anche quello dell'educazione ambientale che ha grande rilievo e importanza con l'incontro di centinaia di migliaia di giovani ogni giorno sia nelle scuole, sia nei nostri reparti. L'azione dell'arma dei carabinieri a tutela del territorio e dell'ambiente è sviluppata da una struttura organizzativa che ormai come è noto è articolata su quattro comandi di corpo che sono i quattro pilastri che rappresento e quindi ripeto anche se è già conosciuto: la tutela forestale, la tutela biodiversità dei parchi, la tutela ambientale della transizione ecologica e la tutela agroalimentare. In grado di operare in piena sinergia tra loro integrati anche con un

ampio contesto di prossimità con tutte le strutture territoriali dell'arma dei carabinieri e quindi con un controllo a 360 gradi su tutto il territorio nazionale, che consente di intervenire in maniera efficace e aderente in tutti i settori correlati a quello che è il capitale naturale che noi tuteliamo. Parallelamente al mantenimento delle funzioni prima attribuite al corpo forestale dello Stato e a un progressivo ampliamento dei compiti in tema di tutela dell'ambiente, dopo la collocazione dei reparti forestali che sono dislocati nell'architettura unitaria e che quindi garantiscono un supporto anche logistico e amministrativo in tutte le unità si sta completando anche il riordino del dispositivo territoriale nel quale confluirà pensiamo più in là, anche un inserimento dei comandi di tutela dei parchi che garantiscono anche una rete territoriale che si dovrebbe inserire insieme a quella della tutela forestale per dare maggiore forza e maggiore vigore e dare anche più dinamicità nell'attività di prevenzione e di repressione. Naturalmente il passaggio sotto la dipendenza funzionale del Ministero della transizione ecologica indubbiamente costituisce una premessa per potere sviluppare azioni più incisive e dirette nelle nostre attività quotidiane. Dal 2017 e in particolare dal 2019 considerando il periodo di transizione che è stato soprattutto concentrato nella riorganizzazione della struttura, abbiamo visto che la tutela del territorio non è venuta mai meno e quindi oltre al rispetto di quelle che sono le nostre prerogative, quelle della tutela della fauna, della flora, del settore degli incendi, delle discariche e dei rifiuti, degli inquinamenti e soprattutto della tutela delle aree protette è stata in costante crescita l'attività di repressione, con ragguardevoli risultati che si sono attestati stabilmente sui novecentomila controlli l'anno, con 18 mila e 700 reati perseguiti in questi anni, la media che è stata fatta per non declinare i numeri aridi, complessivamente 14 persone denunciate all'anno, di queste 180 risultato in stato di arresto. Circa 45 mila sanzioni amministrative per un totale complessivo per un importo che si aggira sui 170 milioni di euro. Le manovre investigative condotte poi negli ultimi anni dai reparti dipendenti del Cufa in materia di attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti, sia a livello nazionale, tre transnazionale, hanno evidenziato le palesi lacune del sistema attuale in tema di tracciabilità. L'originario tentativo di istituire un apposito sistema informatico, il SISTRI che avrebbe dovuto affiancare il tradizionale regime cartaceo ha mostrato i suoi limiti e quindi come sappiamo ha portato il legislatore a partire dal 2019 alla sua completa soppressione. Il progresso tecnologico relativo anche all'informatizzazione dei documenti, alla loro comunicazione in modo telematico, dal controllo degli spostamenti fisici hanno in effetti portato al passaggio di un regime dematerializzato con l'istituzione di un nuovo sistema telematico denominato con l'anonimo RENTRI (Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti) che è stato già avviato in via sperimentale nelle more della piena operatività che rimane condizionata all'adozione di un decreto ministeriale ad hoc. Permane la necessità di individuare efficaci strumenti e di costante monitoraggio, in particolare dei movimenti di rifiuti sui vari vettori, poiché le attuali carenze infrastrutturali a livello nazionale comportano la quotidiana movimentazione di ingenti quantitativi di rifiuti che attraverso complesse dinamiche fraudolente, ormai ben note agli ecocriminali, di disperdono spesso lungo il tragitto. Non meno delicata, date le consistenti dotazioni di denaro rese disponibili dal PNRR per investimenti a carattere ambientale, è l'attuazione di politiche di *greenwashing* per attrarre capitali e investimenti, laddove si potrebbe utilizzare la sostenibilità come strumento di comodo per aumentare l'attrattiva aziendale sul mercato dei cosiddetti investimenti sostenibili in assenza di provvedimenti di iniziative concrete ed effettive. Quindi dietro una miriade di annunci per la sostenibilità e sulle scelte *green* contenute nelle dichiarazioni non finanziarie redatte obbligatoriamente a norma del decreto legislativo 254 del 2016, da parte degli enti di interesse pubblico e



su base volontaria da un numero sempre crescente di piccole e medie imprese, si celano infatti attività veramente propagandistiche, sostenute da forme di pubblicità spesso ingannevole, volte ad attirare investimenti e risorse che evocano standard discendenti dei 17 obiettivi sostenibili fissati dall'agenda ONU 2030 e che costituiscono una forma raffinata di riciclaggio. Un esempio concreto lo si può individuare anche nello sviluppo di progetti, di efficientamento energetico che attirano l'interesse delle consorterie criminali, in grado di effettuare attività fraudolente di accumulazione e di compravendita di titoli, di efficienza energetica o qui quota di emissione di Co2, mediante operazione fittizie di recupero di biogas in discariche situate in paesi extraeuropei. In tale contesto è auspicabile sicuramente un intervento normativo per impedire l'utilizzo di sofisticati strumenti finanziari da parte della criminalità di settore. Poi lascerò la parola al generale Giardina che farà emergere bene quali sono le tematiche e anche quelle che sono le nostre proposte nel dettaglio che sono sicuramente uno spunto per migliorare l'attività di contrasto del traffico illecito di rifiuti, che in questo periodo e in questi anni è sicuramente andato aumentando, caratterizzandosi in questi periodi soprattutto del flusso del traffico di rifiuti a livello transnazionale nei paesi dell'est Europa, dell'est asiatico e dell'Africa. Lascerò approfondire queste tematiche al generale Giardina. Grazie.

In tema di abbandono dei rifiuti è stato proposto dall'auditto un inasprimento della pena con trasferimento della sanzione dal contesto amministrativo all'ambito penale graduato a seconda della portata dell'illecito rilevato.

VALERIO GIARDINA, *Comandante dei Carabinieri per la tutela ambientale e transizione ecologica*. Presidente buon pomeriggio. Onorevoli deputati e senatori buon pomeriggio a tutti. Sono onorato di essere presente in questa seduta, di parlare dopo il mio comandante e quindi per me è un momento di particolare emozione. Comando i carabinieri per la tutela ambientale e transizione ecologica che rappresentano nell'ambito della grande unità del CUFAA, la struttura dotata di qualificati strumenti di investigazione e dotata nello specifico di un servizio centrale per la polizia giudiziaria che si rapporta direttamente alla Procura nazionale antimafia e quindi naturalmente si interessa di tutti quei meccanismi investigativi che in tema di ciclo di rifiuti sono stati elaborati dalla 68 del 2015, di cui, se mi permette Presidente, vorrei parlarne come di una normativa fondamentale sulla tematica ambientale, ma di cui necessitano alcuni spunti di riflessione che possono essere riferiti in questa sede, nonché 31 nuclei operativi ecologici, i più noti Noe, che di fatto tecnicamente sono servizi interprovinciali di polizia giudiziaria si rapportano e si relazionano con le direzioni distrettuali antimafia. Anche l'autorità giudiziaria negli ultimi anni si è dotata di dipartimenti che si occupano dell'ambiente perché la tematica è naturalmente trasversale a quelli che sono gli interessi della criminalità, sia di matrice organizzata, sia di matrice comune, ma comunque di competenza naturalmente di quei settori della magistratura che riescono a esaminare i singoli reati sotto il profilo del fenomeno, cioè delle individuazioni di matrici comuni, matrici criminali comuni che è necessario che siano attenzionate e siano aggredite dalle strutture investigative sotto la diretta competenza delle direzioni distrettuali antimafia. Molto spesso, mi viene in mente l'abbandono di rifiuti, ci troviamo da fronte a contravvenzioni di portata limitata, di competenza delle procure circondariali quando l'esame di più eventi di abbandoni di rifiuti, se verificati, studiati, elaborati e investigati in maniera complessiva danno una lettura che ci permette di applicare poi il 452 *quater decies*, che ci dà la possibilità di sviluppare anche indagini di più ampio respiro, con strumenti di particolare interesse, come le intercettazioni telefoniche, le

intercettazioni tra presenti, le intercettazioni telematiche e tutta un'altra serie di strumenti. Su questo punto vorrei fare una sorta di riflessione in relazione alla verifica di attuazione della legge n. 68 del 2015 che è vero che da una parte ha istituito una serie di delitti, mi viene in mente l'inquinamento ambientale, il disastro ambientale, ancora il traffico e l'abbandono di materiale radioattivo, l'impedimento di controllo e l'omessa bonifica, ma che deve essere necessariamente messa a sistema con altri interventi che sono stati importanti come quello del decreto legislativo 21 del 2018 che ha inserito nello stesso titolo del Codice penale il delitto di attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti o ancora alcune norme con riferimento alle responsabilità amministrative degli enti che naturalmente sulla tematica ambientale hanno un fondamentale in rilievo e naturalmente mi viene in mente l'articolo 25 del decreto legislativo n. 231 del 2001 in tema di responsabilità amministrativa degli enti. E ancora altro aspetto di rilevante interesse sono le attività sotto copertura che non vengono mai citate nell'esame degli strumenti di contrasto al crimine ambientale, previsti dall'articolo 9 della n. 146 del 2006 che dà la possibilità alle unità specializzate di sviluppare attività *undercover* quindi di penetrazione all'interno dei sodalizi criminali, naturalmente dietro tutta una serie di autorizzazioni sia da parte delle unità centrali quindi in capo, per quanto riguarda l'arma dei carabinieri al comandante generale, sia per quanto riguarda l'autorità giudiziaria in capo al capo della procura distrettuale antimafia. Il comando tutela ambientale ha sviluppato negli anni dei corsi dove naturalmente ha messo in addestramento almeno quattro, cinque unità che sono in grado di sviluppare questo tipo di attività. Al momento sul territorio nazionale sono in corso due attività che stanno utilizzando questo strumento. Vedremo, è la prima volta, come si svilupperà naturalmente questa attività. Nella legge n. 68 del 2015 sono previste altri strumenti di contrasto, come la pena accessoria dell'incapacità di contrarre con la pubblica amministrazione in capo a chi si rende responsabile, persone che si rendono responsabili di inquinamento ambientale, di disastro ambientale, di traffico e abbandono di materiale radioattivo e di traffico illecito di rifiuti. Ancora la confisca obbligatoria anche per equivalente per le cose che hanno costituito il prodotto, il profitto del reato o che sono servite a commetterlo. Tuttavia ci sono alcune criticità che intenderei prospettare che riguardano soprattutto il sistema sanzionatorio penale che per alcune fattispecie è assolutamente irrisorio rispetto alla gravità della condotta posta in essere. Mi riferisco in particolar modo ad alcune contravvenzioni contenute nel testo unico dell'ambiente, come l'abbandono dei rifiuti che è regolato dal 255 comma 1, dove è prevista un illecito amministrativo per chi commette questa contravvenzione, mentre sarebbe – secondo noi la proposta che vi vorremmo sottolineare – importante che venisse questo delitto annoverato fra i reati contravvenzionali, introducendo un aggravante a effetto speciale per l'aumento della pena in caso di deterioramento, compromissione o distruzione di un *habitat* all'interno del sito protetto. Poi alcune criticità le troviamo all'interno del Titolo VI del Codice penale. In particolar modo, per quanto riguarda l'inquinamento ambientale noi proporremo di trasformare l'aggravante a effetto comune, quella prevista dal comma 2, in aggravante a effetto speciale con un inasprimento importante della pena da un terzo alla metà, aggiungendo un ulteriore aggravante a effetto speciale con l'aumento della pena da un terzo a due terzi per l'ipotesi di deterioramento, compromissione o costruzione di un *habitat* all'interno di un sito protetto. Sottolineiamo questi aspetti, proprio perché percepiamo dal territorio come l'abbandono di rifiuti di fatto sta provocando o ha già provocato da anni una sorta di discarica a cielo aperto di molte parti del nostro territorio e non è sufficiente la prossimità ambientale che possa contestare una contravvenzione. È necessario un intervento più efficace, quindi su questo la

richiesta che proviene dalle nostre strutture specializzate, ma anche dai comandi territoriali è di un intervento un che contenga un inasprimento della pena un po' più concreto. Ancora un'altra proposta è quella per il disastro ambientale, anche qui vorremmo proporre la trasformazione dell'aggravante a effetto comune del secondo comma, in un aggravante a effetto speciale, con un inasprimento del trattamento sanzionatorio da un terzo alla metà della pena base. Infine vorremmo estendere l'ambito di operatività della confisca allargata con l'inserimento di ulteriori reati ambientali come l'inquinamento ambientale, l'inquinamento aggravato dalla morte o delle lesioni, il traffico di abbandono di materiale ad alta radioattiva e le attività organizzate per il traffico illecito dei rifiuti. Questo tipo di intervento naturalmente avrebbe un enorme potere di deterrenza nei confronti della criminalità ambientale, proprio perché si tratta di una criminalità di tipo imprenditoriale che lucra i fondi pubblici e quindi tende a intascare enormi quantitativi di denaro. Infine sulla responsabilità amministrativa degli enti in materia ambientale, l'articolo di cui parlavo prima era il 25-*undecies* del decreto legislativo n. 231 del 2001 sul quale proponiamo di ampliare le fattispecie che determinano l'incapacità a contrarre con la pubblica amministrazione anche per coloro che si rendono responsabili di turbata libertà del procedimento di scelta del contraente, l'astensione dagli incanti, il trasferimento fraudolento di beni, la ricettazione, il riciclaggio e l'impiego di denaro beni o utilità di provenienza illecita. Questo è un po' l'esame che emerge dalle nostre esperienze dal momento in cui la norma del 2015 è entrata in vigore e che c'ha consentito di individuare, secondo noi, alcune criticità, sicuramente delle lacune sulle quali naturalmente non possiamo non attendere fiduciosi un intervento del decisore. Procederei con gli altri argomenti partendo un po' dal sud e da un'area...

PRESIDENTE. A meno che qualche mio collega non ha qualche domanda specifica su questo oppure ci vogliamo organizzare all'ultimo. Come volete. Va bene allora le domande le facciamo all'ultimo. Prego.

La relazione dell'audito si è estrinsecata in una ricostruzione doviziosa delle attività d'indagine e di contrasto alla criminalità ambientale condotte dal Comando Carabinieri Tutela Ambiente e dalle sue articolazioni territoriali. I settori d'intervento e l'esposizione hanno riguardato: gli scarichi reflui in Sicilia, le verifiche sulle attività estrattive, i RAEE, i commerci transfrontalieri, i rifiuti tessili ed i rifiuti ingombranti. In relazione a quest'ultimo punto sono stati citati sinteticamente i contenuti di un'operazione di polizia condotta a Palermo.

VALERIO GIARDINA, *Comandante dei Carabinieri per la tutela ambientale e transizione ecologica...* Un'altra tematica di cui è interesse discutere è quella dei flussi relativi ai rifiuti elettronici, ai rifiuti ingombranti con il fenomeno degli svuota cantina e i fanghi in agricoltura. Partirei dai rifiuti elettronici, dai Rae, elettronici ed elettrici in cui è bene specificare come il traffico illecito dei RAEE è rappresentato dalla cosiddetta vendita talquale dei pannelli, soprattutto i pannelli fotovoltaici dismessi, che consente alle organizzazioni criminali di procedere con una fraudolenta attività di recupero delle parti sottratte ai trattamenti necessari e rimettere sul mercato gli stessi come RAEE, cioè come apparecchiature elettriche, elettroniche usate. È qui il vero fulcro dell'attività delittuosa posta in essere e naturalmente il *modus operandi* utilizzato è funzionale alla formazione e all'utilizzo di falsa documentazione attinente ai citati trattamenti presso gli impianti autorizzati necessaria per giustificare artatamente la cessione della merce alle società impegnate nella filiera della gestione

del recupero dei rifiuti speciali. Viene così mascherata la vera natura dei pannelli fotovoltaici, cioè quei rifiuti speciali non pericolosi, venduti come apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a società dedite all'esportazione soprattutto nei paesi africani, sfruttando sofisticati meccanismi di riciclaggio e autoriciclaggio, escogitato dalle organizzazioni criminali autoctone che sotto questo profilo non hanno nulla da invidiare a quelle straniere, con il concorso naturalmente di consulenti di qualificata capacità professionale tecnico giuridica. Le emergenze investigative espresse dal comparto nel contrasto della protezione legale del fenomeno hanno consentito di documentare questo raffinato meccanismo delinquenziale attraverso anche alcuni passaggi di estremo interesse investigativo, che sono i seguenti: presentazione della dichiarazione di esportazione all'ufficio delle dogane di materiale elettrico, riposto all'interno di un container con destinazione estera, esibendo la relativa fattura che riporta le indicazioni del codice fiscale italiano del soggetto straniero che spedisce. La fattura che riporta la descrizione della merce comprensiva di numero di colli, peso lordo e netto, deve essere presentata con la dicitura «Moduli fine vita usati, visti e piaciuti», senza elenco delle matricole dei citati pannelli, nonché la dichiarazione di non rifiuto delle merci. L'invio della società interessata, a fronte delle eventuali richieste delle autorità competenti sia della documentazione fotografica del carico della merce, sia della fattura di acquisto dei pannelli fotovoltaici e naturalmente le attività della polizia giudiziaria sull'uso delle false dichiarazioni da parte degli organizzatori dell'illecito traffico utili per definire illecita la spedizione transfrontaliera dei rifiuti e la verifica della mancanza da parte della ditta di altri atti necessari per documentare la tracciabilità del carico e gli allegati tecnici circa la funzionalità dei pannelli. Sulla tracciabilità naturalmente ha già espresso il comandante un po' la sintesi di quelle che sono le emergenze, risultando un elemento di fondamentale importanza è come se volessimo indagare le associazioni mafiose senza l'utilizzo del 416-bis. Cioè la tracciabilità al momento in cui un prodotto diventa rifiuto deve essere posta in essere, non può essere utilizzata in altri momenti, esattamente in quello in cui il prodotto diventa rifiuto. Oggi abbiamo una tecnologia e strumenti all'avanguardia è impensabile che il legislatore non entri nel merito di questo meccanismo per renderlo effettivamente concreto e operativo. Il dipendente del servizio centrale ha elaborato manovre di analisi e respiro strategico nel settore per monitorare le spedizioni navali soprattutto verso i paesi africani, realizzate in collaborazione con gli uffici antifrode delle competenti dogane, approfondire gli spunti infoperativi su società e soggetti mittenti di specifico materiale per ricostruire o la filiera del rifiuto oggetto di esportazioni e adottare le linee di azione più adeguate coinvolgendo naturalmente non le procure circondariali ma ribadisco l'importanza delle direzioni distrettuali antimafia in questo specifico settore. Peraltro in questo settore il comando, l'arma dei carabinieri, il CUFAA che ha delegato il nostro comando a porre in essere analisi di tipo operativo e nello specifico settore vi sono stati plurimi interventi di cooperazione internazionale di polizia, tanto che nella ristrutturazione del comparto che è stata pubblicata alcuni giorni fa, il comandante ha richiesto e ottenuto la creazione di una sezione di cooperazione internazionale del comando tutela ambientale, perché siamo sempre più impegnati in questo settore. È stato oggetto di cooperazione internazionale di polizia sulla piattaforma multidisciplinare Empact, con l'*Operation action 2.11* concluso a giugno 2021 è stata focalizzata la disarticolazione di numerosi sodalizi criminali che operano in campo internazionale sui traffici illeciti di RAEE, con una particolare attenzione verso i Paesi dell'est Europa e dell'Africa occidentale. L'azione diretta dall'arma dei carabinieri e in particolar modo è stato designato un ufficiale del comando dei carabinieri tutela ambientale alle dipendenze di chi vi parla, designato responsabile

della pianificazione, organizzazione, conclusione e controllo dell'attività di tredici paesi e dell'agenzia Frontex che collabora in queste operazioni. Hanno prodotto sino a giugno 2021 risultati significativi, con circa 356 denunce, 50 sequestri per un valore di circa 40 milioni di euro e quattordici arresti, nonché la confisca di 350 tonnellate di RAEE tra cui 14 mila 947 pannelli fotovoltaici oltre a due *container*, un ragazzino e quattro camion. Quello che mi sento di dire in questa sede è che la parte di cooperazione di polizia internazionale è di fondamentale importanza in tutti i settori della tutela ambientale in questi del traffico transfrontaliero nessun maniera particolare. In questo settore abbiamo anche, su *input* del presidente della Commissione, elaborato – al pari delle altre Forze di polizia ma noi siamo contenti di quello che facciamo noi altri – una manovra sul fenomeno degli svuota cantine che hanno quei servizi funzionali alle tradizionali operazioni di sgombrò di una cantina o di un garage nonché alle relative attività connesse con lo smaltimento di calcinacci e cartongesso eccetera e lo smaltimento anche di rifiuti speciali. Quello che può sembrare di fatto un'attività illecita condotta in forma monosoggettiva e che consente l'identificazione diretta o l'individuazione degli intestatari dei numeri di telefono reperiti sui volantini pubblicitari affissi nelle principali città italiane, quindi un'attività che potremmo definire di prossimità ambientale, in alcuni casi invece si è trasformata in una attività complessa di contrasto a organizzazioni criminali che ha consentito di documentare la riconducibilità delle suddette prestazioni a imposizioni estorsive e a comportamenti di qualificata criminalità. In questo caso è stato possibile documentare, come dicevo a Palermo l'esistenza di una vera e propria organizzazione per la raccolta, il trasporto, la lavorazione, l'abbandono e lo smaltimento dei rifiuti ingombranti pericolosi e non, posta in essere da due distinte compagnie criminali. L'operazione denominata «Servizio parallelo» ha consentito di contestare agli indagati che svolgevano a scopo di lucro attività di trasloco straordinario nell'intera provincia i delitti di attività organizzata per il traffico di rifiuti, traffico illecito di rifiuti, attività e gestione dei rifiuti non autorizzata, inquinamento ambientale, combustione illecita dei rifiuti perché gli indagati abbandonavano, molto spesso, la maggior parte di questi rifiuti dandogli anche fuoco...

PRESIDENTE. ...Per quanto riguarda l'abbandono dei rifiuti è un altro tema che mi sta molto a cuore anche vivendo a Roma nelle periferie, mi fa piacere che la questione dello svuota cantine che segnalavo che è una questione che stiamo approfondendo che abbia portato anche ad alcuni approfondimenti siccome l'indagine quella “servizio parallelo”, anzi poi concordiamoci bene nel senso maggiori dettagli sull'operazione, ma in generale spero che con i miei colleghi riusciamo a essere bravi a fare una bella relazione anche a dare delle proposte perché è un argomento abbastanza ingarbugliato che andrebbe sviscerato nel migliore dei modi...

### 3.2.2 I documenti acquisiti dalla Commissione

Documento	Oggetto
656/1	Nota con cui invia la documentazione concernente la popolazione Rom, Sinti e Caminanti (RSC).
656/2	Documentazione concernente la popolazione Rom, Sinti e Caminanti (RSC).

- 750/1 Nota con cui invia la relazione concernente i flussi illeciti e abbandono rifiuti.
- 750/2 Relazione concernente i flussi illeciti e abbandono rifiuti.
- 788/1 Nota con cui invia la relazione concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti.
- 788/2 Relazione concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti.
- 856/1 Nota con cui invia la documentazione concernente le attività dell'ANCI in materia ambientale.
- 856/2 Documentazione concernente le attività dell'ANCI in materia ambientale
- 919/1 Nota con cui trasmette la relazione concernente i flussi paralleli illeciti e l'abbandono dei rifiuti inerti e ingombranti.
- 919/2 Relazione concernente i flussi paralleli illeciti e l'abbandono dei rifiuti inerti e ingombranti.
- 921/1 Nota con cui invia la relazione concernente l'attuazione della Legge n. 68 del 2015, nonché i flussi paralleli e abbandono dei rifiuti.
- 921/2 Relazione concernente l'attuazione della Legge n. 68 del 2015, nonché i flussi paralleli e abbandono dei rifiuti.
- 941/1 Nota con cui invia la relazione concernente la gestione dei rifiuti nel comune di Milano. (MI) (Lombardia).
- 941/2 Relazione concernente la gestione dei rifiuti nel comune di Milano. (MI) (Lombardia).
- 947/1 Nota con cui invia la relazione in materia di flussi paralleli di rifiuti.
- 947/2 Relazione in materia di flussi paralleli di rifiuti.
- 980/1 Nota in cui invia la documentazione concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti nella città di Palermo. (PA) (Sicilia).
- 980/2 Relazione redatta dal dirigente dell'area Igiene ambientale concernente il ciclo integrato dei rifiuti urbani nella città di Palermo. (PA) (Sicilia).
- 980/3 Denuncia/querela depositata alla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Palermo sul fenomeno dell'abbandono illecito di rifiuti ingombranti. (PA) (Sicilia).
- 980/4 Documentazione varia concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti nella città di Palermo. (PA) (Sicilia).

- 996/1 Nota con cui invia l'appunto concernente i flussi paralleli e l'abbandono dei rifiuti.
- 996/2 Appunto concernente i flussi paralleli e l'abbandono dei rifiuti.
- 1014/1 Nota con cui invia la relazione, comprensiva degli allegati richiamati, concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti. (RM) (Lazio).
- 1014/2 Relazione concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti. (RM) (Lazio).
- 1014/3 Allegati alla relazione concernente il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti. (RM) (Lazio).
- 1023/1 Nota con cui invia la relazione sul tema dei flussi paralleli illeciti e dell'abbandono dei rifiuti. (MI) (Lombardia).
- 1023/2 Relazione sul tema dei flussi paralleli illeciti e dell'abbandono dei rifiuti. (MI) (Lombardia).
- 1024/1 Nota con cui invia la relazione e altra documentazione sul tema dei flussi paralleli e abbandono illecito di rifiuti (INGOMBRANTI).
- 1024/2 Relazione, redatta da RETE ONU, e altra documentazione sul tema dei flussi paralleli e abbandono illecito di rifiuti (INGOMBRANTI).
- 1028/1 Relazione concernente il tema delle acque reflue, le garanzie finanziarie, cave e miniere, rifiuti tessili e indumenti usati, traffico transfrontaliero dall'Italia alla Tunisia (Polla), i flussi paralleli e abbandono di rifiuti, il mercato illegale delle buste di plastica, l'attuazione della Legge n. 68/2015, le bonifiche dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e la tracciabilità dei rifiuti.
- 1062/1 Nota con cui invia le slides concernenti il tema dei flussi paralleli e abbandono dei rifiuti.
- 1062/2 Slides concernenti il tema dei flussi paralleli e abbandono dei rifiuti.
- 1066/1 Nota con cui richiede la partecipazione della Federazione ai tavoli di lavoro della Commissione sul tema dei flussi paralleli e abbandono dei rifiuti.
- 1079/1 Nota con cui invia l'appunto, redatto dal Sostituto Procuratore Francesca MAZZOCCO, concernente il flusso paralleli e abbandono dei rifiuti, nell'ambito del procedimento penale n. 19738/18 R.G.N.R. (PA) (Sicilia).
- 1079/2 Appunto, redatto dal Sostituto Procuratore Francesca MAZZOCCO, concernente il flusso paralleli e abbandono dei rifiuti, nell'ambito del procedimento penale n. 19738/18 R.G.N.R. (PA) (Sicilia).

### **3.3 Analisi del ciclo di raccolta, trattamento, riciclo e smaltimento in alcune aree geografiche campione**

Sovente le realtà metropolitane risultano essere quelle maggiormente interessate dalla piaga e dal malcostume dell'abbandono dei rifiuti ingombranti a causa di una serie concomitanti di circostanze meglio indicate nei diversi paragrafi di questa relazione. In tali contesti la pervasività del fenomeno è di ampia ed incontrollabile portata data anche la natura urbanistica degli agglomerati. Per tentare di inquadrare la vicenda su base nazionale analizzando il territorio peninsulare nella sua interezza, da nord a sud, sono state scelte 3 città campione e maggiormente rappresentative in termini di ampiezza territoriale e indice demografico. Le città per le quali è stato condotto l'approfondimento sono Milano, Roma e Palermo.

#### **Città di Milano**

Per quanto attiene la città lombarda in data 11 novembre 2021 sono stati auditi Federico Maurizio D'Andrea quale presidente di AMSA - Azienda Milanese Servizi Ambientali e Marcello Milani, quale amministratore delegato. L'audizione è stata preceduta dall'invio di un documento riepilogativo riguardante il quadro generale delle attività condotte da AMSA nel comune di Milano. In questo comune sono state raccolte nel 2020 21.405 tonnellate di rifiuti ingombranti contro le 21.273 del 2019. La leggera flessione registrata nell'ultimo anno investigato potrebbe essere legata anche alle condizioni socio-economiche determinatesi a causa della dichiarata emergenza pandemica. In corso di audizione è stato riferito che in quel territorio non viene registrata una particolare significatività in tema di abbandono di rifiuti attesa la presenza di un costante servizio di raccolta unitamente ad un'attenta collaborazione offerta dalla cittadinanza. Nonostante ciò, nel 2020 la società ha raccolto e rimosso circa 5.740 tonnellate di rifiuti abbandonati tra ingombranti, inerti, RAEE ed altri e pertanto il fenomeno è stato delineato come "limitato". Invero, secondo i dati forniti dalla stessa società il trend relativo al quantitativo dei soli rifiuti ingombranti abbandonati e recuperati è stato in crescita nel periodo 2018-2020 passando dalle 4.145 tonnellate del 2018 a 4.865 tonnellate nel 2019 per arrivare a 5.142 tonnellate nel 2020. Considerato che nel 2020 gli abitanti della città di Milano ammontavano a 1.386.285 e tenuto conto dei quantitativi di rifiuti ingombranti abbandonati e raccolti pari a 5.142 tonnellate ne discende che, di media, si registrano 3,71 kg di rifiuti ingombranti abbandonati ogni abitante



per un valore di oltre 14 tonnellate abbandonate e raccolte ogni giorno. Nel 2020 l'AMSA ha raccolto nel comune di Milano 605.698 tonnellate di rifiuti urbani. Parallelamente ha gestito 5.142 tonnellate di rifiuti ingombranti abbandonati pari a circa lo 0,8% del complesso. Dal punto di vista del contrasto al fenomeno degli abbandoni di rifiuti è stato riferito che previa analisi sono state posizionate diverse telecamere che hanno consentito di intercettare lo scarico abusivo e di far conseguentemente sanzionare i responsabili da parte della polizia locale. Nella città di Milano sono in funzione diversi centri di raccolta definiti informalmente "riciclerie" i quali sono principalmente a servizio delle utenze domestiche e con forti limitazioni all'ingresso da parte delle imprese le quali sono indotte a rivolgersi ad operatori specializzati di settore. Una particolare attenzione è stata volta dalla società verso i centri di raccolta adiacenti a dei campi nomadi laddove in passato si verificava la presenza di soggetti che stazionando stabilmente all'esterno dei medesimi centri chiedevano ai cittadini in ingresso se potevano prelevare i pezzi direttamente all'esterno prima che gli utenti li conducessero all'interno. Il fenomeno si è successivamente esaurito grazie all'avvio di un servizio di guardiania armata che ha svolto la funzione di deterrenza. Come previsto dalla normativa, il materiale raggruppato nei centri di raccolta viene inviato ad una rete di impianti intorno a Milano per la maggior parte di proprietà del Gruppo A2A. Secondo la ricostruzione condotta dalla Commissione i rifiuti urbani gestiti nel comune di Milano da AMSA non trovano collocazione in discarica atteso che una parte viene inviata al circuito della RD mentre la rimanente quota pare essere inviata ad incenerimento. In tema di avvio di un processo volto all'implementazione del servizio mediante la realizzazione dei centri di riuso l'AMSA sta provvedendo ad attivarsi in vista delle successive gare. Sulla scorta dei dati forniti ed in ordine a quanto dichiarato è emerso che giova al contrasto agli abbandoni una sinergia tra l'azione di repressione, il senso civico espresso dalla cittadinanza, la pronta risposta fornita dalla società in ordine alle segnalazioni ricevute unitamente alla conduzione di una campagna di sensibilizzazione anche in ambito scolastico. Parallelamente è stato richiesto all'amministrazione comunale di Milano di fornire informazioni relativamente all'azione di contrasto al fenomeno così come condotta dagli uffici della polizia locale. Con apposita nota trasmessa alla Commissione è stato riferito che il Comune di Milano per contrastare il fenomeno del deposito e dell'abbandono incontrollato dei rifiuti ha previsto l'installazione di telecamere nei luoghi maggiormente interessati dal problema. Nell'anno 2019 l'azione di contrasto della polizia locale rispetto ai comportamenti illeciti ha condotto all'invio di 14 comunicazioni di notizia di reato nei confronti di società (persone giuridiche) per la violazione agli articoli 192 (deposito e abbandono incontrollato di rifiuti) e 256 del decreto legislativo n. 152/2006; al sequestro giudiziale di un veicolo utilizzato per commettere reato; all'elevazione di 25 sanzioni pecuniarie per violazione all'articolo 20 del Regolamento di Gestione dei Rifiuti Urbani del Comune di Milano; all'individuazione di 39 depositi incontrollati di rifiuti che fattispecie riguardavano ingombranti e altri rifiuti quali arredo, materiale edile di

risulta, cataste di legname, elettrodomestici, pneumatici, parti di veicoli fuori uso ed altro. Sempre nell'ambito dell'azione di prevenzione e contrasto rispetto agli illeciti in campo ambientale, nel 2020 la polizia locale ha inviato all'autorità giudiziaria 6 comunicazioni di notizia di reato nei confronti di società (persone giuridiche) per la violazione agli articoli 192 e 256 del Decreto Legislativo n. 152/2006; ha effettuato 3 sequestri giudiziari di veicoli utilizzati per commettere reati; ha elevato 71 sanzioni pecuniarie per violazione all'articolo 20 del Regolamento di Gestione dei Rifiuti Urbani del Comune di Milano; ha individuato 77 depositi incontrollati di rifiuti quali: ingombranti, mobilia, materiale edile di risulta, legno, elettrodomestici, pneumatici, parti di veicoli fuori uso ed altro. Infine nel 2021 sono state inviate 2 comunicazioni di notizia di reato a carico di persone giuridiche in relazione alla violazione dell'articolo 256 comma 1 e 2 del decreto legislativo n. 152/2006; sono stati posti sotto sequestro 2 autocarri utilizzati per commettere i reati; è stata inviata all'autorità giudiziaria 1 comunicazione di notizia di reato a carico di 25 persone fisiche per violazione all'art. 256 comma 1 e 2 del decreto legislativo n. 152/2006; è stata inviata 1 comunicazione di notizia di reato a carico di 2 persone fisiche in ordine alla commissione del reato di combustione illecita di rifiuti unitamente all'esecuzione del sequestro di 2 autocarri; sono state richieste ed applicate dall'autorità competente 2 misure di divieto di dimora nella Regione Lombardia; sono state eseguite 32 misure cautelari per violazione all'art. 452 quaterdecies c.p. (Traffico illecito di rifiuti speciali e speciali pericolosi) con il vincolo dell'associazione mafiosa<sup>13</sup>; sono stati eseguiti 45 sequestri giudiziari di autocarri e 4 sequestri giudiziari di terreni; sono state altresì inviate 4 comunicazioni di notizia di reato a carico di persone giuridiche per deposito incontrollato di rifiuti (art. 192 decreto legislativo n. 152/2006); sono state contestate 75 violazioni di carattere amministrativo a carico di persone fisiche per la violazione dell'articolo 20 del Regolamento Gestione Rifiuti Urbani del Comune di Milano. Dal compimento del complesso delle attività di prevenzione e contrasto è emerso che i depositi abusivi e gli abbandoni di rifiuti posti in essere da società e da persone fisiche riguardano in particolare materiali ingombranti, materiale edile di risulta, legno, eternit, elettrodomestici, pneumatici, parti di veicoli fuori uso e rifiuti urbani domestici.

### **Città di Roma**

In tema di gestione dei rifiuti urbani la capitale soggiace oramai da anni ad una cronica situazione di tipo para-emergenziale legata ad una concomitanza di molteplici circostanze già ampiamente illustrate nei lavori delle precedenti Commissioni<sup>14</sup>. Rispetto all'attuale inchiesta legata all'analisi del fenomeno dei flussi paralleli illeciti, con particolare riferimento ai rifiuti ingombranti, la società AMA (che svolge il servizio di igiene urbana nella capitale ed è

<sup>13</sup> <https://www.comune.milano.it/-/polizia-locale.-operazione-rifiuti-preziosi-eseguite-33-misure-cautelari-in-carcere-per-estorsione-con-metodo-mafioso-e-traffico-illecito-di-rifiuti>

<sup>14</sup> XVII Legislatura. Doc. XXIII. N. 32

partecipata in quota 100% dal comune di Roma) ha precisato che nel corso dell'anno 2019 sono stati molteplici gli elementi che hanno influenzato l'andamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani. Sono state registrate difficoltà nella gestione dei servizi già a partire da dicembre 2018 a seguito della chiusura dell'impianto di TMB Roma-Salario a causa dell'incendio che l'ha interessato e reso inagibile. Tale episodio ha determinato il ricorso ad una rete impiantistica di terzi con conseguente dilatazione delle tempistiche di espletamento del servizio. Inoltre a partire dal mese di aprile 2019, la società ha dovuto sopperire alla riduzione della capacità di trattamento da parte di alcuni impianti TMB unitamente ad un simultaneo aumento della produzione stagionale dei rifiuti nel territorio. Successivamente AMA ha posto in essere un piano volto al graduale recupero delle criticità e alla normalizzazione del servizio di raccolta sull'intero territorio di competenza. Nel corso del 2020 la dichiarata emergenza sanitaria ha comportato sia una riorganizzazione interna dei servizi al fine di contenere la diffusione del contagio nonché una rimodulazione dei servizi rivolti all'utenza. Ad acuire una situazione già complicata, in data 13 luglio 2020 e 29 luglio 2020 sono stati notificati ad AMA i decreti di sequestro preventivo 2 bacini di stabilizzazione e 2 vagli per la raffinazione della frazione in uscita dalla stabilizzazione dell'impianto di Roma - Rocca Cencia. A ciò è seguito il sequestro dell'intero impianto di Trattamento Meccanico Biologico. E' stata comunque conferita facoltà d'uso dell'impianto in sequestro al fine di procedere agli interventi necessari all'adeguamento tecnico dello stesso alle prescrizioni poste in autorizzazione. Il primo semestre 2021 è stato condizionato dagli effetti derivanti dalla chiusura della discarica di proprietà della MAD s.r.l. di Roccasecca (FR) e dal concomitante aumento della produzione dei rifiuti correlato alla progressiva ripresa delle attività cittadine. La complessiva carenza impiantistica determinata anche dagli ultimi eventi incendiari ha determinato una riorganizzazione logistica dei flussi di rifiuti urbani con conseguente prolungamento del tragitto che gli automezzi in uscita dalle autorimesse debbono compiere per ogni turno di servizio. Le maggiori percorrenze hanno significato, inoltre, una minor disponibilità di tempo per ogni turno di servizio da poter dedicare alla raccolta tanto che in alcuni casi si è determinata la necessità di procedere allo scarico di quanto raccolto solo nel turno successivo. Pertanto la minor disponibilità di mezzi a disposizione nei turni ha determinato ricadute negative su tutti i servizi. L'anno 2020 è stato caratterizzato dalla dichiarata emergenza sanitaria la quale ha coinvolto l'intero territorio nazionale. Con la pubblicazione del DPCM 11 marzo 2020 è stata disposta la chiusura di un numero rilevante di attività commerciali nonché la riduzione degli orari di esercizio di tutte quelle attività autorizzate a rimanere aperte. Tali disposizioni hanno comportato una necessaria rimodulazione oraria dei servizi di raccolta PaP dedicati alle utenze non domestiche. Parallelamente di è registrata una contrazione nella disponibilità di personale e tenuto conto di tale diminuzione l'AMA ha attuato un piano di riduzione dei servizi di pulizia e spazzamento. Solo nel mese di maggio del 2020 la società ha provveduto a ripristinare una frequenza dei servizi di pulizia pari al 100%.

Ovviamente la riorganizzazione dei servizi rivolti alla cittadinanza ha interessato anche gli orari di apertura dei Centri di Raccolta. In una prima fase, AMA ha disposto l'accesso contingentato degli utenti, per un massimo di due veicoli per volta, e nel solo orario antimeridiano. A seguito della pubblicazione del DPCM del 22 marzo 2020 AMA ha provveduto alla chiusura di tutti i centri di raccolta e sempre nello stesso mese sono state sospese le iniziative di raccolta dei rifiuti ingombranti denominate "il mio quartiere non è una discarica". Queste sono state riprese solo nel mese di giugno 2020. Inoltre dal 4 maggio 2020, in considerazione del mutato scenario, l'azienda ha provveduto alla riapertura graduale di tutti i centri presenti sul territorio. Il quadro ricostruito attraverso le informazioni fornite dalla società ha disvelato uno scenario alquanto complesso e fortemente compromesso da una serie di fattori legati essenzialmente alla cronica carenza impiantistica e da ultimo aggravato dalle conseguenze legate agli effetti della dichiarata emergenza sanitaria. Da queste considerazioni ne discende il fatto che anche la regolare raccolta dei rifiuti ingombranti abbia subito dei forti contraccolpi determinando un possibile acuirsi del fenomeno degli abbandoni in aree pubbliche o aperte al pubblico in particolare nei periodi in cui risultavano ridotti i servizi offerti dall'azienda. Rispetto al contrasto al fenomeno degli abbandoni di rifiuti nel territorio di Roma Capitale AMA ha attivato, già da diversi anni, svariati canali affinché i cittadini possano conferire correttamente, ed in maniera differenziata, i rifiuti urbani ingombranti dismessi ovvero non funzionanti, come mobili, divani, materassi, elettrodomestici e altri materiali simili. Nel territorio di Roma Capitale sono presenti 13 centri di raccolta nei quali i cittadini possono conferire anche i rifiuti ingombranti. I centri sono attivi durante l'arco della giornata con frequente apertura straordinaria anche la domenica mattina. Nei mesi di chiusure legate all'emergenza sanitaria i centri sono rimasti chiusi per poi riaprire progressivamente a partire dal mese di maggio 2020. Oltre al sistema legato ai centri di raccolta, l'azienda organizza l'iniziativa "Il tuo quartiere non è una discarica" attraverso la quale vengono installate postazioni straordinarie per incentivare la raccolta differenziata gratuita dei rifiuti. Tale attività è programmata una volta al mese alternativamente nei municipi pari e nei dispari. Inoltre AMA ha attivo da tempo anche il servizio "Ricicla Casa e Lavoro", per la raccolta dei rifiuti ingombranti e simili direttamente presso le abitazioni ovvero presso la sede di imprese. Il servizio è gratuito per le utenze domestiche per il conferimento di materiale fino a 2 me di volumetria e fino a 12 volte l'anno, con ritiro del rifiuto al piano stradale. Tale iniziativa trova un notevole riscontro da parte dei cittadini atteso che ogni mese circa 5.000 utenti ne fanno richiesta. Inoltre, dal mese di febbraio 2021 AMA ha ulteriormente potenziato tale servizio, raddoppiando il numero di risorse impegnate nell'espletamento dell'attività. Nonostante i diversi canali attivati dall'azienda per il corretto conferimento dei rifiuti urbani ingombranti (mobili, divani, materassi, elettrodomestici e altri materiali simili), il fenomeno dell'abbandono non accenna a diminuire e rimane persistente da anni in tutto il territorio di Roma Capitale. Questa condizione ha costretto l'AMA ad indire uno specifico bando di gara al fine

di recuperare il decoro delle postazioni nelle quali il fenomeno si verifica con frequenza anche giornaliera con un impegno di spesa che supera i 2 milioni di euro l'anno. Il quantitativo di materiale complessivamente raccolto su base mensile è stato riscontrato al di sotto delle 300 tonnellate solamente a marzo ed aprile 2020, mesi di chiusure legate alla dichiarata emergenza sanitaria. Nei rimanenti mesi, invece, il quantitativo di materiale complessivamente raccolto ha superato abbondantemente il valore di 300 tonnellate con medie mensili superiori a 400 tonnellate. In particolare nei mesi di Maggio 2019 ed Ottobre 2020 sono stati raccolti rilevanti quantitativi di materiale superiori a 500 tonnellate. Secondo i dati forniti da AMA, nel 2020 sono state raccolte e rimosse 4.606 tonnellate di rifiuti ingombranti nell'intero territorio comunale di Roma. In merito alle segnalazioni circa la presenza di cumuli di rifiuti abbandonati il numero complessivo nell'anno 2020 è stato di 101.949. Tali segnalazioni sono pervenute sia da fonti interne (dai preposti territoriali competenti nelle sedi zonali) sia da quelle esterne (inviata da cittadini e/o dagli uffici di Roma Capitale, dalla Polizia Locale o tramite i canali ordinari di comunicazione con AMA). Considerato che nel 2020 gli abitanti della città ammontavano a 2.770.226 e tenuto conto dei quantitativi di rifiuti ingombranti abbandonati e raccolti ne discende che, di media, si sono registrati 1,66 kg di rifiuti ingombranti abbandonati ogni abitante, per un valore di oltre 12 tonnellate abbandonate e raccolte ogni giorno. Sempre nel 2020 l'AMA ha raccolto nel comune di Roma 1.529.044 tonnellate di rifiuti urbani<sup>15</sup>. Parallelamente ha gestito 4.606 tonnellate di rifiuti ingombranti abbandonati pari a circa lo 0,3% del complesso. Pur nella sua perdurante criticità, i dati complessivamente riferiti alla città di Roma appaiono migliori rispetto a quelli registrati nella città di Milano atteso che i quantitativi di rifiuti abbandonati e raccolti nella capitale nel 2020 sono stati dispiegati su una superficie territoriale di 1.287 kmq contro i 182 kmq di Milano. Sotto il profilo del contrasto al fenomeno, nella capitale opera il NAD - Nucleo Ambiente Decoro della Polizia Locale con il compito di addivenire all'individuazione dei responsabili degli sversamenti illeciti anche attraverso l'ausilio di strumentazione elettronica dedicata.

### **Città di Palermo**

Nel capoluogo siciliano la società RAP s.p.a. - Risorse Ambiente Palermo si occupa di erogare ed organizzare il servizio di igiene urbana e la gestione dei rifiuti. Si tratta di un'azienda a capitale pubblico partecipata integralmente dal Comune di Palermo. Il servizio è svolto ed è stato affidato alla RAP s.p.a. tramite contratto di servizio stipulato in data 6.8.2014 e successivamente prorogato fino al 30.6.2020. La società è impegnata su un territorio che si estende su una superficie di 159 kmq per una popolazione di circa 650 mila abitanti. La società svolge le attività afferenti ai servizi di raccolta indifferenziata, raccolta differenziata, raccolta e rimozione rifiuti abbandonati su suolo pubblico, spazzamento, gestione dei centri comunali di raccolta, trattamento e smaltimento. A seguito di abbandono deliberato di

---

<sup>15</sup> Fonte ISPRA

rifiuti in area pubblica la società interviene per la pulizia dei siti e la rimozione dei rifiuti sia manualmente sia in forma meccanizzata. In base al contratto vigente sono garantiti interventi di raccolta e ritiro di rifiuti abbandonati per un massimo di 120.000 pezzi o di 2500 tonnellate/anno. Nonostante ciò gli interventi si susseguono in numero molto più elevato. Allorquando, nell'ambito dell'attività di rimozione di rifiuti abbandonati, vengono rinvenuti rifiuti pericolosi o rifiuti non conferibili in discarica, l'azienda si avvale di ditte specializzate, i cui costi sono posti a carico dell'amministrazione comunale al di fuori del contratto di servizio (costi extra Ta.Ri.) previa autorizzazione del Comune. In Palermo la raccolta dei rifiuti abbandonati su strada assume dimensioni significative. Ciò avviene nonostante RAP s.p.a. garantisca il ritiro e la raccolta di rifiuti ingombranti, dei materiali ferrosi, delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, servizio che viene svolto tramite l'utilizzo di centri comunali di raccolta (CCR) e di postazioni mobili riservate ai privati cittadini, con esclusione quindi di imprese ed utenze commerciali. Allo stato attuale nella città di Palermo risultano già in esercizio 6 centri di raccolta che sono gestiti dalla RAP s.p.a. Presso questi centri e le postazioni mobili i cittadini possono conferire: rifiuti ingombranti (poltrone e arredi vari, reti, materassi, sedie, tavoli), RAEE (televisori, computer, monitor, frigoriferi, lavastoviglie, lavatrici, forni elettrici, condizionatori), altri materiali come legno, pneumatici, materiali ferrosi e metalli. Inoltre la RAP s.p.a. effettua il ritiro a domicilio a bordo strada di detti rifiuti, previa prenotazione. Presso i centri di raccolta di Palermo pervengono rifiuti da: utenze domestiche e non domestiche, nell'ambito dell'assimilazione quanto-qualitativa; dai ritiri di rifiuti ingombranti effettuati direttamente a domicilio presso le utenze cittadine; da raccolta a seguito di abbandono su strada. A causa dell'abbandono di rifiuti ingombranti di ogni sorta e di RAEE viene effettuato un servizio aggiuntivo ed apposito di rimozione di questi materiali. I rifiuti ingombranti e i RAEE, dopo essere stati debitamente selezionati per tipologia vengono conferiti alle specifiche piattaforme preventivamente individuate da RAP s.p.a. Secondo i dati forniti dall'azienda, nel territorio del comune di Palermo sono stati raccolti nel 2020 rifiuti urbani per 340.618 tonnellate, di cui 7.293 tonnellate rappresentano rifiuti da pulizia strade. La società ha in fase di progettazione avanzata la realizzazione di un impianto di trattamento dei rifiuti ingombranti e RAEE il cui avvio sarebbe previsto entro il 2020 per essere a servizio della città di Palermo e dell'area metropolitana. L'impianto avrà una potenzialità di gestione di 11.500 t/a. In città il fenomeno dell'abbandono in aree pubbliche di rifiuti di ogni sorta ha raggiunto livelli allarmanti. A denunciarlo è stato lo stesso amministratore unico dell'azienda di igiene urbana il quale nell'ambito di un'articolata denuncia-querela presentata all'autorità giudiziaria nel novembre del 2021 ha precisato che in quell'anno, nell'area geografica di competenza, sono stati effettuati circa 15.000 interventi che hanno portato alla raccolta di 120 mila pezzi di rifiuti ingombranti per un ammontare di quasi 3.000 tonnellate mentre nel 2020 sono stati raccolti da suolo pubblico, a seguito di abbandono, 136.817 pezzi per un quantitativo di circa 2700 tonnellate. Tra le diverse segnalazioni, è stata evidenziata una in

particolare e riguardante l'abbandono di un cospicuo numero di materassi (oltre mille). Tale significativo episodio rappresenta plasticamente quella porzione di fenomeno già illustrata e verosimilmente legata all'opera di soggetti che in maniera continuativa, organizzata, quasi imprenditoriale operano illecitamente per raccogliere ed abbandonare illegalmente rifiuti al solo fine di trarre profitti. Il sospetto che esistano sodalizi organizzati in tale senso è stato avanzato anche dal denunciante attesa anche la sistematicità degli episodi. Esiste un rapporto sinergico tra l'azienda e la polizia locale la quale, per far fronte a questa emergenza, è stata dotata di telecamere per videosorveglianza itinerante. Esiste però un problema di scarsità delle risorse umane congiunto ad una estrema pervasività del fenomeno. A titolo esemplificativo, da un comunicato stampa del comune di Palermo risalente al febbraio 2021 emerge che: *1.808 verbali di contestazione. per un totale di 1.866 irregolarità riscontrate e per un importo poco inferiore ai 366 mila euro di multe con 15 denunce penali. I due dati rilevanti che risaltano sono quello del bassissimo numero di conferimenti perfettamente regolari (in tutto l'1,75% del totale. appena 46 su 2.629 eventi registrati) e della grande percentuale di conferimenti effettuati da cittadini residenti in altri comuni (ben 953. il 52% del totale).*<sup>16-17</sup> In effetti l'attività di contrasto al dilagante fenomeno ha condotto all'individuazione di organizzazioni strutturate e dedite in maniera imprenditoriale alla gestione illecita di ingenti quantitativi di rifiuti ingombranti al fine di trarre un ingiusto profitto. Ne è riprova il risultato scaturito dall'operazione di polizia condotta dai Carabinieri del NOE di Palermo nell'ambito del procedimento penale nr. 19738/18 R.G.N.R. Mod.21 si rappresenta quanto segue. In seno a tale inchiesta, scaturita da alcune rilevazioni condotte dalla RAP s.p.a. in merito ad un nutrito numero di interventi di pulizia straordinaria conseguenti all'abbandono di rifiuti ingombranti, emergeva che determinate località divenivano puntuale oggetto di abbandono di rifiuti anche di natura pericolosa, sia da parte di aziende private sia da parte di soggetti dediti abitualmente ed abusivamente ad esercitare le attività di traslochi e pulizia di magazzini e abitazioni. Nel corso delle indagini è emerso che tra le molteplici figure che a Palermo esplicano tale attività illecita spiccava quella di PICONE Filippo il quale unitamente al proprio nucleo familiare e ad altri sodali, presso gli edifici della ex "ONPI", aveva costituito un vero e proprio "fortino" che avevano adattato trasformandolo in magazzino ove era stato realizzato un imponente stoccaggio di rifiuti di varia tipologia. Tali rifiuti venivano ridotti di dimensioni e poi generalmente abbandonati in aree pubbliche. Altresì in quei locali illecitamente adibiti veniva realizzata in modo sistematico un'attività di cernita del materiale ferroso proveniente da rifiuti ingombranti e dai RAEE. In alcuni casi i rifiuti venivano recuperati, dagli indagati, direttamente "a domicilio" (sgomberi o traslochi) previa richiesta telefonica. Le richieste d'intervento provenivano anche da aziende che contattavano gli indagati al fine di abbattere i costi di smaltimento dei rifiuti. Al termine delle attività i Carabinieri quantificavano complessivamente i rifiuti movimentati illecitamente in oltre 1.000 tonnellate,

<sup>16</sup> <https://www.feelrouge.tv/rifiuti-solo-1175-dei-conferimenti-regolari-multe-per-366-mila-euro-e-15-denunciati/>

<sup>17</sup> <https://www.comune.palermo.it/palermo-informa-dettaglio.php?tp=1&id=30502>

con una media di 10 trasporti giornalieri e con circa 7 tonnellate di rifiuti per ogni viaggio effettuato. Quantificavano inoltre l'ingiusto profitto conseguito in circa 100.000 euro nell'arco di sei mesi<sup>18</sup>.

Considerato che nel 2020 gli abitanti della città ammontavano a 637.885 e tenuto conto dei quantitativi di rifiuti ingombranti abbandonati e raccolti ne discende che, di media, si sono registrati 4,23 kg di rifiuti ingombranti abbandonati ogni abitante, per un valore di oltre 7,4 tonnellate abbandonate e raccolte ogni giorno. Sempre nel 2020 la società RAP ha raccolto nel comune di Palermo 342.153 tonnellate di rifiuti urbani<sup>19</sup>. Parallelamente ha gestito 2.700 tonnellate di rifiuti ingombranti abbandonati pari a circa lo 0,7% del complesso. Il dato che emerge assume maggiore valenza negativa se associato allo scarso livello di RD registrata in città che, al 2020, ha raggiunto appena il 14,7%. Il raffronto operato tra la città di Milano e quella di Palermo non ha presentato vistose differenze in termini di quantitativi di rifiuti abbandonati per ogni abitante. Mentre a Milano il valore per il 2020 è pari a 3,71 kg/ab, a Palermo questo indicatore sale leggermente sino a 4,23 kg/ab. Peraltro le due realtà possono essere poste a confronto anche sulla base dell'ampiezza territoriale atteso che la prima vanta una superficie di 182 kmq mentre il capoluogo siciliano vanta una superficie di 159 kmq. E' nel comune di Roma, invece, che si registra il dato migliore con una valore pari a 1,66 kg/ab di rifiuti ingombranti abbandonati e successivamente raccolti. Nel complesso, comunque, il fenomeno sussiste ed a tratti riveste un carattere estremamente pervasivo e connotato anche dalla caratteristica dell'imprenditorialità così come emerso nel corso delle inchieste condotte a Milano e Palermo.

### 3.4 La "gerarchia dei rifiuti" applicata agli ingombranti

La normativa generale esistente in campo ambientale ha da sempre privilegiato le forme di riuso e recupero dei materiali rispetto allo smaltimento sulla base dei principi di precauzione, prevenzione e sostenibilità. Già il decreto legislativo n. 152 del 2006, nella sua originaria formulazione, esprimeva questo concetto di gerarchizzazione delle forme di trattamento spostandosi, seppur timidamente, verso un concetto di economia circolare. Con l'emanazione del decreto legislativo n. 205 del 2010 sono stati dapprima rivisti alcuni importanti articoli contenuti nella parte IV dell'originario TUA ponendoli in una nuova formulazione. Innanzi tutto l'introduzione dell'articolo 178-bis conferiva risalto all'innovativo concetto di responsabilità estesa del produttore quale approccio ad un'idea di circolarità nella gestione della vita di un bene in tutta la sua interezza sfuggendo così dal più vetusto concetto di gestione basato sulla linearità ricompresa tra la

<sup>18</sup> <https://www.carabinieri.it/in-vostro-aiuto/informazioni/comunicati-stampa/ambiente-operazione-servizio-parallelo-a-contrasto-del-traffico-illecito-di-rifiuti>

<sup>19</sup> Fonte ISPRA



“culla” e la “tomba”. A tale fine assumevano particolare importanza, nel quadro della gerarchia nella gestione dei rifiuti, i concetti di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti in un quadro generale ove il produttore di un bene si inserisce fattivamente nell'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti e nell'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo il loro utilizzo. L'iniziativa normativa nazionale, derivante dal recepimento ed attuazione della direttiva 2008/98/CE, era volta a favorire e incoraggiare i produttori allo sviluppo, alla produzione e alla commercializzazione di beni adatti all'uso multiplo, tecnicamente durevoli e che, dopo essere diventati rifiuti, fossero adatti ad un recupero adeguato e sicuro e ad uno smaltimento compatibile con l'ambiente. In quest'ottica rileva la nuova formulazione dell'articolo 179 del TUA assunta con l'introduzione del citato decreto legislativo n. 205/2010 allorquando veniva definita la gerarchia nella gestione dei rifiuti da esplicarsi attraverso azioni che prioritariamente disponevano, nell'ordine: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio. L'idea del centro di riuso nasce in prima istanza dalla gerarchizzazione di azioni che, per l'appunto, privilegia la preparazione per il riutilizzo e, per conseguenza logica, il riuso. Difatti il decreto legislativo n. 205/2010, introducendo l'articolo 180-bis nel TUA, disponeva da parte delle PPAA la promozione di forme di riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti, operazioni da potersi compiere a seguito dell'emanazione di appositi decreti ministeriali necessari a definirne i contorni operativi. Secondo l'orientamento deducibile da alcuni elementi presenti in questi interventi normativi, la discriminante tra la “preparazione per il riutilizzo” ed il “riutilizzo” (riuso) risiedeva nella veste giuridica del materiale/bene/oggetto che si determina sulla base delle sue condizioni. Nella “preparazione per il riutilizzo” si presupponeva che il materiale gestito avesse acquisito la qualifica di rifiuto e questo potesse comunque essere sottoposto ad operazioni di controllo, pulizia (ed eventualmente anche di smontaggio e riparazione) al fine di essere preparato affinché fosse reimpiegato senza ulteriore trattamento. Il “riutilizzo”, di contro prevedeva la non configurabilità dell'oggetto o del materiale quale rifiuto e pertanto esso poteva essere immediatamente reimpiegato per la medesima finalità per la quale era stato concepito. In quest'ultimo caso la qualificazione era quella di “bene usato” di immediata fruibilità. La nuova impostazione concettuale derivante dallo sviluppo normativo e tesa al riutilizzo quale formula tendente alla circolarità ha ottenuto una successiva evoluzione attraverso l'emanazione e l'introduzione del decreto legislativo n. 116 del 2020 che ha determinato ulteriori e più incisive modifiche al TUA. Con esse, ed in particolare con la modifica dell'articolo 181, è stata introdotta l'idea del “centro di riuso” quale spazio per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti. In un'ottica di riduzione della produzione di rifiuti in simbiosi con il principio del riutilizzo, il comma 6 dell'articolo 181, nella sua ultima formulazione determinata dal decreto legislativo n. 116/2020, consente ai comuni di individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta, per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al

riutilizzo. In definitiva, l'attuale dispositivo normativo traccia due direttrici in ordine ai beni di cui il detentore ha intenzione di disfarsi. Una converge verso la qualificazione del bene in rifiuto. In questo caso l'oggetto potrà essere conferito al centro di raccolta per il successivo invio alla filiera del recupero ovvero potrà essere preparato per il riutilizzo laddove ne ricorrano le condizioni. Una seconda linea prevede che il bene o l'oggetto non assuma la qualificazione giuridica di rifiuto potendo così essere immediatamente commercializzato, presso un centro di riuso, come bene immediatamente utilizzabile da altro fruitore. In relazione alla gestione dei rifiuti ingombranti, data la loro peculiarità merceologica, appare evidente che essi se regolarmente raccolti o comunque gestiti sin dalla originaria dismissione, sia da incaricati del servizio di igiene urbana sia da operatori privati autorizzati, possano essere canalizzati presso i centri di raccolta comunali o presso i centri di riuso a seconda delle loro condizioni e quindi, in quest'ultimo caso, gioverebbero della possibilità di essere immediatamente utilizzati per il medesimo scopo per cui furono in origine realizzati. L'apertura normativa ad un mercato dell'usato tenta perciò di sottrarre beni ed oggetti alla logistica dei rifiuti determinando quale conseguenza indiretta l'avvio a smaltimento di un minor quantitativo di materiale. Rete ONU, nei documenti forniti alla Commissione dichiara che *"...non esistono differenze merceologiche tra beni durevoli avviati ai flussi del riutilizzo e beni durevoli che sono rifiuti preparabili per il riutilizzo. Nel caso della preparazione per il riutilizzo, senza dubbio una quota pari a circa il 50% del flusso disponibile per essere reimmesso in circolazione avrebbe bisogno di interventi di riparazione/restauro/ricondizionamento..."*. Si tratta di una precisazione che, aldilà dei numeri, appare logica. La stessa Rete ONU, in collaborazione con il Centro di Ricerca Occhio del Riciclone ha stimato un fatturato globale di circa 2 miliardi annui a fronte di un totale di persone impiegate compreso tra le 80.000 e le 100.000 unità. Inoltre nel Rapporto Nazionale sul Riutilizzo 2018, realizzato da Occhio del Riciclone e Utilitalia, si stima che questi fatturati e questi indicatori di impiego corrispondano a circa 500.000 tonnellate annue di beni durevoli riutilizzati alle quali, in presenza di sistemi di preparazione per il riutilizzo dei rifiuti urbani, si potrebbero aggiungere altre 600.000 tonnellate di beni durevoli. Si tratterebbe, in buona sostanza, di beni sottratti alla logica dello smaltimento in discarica. Questa nuova visione tenta di vitalizzare e regolamentare un mercato sinora orbitante in un'area grigia collocata in un perimetro ove spesso gli operatori delle raccolte informali (c.d. svuota-cantine) si trovavano più o meno inconsapevolmente a gestire rifiuti senza avere il possesso dei prescritti titoli autorizzativi. Altresì, attraverso la pratica della preparazione per il riutilizzo si ravvisa lo spazio per la creazione di un asse economico per operatori di settore interessati a condurre una gestione privilegiata di rifiuti da ricondizionare al fine di essere reimmessi nel mercato della "seconda mano" e dell'usato. Una nota di rilievo e di riserva, in questo sistema che si vanta di esprimere un alto grado di sostenibilità e circolarità, alberga nella circostanza secondo cui la norma consente la promiscuità e la tra interoperatività tra centri di raccolta (rifiuti) e centri di riuso (non rifiuti) (articolo 181 comma 6 del TUA). Questa stretta vicinanza anche sotto il

profilo operativo potrebbe in astratto condurre ad uno spostamento non regolato e non rendicontato, quindi tecnicamente illegale, di materiali, beni ed oggetti dalla sfera giuridica dei rifiuti a quella dei non rifiuti e viceversa. In verità, come ricostruisce Rete ONU, esiste già un consolidato mercato dell'usato che si basa sulla presenza di differenti tipologie di soggetti. Si va dai negozi dell'usato in conto terzi agli ambulanti per arrivare agli operatori informali. Per cui questi addetti ai lavori potrebbero facilmente entrare all'interno della logica stabilita dalla nuova normativa di settore. Esistono però dei limiti e delle incongruenze che in parte già penalizzano il settore ed in parte scoraggiano l'avvio di un processo di implementazione. Uno dei temi è quello della sostenibilità operativa ed economica dell'attività di vendita in conto terzi. A questo va aggiunto il problema legato all'applicazione dell'IVA al bene usato a causa della farraginosità dei calcoli richiesti o per l'inadeguatezza dei codici ATECO di riferimento. Il peso dell'IVA piena su oggetti di valore esiguo diminuisce significativamente le probabilità di raggiungimento dei punti di equilibrio economici. Un ulteriore fattore limitativo al riuso è quello legato all'obsolescenza programmata laddove l'affermazione di prodotti realizzati appositamente con scarsa qualità al fine di contrarre i costi rendono più difficile il riutilizzo dei beni durevoli. Non di rado il fenomeno degli abbandoni dei rifiuti, anche ingombranti, è legato alle attività di raccolta e ritiro informali. Rete ONU ha stimato che solo un quinto degli operatori dell'usato ambulanti operi con legittima personalità giuridica atteso che il livello di tassazione vigente spinge di fatto verso un materiale istinto di sopravvivenza che sposta gli operatori verso il modo del sommerso. Oltretutto nel segmento degli ambulanti l'informalità è diffusa anche a causa dell'esistenza di opache operazioni di approvvigionamento dei beni da destinare al mercato dell'usato. Nel caso dello sgombero locali (c.d. svuota-cantine) sussiste l'abitudine diffusa di smaltire i materiali non riutilizzabili in modo improprio abbandonando tali rifiuti anche in aree pubbliche o aperte al pubblico o, nel migliore dei casi, accedendo impropriamente presso i centri di raccolta comunali. Tale fenomeno si verifica anche a causa degli elevati costi di smaltimento applicati agli operatori per i rifiuti da questi generati nelle attività di preparazione al riutilizzo. In ultimo va segnalata la deregolamentazione del settore derivante dall'abrogazione delle definizioni contenute negli articoli 121 e 124 del TULPS (Dei mestieri girovaghi e di alcune classi di rivenditori) in seguito ai decreti applicativi della legge 114/98 sul commercio. In conseguenza di tale modifica normativa è scomparsa ogni forma di riconoscimento giuridico degli operatori che un tempo raccoglievano e rivendevano beni usati. Ad oggi gli spazi e le attività per esercitare la "preparazione al riutilizzo" hanno legittimazione giuridica in forza di quanto stabilito prima dal decreto legislativo n. 205/2010 e successivamente dal decreto legislativo n. 116/2020. Inoltre con la legge n. 234 del 30 dicembre 2021 (Bilancio di previsione dello Stato) è stato previsto lo stanziamento di un fondo finalizzato ad incentivare l'apertura dei centri per la preparazione per il riutilizzo. L'unico limite a tutto ciò risiede nel fatto che ad oggi, a distanza di almeno 10 anni, si attende ancora l'emanazione dei

decreti attuativi. Questo vulnus rappresenta il principale ostacolo alla reimmissione in circolazione e sul mercato delle 600.000 tonnellate di beni durevoli riutilizzabili.

### **3.5 Fattori determinanti il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti ingombranti**

Il fenomeno degli abbandoni costituisce un problema spesso atomizzato in una molteplicità di microeventi posti in essere, in parte, da privati cittadini o da piccoli operatori artigianali e microimprese individuali che a fronte di una difficoltà nel disfarsi dei rifiuti da loro raccolti o comunque prodotti e detenuti ovvero nel tentativo di abbattere i costi legati alle rispettive attività professionali optano per disfarsi illecitamente dei materiali di risulta. Parallelamente si assiste anche alla presenza di attività illecite più strutturate quali, ad esempio, quelle organizzate dei c.d. "svuota-cantine" i quali in maniera strutturata e continuativa, operano nell'alveo dell'illegalità raccogliendo rifiuti presso le utenze domestiche e non domestiche e le loro pertinenze disfacendosi poi di parte di questi materiali in maniera illecita e non conforme alle normative ambientali. Da tali oggetti, nel loro complesso, una volta estratte le parti di maggior pregio sotto il profilo economico, ne residua un'aliquota che sovente, in base alle motivazioni sopra addotte (abbattimento dei costi, difficoltà di disfarsi illecitamente) finisce per essere abbandonata in aree pubbliche o private. Trattandosi in molti casi di eventi illeciti di limitata entità, ma che sommati tra loro innescano l'insorgenza del fenomeno che nella sua complessità conduce sovente ad un significativo degrado ambientale, anche la leva della deterrenza basata sullo strumento sanzionatorio trova scarsa rispondenza in termini di risultati. Rileva a tal riguardo il fatto che la fattispecie dell'abbandono di rifiuti, prevista dall'articolo 255 del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, *contempli essenzialmente la somministrazione nei confronti dell'autore del fatto di una sanzione amministrativa d 300 a 3000 euro che in forza del dettato di cui all'articolo 16 della legge n. 689 del 1981 si sostanzia nel pagamento in misura ridotta pari a 600 euro. Molto spesso tale articolato risulta completamente sconosciuto al cittadino che si rende autore dell'abbandono. Egli agisce, sovente, mosso da una scarsa sensibilità ambientale; motivato dall'assenza di idonei servizi d'intercettazione di detti rifiuti da parte delle società incaricate dalle amministrazioni comunali alla gestione dei rifiuti urbani e dalla carenza di adeguate informazioni sul tema. In base all'articolo 183 del TUA, modificato secondo la formulazione di cui al decreto legislativo n. 116 del 3 settembre 2020, vengono definiti rifiuti urbani i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti*

ingombranti, ivi compresi materassi e mobili nonché i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico. Appare di tutta evidenza il fatto che i rifiuti ingombranti, ancorchè abbandonati, rimangano assoggettati alla categoria dei rifiuti urbani divenendo così oggetto di gestione da parte delle amministrazioni comunali attraverso le società incaricate alla raccolta e trattazione di tali materiali in base a quanto disposto dall'articolo 198 del citato TUA. La raccolta e rimozione dei rifiuti urbani abbandonati e giacenti nelle aree pubbliche o in quelle ad esse assimilate comporta per i bilanci delle amministrazioni comunali oneri spesso significativi. In particolare nelle grandi realtà metropolitane il fenomeno si presenta in forma endemica e significativa tanto da contemplare l'esborso per le casse pubbliche di somme definite extra Ta.Ri. in quanto non ascrivibili ad alcuna utenza registrata ma comunque suscettibili di esborso a carico delle amministrazioni che risultano responsabili, in forza di legge, per l'obbligo di rimozione di tali rifiuti. In aggiunta, in base al dispositivo di cui all'articolo 192 comma del citato testo unico, anche laddove gli abbandoni ricadessero in aree private, sussiste l'obbligo delle amministrazioni comunali di intervenire alla rimozione dei rifiuti in caso di inadempienza da parte dei soggetti privati obbligati. Nelle grandi città, gli abbandoni avvengono spesso nottetempo ed in aree periferiche o comunque poco frequentate, condizioni grazie alle quali gli autori possono garantirsi una sostanziale impunità. Difficilmente si riesce a risalire, nel caso di episodi isolati, ai responsabili di tali dismissioni illecite. Solo in quei luoghi ove il fenomeno si ripropone in forma endemica è possibile per le forze di polizia, attraverso l'utilizzo di apparecchiature elettroniche dedicate, risalire all'identità degli autori. Pertanto oltre a rappresentare una sostanziale mancanza di senso della legalità, la questione si mostra anche come un profondo e alquanto diffuso problema sociale legato al livello di sensibilità che i cittadini mostrano rispetto alla tutela dell'ambiente.

### **3.5.1 Problematiche inerenti al conferimento nei centri di raccolta**

I Centri di Raccolta per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, aventi bacino di riferimento comunale o intercomunale, sono costituite da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati. Ai centri di raccolta sono conferiti in via preferenziale i rifiuti che per dimensioni, tipologia e caratteristiche di pericolosità non sono destinabili all'usuale circuito di raccolta porta a porta dei rifiuti urbani, quali rifiuti ingombranti (mobili, suppellettili, materassi, tendaggi), rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), abiti, rifiuti legnosi, materiali e sostanze pericolose quali pile domestiche, batterie e accumulatori derivanti da manutenzioni "fai da te" delle autovetture e dei motoveicoli, lampade, batterie di cellulari, solventi, acidi, pesticidi, vernici, inchiostri, resine, e, entro certi limiti quantitativi definiti dai regolamenti

urbani di igiene urbana, rifiuti da costruzione e demolizione derivanti da attività di piccola manutenzione edilizia "fai da te". I rifiuti sono conferiti a queste strutture in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche, nonché dagli altri soggetti tenuti in base alle vigenti normative settoriali al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti dalle utenze domestiche (quali RAEE). Le caratteristiche realizzative e gestionali e i profili autorizzativi di queste tipologie di impianti sono state disciplinate dal D.M. Ambiente 8/4/2008 "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato", regolamento attuativo dell'art. 183, comma 1, lett. cc) del D.Lgs. 3/4/2006, n. 152, e ss.mm.ii.", successivamente oggetto di una modifica sostanziale con l'emanazione del D.M. Ambiente 13 Maggio 2009. La realizzazione dei Centri di Raccolta è soggetta ad approvazione da parte del Comune territorialmente competente ai sensi della normativa vigente. Il soggetto che gestisce la stazione ecologica deve essere iscritto all'Albo nazionale gestori ambientali di cui all'art. 212 del D.Lgs. 152/2006, in quanto effettuante attività di raccolta di rifiuti urbani. Nella fattispecie, il soggetto pubblico o privato che gestisce un centro di raccolta deve essere iscritto nella categoria 1 dell'Albo (Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani), in una specifica sottocategoria istituita ad hoc proprio ai fini dell'inquadramento dei soggetti gestori di tali tipologie di impianti. Nei centri di raccolta comunali non è consentito il conferimento di rifiuti speciali, ovvero di provenienza non domestica, né tantomeno effettuare trattamenti (quali cernita, selezione, disassemblaggio) che vadano oltre alla semplice riduzione volumetrica finalizzata al trasporto e limitata ai soli rifiuti non pericolosi in quanto, altrimenti, gli stessi impianti sarebbero da considerarsi a tutti gli effetti effettuanti attività di gestione rifiuti e soggetti a specifica autorizzazione regionale ai sensi degli artt. 208 e 210 del D.Lgs. 152/2006. In tal senso nell'ambito del sistema di gestione dei rifiuti urbani si instaura un sistema integrato articolato su due livelli, caratterizzato pertanto da un primo livello diffuso sul territorio (indicativamente con presenze in ogni singolo Comune o comunque con accessibilità ravvicinata per gli utenti di ogni Comune) costituito dai centri di raccolta di cui al D.M. 8/4/2008, con un secondo livello costituito da strutture aventi bacino territoriale di utenza più vasto (che possono opportunamente essere denominate "piattaforme", per distinguerle dalle prime), nelle quali possano essere abbinate le stesse funzioni svolte dai centri di raccolta ad attività di primo trattamento e lavorazione per il successivo avvio a recupero delle frazioni differenziate, come detto oggetto di autorizzazione ai sensi degli artt. 208 e 210 del D.Lgs. 152/2006 quali impianti di trattamento, recupero o smaltimento. I centri di raccolta devono essere localizzati in aree servite dalla rete viaria di scorrimento urbano per facilitare l'accesso degli utenti. Il sito prescelto deve avere viabilità adeguata per consentire l'accesso sia alle autovetture o piccoli mezzi degli utenti, sia ai mezzi pesanti per il conferimento agli impianti di recupero e/o smaltimento. Il Centro di Raccolta, nelle giornate e negli orari di apertura, è opportunamente presidiato da personale della Società o dell'ente gestore, opportunamente istruito allo scopo secondo un opportuno programma di formazione definito dallo stesso D.M. 8 Aprile 2008 e da

ulteriori determinazioni dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali. Il centro di raccolta deve essere realizzato nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro. Le operazioni ivi eseguite non devono creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna e la flora, o inconvenienti da rumori e odori né danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse. La stazione ecologica deve essere dotata di:

- adeguata viabilità interna;
- pavimentazione impermeabilizzata nelle zone di scarico e deposito dei rifiuti;
- idoneo sistema di gestione delle acque meteoriche e di quelle provenienti dalle zone di raccolta dei rifiuti;
- recinzione di altezza non inferiore a 2 m;
- adeguata barriera esterna, realizzata con siepi e/o alberature o schermi mobili, atta a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto; deve essere garantita la manutenzione nel tempo;
- impianto di videosorveglianza attivo h24.

All'esterno dell'area del centro di raccolta devono essere previsti sistemi di illuminazione e apposita ed esplicita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, che evidenzia le caratteristiche della struttura, le tipologie di rifiuti che possono essere conferiti, gli orari di apertura e le norme per il comportamento. Deve essere redatto un piano di ripristino a chiusura del centro di raccolta al fine di garantire la fruibilità del sito, in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area. Il centro di raccolta consta, tra l'altro, delle seguenti aree:

- zona di conferimento e deposito dei rifiuti non pericolosi, attrezzata con cassoni scarrabili/contenitori, anche interrati, e/o platee impermeabilizzate e opportunamente delimitate; nel caso di deposito dei rifiuti in cassoni scarrabili è opportuno prevedere la presenza di rampe carrabili almeno per il conferimento di materiali ingombranti o pesanti;
- zona di conferimento e deposito di rifiuti pericolosi, protetta mediante copertura fissa o mobile dagli agenti atmosferici, attrezzata con contenitori posti su superficie impermeabilizzata e dotata di opportuna pendenza, in modo da convogliare eventuali sversamenti accidentali ad un pozzetto di raccolta, a tenuta stagna; in alternativa ciascun contenitore destinato al conferimento dei rifiuti liquidi pericolosi deve avere una vasca di contenimento con capacità pari ad almeno 1/3 di quella del contenitore.

Le aree di deposito devono essere chiaramente identificate e munite di esplicita cartellonistica indicante le norme per il conferimento dei rifiuti e il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente. Il deposito dei rifiuti per tipologie omogenee deve essere realizzato secondo modalità appropriate e in condizioni di sicurezza. Fatte salve eventuali riduzioni volumetriche effettuate su rifiuti solidi non pericolosi per ottimizzare il trasporto, il deposito dei rifiuti recuperabili non deve modificarne le

caratteristiche, compromettendone il successivo recupero. All'interno della stazione ecologica non possono inoltre essere effettuate operazioni di disassemblaggio di rifiuti ingombranti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I contenitori o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché dei sistemi di chiusura accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento. I rifiuti pericolosi nonché i rifiuti in carta e cartone devono essere protetti dagli agenti atmosferici. La frazione organica umida deve essere conferita in cassoni a tenuta stagna dotati di sistema di chiusura. Per quanto riguarda i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) è necessario adottare idonee procedure per evitare il loro accatastamento senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per la integrità delle stesse apparecchiature. I RAEE dovranno essere depositati almeno secondo i raggruppamenti di cui all'Allegato I del D.M. 185/2007. La durata del deposito di ciascuna frazione merceologica conferita alla stazione ecologica non deve essere superiore a due mesi. La frazione organica umida conferita ai centri di raccolta comunali (costituita in prevalenza da rifiuti vegetali quali sfalci di potature, residui della manutenzione dei giardini ecc.) deve essere avviata agli impianti di recupero entro 72 ore, al fine di prevenire la formazione di emissioni odorogene. I flussi di rifiuti in ingresso e in uscita devono essere contabilizzati attraverso specifiche procedure, in conformità con quanto previsto dal D.M. 8/4/2008. La gestione dei Centri di Raccolta può essere opportunamente ottimizzata attraverso l'impiego di tecnologie di automazione, orientate in particolare all'individuazione degli utenti conferenti i rifiuti e alla quantificazione dei singoli conferimenti. Sono infatti in tal modo resi possibili:

- la valutazione dei quantitativi delle diverse tipologie di rifiuti conferite dai diversi utenti, al fine anche dell'eventuale tariffazione puntuale sulla base di tariffe diversificate per tipologie di rifiuti o utenze;
- l'attivazione di strumenti incentivanti gli utenti alla differenziazione dei rifiuti, quali ad es. l'assegnazione di "punti" in relazione ai quantitativi di rifiuti differenziati conferiti e la conseguente attribuzione di premi o di sconti tariffari;
- il controllo degli accessi, in termini numerici e quantitativi, da parte di alcune categorie produttrici di rifiuti comunque di origine domestica (quali ad es. giardinieri e imprese edili), e come tali conferibili nei Centri di Raccolta, al fine di prevenire conferimenti anomali di quantitativi di rifiuti particolarmente elevati, in eccesso rispetto ai limiti definiti dai Regolamenti comunali di igiene urbana;
- la "messa in rete" dei centri di raccolta comunali nell'ambito di una rete vasta e integrata sul territorio, in modo tale da consentire a ogni utente l'accesso a una qualsiasi stazione ecologica presente su di un territorio più vasto (ad es., sull'intero territorio di un Ambito Territoriale Ottimale o sull'intero territorio sovracomunale riconducibile ad una unica gestione).



L'automazione del centro di raccolta comporta indicativamente la sua dotazione di attrezzature quali: sbarre di accesso/uscita e relativi strumenti di controllo, lettore tessere di identificazione utente e relativa colonnina, terminale e software di gestione, pesa di piccola portata; particolari semplificazioni anche impiantistiche possono essere comunque ricercate nell'ambito di stazioni ecologiche di ridotte dimensioni (assenza di sbarre, utilizzo di sistemi di lettura tessere e gestione dati particolarmente semplificati). La corretta gestione dei conferimenti da parte degli utenti è assicurata dalla fornitura agli stessi di tessere identificative, in numero di una tessera per utenza (famiglie e utenze non domestiche). In carenza di tale tessera, non è possibile l'accesso al Centro di raccolta (ad es. per le imprese artigiane o industriali che non possono pertanto conferire rifiuti non di provenienza urbana). Nel 2021 erano attivi, su tutto il territorio Nazionale, 4367 centri di raccolta, attivi in Italia dei quali 2632 erano al Nord, 751 al Centro e 984 tra Sud e Isole (fonte: Utilitalia). Il Rapporto Nazionale sul Riutilizzo 2018 (realizzato da "Occhio del Riciclone" e Utilitalia), stima che nel flusso dei rifiuti urbani, e in particolare nei Centri di Raccolta comunali, nelle Raccolte domiciliari di rifiuti ingombranti e nelle raccolte differenziate, vengono conferite ogni anno circa 600.000 tonnellate di beni durevoli che sono in buono stato, che sono preparabili per il riutilizzo senza interventi di riparazione o drastica igienizzazione e che sono pertanto facilmente collocabili sul mercato senza ulteriori operazioni di trattamento.

### 3.5.2 Criticità

Le peculiarità dei Centri di Raccolta di cui sopra determinano, tuttavia, una serie di criticità tali da pregiudicarne, sotto certi aspetti, l'efficacia, aprendo indirettamente la strada a fenomeni illeciti. In particolare:

- distribuzione poco omogenea dei centri di raccolta (si è già evidenziata la significativamente maggiore capillarità territoriale nelle regioni del Nord Italia, rispetto a quelle del centro, del sud e delle isole ove tale tipologia di impianti è meno diffusa);
- scarsa conoscenza dei cittadini della natura e della ubicazione di tali impianti, della funzionalità degli stessi, degli orari di apertura e della possibilità di accesso e fruizione degli stessi a titolo assolutamente gratuito (ciò è anche dovuto a campagne informative effettuate sul territorio in modalità talvolta poco efficace e/o poco frequente, se non del tutto inesistenti);
- concorrenza sleale del mercato parallelo dei materiali da recupero (ad es. i c.d. "rigattieri" o "svuotacantine", che spesso oltre a fornire un servizio "a domicilio" - evitando quindi al potenziale utente del centro di raccolta l'onere di trasportare i rifiuti all'impianto - offrono anche un piccolo corrispettivo in denaro per i mobili ritirati, evidentemente successivamente in qualche modo rivenduti o comunque destinati a qualche forma di riutilizzo);

- si riscontra inoltre una fenomenologia piuttosto diffusa relativa a “smantellamenti dolosi” di rifiuti ingombranti all’interno degli stessi centri di raccolta (in particolare nelle giornate e negli orari di chiusura, benché siano attive come detto telecamere di videosorveglianza), Nel corso del 2020 sono state registrate 5317 segnalazioni di accessi abusivi ai centri di raccolta volti all’effettuazione di attività di furto o di “cannibalizzazione” di rifiuti ingombranti (fonte: Utilitalia).

Le ultime due criticità segnalate contribuiscono ad alimentare il mercato parallelo, grazie alla connivenza di commercianti ed esportatori abusivi, trasportatori (spesso semplici rigattieri) e gestori di “impianti di recupero” ai margini della legalità. Si è pertanto costituita una zona grigia fatta di smaltimenti abusivi, esportazioni illegali verso Paesi terzi (in particolare Africa e Sud Est asiatico e dell’Africa, o anche semplicemente trattamenti non ottimali in impianti che, sebbene in possesso di regolare autorizzazione, non rispettano gli standard nazionali e comunitari di tutela ambientale e di riciclo. Fenomeno, quest’ultimo, che riguarda anche i RAEE, e comunque tutte le tipologie di rifiuti ingombranti dai quali le componenti di pregio (metallo, alluminio, rame) vengono separate in maniera sommaria, mentre quanto non immediatamente recuperabile (ad es. legno non riciclabile, metallo arrugginito, viene smaltito in maniera illegale, non di rado in vere e proprie discariche abusive. Anche in questo caso il danno non è solo ambientale ma economico, visto che operare al di sotto degli standard di legge permette agli attori del “canale informale” di offrire prezzi di gran lunga più vantaggiosi di quelli offerti dagli operatori che agiscono nella legalità essendo in possesso delle autorizzazione richieste e conformandosi alle prescrizioni delle normative ambientali vigenti e che, come se non bastasse, devono fare i conti anche con l’incertezza generata dalle oscillazioni dei valori di mercato delle materie prime seconde recuperate. Il già citato Rapporto Nazionale sul Riutilizzo 2018 (realizzato da “Occhio del Riciclone” e Utilitalia) attesta il ruolo strategico dei Centri di Raccolta in un efficiente sistema integrato di gestione della raccolta dei rifiuti urbani, nel quale i suddetti centri non sono affatto “alternativi” o “competitivi” rispetto alle altre modalità di raccolta, ma anzi sono essenziali nell’intercettazione di tipologie di rifiuti ingombranti che, qualora conferiti nella raccolta domiciliare, possono essere più facilmente oggetto di “prelievi impropri”, alimentando il fenomeno dei flussi illeciti: dai dati riportati nel Rapporto Nazionale, infatti, si evince che nell’area metropolitana di Roma, laddove in rapporto alla popolazione vi è una minore presenza di Centri di Raccolta, il quantitativo di beni durevoli conferito ai Centri è inferiore di circa 3 volte rispetto a realtà urbane del Nord Italia dove funzionano sistemi di raccolta porta a porta e dove le piattaforme sono utilizzate stazione logistica intermedia nella raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti. Nell’area metropolitana di Roma, pertanto, l’alternativa più comoda per il conferimento di gran parte dei beni durevoli (piccole e medie dimensioni) è ancora rappresentata dai contenitori stradali. Lo stesso Rapporto Nazionale attesta che il fenomeno del conferimento di beni durevoli riutilizzabili nei

contenitori stradali è molto contundente, e costituisce un indicatore della sua importanza nell' "economia informale" che si è sviluppata a partire da questa disponibilità. Si stima che nel 2008 siano stati conferiti nei contenitori stradali 33 milioni di oggetti annui riutilizzabili e con valore di mercato e in 10 milioni la quantità di oggetti sottratti dai contenitori dai "rovistatori informali", alimentatori dei flussi illegali (fonte: Occhio del Riciclone).

### 3.5.3 Proposte migliorative

Al fine di integrare efficacemente, su tutto il territorio nazionale, la rete impiantistica dei centri di raccolta comunali nel sistema di gestione integrata dei rifiuti è opportuno che le Amministrazioni si adoperino per la risoluzione delle problematiche suddette attraverso una serie di azioni migliorative della situazione attuale quali:

- superamento dell'attuale disomogeneità territoriale dei centri di raccolta comunali, aumentandone il numero e la potenzialità nei territori delle Regioni del Centro, del Sud e delle Isole;
- potenziamento della fruibilità dei centri di raccolta comunali, efficientando la viabilità di accesso;
- estensione degli orari e delle giornate di effettiva fruibilità;
- potenziamento degli organici degli addetti ai centri di raccolta, in modo tale che non di creino "code" di accesso, che potrebbero disincentivare i cittadini all'effettiva fruizione dei servizi offerti;
- potenziamento delle attività di informazione alla popolazione sull'attività dei centri di raccolta, sull'ubicazione e sugli orari di apertura;
- incentivazione economica dei conferimenti di rifiuti ingombranti (ad es. sconto sulla TARI per i cittadini che conferiscono autonomamente i propri rifiuti ingombranti sulla base del peso degli stessi);
- potenziamento dell'attività di sorveglianza e installazione di recinzioni più efficaci a scongiurare accessi impropri.

### 3.6 Problematiche inerenti la raccolta Porta a Porta

La raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti, c.d. "porta a porta" o "PaP" è uno dei metodi consolidati attraverso il quale le società incaricate di svolgere il servizio di igiene urbana intercettano e raccolgono detti rifiuti direttamente presso il detentore. Sovente il servizio si svolge previa prenotazione (tramite form compilati in rete o attraverso contatti telefonici con appositi operatori) e fissazione di un appuntamento alla scadenza del quale il detentore dei rifiuti colloca il materiale di cui si deve disfare al piano stradale e li viene recuperato dagli addetti per essere condotto nei centri di raccolta. Di norma il servizio è gratuito. In alcuni casi viene richiesto il pagamento di un contributo se i rifiuti debbono essere ritirati al piano. Ovviamente attraverso questo meccanismo si tende ad agevolare quella parte di utenza che non ha possibilità di trasportare le proprie masserizie, delle quali si deve disfare, direttamente al centro di raccolta ed in tal modo si evita che tale materiale possa finire sotto il controllo di una filiera illecita con evidenti ricadute negative sul

piano ambientale a causa dei conseguenti abbandoni indiscriminati. Stante la validità del servizio vanno però analizzate alcune criticità che potrebbero condurre alla mancata funzionalità dello stesso e ad una scarsa adesione da parte dei cittadini. Analogamente a quanto illustrato in tema di limitazione agli accessi presso i centri di raccolta a coloro i quali non fossero in regola con il pagamento della Ta.Ri., anche in questo caso la medesima condizione tributaria giacente in capo al cittadino che necessita di disfarsi di rifiuti ingombranti rappresenterebbe una deterrenza tale da indurlo a rivolgersi al mercato parallelo. un secondo elemento di criticità potrebbe essere rappresentato dal cattivo funzionamento del servizio. Appuntamenti fissati lontani nel tempo o in orari e giornate non conciliabili con le esigenze dell'utenza farebbero naufragare la mission di questo meccanismo facendo volgere il richiedente verso altri operatori più pronti ma meno scrupolosi verso la tutela dell'ambiente. Un'ulteriore nota a dispetto di questo sistema potrebbe essere legata alla insufficiente informazione fornita dalle amministrazioni alla cittadinanza circa la possibilità di attingere a questo servizio o alla difficoltà a rivolgersi a questo, in particolare per le persone più anziane e meno propense all'utilizzo dei nuovi mezzi di comunicazione. In conclusione, il meccanismo di ritiro domiciliare dei rifiuti ingombranti presenta innegabili vantaggi per l'utenza e per la tutela dell'ambiente intesa come limitazione del fenomeno degli abbandoni a condizione che tale sistema funzioni in modalità tale da soddisfare da ogni punto di vista le aspettative di coloro che vi si rivolgono.

### **3.7. Problematiche inerenti la “raccolta informale” di beni riutilizzabili**

Gli abbandoni illeciti di rifiuti ingombranti sono, a volte, attribuibili all'attività informale di microimprenditori che si dedicano alla vendita di beni riutilizzabili presso mercati delle pulci o altri canali di seconda mano. Le loro forme di approvvigionamento di questi beni spaziano dallo sgombero locali fino al rovistaggio dei contenitori stradali adibiti alla raccolta del rifiuto urbano indifferenziato. In un rapporto presentato al Comune di Milano nel 2018<sup>20</sup>, l'Osservatorio del Riutilizzo di Occhio del Riciclone riferiva gli esiti di un'analisi di campo compiuta nel quartiere milanese di Giambellino assieme a due Assessori del Municipio Milano 6. Il quartiere era affetto da costanti e massicci abbandoni di rifiuti ingombranti. Nel rapporto dell'Osservatorio si legge che nel quartiere Giambellino:

- esiste un problema generale di decoro, dato da un evidente inadeguatezza del servizio di spazzamento così come dai cumuli di rifiuti differenziati e indifferenziati posizionati sul piano stradale dai condomini in applicazione del regolamento di raccolta rifiuti urbani; spesso i sacchetti così posizionati si caratterizzano per un alto livello di disordine e ingombro oltre che per l'inidoneità delle frazioni (umido mischiato con

---

<sup>20</sup> x

- frazioni riciclabili, ecc.); AMSA non sarebbe tenuta a ritirare le frazioni inidonee ma una più rigida applicazione della regola incrementerebbe la durata di permanenza dei sacchetti sui marciapiedi contribuendo, allo stato attuale, a un ulteriore peggioramento delle condizioni globali di igiene e decoro. Ad aggravare pesantemente le criticità di igiene e decoro provocate dalle debolezze del servizio pubblico, si aggiunge il grave problema dei cumuli abusivi di beni durevoli, che spesso sono ingenti e che per ragioni da decodificare hanno un'alta concentrazione nella zona esaminata;
- una rapida analisi dei cumuli abusivi osservati ha mostrato l'esistenza di beni durevoli che in tutta evidenza sono il frutto di attività di sgombero locali (ad esempio, in uno dei cumuli osservati, i beni durevoli erano affiancati dai rifiuti inerti tipici di un lavoro di ristrutturazione); ma le composizioni merceologiche frutto dello sgombero locali hanno normalmente qualità molto più elevata rispetto a quella osservata. L'esclusiva presenza di beni durevoli di qualità non vendibile, lascia quindi supporre, con approssimazione vicina alla certezza, che non si tratti di "originale", ossia di raccolto "tale e quale", ma del frutto di prelievi selezioni dove i beni di maggiore qualità sono separati ed avviati a canali informali o semi-informali di distribuzione dell'usato. La bassa qualità delle merceologie osservate rende impossibile sostenere, anche parzialmente, il costo di una raccolta a partire dal prezzo di vendita di tali beni durevoli nei canali di distribuzione dell'usato;
  - ad avvalorare l'ipotesi di una "scrematura" operata previamente, durante la visita è stato visto, proprio in una delle strade caratterizzate dalle accumulazioni abusive, un furgone con targa bulgara pieno di beni durevoli di maggiore qualità rispetto a quelli rinvenuti sul piano stradale. I beni presenti nel furgone (che includevano biciclette da riparare che normalmente hanno un florido mercato in Ungheria e altri paesi dell'est europeo) con ogni probabilità erano stati selezionati dalle stesse persone che poi hanno conferito abusivamente lo scarto nelle strade; non può comunque essere scartata l'ipotesi che i beni di maggiore qualità siano stati selezionati da terze persone a valle (ossia direttamente in strada), e non quindi a monte dai responsabili del conferimento abusivo, ma tale ipotesi è più improbabile data l'assenza di testimonianze relative a tale attività di rovistaggio; inoltre è plausibile che chi possiede un furgone come quello osservato si dedichi ad attività di sgombero piuttosto che di rovistaggio, essendo quest'ultima opzione più onerosa in termini di costo di transazione all'indietro/monte ore e meno redditiva rispetto a un servizio che può essere retribuito in sé ad aggiunta del ricavato della vendita dei beni di seconda mano;
  - le testimonianze dagli assessori raccolte nel quartiere fanno pensare a una possibile origine del fenomeno legata all'esistenza di attività di "outsourcing informale" operate da imprese edili caratterizzate da un buon livello di formalizzazione ma che si avvalgono dell'attività informale di sgombratori di locali che li aiutano a gestire i beni di risulta (godendo

- dei bassi prezzi del servizio dati dall'assenza di formalità e dal mancato di rispetto delle regole di conferimento dei rifiuti);
- il quartiere ha in tutta evidenza un'alta quota di popolazione di fascia socio-economica bassa ("sottoproletariato") che vive in case popolari e occupazioni abitative; la concentrazione di quel tipo di scarti nella zona potrebbe essere parzialmente spiegato dall'esistenza di residenti che vivono grazie ad attività informali di sgombero locali. E l'impossibilità per tali operatori di conferire nella ricicleria comunale gestita da AMSA contribuisce probabilmente alla loro tendenza a trovare sbocchi impropri di conferimento;
  - le testimonianze dei residenti hanno riferito anche di utenti dei servizi Caritas che fanno incetta di indumenti donati che poi abbandonano ciò che non gli interessa presso i cumuli di rifiuto urbano posizionati su piano stradale. Esiste poi il fenomeno degli assiepamenti nell'ingresso della ricicleria da parte di operatori informali che tentano di intercettare beni durevoli prima del loro conferimento tra i rifiuti urbani e i cui eventuali scarti forse contribuiscono alla crescita dei cumuli;
  - l'approccio repressivo sembra allo stato attuale difficile da praticare; in passato è stato chiesto alle forze dell'ordine di ricostruire il numero delle targhe dei veicoli che scaricano i beni durevoli mediante i filmati delle videocamere posizionate nelle strade, ma le forze dell'ordine hanno risposto che tale lavoro di ricostruzione non può essere fatto; un approccio alla soluzione del problema fondato su repressione o maggior controllo è quindi difficile da applicare in assenza di piani e risorse speciali;
  - a complicare la situazione, in termini soprattutto politici, è la lettura etnica che alcuni residenti danno al fenomeno: esiste infatti la percezione che a produrre i cumuli abusivi siano persone appartenenti al popolo rom o provenienti dall'Europa dell'Est.

La problematica rilevata nel quartiere Giambellino sembra essere emblematica di una situazione tipica delle grandi zone metropolitane di tutto il paese. Rete ONU, Associazione degli Operatori dell'Usato, ha riferito alla Commissione<sup>21</sup> che il settore italiano del riutilizzo impiega un numero di addetti compreso tra le 80.000 e le 100.000 unità. Il segmento più grande di questo universo sono gli operatori dell'usato ambulanti, la cui numerosità è stimata tra le 50.000 e le 80.000 unità. Rete ONU ha chiarito che solo un quinto degli operatori dell'usato ambulanti opera con legittima personalità giuridica. La ragione di tale informalità, secondo l'associazione, è data dal fatto che si tratta di commercianti inquadrati allo stesso modo di chi opera come ambulante nei mercati rionali, per almeno 5 giorni a settimana, con analoghi oneri contributivi. Tali oneri non sono sostenibili da un tipo di attività contraddistinta da una componente artigianale, nella fase di apprestamento del bene al riutilizzo (pulizia, stima, eventuale riparazione degli oggetti), da una raccolta che avviene nel periodo infrasettimanale soprattutto da cessioni da privati, e dal momento della vendita che avviene con periodicità settimanale. Tale attività genera un ebt (earnings before

taxation) medio che è quantificabile attorno ai 10.000 euro l'anno: un prelievo fiscale superiore alla metà di tale introito, quale è quello vigente, spinge di fatto, per un materiale istinto di sopravvivenza, alla dimensione del sommerso. L'emersione, qui, è un lusso che è evidente appannaggio dei più capaci, di chi è in grado di stare molto sopra la linea mediana. Nel segmento ambulanti l'informalità è diffusa anche a causa dell'informalità delle operazioni di approvvigionamento. Nel caso dello sgombero locali, si segnala l'abitudine diffusa di conferire i residui non riutilizzabili in modo improprio (producendo accumulazioni abusive di rifiuti o accedendo impropriamente ai servizi di raccolta dei rifiuti urbani) laddove i costi di conferimento dei rifiuti speciali sono fuori dalla portata degli operatori o richiedono status formali difficili da raggiungere date le barriere d'accesso esistenti. Fattore decisivo nell'informalizzazione del lavoro tradizionale di raccolta di beni usati è stata l'abrogazione delle definizioni contenute negli articoli 121 e 124 del TULPS in seguito ai decreti applicativi della legge 114/98 sul commercio. Nel 2018, in audizione al Consiglio Comunale di Torino, il Presidente di Rete ONU Stillo ha ricordato che "nel 2001 il provvedimento di liberalizzazione di Bersani ha fatto sparire i cosiddetti 'centoventunisti', coloro che raccoglievano e rivendevano. Prima erano autorizzati, oggi non più". Nella sua relazione alla Commissione Rete ONU riferisce anche della pratica del rovistaggio nei contenitori stradali per il rifiuto indifferenziato, che è irregolare e genera problemi di decoro urbano ma, a quanto riferisce l'associazione, è problematica soprattutto per gli stessi rovistatori: sia in termini igienici che economici (il costo di transazione elevato riduce sotto ogni livello di dignità il rapporto tra ricavi e ore di lavoro); d'altronde, spiega Rete ONU, nel campo delle economie informali non delinquenziali è la forma più semplice per generare reddito di sussistenza per chi non accede al mercato del lavoro. L'assenza di tracciabilità delle merci, unita spesso all'informalità dell'esposizione delle merci, rende difficile per gli operatori dimostrare di fronte ai pubblici ufficiali, alle istituzioni e all'opinione pubblica, la profonda differenza tra la loro economia informale e fenomeni criminali come la ricettazione. Il Rapporto Nazionale del Riutilizzo 2018<sup>22</sup> fornisce una quantificazione del fenomeno del rovistaggio a Roma, a partire da dati rilevati nel 2008: nei cassonetti romani dell'indifferenziato venivano conferiti ogni anno 33 milioni di oggetti annui la quantità di beni durevoli riutilizzabili e con valore di mercato conferiti nei contenitori stradali; i rovistatori informali, circa 3000 in tutta la città e facenti capo a quasi 600 unità microimprenditoriali, sottraevano a tale flusso 10 milioni di oggetti, per poi rivenderli nei mercati delle pulci. Approfondendo l'argomento Rete ONU ha riferito che gli ambulanti del riutilizzo operano in mercatini di piazza, nei mercati rionali, in fiere organizzate, in mercati storici, in aree di libero scambio o informalmente nelle piazze e nelle strade. Esistono ambulanti generalisti che espongono beni di fascia bassa, media e alta; la grande maggioranza di questi beni è originata, anche se con differenti gradi di selezione, da operazioni di sgombero locali o dal rovistaggio nei cassonetti dei rifiuti indifferenziati. Gli

---

<sup>22</sup> x

ambulanti hanno status da professionisti e da hobbisti, oppure sono informali; nel caso dell'Area di Libero Scambio di Torino, recentemente imitata a Palermo, gli informali sono stati oggetto di un processo di emersione e controllo e hanno uno status specifico che tiene conto della loro vulnerabilità e della difficoltà di affrontare le barriere d'accesso economiche richieste dallo status di professionista. Il fenomeno dell'informalità, che caratterizza fortemente questo segmento, afferisce alle operazioni di approvvigionamento (le operazioni di sgombero locali non sempre sono formalizzate e il rovistaggio nei cassonetti non è legale) o esposizione/vendita (in alcuni territori, e specialmente nelle grandi città, sono numerosi i mercati delle pulci informali). Nel suo Codice Etico Rete ONU fa una netta distinzione tra economie informali ed economie informali criminali: "sono mondi diversi che non possono essere semplicisticamente associati o messi in analogia solamente per il loro livello di incompatibilità con la normativa. Chi rovista in un cassonetto per trovare e vendere oggetti riusabili non può essere paragonato a chi smaltisce illegalmente e in grande scala rifiuti tessili nella Terra dei fuochi. Allo stesso modo il microoperatore che si fa aiutare dal proprio figlio adolescente per l'esecuzione di uno sgombero domestico, non è paragonabile con il grande operatore che ricondiziona beni usati in fabbrica con l'impiego di lavoro infantile". Secondo Rete ONU incentivare e agevolare gli operatori e le filiere dell'usato è legittimo ed è in linea con le indicazioni della direttiva 851/2018 che stabilisce che gli Stati membri "incoraggiano il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovano attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione". I soggetti vulnerabili che oggi operano nell'informalità possono essere ricondotti a uno status pienamente legittimo, controllato e non confondibile con le economie criminali grazie a una politica di emersione che abbassi le barriere d'accesso economiche all'inizio e allo svolgimento dell'attività, ad esempio: a) regolamentando i mercati rivolti ai consumatori finali (adottando Aree di Libero Scambio con finalità sociale e applicando gli schemi di concertazione finalizzati alla "Valorizzazione a fini ecologici del mercato dell'usato" indicati dall'articolo 7-sexies della L 13/2009); b) consentendo agli operatori dell'usato di conferire i residui della loro attività di raccolta nei centri di raccolta comunali; c) facendo EOW dei beni che oggi vengono raccolti abusivamente nei contenitori stradali del rifiuto indifferenziato. Il fenomeno dell'informalità nel settore del riutilizzo romano è descritto anche da un articolo apparso nel 2016 sulla rivista internazionale *Waste Management & Research (WMR)*, che è un organo di ISWA. L'articolo, intitolato "*From collision to collaboration - Integrating informal recyclers and re-use operators in Europe: A review*"<sup>23</sup>, include un resoconto della dinamica del settore del riutilizzo informale nella città di Roma: "*In 2009, a large number of the displaced (Roma) operators forced their way into conducting business in the Porta Portese Market, creating new incidents of destabilisation and conflict with the deeply rooted local operators. The leaders of the market went to the levels of individual*

---

<sup>23</sup> x



operators, and calming micro-conflicts, in their commitment to facilitate dialogue, ultimately solving the conflict. The leaders explained to each of the operators that a 'war among the poor' would help no-one and hurt everyone, and they emphasised common interests and the need for everyone to benefit from solutions. This resulted in Italian and Roma itinerant operators jointly advocating a transparent and fair system for giving concessions in public spaces in the city. This experience contributed to the formation of 'Rete ONU', the national network of second-hand operators that unites all of segments of the Italian second-hand sector, and includes Rome and Italian operators. It succeeded in establishing an official dialogue with the national government and is working actively with the national congress to improve legislation". In 2015, the second-hand and re-use sectors in Rome were documented to include 3500 itinerant second-hand re-use traders, dozens of second-hand shops, 'rigattieri', and 90 consignment shops (Occhio del Riciclone, 2015). More than 70% of these reuse operators are informal traders, selling their wares in the streets, at fairs, in antique and historical markets, and at pop-up flea markets ('gypsy markets'). Occhio del Riciclone, an Italian political and social development association, estimates annual re-use sector revenues of 65 million euro, attributable to the informal operations in the sector in Rome. Yet despite this economic contribution, the sector enjoys neither recognition nor support from City Hall; there is continuous tension between the city and the operators, and there are numerous instances of small- and large-scale conflicts. Since 2000, organised reuse operators have offered local authorities numerous proposals to formalise and regularise their activities. Act 45 of Rome City Hall Council (2005) created the legal basis to regularise the supply chains for re-usable waste, but up to the present, none of its recommendations have been achieved. The situation deteriorated further in 2007 when City Hall and its sub-territorial entities introduced an all-out war on informal re-use operators to 'clean' the city. In 2009, 1000 operators in the historic Porta Portese Market place succeeded in defending their interests through demonstrations and blocking traffic. Six 'gypsy markets' were shut down one by one. Each closing increased uncontrolled activity and infractions at the margins of the others, which ultimately caused them all to be closed. In 2009, a large number of the displaced Roma operators forced their way into the Porta Portese Market, creating destabilisation and conflict with the deeply rooted local (non-Rom) operators. Luckily, the forward-thinking directors of the Association at Porta Portese succeeded in micro-interventions that resulted in a dialogue, reducing tensions, creating space for communication, and ultimately solving the conflict. The leaders explained that a 'war among the poor' would help no one. Later in 2009, Italian and Roma itinerant operators co-operated in negotiating with City Hall for a transparent and fair system for use of public spaces to sell used goods. This co-operation contributed to the formation of 'Rete ONU', the national network of second-hand operators. Rete ONU has succeeded in establishing an official dialogue with the national government and work actively with the national congress to obtain occupational recognition. One of their key proposals is for the government to establish a second-hand-friendly national EPR system, and a used durable goods distribution system that is fairer, safer, and more reliable than their current strategy of micronegotiations with a mix of municipal systems". Gli episodi riferiti nell'articolo, sono menzionati anche nel libro "Il Salto della Pulce" (Editrice Altreconomia, 2015). L'articolo pubblicato da WMR, riferisce anche che nei paesi emergenti, a differenza dell'Europa, esistono significative tendenze di integrazione dei recuperatori vulnerabili in schemi di gestione dei rifiuti formalizzati e

regolarizzati. *“In middle-income countries with very large populations of informal recyclers, such as Brazil, South Africa, Colombia, China, Indonesia, and India, conflicts and competition for materials have led to a body of advocacy, research, and projects on integrating the informal sector into processes of modernisation of waste management systems. Legalisation and integration generally depend on a demand for informal recyclers to organise themselves in cooperatives, unions, and/or associations, register, pay taxes, and operate legally within the framework of the service chain (waste collection and disposal) or the value chain (recycling industries). Informal integration refers to a situation where recycling is a recognised official occupation, and informal recyclers have a legal identity, are protected by laws and decrees, covered by social protection schemes, and, increasingly, paid for the value of the service they are delivering to the city and the environment”.* Nel libro *“Il Salto della Pulce”* (Altreconomia, 2015) è riferito che *“in alcuni Paesi del Sud del mondo, iniziano a essere sperimentate soluzioni innovative, dove il settore pubblico entra direttamente in partenariato con i microimprenditori popolari. Nella gestione dei rifiuti e dell’acqua, questi modelli sono stati chiamati “modernised mixture”.* L’articolo di WMR riferisce che anche nei paesi xxxx esistono timidi segnali di riconoscimento xxxx *“But there has been little willingness to acknowledge that informal activities are also affecting solid waste and recycling systems in middle, upper-middle, and high-income countries in North America Oceania, high-income Asia, and in Europe. The EXPRA/RDN/ISWA meeting in Bucharest in 2014 was one of the first international meetings to break that taboo, and to engage in a discussion of conflicts between formal and informal recycling activities in and at the borders of the EU”.* Il desiderio di emersione delle organizzazioni dei riutilizzatori informali è emerso a livello europeo, nel 2019, a seguito dell’iniziativa della Rete Recopop, costituita da operatori del riutilizzo italiani, francesi, bulgari, austriaci, danesi e macedoni. Il manifesto identitario di Recopop dichiara<sup>24</sup>: *“Siamo operatori ambulanti dei mercati delle pulci, a volte vulnerabili e bisognosi di riconoscimento e sostegno sociale. Siamo organizzatori di fiere e mercati dell’usato, hobbisti del riuso e venditori di strada. Siamo operosi waste pickers desiderosi di dignità e autopromozione sociale”.* Il Rapporto Ecomafia 2021 di Legambiente ha messo l’accento sulla dimensione illegale del fenomeno dedicando all’argomento un intero capitolo. Sotto la lente d’ingrandimento dell’associazione ambientalista è stata posta la situazione nella città di Roma. *“L’abbandono dei rifiuti ingombranti”*, scrive Legambiente, *“è uno dei fenomeni che minano pesantemente il ripristino del decoro cittadino di Roma. Chi conosce la realtà romana sa come gli angoli di strada, pali della luce, cassonetti o guard-rail siano letteralmente invasi da pubblicità di svuota-cantine. Ma cosa si nasconde dietro questo fenomeno? Come ci ha spiegato la Polizia locale di Roma Capitale, spesso dietro la pubblicità di “traslochi e trasporti” o, come detto, svuota-cantine si celano soggetti delinquenziali che hanno trovato redditizio prestare la loro opera come trasportatori, facendo capo, in alcuni casi, a vere e proprie organizzazioni criminali. Queste “imprese”, sfruttando le voragini lasciate a disposizione da un sistema romano di raccolta e riciclo del tutto inefficace, offrono le proprie*

---

<sup>24</sup> Citato in Rapporto Nazionale del Riutilizzo 2021

prestazioni a prezzi concorrenziali con un'azione di volantinaggio sfrenato, e sembrano essersi impadronite di una porzione della gestione cittadina dei rifiuti. Anche per colpa di una scarsa consapevolezza da parte dei cittadini, di un'informazione e di una qualità del servizio pubblico sicuramente da migliorare. Non sono poche, infatti, le persone che, ignare di ciò che si nasconde dietro questo fenomeno, confidano nella legalità di questi "servizi" così diffusamente reclamizzati. A far crescere la "domanda" sono l'economicità del trasportatore e le criticità del servizio di raccolta svolto dall'Ama, come già raccontato, fino alla diffusa evasione della Tari. Si finisce, così, per affidarsi a soggetti che possono essere contattati facilmente tramite i numeri di telefono cellulare reperibili nelle migliaia di affissioni abusive lungo qualsiasi strada della Capitale. Il giro di affari, che è possibile stimare sulla base dei controlli fatti dalla Polizia locale, è di dimensioni davvero ragguardevoli, se si pensa che un singolo svuota-cantine, calcolando la media di un paio di interventi giornalieri, può arrivare a incassare dai 500 ai 1.000 euro al giorno. Il punto di forza di queste attività è che i numeri di telefono sono spesso riconducibili a persone non rintracciabili o nullatenenti e le falle del sistema partono dall'impossibilità di sospensione temporanea della linea telefonica, per il tempo strettamente necessario al rintraccio dell'effettivo soggetto utilizzatore della linea. A ciò si aggiunge la difficoltà di applicare la sanzione amministrativa accessoria prevista in caso di reiterazione della violazione dell'articolo 193 del Dlgs 152/2006, che regola il trasporto dei rifiuti, in virtù del quale si può arrivare al sequestro del mezzo utilizzato, quando il soggetto subisce sanzioni da forze dell'ordine che operano in territori diversi, per limiti legati alla possibilità di condividere questo tipo di informazioni in via informatica per la mancanza di un elenco nazionale dove vengano inserite tutte le sanzioni amministrative comminate per la specifica violazione dell'articolo 193 del Dlgs 152/2006. In parole più semplici, se un soggetto viene sanzionato a Latina per le violazioni di cui sopra e poi, successivamente, viene fermato a Roma mentre commette la stessa attività illecita, la Polizia non è in grado di verificarlo, e non può così applicare la sanzione prevista per la reiterazione del reato. Un'ulteriore mancanza del sistema è rappresentata, secondo le forze dell'ordine, dalla difficoltà di identificare, vista l'assenza di qualsiasi documentazione, chi affida il prodotto dismesso a un soggetto non autorizzato e che, accettando il rischio che una cosa di sua proprietà venga smaltita illecitamente, andrebbe comunque perseguito. A fronteggiare questo fenomeno, ancora poco analizzato in tutte le sue criticità, iniziando da quelle connesse all'abbandono di rifiuti, è il Nucleo ambiente e decoro della Polizia di Roma Capitale. I dati forniti a Legambiente relativi alle attività condotte nel biennio 2019-2020 fotografano i risultati di un'attività investigativa condotta attraverso la gestione delle foto-trappole, disseminate per la città per individuare gli autori degli abbandoni. Partendo proprio dalla ricerca di prove, dal sacchetto di rifiuti abbandonato si è cercato di risalire la filiera: un modus operandi portato avanti in collaborazione con la Procura di Roma, che consente di avviare "indagini attive" prima di procedere al sequestro di un'area. Infatti, in precedenza, le attività della Polizia locale erano indirizzate per lo più

all'attivazione dell'azienda deputata alla rimozione dei rifiuti abbandonati, con costi a carico dei cittadini, oppure al sequestro dell'area, comportando un dilatamento dei tempi di rimozione prima del dissequestro, causando così spesso l'accumulo sul sito di ulteriori rifiuti abbandonati. In questi dati va evidenziato che molte delle attività di abbandono sono riconducibili a un pendolarismo dei rifiuti, tanto che in alcune vie di grande comunicazione si sono toccate punte dell'80% di persone sanzionate non residenti. Nel 2019, nella zona della via Aurelia, durante un'attività condotta insieme ad Arpa Lazio è stata posta sotto sequestro un'area di circa 9.000 metri quadrati dove venivano stoccati rifiuti speciali e pericolosi, ingombranti, parti di vetture già smontate abbandonate da alcuni soggetti poi denunciati. Questi rifiuti venivano abbandonati all'interno di un vaso in un terreno agricolo con il benessere dei proprietari. Altra attività è stata indirizzata nei confronti di alcuni dipendenti dell'Ama impegnati nella gestione delle isole ecologiche, segnalati all'autorità giudiziaria in quanto, attraverso uno scambio di facilitazioni, permettevano a ditte private di conferire illecitamente rifiuti provenienti da attività produttive, evitando di sostenere i costi dovuti per lo smaltimento. Nei primi mesi del 2021, il NAD ha avviato un'indagine condotta con una serie di appostamenti con raccolta di materiale video e fotografico, che ha portato alla chiusura di due cantieri, uno alla periferia est di Roma e l'altro a La Storta a Roma nord, con il sequestro di 14.000 metri quadrati di superficie dal valore commerciale di oltre 20 milioni di euro. In un caso, l'area di cantiere, destinata alla realizzazione di edifici residenziali e non, presentava una distesa di rifiuti speciali e pericolosi, già parzialmente interrati; nell'altro, invece, venivano riversati materiali provenienti da altri cantieri edili cittadini". Legambiente prosegue il suo resoconto riferendo che nel settembre del 2021, a Tor Bella Monaca, nella periferia est di Roma, "è stato smantellato un vero e proprio business criminale dopo un'indagine durata circa due anni, grazie alla quale si è risaliti a siti di stoccaggio e deposito dei rifiuti, sequestrando preventivamente una discarica abusiva di 1.600 metri quadrati a Colle Prenestino, dove sarebbero state trasportate diverse tonnellate di ingombranti. La filiera era organizzata come un'attività commerciale, basata però sul traffico illecito di rifiuti: da un lato l'acquisto/ritiro di elettrodomestici e dall'altro la rivendita dei pezzi commercializzabili. Gli appartenenti all'organizzazione provvedevano a ritirare frigoriferi, forni da incasso, lavatrici, lavastoviglie e mobili direttamente nelle abitazioni dove venivano consegnati elettrodomestici nuovi. Il materiale ritirato però, invece di essere smaltito con tutte le autorizzazioni necessarie, veniva trasportato in un'officina per essere cannibalizzato e smontato delle parti commercializzabili, per poi rivendere i materiali e lucrare con il sistema dei resi dei vecchi materiali. Tutto progettato alla perfezione, con un'organizzazione che aveva box, magazzini e terreni dove venivano anche stocate le parti pericolose degli elettrodomestici, non vendibili né utilizzabili, che, successivamente, si provvedeva a smaltire abbandonandole sugli argini del corso d'acqua del Fosso di Tor Tre Teste, nella zona di Colle Prenestino, su strada e vicino ai cassonetti inquinando così l'intero territorio. Un traffico illecito messo in

pedi da 14 persone, finite nel registro degli indagati, al termine di un'indagine coordinata dalla Procura di Roma, tra le quali, oltre a esponenti di una nota famiglia criminale di Tor Bella Monaca, sono presenti anche quattro imprenditori rivenditori di mobili e cucine. Un altro dato interessante riguarda un fenomeno in costante crescita con l'avvento dei decreti fiscali per le ristrutturazioni edilizie post lockdown. Infatti, nei mesi più recenti, si è avuta una vera e propria esplosione di abbandoni di materiale edilizio. Questo, presumibilmente, è dovuto al fatto che nell'ambito delle attività di progettazione certificata, e quindi sottoposta alle verifiche degli uffici tecnici preposti, i proprietari si accordano con le ditte per effettuare un "lavoretto" in più in nero, che genera rifiuti destinati, inevitabilmente, allo smaltimento illegale". In merito ai flussi paralleli di rifiuti ingombranti è poi importante segnalare il fenomeno dei Centri di Riuso, non riconducibile all'economia spontanea degli operatori del riutilizzo vulnerabili ma, in gran parte, ad associazioni locali che agiscono con l'autorizzazione di Comuni ed aziende di igiene urbana. Il Rapporto Nazionale del Riutilizzo 2021 sottolinea come, in realtà, ancora non esista una definizione chiara e univoca dei Centri di Riuso: "quali caratteristiche dovrebbe avere, per essere chiamata Centro di riuso" un'attività che riceve e distribuisce beni usati? Se la distribuzione è caratterizzata da una transazione economica, cosa distingue un Centro di Riuso da un qualsiasi punto vendita dell'usato? E se tale distribuzione è gratuita cosa distingue un Centro di Riuso da una qualsiasi Parrocchia o centro Caritas? Ciò ancora non è chiaro anche se, per prassi, si tende a definire "centro di riuso" un luogo adiacente a un centro di raccolta comunale dove vengono intercettati e distribuiti beni usati "salvandoli" dal flusso dei rifiuti urbani". I dati della "Prima indagine conoscitiva sulle misure di prevenzione della produzione dei rifiuti urbani adottate dai comuni", pubblicata da ISPRA nel 2021 rappresentano un primo approccio ufficiale e nazionale alla questione e, in modo aggregato, permettono di desumere che il 24% di un campione di 325 Comuni ospita mercatini dell'usato/punti di scambio e/o centri di riuso, che il 9% di questo campione dispone presso i centri di raccolta di rifiuti urbani di "apposite aree per la raccolta, da parte del comune, di beni riutilizzabili o da destinare al riutilizzo attraverso operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana e che l'1% del campione è "dotato di centri di raccolta nei quali sono previsti appositi spazi finalizzati allo scambio tra privati di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo". Per ricavare dati più precisi sul fenomeno gli attivisti Danilo Boni e Maurizio Bertinelli, con il supporto del Centro di Ricerca Rifiuti Zero di Capannori e della rete di Zero Waste Italy, stanno compiendo un censimento nazionale dei "centri di riuso e/o riparazione comunali": un working in progress al quale finora hanno risposto 110 "centri di riuso". Il perimetro del censimento riguarda tutte le attività del riutilizzo che, in qualche modo, operano in coordinamento con i Comuni e quindi con la politica pubblica locale, e che in virtù di questa caratteristica sono definiti "centri di riuso" dagli autori della ricerca. Gran parte dei centri censiti è nata dopo il 2010 e, come ha spiegato Danilo Boni a [economicircolare.com](http://economicircolare.com), "ciò è dipeso dalla spinta istituzionale

di Comuni e Regioni ma anche dalla risposta dei cittadini e delle realtà associative sensibili a queste tematiche". Il conferimento ai centri è sempre gratuito ma cambiano le modalità di prelievo. "Di solito - ha detto Boni a *economiacircolare.com* "i soggetti deboli che i Comuni raccolgono nelle loro liste possono andare al centro e prendere i beni di cui hanno bisogno senza pagare nulla. Tutti gli altri invece contribuiscono con cifre modiche". Dal censimento risulta che il 23% dei centri cede i beni usati gratuitamente, il 36% chiede in contropartita denaro che viene registrato come "donazione", il 20% circa tiene insieme le due formule. Il restante 10% circa prevede modalità con contributi economici. Particolare attenzione merita la pratica della "contropartita in denaro che viene registrata come donazione", che prendendo atto dei dati riferiti sembra coinvolgere almeno il 56% delle realtà censite dal Centro di Ricerca Rifiuti Zero di Capannori e dalla rete di Zero Waste Italy, e che, in assenza di specifici chiarimenti, non sembra essere altro che commercio sommerso. Un dato di cui tener conto considerato che, secondo il Rapporto Nazionale del Riutilizzo 2021, il segmento dei Centri di Riuso in termini di riutilizzo non offre ancora risultati quantitativamente rilevanti, ma sul medio termine potrebbe acquisire una certa importanza dato il suo posizionamento strategico nella filiera dei rifiuti urbani. Secondo Rete ONU la principale soluzione al problema del rovistaggio risiede nella preparazione per il riutilizzo, che consentirebbe di reimmettere in circolazione le circa 600.000 tonnellate di rifiuti riutilizzabili e facilmente collocabili sul mercato della seconda mano, che vengono intercettate nei Centri di Raccolta Comunali e nelle Raccolte domiciliari di rifiuti ingombranti o per mezzo delle Raccolte stradali o porta a porta dell'indifferenziato e del secco indifferenziato. Le filiere della PPR, afferma l'associazione, dovranno imitare gli elementi positivi delle filiere, già mature, degli indumenti usati, facendo attenzione a non riprodurre gli errori: primo tra questi la carenza di trasparenza delle filiere che lascia spazio alle infiltrazioni della criminalità organizzata. Per prevenire il fenomeno Rete ONU ha promosso assieme a Utilitalia e Centro Nuovo Modello Sviluppo delle Linee Guida per l'affidamento dei servizi di raccolta indumenti usati che contengono misure per la trasparenza e legalità e applica un codice etico interno che esclude delinquenti e soggetti opachi dalle proprie attività di promozione degli interessi degli operatori dell'usato. Sul piano operativo, la maggiore efficienza di filiera sarà raggiunta da schemi integrati Centri di Riuso/Impianti PPR che garantiscano economie di scala gestendo in maniera integrata approvvigionamenti, classificazioni e canali di mercato, ovviamente stabilendo procedure in grado di annullare i rischi di promiscuità tra rifiuto e non rifiuto.

### **3.8 Il ruolo della P.A.**

Con riguardo al ruolo della P.A. rispetto al concetto di economia circolare e di adozione delle misure atte a limitare la produzione di rifiuti e, di

conseguenza, ridurre il fenomeno degli abbandoni dei medesimi rileva il contenuto dell'articolo 180 del TUA come riformulato dal decreto legislativo n. 116/2020. In sintesi, attraverso l'adozione di un Programma Nazionale di prevenzione dei rifiuti s'intende promuovere la prevenzione della produzione dei rifiuti attraverso misure che:

- promuovono e sostengono modelli di produzione e consumo sostenibili;
- incoraggiano la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione;
- incoraggiano il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione;
- incoraggiano la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza;
- riducono la produzione di rifiuti, in particolare dei rifiuti che non sono adatti alla preparazione per il riutilizzo o al riciclaggio.

Logicamente queste disposizioni di massima aprono la strada ad un processo teso a strutturare un sistema incentrato sulla preparazione al riutilizzo e sul riuso. I successivi articoli da 195 al 198 del TUA stabiliscono i compiti, rispettivamente, dello Stato, delle regioni, delle provincie e dei comuni in tema di gestione dei rifiuti. Gestione intesa non solo come materiale movimentazione degli stessi ai fini della raccolta, riutilizzo, recupero o smaltimento ma soprattutto come programmazione ed organizzazione dei servizi correlati. L'ente pubblico prioritariamente investito per l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti è la Regione la quale attraverso l'adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (articolo 199 TUA) monitora lo stato dell'arte dell'intero settore, ne prevede le proiezioni future ed adotta tutti gli strumenti necessari, anche sul piano della programmazione impiantistica, per addivenire ad un sereno e funzionale percorso gestionale del settore. La Regione, inoltre, sulla scorta delle ampie competenze in capo ad essa attestata, procede:

- all'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione di rifiuti e all'autorizzazione alle modifiche degli impianti esistenti, fatte salve le competenze statali;
- all'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti, fatte salve le competenze statali;
- a gestire le attività in materia di spedizioni transfrontaliere dei rifiuti;
- a delimitare gli ambiti territoriali ottimali (ATO) per la gestione dei rifiuti urbani;
- alla redazione di linee guida e di criteri per la predisposizione e l'approvazione dei progetti di bonifica e di messa in sicurezza;
- alla promozione della gestione integrata dei rifiuti;

- all'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al recupero degli stessi;
- alla definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree NON IDONEE alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti;
- alla definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti IDONEI allo smaltimento;

Inoltre il piano regionale prevede l'adozione di un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 TUA. Il piano regionale di gestione dei rifiuti viene redatto periodicamente ed almeno ogni 6 anni a cura delle regioni ed in collaborazione con le province, i comuni e le autorità d'ambito. Tale documento rappresenta, in sintesi, un atto complesso di analisi, previsione e programmazione su base territoriale in materia di gestione dei rifiuti urbani e speciali. Tra i vari profili che detto piano deve analizzare ed affrontare vi è quello relativo all'indicazione delle politiche generali di gestione dei rifiuti e di altre politiche riguardanti i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione come potrebbero essere, ad esempio, i rifiuti ingombranti. Non a caso uno degli interventi che il documento deve prevedere è quello relativo alle misure atte a contrastare e prevenire tutte le forme di dispersione di rifiuti e per rimuovere tutti i tipi di rifiuti dispersi.

Le province (articolo 197 TUA) svolgono sostanzialmente attività di controllo in specifici settori di competenza e contribuiscono all'individuazione delle aree NON IDONEE alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti. Di contro le competenze dei comuni appaiono essere maggiormente significative anche alla luce del fatto che tali enti sono quelli posti in prima linea, sul territorio, nell'affrontare il tema della gestione dei rifiuti. Tali entità amministrative concorrono, in aderenza alle attività coordinate dagli ATO, alla gestione dei rifiuti urbani in privativa, ove consentito, o attraverso le attività svolte dai soggetti aggiudicatari. Ulteriore ed importante aspetto è quello legato alla emanazione di appositi regolamenti necessari a disciplinare la gestione dei rifiuti con particolare riferimento all'individuazione di:

- a) misure necessarie per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani;
- b) modalità di esecuzione del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
- c) modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi.

Sulla scorta del principio indicato al capo c) le amministrazioni comunali determinano la realizzazione e le modalità di funzionamento dei centri di raccolta presso cui vengono veicolati i rifiuti ingombranti li conferiti dagli utenti o raccolti presso le loro abitazioni o, in subordine, recuperati nelle aree pubbliche in quanto li abbandonati. Con riferimento ai compiti ricadenti in capo ai comuni va in ultimo segnalata l'importante introduzione nel



panorama normativo nazionale dei contenuti derivanti dall'applicazione del decreto legislativo n. 116 del 2020 in tema di gestione dei rifiuti urbani da parte delle utenze non domestiche le quali potranno conferire detti rifiuti da loro prodotti al di fuori del servizio pubblico previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero degli stessi. L'avvio a regime di tale procedura, a scelta dell'utente, potrebbe generare non pochi problemi circa la reale destinazione di tali rifiuti che rientrando in una logica di mercato aspramente concorrenziale potrebbero rischiare di essere gestiti in maniera non conforme. Inoltre l'assenza al richiamo ad uno specifico decreto attuativo che disciplini tale pratica, appare logico ritenere che l'adozione ed il funzionamento di questo sistema alternativo e parallelo sarà determinata all'interno dei predetti regolamenti comunali. Un'ulteriore modifica determinata dal decreto legislativo n. 116/2020 con evidenti impatti sulle competenze delle amministrazioni comunali è quella individuata all'articolo 1 comma 7 attraverso il quale si perviene alla modifica dell'articolo 181 del TUA (Preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti) il quale nella nuova formulazione prevede che: *...Gli enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta [...] per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana...* Si tratta, a ben osservare e sulla scorta del principio di economia circolare, di una rivoluzione copernicana in tema di gestione dei rifiuti urbani con l'evidente finalità di dare esecuzione alla realizzazione di centri di riuso di beni non qualificati come rifiuti e centri per la preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti. Al fine di porre in essere una conduzione coordinata del servizio di gestione dei rifiuti è prevista la figura dell'ambito territoriale ottimale (ATO) quale aggregazione di enti territoriali presenti in aree omogenee e con il fine di conseguire la creazione di un modello integrato basato su parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative. I comuni, sulla base delle indicazioni fornite anche dai piani regionali di gestione dei rifiuti, redigono specifici regolamenti comunali attraverso i quali vengono individuate le modalità esecutive per l'accesso ai centri di raccolta. Si tratta, comunque, di documenti che per la parte di competenza debbono ricalcare le indicazioni fornite dal più volte citato decreto ministeriale 8 aprile 2008. Su base territoriale, ai fini della sostenibilità economica del sistema di gestione dei rifiuti, è previsto il pagamento di una tariffa (Ta.Ri.) il cui importo è commisurato alla quantità e qualità dei rifiuti prodotti ed in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolta in una determinata superficie così come indicato in apposito regolamento all'uopo predisposto. Il pagamento è dovuto da chiunque detenga locali o aree ad uso privato o

pubblico in un determinato territorio comunale, nelle quali si producano rifiuti urbani. La tariffa costituisce il corrispettivo per lo svolgimento del servizio di raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi urbani. All'interno dell'importo determinato dalla tariffa vengono ricompresi anche i costi di gestione dei centri di raccolta comunali quali elementi logistici facenti parte del più ampio concetto di servizio di igiene urbana e sulla base dei parametri emergenti dai contratti di servizio di cui all'articolo 203 del TUA (schema tipo di contratto di servizio). Rilevato che nel citato articolo nulla viene specificato circa l'espletamento dei servizi sopraggiunti, straordinari ed in origine non contemplati nel contratto, appare evidente che ogni attività legata all'esercizio dell'igiene urbana e con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti in tali circostanze debba ricadere su attestazioni di bilancio pubblico che esorbitano dalla Ta.Ri. Il caso di specie ricalca, ad esempio, le ipotesi riguardanti le attività straordinarie di rimozione dei rifiuti abbandonati in aree pubbliche ed aperte al pubblico nei casi in cui l'amministrazione comunale, tramite il soggetto incaricato, presenta un obbligo di raccolta e rimozione. In alcuni casi, rilevata da parte delle amministrazioni la cronicità del problema, può essere preventivamente ricompresa nei contratti di servizio l'erogazione di attività straordinarie di rimozione e recupero entro quantitativi presunti e ben stabiliti. E' il caso, ad esempio, rilevato nel comune di Palermo ove l'amministrazione comunale e la società RAP s.p.a. hanno convenuto di contrattualizzare preventivamente una raccolta di rifiuti urbani abbandonati per un ammontare di 120.000 pezzi o 2.500 tonnellate/anno. Al riguardo si assuma, sempre ad esempio, la convenzione redatta dall'amministrazione di Roma Capitale con l'affidataria AMA s.p.a. nell'ambito della quale si stabilisce che tra i servizi afferenti alla gestione dei rifiuti, non coperti da Ta.Ri. rientrano:

- servizi di pulizia "straordinaria" per manifestazioni ed eventi pubblici;
- interventi urgenti inerenti alla gestione dei rifiuti urbani a seguito di calamità e/o eventi atmosferici straordinari;
- servizi di raccolta rifiuti dedicati presso i villaggi Rom, Sinti e Caminanti;
- rimozione di rifiuti abbandonati per quantitativi superiori al limite di 5 mc su aree pubbliche ad uso pubblico e su aree private;
- ritiro arredi e RAEE dismessi delle scuole e strutture comunali;
- pronto intervento per l'attuazione di servizi inclusi nel perimetro di affidamento in house, anche a supporto delle Forze dell'Ordine.

Nel caso registrato nella capitale i quantitativi di rifiuti abbandonati che determinano l'attestazione di spesa fuori dai contratti (e quindi dalla Ta.Ri.) sono quelli superiori a 5 metri cubi. Sovente, come ben delineato nei capi precedenti, le attività straordinarie di rimozione dei rifiuti ingombranti abbandonati andranno ad attestarsi, sotto il profilo economico, esternamente rispetto alla determinazione contrattualizzata tra l'ente ed il soggetto affidatario. Al riguardo i dati forniti alla Commissione dalle amministrazioni comunali di Milano e Roma restituiscono un quadro che vede l'erogazione di importati somme a titolo di costi extra Ta.Ri. in relazione alle rimozioni di rifiuti abbandonati. Per il comune di Milano è stata rendicontata la situazione meglio delineata nella sottostante tabella:

Anno	Importo (€)
2015	629.677,96
2016	824.839,23
2017	365.766,94
2018	1.087.538,99
2019	1.043.786,11
2020	1.096.677,39

Nel caso esaminato presso il comune di Milano i costi sostenuti per la rimozione di rifiuti abbandonati sono comunque stati finanziati con entrate Ta.Ri atteso che in quel caso la tariffa è determinata avendo come obiettivo la copertura integrale dei costi dei servizi di raccolta e smaltimento rifiuti. Si tratta, a ben osservare, di un caso particolare ove l'oculatezza e l'attenta previsione dei volumi in sede di contrattualizzazione consente di stimare sin da subito e riportare in Ta.Ri. quelli che saranno, nell'arco della durata del contratto, i quantitativi di rifiuti urbani che saranno abbandonati e successivamente raccolti. Resta comunque il fatto che il fenomeno dell'abbandono, seppur anticipato in chiave economica e ricompreso nella Ta.Ri., rappresenta un costo ulteriore a carico dell'utenza e della collettività. Nel caso attenzionato a Roma, invece, l'impatto economico dettato dalle attività di rimozione dei rifiuti abbandonati è quello sotto meglio indicato:

Anno	Importo (€)
2019	2.103.062,01
2020	2.577.261,85
2021 (gennaio -giugno)	1.364.853,64

La realtà dei centri di riuso appare ancora lontana dal concretizzarsi a causa di molteplici fattori sussistenti che ad oggi consentono il formarsi di un mercato dell'usato. I problemi vanno, come già illustrato in precedenza, dall'assenza di una corretta veste giuridica degli operatori, all'assenza di norme tecniche idonee a regolamentare la realizzazione di spazi destinati a centri di riuso e centri per la preparazione al riutilizzo, all'assenza di un significativo incentivo economico che porti il consumatore a preferire un bene o un oggetto usato rispetto ad uno di nuova produzione. In particolare stentano a decollare quelle realtà del mondo dell'usato e della preparazione al riutilizzo che non risultano legate a settori dall'alto valore aggiunto ove i ricavi prospettati per gli operatori potrebbero essere maggiori. Nel caso della preparazione al riutilizzo poi, trovandoci in un'area giuridica di gestione dei rifiuti, incombe la spada di Damocle della burocrazia quale leva pronta a scoraggiare eventuali imprenditori che volessero cimentarsi in questo settore. In particolare se si tratta di microimprese, spesso strutturate sulla logica della collaborazione familiare. Mancando perciò una tangibile presenza in questi settori, appare evidente che il detentore che intenda disfarsi di un oggetto

non abbia altra alternativa che quella di condurlo presso un centro di raccolta o, nella peggiore delle ipotesi, di disfarsene illegalmente abbandonandolo. Per i centri di riuso non esiste ancora una formulazione unica ma appaiono esservi esperienze diverse e parcellizzate in maniera disorganizzata sul territorio nazionale. Laddove se ne registri traccia, queste realtà appaiono per lo più collegate al mondo della solidarietà e della tutela delle fasce deboli con iniziative ben lontane dall'essere strutturate in chiave imprenditoriale. A tal fine non giova peraltro, come già segnalato, la promiscuità che la norma riserva ai centri di riuso con le aree di raccolta di rifiuti anche ai fini della preparazione al riutilizzo. Occorre una netta separazione tra i due flussi ed una corretta comunicazione che consenta all'utenza che vuole disfarsi di un bene di canalizzarlo nella giusta filiera senza che si creino dispersioni di beni facilmente riutilizzabili. In assenza di realtà consolidate in tal senso, appare utile suggerire la creazione di un consorzio o di una rete capace di raccogliere in maniera organizzata ed indirizzare tutte le imprese e gli artigiani che avessero intenzione di cimentarsi in questo settore. La regione Emilia Romagna, quale apripista, ha inteso adottare norme specifiche e linee guida per cercare di regolamentare il settore dei centri di riuso a partire dalla legge regionale n. 16 del 5 ottobre 2015 che dispone misure A SOSTEGNO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE, DELLA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI, DEL RIUSO DEI BENI A FINE VITA, DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA attraverso meccanismi atti a favorire i progetti di riuso dei beni a fine vita anche con agevolazioni alle imprese che attuano azioni finalizzate alla prevenzione nella produzione di rifiuti, con particolare riferimento a quelle destinate ad opere benefiche e sociali. L'articolo 3 comma 11 della legge regionale prevede la promozione dei centri comunali per il riuso, quali strutture dove portare i beni di cui il possessore non intende più servirsi, ma ancora suscettibili di vita utile, nelle condizioni in cui sono. A tal fine la regione ha emanato apposite linee guida applicative. Secondo i dati pubblicati dalla regione Emilia Romagna sul proprio sito istituzionale, ad oggi sono censiti nel territorio di competenza 29 centri di riuso di cui 27 comunali e 2 non comunali. Con deliberazione n. 1382 del 25 settembre 2017 la regione ha emanato le linee guida citate nella predetta legge, distinguendole tra centri comunali e centri non comunali. Con successiva delibera di giunta del 21 settembre 2020 la regione ha modificato parte delle precedenti disposizioni attuative. In questa norma permane, ad avviso, un problema di fondo che disincentiva o comunque limita da parte delle utenze il ricorso a questo strumento. In pratica la cessione di un bene immediatamente fruibile, da parte di un cittadino al centro di riuso, deve avvenire senza fini di lucro. Questa potrebbe determinare il fatto che il detentore che debba disfarsi di un oggetto immediatamente riutilizzabile sia maggiormente propenso a cederlo a terzi in proprio e dietro corrispettivo facendo così venir meno la funzione stessa del centro. Dalla lettura degli atti normativi e dispositivi emanati dalla regione Emilia Romagna non si evince la possibilità di procedere nel centro di riuso o in altro spazio all'uopo predisposto alla preparazione per il riutilizzo. Preso preliminarmente atto degli obiettivi da perseguire secondo legge in tema di preparazione al

riutilizzo (articolo 181 TUA), è di chiara evidenza il fatto che beni dismessi ma predisposti e nelle condizioni di essere sottoposti ad operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione debbano a questo punto trovare ricovero solo verso il recupero e lo smaltimento in qualità di rifiuti. Appare essere stato sottratto alla filiera ed alla logistica del riuso un passaggio fondamentale necessario a svincolare un bene o un oggetto dalla qualifica di rifiuto a quella di non rifiuto attraverso un naturale processo che ne preveda una semplice riparazione. Alla luce di ciò, pur apprezzando la posizione di avanguardia della regione Emilia Romagna permane il rischio di frammentazione di un settore su base regionale in conseguenza dell'emanazione di norme e disposizioni che potenzialmente potrebbero essere significativamente differenti tra loro con eventuale logica ricaduta ed effetti negativi su questo mercato.

### **3.9 Gli Pneumatici Fuori Uso (PFU).**

#### **3.9.1 Definizioni e quadro normativo di riferimento**

Secondo le norme vigenti, un rifiuto è *“qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi”*. Così viene definito nel cd. *“Codice dell'Ambiente”* (art. 183, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 152/2006, posto all'interno della Parte IV del Decreto, recante *“Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”*). Quindi, quando qualcuno se ne disfa, anche lo pneumatico diventa rifiuto. E in questo caso esso viene definito PFU (Pneumatico Fuori Uso) e classificato con il Codice Eer 160103 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti (l'elenco di tutti i rifiuti, classificati secondo i rispettivi Eer, è contenuta nell'Allegato D alla Parte IV del D.Lgs 152/2006 come sostituito dal Dlgs 116/2020. Gli pneumatici fuori uso (PFU), rientrano nelle particolari categorie di rifiuti di cui al Titolo III° della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152/2006 (TUA) e la loro gestione è pertanto sottoposta a disposizioni specifiche e particolari rispetto a quelle generali di cui al Titolo I. La dizione *“pneumatico fuori uso”* (Pfu), ha un significato preciso, volto a richiamare tutti gli operatori, su quale sia stato il processo per il quale lo pneumatico è diventato rifiuto. La denominazione PFU, sta infatti a significare che lo pneumatico in quanto tale ha cessato di poter svolgere la sua funzione originaria (quella cioè di completare la ruota di un veicolo per consentirne la mobilità in condizioni di sicurezza). In pratica, quello pneumatico non potrà più tornare ad essere uno pneumatico, perché il suo proprietario ha compiuto l'atto di disfarsene per avviarlo a recupero, rendendolo così un Pfu, cioè un rifiuto. Questo però non toglie che il materiale di cui lo pneumatico è composto possa tornare a nuova vita, ed essere reinserito nei processi di produzione industriale per generare altri profitti.

La dizione di “pneumatico usato” risulta essere invece più generica; essa indica che lo pneumatico non è nuovo ma è stato usato. Ci sono due casi per definire quanto è “usato”:

- il primo è che lo pneumatico sia stato utilizzato così tanto da renderlo un **rifiuto**;
- il secondo è che lo pneumatico, benchè usato, possa essere ancora essere utilizzato per la sua funzione originaria, e in questo caso è ancora un **prodotto**.

Questo avviene quando lo pneumatico è ancora in buone condizioni e può essere riutilizzato direttamente nel rispetto della disciplina di settore tecnica e stradale (art.66 del C.d.S.). Oppure quando lo pneumatico non ancora diventato rifiuto risulta “ricostruibile” attraverso una ricopertura che gli restituisce le prestazioni richieste. Tornando alla distinzione dei rifiuti, essi vengono suddivisi in base alla loro provenienza (urbani e assimilabili, oppure speciali). A loro volta i rifiuti urbani o speciali, vengono classificati in base alla pericolosità (pericolosi e non pericolosi). Tornando agli Pneumatici Fuori Uso, non c’è ombra di dubbio: l’Elenco europeo dei rifiuti (EER) stabilisce che gli PFU sono rifiuti **Non pericolosi**, come risulta dall’allegato D alla Parte IV del TUA. Anche rispetto alla provenienza non ci dovrebbero essere equivoci: in un ciclo dei rifiuti condotto nel rispetto delle norme gli PFU sono certamente **rifiuti speciali**. Purtroppo, quello che è avvenuto negli anni passati, unito ad una diffusa incertezza da parte di molti operatori, rende necessario un piccolo approfondimenti su questo tema. La prima domanda è: chi sono i produttori. I principali sono i gommisti, cioè le officine meccaniche presso le quali l’automobilista acquista delle gomme nuove per la sua autovettura e, abbandona le vecchie. Quando il gommista valuta che lo pneumatico non è né reimpiegabile né ricostruibile, se ne disfa (quindi diventa un rifiuto) e lo avvia a recupero (con l’entrata in vigore del decreto ministeriale 11 aprile 2011, n. 82, cd. “Regolamento PFU”, lo può affidare gratuitamente al Sistema nazionale di riferimento). In questo caso si ha un rifiuto da lavorazione “artigianale”, che, come tale, va considerato rifiuto speciale in base all’art.184, comma 3, lett. d) del TUA (nel caso in cui l’attività di ricambio avvenisse in una struttura industriale il riferimento sarebbe la lettera c).

Analogha situazione è quella degli autodemolitori, che ricevono l’automezzo da demolire, corredato dai suoi pneumatici. Il Rottamatore valuta la qualità degli pneumatici usati e può a sua volta indirizzarli a recupero generando, come nel caso precedente, un rifiuto speciale da lavorazione artigianale o da attività commerciali. Si consideri che la corrispondenza tra il quantitativo totale degli pneumatici immessi sul mercato e il quantitativo degli PFU da gestire nell’anno successivo non è assoluta: in virtù del minor peso dello PFU rispetto allo pneumatico nuovo, stimato in media del 10%, il decreto ministeriale 11 aprile 2011, nr. 82 (cd. “Regolamento PFU”) aveva stabilito che una quantità di pneumatici nuovi pari in peso a cento, equivale a una quantità di PFU pari in peso a novanta (e quindi, ad esempio, se nel 2011 un produttore ha immesso sul mercato 100 tonnellate di pneumatici, nel 2012 ha dovuto dimostrare di aver raccolto e recuperato 90 tonnellate di PFU). La percentuale in questione è stata poi modificata dalla legge 145/2018 (legge di bilancio 2019), la quale, con decorrenza 1° gennaio 2019, ha stabilito che una quantità di pneumatici nuovi pari in peso a cento, equivale a una quantità di PFU pari in peso a novantacinque. Dalla quota di immissione obbligatoria posta a carico di ogni singolo operatore viene dedotta la quota di

pertinenza degli pneumatici usati ceduti all'estero per riutilizzo, o delle carcasse cedute all'estero per ricostruzione, calcolata su base Istat e suddivisa tra i produttori/importatori in proporzione alle rispettive quote di mercato.

Il decreto ministeriale n. 182/2019, nuovo "Regolamento PFU" in vigore a partire dal 23 aprile 2020, ha cancellato l'obbligo per i produttori/importatori di "dare preferenza" agli PFU generati nel mercato del ricambio successivamente alla data di entrata in vigore del provvedimento (come invece era previsto dal primo regolamento PFU, decreto ministeriale n. 82/2011), utilizzando gli "stock storici" degli PFU, ovvero gli stoccaggi già esistenti alla data del 9 giugno 2011, soltanto "a copertura degli eventuali quantitativi mancanti" (gli "stock storici", in compenso, hanno perso il privilegio di vedersi destinati il 30% degli avanzi di gestione delle società consortili). In piena emergenza Covid-19, il Legislatore (articolo 4-ter del decreto legge n. 23/2020, cd. "Liquidità", entrato in vigore il 7 giugno 2020) ha stabilito che gli obiettivi di gestione degli PFU per il 2020 devono essere parametrati al biennio 2020-2021. Conseguentemente, la verifica delle quantità degli PFU gestite dai soggetti obbligati sarà eseguita computando gli pneumatici immessi sul mercato e destinati alla vendita nel biennio 2019-2020. Sulla Gazzetta Ufficiale del 21 luglio 2020 è stato pubblicato il Decreto 31marzo 2020, n. 78 sul Regolamento recante la disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto della gomma vulcanizzata derivanti da pneumatici fuori uso, ai sensi dell'articolo 184-ter del TUA, che è entrato in vigore il 5 agosto 2020. Il Regolamento stabilisce nell'Allegato 1 i requisiti tecnici nel rispetto dei quali la gomma vulcanizzata derivante dagli pneumatici fuori uso cessa di essere qualificata come rifiuto e nell'Allegato 2 gli scopi specifici per i quali quest'ultima può essere utilizzata. Da segnalare infine che il MinAmbiente, preso atto della riscontrata necessità di raccogliere quantità di Pfu sensibilmente superiori a quelle dichiarate come immesse sul mercato (fenomeno in buona parte attribuibile ad attività di immissione irregolare degli pneumatici sul territorio nazionale e di false esportazioni di pneumatici), ha stabilito, con la **direttiva 11 dicembre 2020, n. 103883**, che le forme associate e i sistemi individuali per la gestione dei PFU con immesso superiore alle 200 tonnellate devono raccogliere e gestire ulteriori quantità di PFU nella misura incrementale del 15% oltre i propri obiettivi calcolati ex decreto ministeriale n. 182/2019 (ulteriormente incrementabile fino al 20% nel caso di necessità), avvalendosi del contributo rideterminato per le nuove quantità che gli stessi soggetti hanno dovuto trasmettere al Dicastero entro il 31 dicembre 2020<sup>25</sup>.

Una delle principali novità introdotte dal decreto ministeriale n. 182/2019 è sicuramente rappresentata dall'introduzione di un "**Registro nazionale di produttori e importatori di pneumatici**", informatico, al quale tutti gli operatori del "mercato del ricambio", sistemi individuali o forme associate, dovranno obbligatoriamente iscriversi (per poi utilizzarlo ai fini delle comunicazioni regolamentari). Il regolamento affida al MinAmbiente (ora MITE) l'istituzione del

---

<sup>25</sup> Stando ai dati pubblicati dal MinAmbiente il 18 luglio 2019, a fronte di 383.721.423 tonnellate di pneumatici immesse nel mercato del ricambio nell'anno 2018, produttori e importatori hanno gestito 350.357.704 tonnellate di Pfu (pari al 91,4% dell'immesso sul mercato). Di queste, oltre 309mila tonnellate sono state gestite tramite le strutture societarie di natura consortile alle quali tali soggetti si sono associati, mentre le restanti 41mila tonnellate sono state gestite direttamente o attraverso l'affidamento a gestori autorizzati

registro: il termine è scaduto il 23 aprile 2021. Fino a quella data le comunicazioni e le dichiarazioni pervenivano al MinAmbiente esclusivamente via Pec o lettera raccomandata. Il decreto ministeriale n. 182/2019, altresì, ha stabilito una sorta “stretta” sui produttori/importatori che invece decidono di adempiere ai propri obblighi attraverso “sistemi individuali di gestione”, i quali, a decorrere dal 23 aprile 2020, sono obbligati a comunicare tale scelta al MITE (iniziando l’attività solo a partire dalla data della comunicazione) attraverso il neocostituito “Registro nazionale”. Per tutti i produttori/importatori degli pneumatici del “mercato del ricambio” (forme associate o individuali, senza soglie), infine, il decreto ministeriale n. 182/2019 ha stabilito tre importanti novità:

1. Obbligo di effettuare la gestione “regolarmente e continuativamente per l’intero anno solare”;
2. L’obbligo (derogabile) di rispondere alle richieste di raccolta degli PFU “utilizzando l’ordine di chiamata dei generatori degli PFU”;
3. L’introduzione della possibilità di adempiere ai propri obblighi “indirettamente”, attraverso incarichi conferiti per “determinati e limitati settori di attività” (niente deroghe però per gli obblighi di informazione, comunicazione e rendiconto)

Tuttavia negli anni passati, e in attesa che si attivasse un sistema nazionale funzionante per la raccolta e il riciclo dei PFU, moltissimi pneumatici sono stati accumulati in varie forme nel territorio nazionale (le stime parlano di circa 2 milioni di tonnellate di PFU, stoccati più o meno lecitamente o addirittura abbandonati). In particolare quelli abbandonati sul suolo pubblico rientrano per necessità tra i “rifiuti urbani”. E’ per questo che risulta ancora diffusa l’idea che gli PFU possano appartenere ad entrambe le categorie (speciali e urbani). In realtà, mano a mano che si svilupperà il sistema nazionale per il recupero e saranno sempre più contenute le pratiche illecite di abbandono, gli pneumatici fuori uso si sottrarranno progressivamente alla possibilità di essere rifiuti urbani e confluiranno sempre più verso il ciclo di recupero di materia e di energia dei rifiuti speciali.

### 3.9.2 Funzionamento del sistema di raccolta e recupero

Il sistema introdotto dal Legislatore nazionale per la gestione degli pneumatici fuori uso (PFU) sul territorio italiano, è improntato sulla cd. “responsabilità del produttore/importatore” -in questo caso degli pneumatici- in quanto obbliga tali soggetti a gestire ed avviare al recupero una quantità di PFU equivalente alla quantità degli pneumatici immessi nel cosiddetto “mercato del ricambio” (il 25% alla fine del 2011, l’80% alla fine del 2021 e infine, a partire dal 2013, il 100%). L’articolo 228 del TUA stabilisce infatti che “è fatto obbligo ai produttori e importatori di pneumatici di provvedere, singolarmente o in forma associata e con periodicità almeno annuale, alla gestione dei quantitativi di pneumatici fuori uso pari a quelli dai medesimi immessi sul mercato e destinati alla vendita sul territorio nazionale”. Questo obbligo a carico dei produttori è scattato formalmente dal 7 settembre 2011. Da quella data le aziende autorizzate dal Ministero dell’Ambiente (ora MITE), hanno cominciato -attraverso un sistema collettivo oppure agendo singolarmente- ad applicare un contributo ambientale su tutti gli pneumatici messi in vendita. Tale



contributo, versato dal compratore all'atto dell'acquisto dello pneumatico ed evidenziato separatamente nella fattura di vendita, è finalizzato al finanziamento del sistema di recupero e riciclo previsto dalla legge. Sulla base del principio della "*producer responsibility*" i responsabili del sistema (che sono quindi i produttori e gli importatori di pneumatici) devono adempiere ai seguenti obblighi:

- sono tenuti a raccogliere e gestire annualmente quantità di PFU (di qualsiasi marca) almeno equivalenti alle quantità degli pneumatici che hanno immesso nel mercato nazionale del ricambio nell'anno solare precedente, fermo restando quanto previsto dall'articolo 9, dedotta la quota di pertinenza degli pneumatici usati ceduti all'estero per riutilizzo o carcasse cedute all'estero per ricostruzione, calcolata sulla base dei dati ISTAT e in proporzione alle rispettive quote di immissione nel mercato nazionale;
- devono dichiarare, entro il 31 maggio di ogni anno, all'autorità competente sia la quantità e le tipologie degli pneumatici immessi sul mercato del ricambio nell'anno solare precedente sia le quantità, le tipologie e le destinazioni di recupero o smaltimento degli PFU provenienti dal mercato del ricambio e gestiti nell'anno solare precedente. Devono, inoltre, provvedere ad inviare alla stessa autorità un rendiconto economico completo della gestione;
- possono gestire gli PFU sia direttamente sia attraverso gestori autorizzati di PFU. Nel caso in cui il produttore o l'importatore gestisce gli PFU attraverso gestori autorizzati, invia apposita dichiarazione all'autorità competente entro il 30 novembre dell'anno precedente. La durata dell'incarico al gestore ha una durata non inferiore ad un anno solare;
- possono adempiere agli obblighi sopra esposti anche attraverso la costituzione di strutture societarie dotate di autonoma personalità giuridica, di natura consortile con scopo mutualistico, che provvede ad ogni attività di gestione degli PFU, ivi inclusi gli obblighi di comunicazione e di rendiconto;
- comunicano all'autorità competente, entro il 30 settembre di ciascun anno, le stime degli oneri relativi alle componenti di costo per l'anno solare successivo;
- a decorrere dal centovesimo giorno dall'entrata in vigore del regolamento, i produttori e gli importatori degli pneumatici, direttamente od indirettamente tramite loro forme associate, raccolgono e gestiscono, dietro corrispettivo pagato dal fondo per la copertura dei costi sostenuti ed anche in alternativa ad altri soggetti autorizzati a garanzia di una maggior competitività economica, gli PFU provenienti da veicoli a fine vita.

### **Chi determina l'importo del contributo ambientale**

L'autorità competente, entro il 30 novembre del medesimo anno, individua l'ammontare del contributo ambientale, sulla base delle stime comunicate da produttori e importatori di pneumatici, e lo approva. Nelle fasi di commercializzazione del pneumatico, nel mercato del ricambio e di veicoli nuovi, il contributo è indicato in modo chiaro e distinto sulla fattura. Il contributo varia a seconda delle diverse tipologie degli pneumatici.

### **Chi riscuote il contributo ambientale**

Entro centoventi giorni dall'entrata in vigore del regolamento decorrerà l'obbligo per i rivenditori di riscossione del contributo, che dovrà essere «indicato in modo chiaro in una riga separata nella fattura di vendita». Il contributo riscosso dal rivenditore del nuovo veicolo al momento della vendita sarà versato in un fondo costituito presso l'Automobile Club Italia. Il contributo, incassato da ACI servirà dunque per coprire le spese di raccolta, gestione e smaltimento delle gomme arrivate a fine ciclo di utilizzo.

Entro il termine di trenta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, è costituito presso l'Automobile Club d'Italia (ACI), un Comitato di gestione degli PFU provenienti dai veicoli fuori uso e, composto da cinque membri: uno designato dalle Associazioni dei produttori, importatori e rivenditori di autoveicoli, motoveicoli e macchine movimento terra, uno dalle Associazioni dei produttori e importatori degli pneumatici, uno dalle Associazioni dei demolitori di veicoli, uno designato dal Consiglio nazionale dei consumatori e degli utenti e uno designato dall'ACI, che ne assume la presidenza.

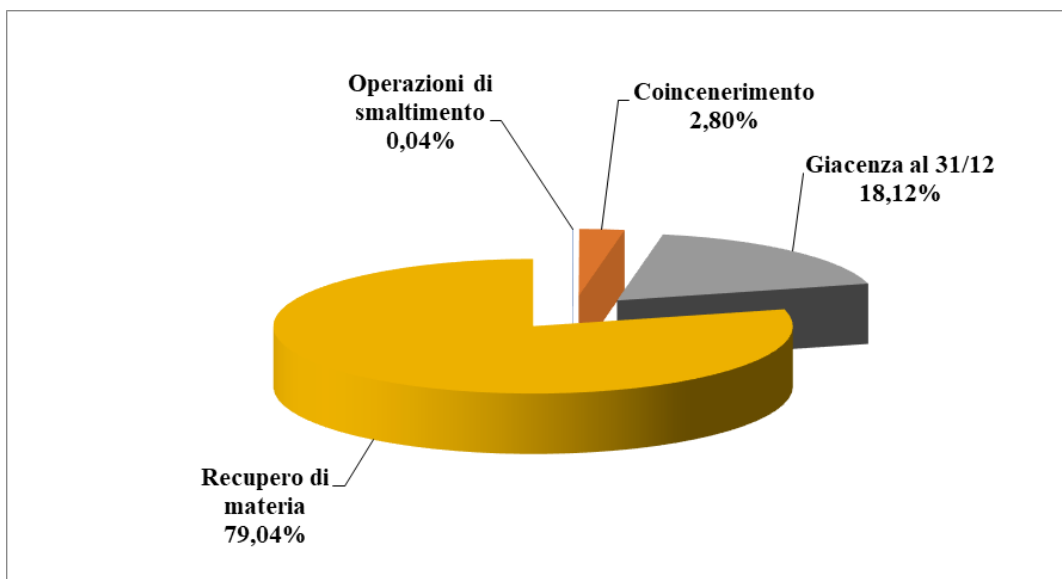
La missione e gli obiettivi del Comitato vengono definiti chiaramente nel decreto ministeriale n. 82/2011.

### **Chi gestisce il fondo degli PFU**

Il Comitato «entro trenta giorni dal suo insediamento, individua, sulla base della documentazione fornita dai produttori e dagli importatori degli pneumatici, l'entità del contributo per la copertura dei costi di raccolta e gestione degli pneumatici dei veicoli a fine vita e lo comunica all'autorità competente la quale, entro trenta giorni, approva l'ammontare del contributo». Il Comitato e i produttori e gli importatori degli pneumatici e le loro forme associate valutano periodicamente e congiuntamente le attività di cui al presente articolo allo scopo di ottimizzarne efficacia, efficienza ed economicità e per ricercare soluzioni condivise ad eventuali criticità emergenti. La gestione del fondo è affidata all'ACI con la vigilanza del Comitato.

In Italia, nell'anno 2020, sono state prodotte 461 mila tonnellate di pneumatici fuori uso (PFU). Il quantitativo di PFU gestito è pari a oltre 442 mila tonnellate (-1,6% rispetto al 2019) a cui si aggiungono 79 mila tonnellate esportate all'estero. La quantità gestita è destinata prevalentemente ad operazioni di recupero (oltre 362 mila tonnellate). Lo smaltimento interessa una quantità residuale pari a 162 tonnellate (**Figura 1**); in giacenza a fine anno permangono circa 80 mila tonnellate, pari al 18,1% del totale gestito. Dall'analisi dei dati si evince che il 79% degli PFU, pari a 349 mila tonnellate, è stato destinato a recupero di materia e il 2,8%, pari a 12 mila tonnellate, in impianti produttivi per generare energia.

Figura 1 – Gestione degli pneumatici fuori uso, anno 2020



Fonte: ISPRA

All'estero sono avviate circa 79 mila tonnellate di PFU; di queste, 41 mila tonnellate sono state sottoposte a recupero di materia (il 51,9% del totale esportato) e 38 mila tonnellate sono state recuperate sotto forma di energia (il 47,7% del totale esportato); una parte marginale pari a 341 tonnellate, è stata smaltita (lo 0,4% del totale esportato). La Turchia e la Germania ricevono, rispettivamente, 36 mila tonnellate e 23 mila tonnellate di PFU; la quantità esportata in Turchia viene principalmente recuperata sotto forma di energia (97,5% del totale), mentre quella esportata in Germania, viene quasi esclusivamente recuperata sotto forma di materia, (99,4% del totale).

### 3.10 I consorzi e le associazioni di categoria

Attualmente in Italia sono presenti i seguenti consorzi **Ecotyre**, **Greentire**, **Ecopneus** e **Profile Recycling Tyre s.c. a r.l.** (quest'ultimo riconosciuto dal MITE nel 2021).

**EcoTyre** è un Consorzio che dal 2011 rappresenta una delle eccellenze nella gestione degli Pneumatici Fuori Uso. E' la prima realtà del settore per numero di soci, che sono produttori e importatori di pneumatici e che hanno deciso di occuparsi del fine vita dei prodotti che immettono sul mercato italiano. EcoTyre ha sede a Vinovo (TO) ma eroga servizi logistici di ritiro degli PFU su tutto il territorio nazionale; EcoTyre inoltre svolge per conto dei propri soci tutte le pratiche amministrative e burocratiche riguardanti le dichiarazioni di immesso sul mercato e la rendicontazione della raccolta sollevandoli da ogni responsabilità in materia di gestione del rifiuto; a orientare l'operato di EcoTyre rimane sempre la sostenibilità ambientale intesa come valore concreto da perseguire attraverso la creazione di un'economia circolare e la sensibilizzazione dei cittadini e dei consumatori con cui il Consorzio si interfaccia.

**Greentire s.c.r.l** è una società consortile, senza scopo di lucro, che si occupa della gestione degli pneumatici fuori uso (PFU). La mission di Greentire S.c.r.l è massimizzare il recupero dei derivati degli PFU, dando loro una seconda vita nel rispetto dell'ambiente.

Gli obiettivi **che** si pone il Consorzio sono:

- tracciare i flussi relativi agli PFU, contribuendo ad evitare l'illegalità e gli stoccaggi abusivi degli stessi;
- garantire il 100% nel recupero degli stessi, rispettando le priorità stabilite dalla comunità europea e, in particolare, favorire il recupero di materia, prendendo in considerazione, solo in ultima istanza, il recupero energetico;
- perseguire politiche di "km0" nella raccolta degli pneumatici fuori uso, ottimizzando i trasporti e privilegiando impianti di recupero logisticamente favorevoli, in maniera prioritaria italiani;
- partecipare alla ricerca per la valorizzazione sul mercato italiano ed internazionale dei prodotti derivati dal recupero degli pneumatici (gomma, acciaio e fibra tessile);
- contribuire a diffondere, nell'ambito del settore degli PFU, la conoscenza dei criteri virtuosi di "sviluppo sostenibile", nonché impegnarsi alla definizione di oggettivi indici utilizzabili in politiche di Green Public Procurement;
- sfruttare le economie di scala per abbattere l'incidenza dell'eco-contributo;
- collaborare con le aziende produttrici di pneumatici per rendere il prodotto più facilmente recuperabile;
- porsi al servizio della collettività e dei soci per comunicare, nelle sedi istituzionali e normative, le esperienze maturate e suggerite.

**Ecopneus** è una società senza scopo di lucro per il rintracciamento, la raccolta, il trattamento e il recupero dei Pneumatici Fuori Uso (PFU), costituita dai principali produttori di pneumatici operanti in Italia (Bridgestone, Continental, Goodyear-Dunlop, Marangoni, Michelin e Pirelli), cui nel tempo si sono aggiunte molte altre aziende. La mission di Ecopneus si traduce quindi nel garantire rintracciamento e recupero di mediamente circa 200.000 tonnellate di Pneumatici Fuori Uso ogni anno.

Come previsto dalla Normativa, oltre a provvedere a tutte le operazioni necessarie a garantire un corretto recupero di tutti i PFU di loro responsabilità, Ecopneus assolve per conto dei propri soci anche l'obbligo di tracciamento e rendicontazione verso le Autorità, con idoneo sistema informatico, al fine di certificare i flussi quantitativi dei PFU, dall'origine alla raccolta e all'impiego, nonché la rendicontazione economica e la segnalazione dei quantitativi annualmente immessi nel mercato. In caso di mancato raggiungimento dei target, produttori e importatori saranno sottoposti ad un sistema sanzionatorio. Parallelamente alle attività di gestione delle operazioni di raccolta, trasporto, trattamento e valorizzazione dei PFU di propria responsabilità, forte è anche l'impegno di Ecopneus per la promozione delle applicazioni della gomma riciclata e in iniziative di informazione e sensibilizzazione per la creazione di una "cultura del riciclo".

**Profile Recycling Tyre s.c. a r.l.** è una società con finalità consortile con scopo mutualistico, con esclusione di ogni tipo di lucro, ed agisce per le finalità dell'art. 228 TUA e successivo decreto ministeriale n.182 del 19 novembre 2019 s.m.i. e, dunque, della raccolta e gestione degli pneumatici fuori uso (PFU). Gestisce e coordina le attività di prelievo, di raccolta, di deposito e separazione per dimensione e stoccaggio temporaneo, di trasporto, di selezione, di trattamento, ivi compresi la frantumazione degli PFU, di riutilizzo, di recupero, di trattamento e di smaltimento degli PFU, di valorizzazione energetica, sia in favore dei soci che in favore di soggetti terzi.

Il giorno 15 dicembre 2021 venivano auditi Renzo SERVADEI (Segretario) e Guido GAMBASI (Vicesegretario), dell'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici (AIRP).

L'impiego di pneumatici ricostruiti, in Italia, lo scorso anno (2020), ha fatto risparmiare complessivamente, quasi 50 milioni di € (49,9 per l'esattezza); consentendo, inoltre: una riduzione dei consumi energetici pari a 21,1 milioni di litri di petrolio equivalenti; il risparmio di 15.600 tonnellate di materie prime; di evitare l'immissione nell'ambiente 18.719 tonnellate di pneumatici usati e di 8.268 tonnellate di CO<sub>2</sub>. Due sono gli aspetti più interessanti che emergono dai dati presentati dall'AIRP e che inducono a riflessioni più ampie in termini economici e, sicuramente, ambientali. In primo luogo salta all'occhio il risparmio economico conseguente l'utilizzo di pneumatici ricostruiti, risparmio: "che è andato a beneficio degli utilizzatori finali, che sono in gran parte operatori italiani dell'autotrasporto di merci e persone". L'Associazione, infatti, ricorda che questa tipologia di pneumatici è usata soprattutto nelle flotte di veicoli commerciali e autobus, tanto quelle private, quanto quelle pubbliche. Ma anche i vantaggi in termini di sostenibilità non sono da sottovalutare, dal momento che l'utilizzo di pneumatici ricostruiti consente una notevole riduzione dei costi e dei consumi energetici derivanti dal diverso processo produttivo senza contare che, rispetto alla produzione di uno pneumatico nuovo, il processo di ricostruzione necessita di meno materie prime e genera minori emissioni di CO<sub>2</sub>. Tuttavia, l'Associazione non nasconde i timori derivanti da uno scenario di incertezza provocato, lo scorso anno, dalla concomitanza di alcuni fattori negativi che hanno causato una riduzione delle quote di mercato nazionali ed europee di pneumatici ricostruiti: in primo luogo, il calo delle percorrenze e del traffico merci particolarmente pesante durante il lockdown generalizzato e alle relative misure di

restrizione alla mobilità e alle attività produttive; in secondo luogo, all'ingresso sempre più massiccio nel mercato europeo di pneumatici nuovi a basso costo ma di qualità inferiore tale da rendere impossibile il processo di ricostruzione. Fattori negativi, appunto, che hanno frenato gli effetti positivi dell'utilizzo di pneumatici ricostruiti e che potrebbero essere superati qual ora vi fossero "misure concrete a sostegno del settore". "Nonostante questo scenario di incertezza - scrivono dall'AIRP - le prospettive per una ripresa del settore dei pneumatici ricostruiti sono incoraggianti". Paradossalmente, la carenza di materie prime ingenerata dalla crisi pandemica dovrebbe rendere più appetibile e strategica la pratica della ricostruzione degli pneumatici. "Inoltre - ricordano dall'Associazione - sono in via di elaborazione numerosi piani e strumenti sia europei che italiani dedicati all'economia circolare, con obiettivi importanti ed ambiziosi". A questo punto l'auspicio è che: "Nell'ambito di questi piani vengano attuate misure concrete per sostenere quei settori che da sempre sono un esempio di economia circolare, come appunto l'attività di ricostruzione di pneumatici".

**SERVADEI** ha puntualizzato sul tema della legalità, il quale è molto importante. Prova ne è la partecipazione di AIRP ad un'attività di Legambiente che ha portato poi ad un progetto proprio per segnalare, attraverso un sistema di *whister blowing*, possibili illegalità. Questo perché, per un'industria come quella della ricostruzione degli pneumatici, il fatto che vi siano dei flussi illegali di rifiuti uccide il business. Infatti, poiché si tratta di un'industria di riciclo con dei margini abbastanza complicati, dovuti al fatto di dare nuova vita a dei prodotti - selezionare gli PFU, verificare la possibilità di ricostruibilità, ricostruirli, ricontrollarli e immetterli sul mercato - ciò ha una grandissima valenza di natura ecologica, con tutta una serie di costi che, confrontati con le importazioni da Paesi low cost, sono quindi molto complicati da sostenere. A questo vanno aggiunti i flussi illegali di importazione di pneumatici o addirittura pneumatici che vengono importati illegalmente evadendo l'IVA e il contributo ecologico. Servadei riferisce che con l'attuale normativa gli pneumatici vengono depositati presso i rivenditori, però il fatto che vi siano dei flussi illegali fa sì che i rivenditori siano pieni di pneumatici, in quanto con l'attuale sistema normato dall'articolo 228, sostanzialmente si ha un contributo alla fonte che viene gestito dai sistemi collettivi o individuali di recupero dei rifiuti. Quindi, se ci sono dei flussi illegali e fatto 100 il contributo che è stato pagato, se invece gli pneumatici a terra sono 120 progressivamente si accumula nella filiera una quantità di rifiuti che non vengono smaltiti, quindi si trovano nei piazzali dei gommisti; gli stessi gommisti hanno poi le incombenze dovute al fatto di avere dei rifiuti, quindi dei depositi temporanei e problematiche relative a tutti gli aspetti normativi. Ad ogni modo non vengono ritirati dai consorzi perché ovviamente essi hanno già raggiunto i target. Gambasi ha illustrato il progetto *Cambio pulito* coordinato da Legambiente, a cui AIRP ha partecipato assieme ad altre associazioni come la loro consorella Federpneus, di cui sempre AIRP ha la segreteria, e l'Associazione dei rivenditori specialisti di pneumatici. In pratica si tratta di una piattaforma di *Whistle Blowing* che permette a tutti gli operatori della filiera commerciale del pneumatico di segnalare, in maniera anonima, fenomeni di varia natura di tipo illegale, che poi sfociano nel problema degli accumuli di pneumatici fuori uso non ritirati da parte dei soggetti preposti. Gambasi però, precisa che il fenomeno del pneumatico usato non ritirato si divide in due versanti. Uno è l'abbandono vero e

proprio nell'ambiente -vedasi le vicende collegate alla Terra dei Fuochi-, che però è dovuto sostanzialmente a filiere completamente illecite e illegali. Su questo AIRP ha poca contezza', in quanto essendo associazione di categoria, tutte le aziende associate sono regolarmente iscritte alla Camera di Commercio e, quindi perfettamente in regola. Quindi il fenomeno dell'abbandono di pneumatici nei boschi, nei fossi o nei fiumi, è di loro conoscenza ma non hanno la sufficiente capacità di approfondimento. Il secondo aspetto è quello del pneumatico non ritirato dal piazzale del gommista. Su questo fenomeno la piattaforma Cambio Pulito ha permesso di indagare in maniera abbastanza approfondita le cause, in parte dovute al gap tra il totale degli pneumatici immessi sul mercato e il sottoinsieme di questi che è la quantità di pneumatici regolarmente coperti dal contributo ambientale. La relazione in questione è presente sul sito Internet dell'AIRP<sup>26</sup>. Vi è un ulteriore problema all'interno dei consorzi e dei soggetti collettivi preposti alla raccolta dei PFU (Pneumatici Fuori Uso), che riguarda le irregolarità commesse da parte dei trasportatori che lavorano su appalto per conto dei soggetti collettivi. Questo fenomeno, anche se non ben documentato, è ben conosciuto un po' da tutti i soggetti della filiera. Si tratta di un fenomeno per il quale alcuni trasportatori, che lavorano per conto di soggetti collettivi, dichiarano una quantità di PFU raccolta superiore a quella effettivamente raccolta, contribuendo così ad allargare quel gap fra l'operatività del consorzio e il fabbisogno effettivo dei soggetti delle aziende della rivendita. Sono in corso dei lavori da parte delle associazioni che rappresentano un po' tutta la filiera per trovare delle soluzioni definitive e strutturali a questo tipo di problemi, fronteggiati fino ad ora con delle operazioni tampone di anno in anno, mediante richieste di extra target da parte dei consorzi. Nel mese di Dicembre 2020 il MITE ha chiesto un aumento della raccolta del 15 per cento, mentre a novembre 2021 vi è stata un'ulteriore misura di innalzamento al 20 per cento rispetto al target di raccolta dei singoli. Si tratta però di misure di emergenza che lasciano comunque intatto a monte il problema. Per risolvere la questione definitivamente, le associazioni di categoria si stanno confrontando per arrivare a proporre la MITE una soluzione strutturale e definitiva a tutte questi problemi. Tra le altre possibili alternative tecniche per incrementare l'efficacia della raccolta, si deve menzionare il lavoro che sta svolgendo l'Associazione Europea dei costruttori di pneumatici (ETRMA: European Tyre and Rubber Manufactures Association), volto ad uniformare l'utilizzo da parte dei produttori delle informazioni trascritte sull'RFID (Radio-Frequency Identification), perché fino ad ora ogni produttore lo sta utilizzando in forma individuale e non c'è omogeneità tra produttore e produttore né sul tipo dei dati trasferiti, né sulla loro gestione. Probabilmente sarà proprio l'industria a convergere verso un unico sistema tecnologico di utilizzo di questo strumento (RFID).

---

<sup>26</sup> I risultati della piattaforma di whistleblowing "Cambio Pulito": 361 segnalazioni di illeciti registrate, 301 società citate, 136 operatori denunciati, 8 esposti alle forze dell'ordine. Campania, Lombardia e Puglia prime regioni per numero di segnalazioni, ma ad essere denunciati sono anche molti casi di commercio on line senza pagamento di Iva e di contributo ambientale

### 3.11 Attività di contrasto ai fenomeni illeciti

Le attività di contrasto al fenomeno degli abbandoni sono state ricostruite dalla Commissione attraverso l'audizione dei rappresentanti della FFPP sia mediante l'acquisizione di documenti dall'autorità giudiziaria e da altre amministrazioni. In primo luogo i responsabili dei servizi di polizia auditi hanno rappresentato che il fenomeno dell'abbandono è ampiamente atomizzato ma viene comunque contrastato in sinergia con la polizia locale, in particolare da parte delle stazioni Carabinieri Forestali maggiormente presenti nei territori. In merito a forme più strutturate di attività illecite legate all'abbandono di rifiuti è stato segnalato il caso di un'attività condotta dai militari dell'Arma dei Carabinieri a Palermo attraverso il coordinamento della procura distrettuale antimafia. Si tratta dell'attività condotta dal NOE di Palermo ed iscritta al procedimento penale n. 19738/18 R.G.N.R. Mod.21 (operazione "Servizio Parallelo") che ha permesso ai militari di pervenire all'individuazione nella città di Palermo di un sodalizio organizzato il cui fine era quello di raccogliere abusivamente rifiuti urbani di varia natura attraverso sgomberi di locali e traslochi, selezionarli e successivamente abbandonare quanto ritenuto suscettibile di smaltimento vendendo, parallelamente, il materiale recuperato. Il tutto avveniva senza alcuna autorizzazione e con il chiaro intento di pervenire alla formazione di un ingiusto profitto. I militari hanno stimato che l'organizzazione, prima di essere sgominata, aveva gestito oltre 1.000 tonnellate di rifiuti conseguendo un profitto dalla vendita di metalli configurabile in circa 100.000 euro nell'arco di soli 6 mesi. Per questi fatti la procura distrettuale di Palermo ha richiesto il rinvio a giudizio per 14 persone. I responsabili delle FFPP auditi hanno dichiarato che in casi del genere le modalità di aggressione ai sodalizi rimangono le tradizionali metodiche d'investigazione poste in essere dalla polizia giudiziaria ovvero pedinamenti, intercettazioni e monitoraggi ad ampio spettro in quanto l'azione di contrasto parcellizzata non appare sortire l'effetto desiderato stante anche la scarsa deterrenza determinata dall'esigua portata delle sanzioni applicabili ai casi isolati contestati agli autori dei fatti illeciti. Una ulteriore analoga operazione è stata segnalata alla Commissione dall'amministrazione comunale di Milano<sup>27</sup> laddove la polizia locale di quel centro, sotto il coordinamento della procura distrettuale di Milano, ed all'esito di indagini ha eseguito 33 misure cautelari nei confronti di abitanti di un campo nomadi che si avvalevano di un'area per smaltire rifiuti. Nell'occasione sono stati sequestrati quarantacinque mezzi d'opera tra autoarticolati e autocarri utilizzati per il trasporto dei rifiuti. I reati contestati spaziano dall'estorsione aggravata dal metodo mafioso all'associazione per delinquere finalizzata al traffico illecito di rifiuti e lo spaccio di stupefacenti. L'operazione, denominata "Rifiuti preziosi" era stata avviata dalla polizia locale di Milano nel giugno del 2020 a partire dalle segnalazioni e dai monitoraggi promossi per il contrasto all'abbandono di rifiuti. Il modus operandi adottato dal sodalizio prevedeva una prima selezione dei materiali, dai quali venivano estratti e conservati i metalli per essere poi rivenduti. I materiali di scarto venivano invece abbandonate all'interno del campo o su alcune vie della città. I rifiuti ingombranti come, ad esempio, gli arredi venivano abbandonati ai margini della strada. Attraverso le

<sup>27</sup> <https://www.comune.milano.it/-/polizia-locale.-operazione-rifiuti-preziosi-eseguite-33-misure-cautelari-in-carcere-per-estorsione-con-metodo-mafioso-e-traffico-illecito-di-rifiuti>



indagini è stata ricostruita una filiera di illegalità e l'operazione di polizia conclusiva ha permesso di smantellare una vera e propria organizzazione criminale.

### 3.12 Conclusioni e prospettive future

Per la risoluzione delle problematiche esposte nel capitolo 3 è essenziale implementare le seguenti azioni attuative nel sistema di gestione dei rifiuti ingombranti:

- Premialità o sconti sulla Ta.Ri. per soggetti privati che conferiscono i loro rifiuti ingombranti presso l'isola ecologica o centro di raccolta. Con tale iniziativa si vuole mutuare lo strumento incentivante già utilizzato per le raccolte, ad esempio, di bottiglie in PET all'esterno di locali della GDO allorquando attraverso la consegna di tali rifiuti il cittadino ottiene una scontistica sui prodotti venduti all'interno dell'esercizio. In realtà le formule incentivanti sono previste nell'allegato L-ter al decreto legislativo n. 152/2006 ed esattamente al punto 12 allorquando viene stabilito, in linea di principio, che al fine di incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti di cui all'articolo 179 è possibile proporre: *"...incentivi economici per le autorità locali e regionali, volti in particolare a promuovere la prevenzione dei rifiuti e intensificare i regimi di raccolta differenziata, evitando nel contempo di sostenere il collocamento in discarica e l'incenerimento..."*
- Aumentare il numero dei centri di raccolta (almeno uno ogni 5000 abitanti) ed estensione dell'orario di apertura alla pausa pranzo (orario continuato) e al fine settimana, quando le famiglie tendono a fare lavori di sgombero e pulizie;
- Aumentare contestualmente il numero di centri di preparazione al riuso, uno per ogni centro di raccolta, in particolare per la raccolta di abiti usati, riparazione di mobili e RAEE.
- Incentivare l'accesso alle isole ecologiche ed ai centri di raccolta attraverso l'utilizzo di una forte campagna informativa e l'intensificazione del servizio di raccolta a domicilio, azioni indicate anche al punto 13 del predetto allegato L-ter al decreto legislativo n. 152/2006, nel quale si prevede l'utilizzo di campagne di sensibilizzazione pubblica, in particolare sulla raccolta differenziata, sulla prevenzione della produzione dei rifiuti e sulla riduzione della dispersione dei rifiuti con l'integrazione di tali questioni nei processi di educazione e formazione.
- Implementare nella normativa le modalità applicative della c.d. "Responsabilità estesa dei produttori" anche ai rifiuti ingombranti, così come specificamente definita per altri flussi di rifiuti (ad. es. RAEE, veicoli fuori uso ecc.)

- Preso atto di quanto stabilito dal decreto ministeriale 8 aprile 2008 relativamente ai controlli all'ingresso delle isole ecologiche (all. 1 punto 4.1) risulta utile incentivare la consegna dei rifiuti ai suddetti centri limitando il controllo in ingresso e legandolo unicamente all'appartenenza del soggetto conferitore al comune di pertinenza evitando, di contro, di subordinare l'ingresso all'avvenuto pagamento della Ta.Ri. Difatti tale circostanza, che andrebbe verificata a cura dei rispettivi uffici comunali addetti alla gestione dei tributi, appare presentarsi come elemento disincentivante e foriero di abbandoni in aree pubbliche o aperte al pubblico. L'elemento centrale di un sistema virtuoso di gestione dei rifiuti deve basarsi sull'intercettazione della maggiore quantità possibile di questi onde evitare o comunque limitare il fenomeno degli abbandoni che, oltretutto, incide sulle finanze comunali attraverso l'esborso di risorse extra Ta.Ri. che necessitano per la rimozione dei rifiuti abbandonati in maniera incontrollata.
- Il punto 4.2 dell'allegato 1 del decreto ministeriale 4 aprile 2008 consente ai centri di raccolta di accettare un'ampia platea di rifiuti. Ai fini del contrasto al fenomeno degli abbandoni appare utile che i centri di raccolta si attrezzino al fine di accettare la più ampia gamma di rifiuti onde limitare il ricorso, da parte dei privati, a forma alternative ed illecite di smaltimento. Tale apertura andrebbe affiancata da un preventivo intervento normativo sul predetto decreto affinché venga ampliata la lista dei rifiuti conferibili nei centri di raccolta.
- Contrastare normativamente il rovistaggio con apposita e specifica norma (evitando l'applicazione estensiva e rocambolesca di altre norme scarsamente attinenti al fatto illecito) incentivando parallelamente l'emersione della microimprenditoria attualmente dedita, informalmente, agli sgomberi domestici, anche attraverso la costituzione di apposita sottocategoria (come già avvenuto per i materiali ferrosi) presso l'ANGA e grazie ad una semplificazione amministrativa nelle procedure di regolarizzazione delle posizioni così come suggerito anche dai rappresentanti di Rete ONU nel corso della loro audizione. La necessità appare essere quella di sottrarre fette di mercato a quei sodalizi dediti professionalmente allo sgombero di locali domestici e che operano con conseguente smaltimento illecito dei rifiuti ritenuti non recuperabili e non portatori di un appetibile riscontro economico. Ovviamente tale apertura concordataria e di fattispecie "in sanatoria" va necessariamente affiancata ad una parallela e forte azione di contrasto nei confronti di coloro i quali ritengono di operare permanendo nel mercato dell'illecito. Ritenendo che coloro i quali conducono attività anche organizzate di sgombero dei locali domestici fuori dai canali legali operino in totale assenza di qualsivoglia autorizzazione o iscrizione appare evidente che nei confronti di questi debba applicarsi il disposto di cui all'articolo 256 del TUA il quale prevede che: "*...Chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta*

*autorizzazione, iscrizione o comunicazione di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215 e 216 è punito: a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti non pericolosi; b) con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti pericolosi...*" E' evidente che nel caso di accertamento in recidiva di un trasporto irregolare ed abusivo di rifiuti raccolti presso terzi nel corso dell'esercizio di un'attività commissionata di sgombero di locali, vada applicato anche quanto previsto al comma 5 dell'articolo 260-ter del predetto decreto legislativo ovvero la sanzione accessoria del fermo amministrativo di mesi 12 del veicolo utilizzato per l'attività di trasporto. La Polizia Locale di Roma Capitale, come ricostruito nel rapporto Ecomafia 2021 di Legambiente, ha giustamente evidenziato la sussistenza di un vulnus rappresentato dalla mancata raccolta e condivisione tra le FFPP di informazioni riguardanti accertamenti e contestazioni amministrative in campo ambientale, idonee a determinare in caso di recidiva l'applicazione della sanzione accessoria del fermo amministrativo del veicolo. Tale aspetto non è di secondaria portata se si tiene conto del fatto che il vincolo posto dagli accertatori al mezzo utilizzato potrebbe rappresentare un buon deterrente atto a scoraggiare gli operatori che si muovono in uno spazio di illegalità. Tale carenza andrebbe colmata utilizzando gli strumenti già a disposizione delle FFPP ovvero la banca dati SDI (Sistema di Indagine) gestita dal Ministero dell'Interno. In tale database, consultabile dagli operatori di polizia, potrebbero essere inserite anche le segnalazioni riguardanti tali violazioni affinché si costituisca una traccia storica degli accertamenti e delle contestazioni utili a far scattare l'applicazione della sanzione accessoria.

- Determinare con apposita norma tecnica ossia con decreto ministeriale le linee operative per la gestione degli spazi destinati alla preparazione per il riutilizzo. Il riuso rientra fra le operazioni di prevenzione ed esula dalle competenze dei piani di gestione dei rifiuti. Semmai rientrerebbe nei piani di prevenzione, ma di fatto ogni negozio che fornisce un servizio di riparazioni si può considerare "centro di riuso", ed esula dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti. Tale intervento risulta necessario al fine di conferire alle regioni, nella stesura dei rispettivi piani di gestione dei rifiuti, delle indicazioni armonizzate ed univoche a livello nazionale evitando così alterazioni, in particolare, del mercato dei beni che hanno perduto la qualifica di rifiuto a seguito di un'operazione di preparazione per il riutilizzo (ad esempio i ben noti abiti usati della S. Vincenzo) che potrebbe risentire delle distorsioni derivanti da regole differenti tra una regione ed un'altra.
- Incentivare forme di comunicazione sui diversi canali quali TV, radio, social, pagine internet degli enti locali, finalizzate ad informare i cittadini delle diverse possibilità esistenti su base locale circa una corretta gestione dei rifiuti e di quei beni da destinarsi al riuso con parallela facilitazione dei contatti (numero verde, mail, whatsapp ed altra messaggistica) tra l'utenza e la società incaricata del servizio di igiene urbana ai fini della

raccolta dei rifiuti ingombranti sia presso il domicilio sia per i conferimenti negli appositi centri.

- Mantenere la gratuità del servizio di raccolta a domicilio (PaP) dei rifiuti urbani ingombranti prelevati al piano stradale con eventuale pagamento di un contributo all'incaricato del servizio di igiene urbana solo in caso di raccolta e ritiro al piano e solo nei casi in cui il ritiro al piano non sia giustificato da ragioni di forza maggiore (utenti anziani o a ridotta mobilità, ad esempio).
- In ordine alle attività di prevenzione e controllo da parte delle FFPP occorre innanzi tutto procedere ad un'armonizzazione ed un'estensione delle norme esistenti in relazione all'avvenuto accorpamento del disciolto CFS all'interno dell'Arma dei Carabinieri. Difatti la legge n. 349 del 8 luglio 1986 (**Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale**) all'articolo 8 comma 4 stabilisce che: ...Per la vigilanza, la prevenzione e la repressione delle violazioni compiute in danno dell'ambiente, il Ministro dell'ambiente si avvale del nucleo operativo ecologico dell'Arma dei carabinieri, che viene posto alla dipendenza funzionale del Ministro dell'ambiente, nonché del Corpo forestale dello Stato, con particolare riguardo alla tutela del patrimonio naturalistico nazionale, degli appositi reparti della Guardia di finanza e delle forze di polizia, previa intesa con i Ministri competenti, e delle capitanerie di porto, previa intesa con il Ministro della marina mercantile... Successivamente il decreto legislativo n. 152/2006 (TUA) nel dispiegare le competenze dello Stato, all'articolo 195 comma 5, stabilisce che: ...ai fini della sorveglianza e dell'accertamento degli illeciti in violazione della normativa in materia di rifiuti nonché della repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti provvedono il Comando carabinieri tutela ambiente (C.C.T.A.) e il Corpo delle Capitanerie di porto; può altresì intervenire il Corpo forestale dello Stato e possono concorrere la Guardia di finanza e la Polizia di Stato...

Sussiste pertanto una prima discrepanza tra quanto stabilito nella legge del 1986 e quanto indicato nel TUA in tema di competenze. La norma sopraggiunta, di pari rango rispetto alla precedente, riserva l'azione di contrasto in via prioritaria al CCTA ed alle Capitaneria di porto e solo in via residuale alle restanti FFPP tra le quali viene menzionato l'oramai disciolto CFS i cui appartenenti sono solo in parte confluiti nei ranghi dell'Arma dei carabinieri in posizione e ruolo ben distinti da quelli del CCTA. Pertanto pare essersi generato un vuoto in ordine alla possibilità di esperire sorveglianza ed accertamenti degli illeciti in violazione della normativa sui rifiuti da parte degli ex appartenenti al CFS che pur essendo transitati nell'Arma dei carabinieri non sono però stati assunti in forza presso il CCTA. Tale aspetto potrebbe ingenerare una possibile criticità, ad esempio, in sede processuale penale o in seno ad accertamenti di carattere amministrativo laddove, anche per sola discrepanza semantica, non verrebbe riconosciuto legittimamente condotto un qualunque

accertamento operato da ex appartenenti al disciolto CFS. Tale problema appare però di più vasta portata. Difatti dall'elencazione indicata all'articolo 195 del TUA non emerge la presenza della polizia locale quale organo di polizia a cui è demandato o demandabile (in subordine) il compito di sorveglianza ed accertamento di illeciti in materia di rifiuti. Peraltro anche il decreto legislativo n. 112/1998 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali) non appare estendere funzioni di sorveglianza ed accertamento agli enti locali ed ai rispettivi uffici, anche di polizia, da essi dipendenti limitandosi infatti a prevedere unicamente funzioni di polizia amministrativa nei comparti specificatamente assegnati a ciascun ente locale. Per quanto attiene agli appartenenti ai corpi di polizia locale, in particolare dei grandi centri urbani, rimane pur vero che alcuni di essi rivestono la qualifica di APG e UPG e pertanto in ragione del CPP (articolo 55) hanno l'obbligo, *anche d'iniziativa, di prendere notizia dei reati, impedire che vengano portati a conseguenze ulteriori, ricercarne gli autori, compiere gli atti necessari per assicurare le fonti di prova e raccogliere quant'altro possa servire per l'applicazione della legge penale* ma tali funzioni appaiono precluse a loro con riguardo, quantomeno, all'accertamento di illeciti penali in materia di rifiuti. Ma a ben osservare il problema appare di più ampia portata in quanto l'articolo 197 del TUA, al comma 4, prevede che solo il personale appartenente al Comando Carabinieri Tutela Ambiente (C.C.T.A.) è autorizzato ad effettuare le ispezioni e le verifiche necessarie ai fini dell'espletamento delle funzioni di vigilanza, la prevenzione e la repressione delle violazioni compiute in danno dell'ambiente come stabilito in combinato con l'articolo 8 della legge n. 349/1986 (Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale). Questo articolato appare essere ancora più tranciante atteso che esso elimina alla radice ogni possibilità, per le restanti forze di polizia, di accedere in luoghi ed effettuare verifiche necessarie per la prevenzione e repressione di violazioni (penali ed amministrative) in campo ambientale. A tal riguardo appare necessario un intervento normativo urgente, finalizzato sia all'armonizzazione della norma a seguito del transito degli appartenenti all'ex CFS nell'Arma dei carabinieri e sia per inserire i corpi di polizia locale nell'elenco dei soggetti che possono provvedere, anche in subordine, alla sorveglianza e all'accertamento degli illeciti in violazione della normativa sui rifiuti.

Sempre in tema di controlli, giova ricordare anche che la figura dell'ispettore ambientale andrebbe resa obbligatoria e fissato un numero minimo per abitanti, nonché un termine per la loro nomina e formazione da parte dei Comuni.

## 4 RAEE

### 4.1. Introduzione

Il titolo terzo del decreto legislativo n.152 del 2006 si occupa della gestione di categorie particolari di rifiuti al fine di costituire un raccordo con la legislazione comunitaria dopo il decreto Ronchi e l'introduzione di nuove fattispecie sulla scorta dell'esperienza maturata nella prassi operativa.

All'interno di tali particolari categorie rilevano diversi rifiuti tra i quali quelli derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Per apparecchiature elettriche ed elettroniche - AEE - si intendono le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici e le apparecchiature di generazione, trasferimento e misurazione di queste correnti e campi e progettate per essere usate con una tensione non superiore a mille volt per la corrente alternata e a millecinquecento volt per la corrente continua<sup>28</sup>.

L'articolo 227 comma 1 lett. a) del decreto Legislativo n. 152 del 2006 richiama, per quanto concerne tali rifiuti, la direttiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo e del consiglio "sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche", la direttiva sui veicoli fuori uso 2000/53/CE e la direttiva 2003/108/CE del Parlamento europeo e del consiglio che "modifica la direttiva 200/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" ed il relativo decreto legislativo 23 Luglio 2005 n. 151 recante "l'attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

La materia, tuttavia, è stata oggetto di una profonda rivisitazione a seguito dell'entrata in vigore della direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del consiglio del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), recepita dal nostro ordinamento con il decreto legislativo 14 marzo 2014 n. 49, recante "l'attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" che ha disposto la quasi integrale abrogazione del decreto legislativo n.151 del 2005.

Le finalità perseguite dal decreto legislativo n. 49 del 2014, da ultimo intervenuto, sono la riduzione degli impatti negativi derivanti sia dalla progettazione che dalla produzione e gestione delle apparecchiature elettroniche ed elettriche e un uso più efficace delle risorse per conseguire gli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

Per quanto concerne l'ambito applicativo, tale disciplina si applica alle apparecchiature elettriche ed elettroniche comprese nelle categorie descritte nell'allegato I ed individuate in modo esemplificativo dall'allegato II.

L'art. 3 del decreto legislativo n. 49 del 2014, prevede specifiche esclusioni dall'ambito applicativo della disciplina RAEE. Tra questi vi rientrano le apparecchiature necessarie per la tutela degli interessi essenziali della sicurezza nazionale, lampade ad incandescenza e apparecchiature progettate e installate come parte di un'altra apparecchiatura che è esclusa o non rientra all'interno dell'ambito di applicazione del

<sup>28</sup> La definizione delle AEE è contenuta nell'articolo 4 lett. a) del decreto 14 marzo 2014 n.49, recante "l'attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

decreto.

Per ciò che concerne l'analisi della gestione dei RAEE, il decreto prevede l'adozione di misure atte a promuovere principalmente la cooperazione tra produttori e operatori degli impianti di trattamento. Inoltre, ai fini del perseguimento delle finalità stabilite dall'articolo 1 del medesimo decreto, si favorisce la progettazione e produzioni di apparecchiature elettriche ed elettroniche ecocompatibili, in modo da facilitare le operazioni di smontaggio, riparazioni, nonché le operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero e smaltimento.

A tal scopo, si prevede che i produttori dovranno conseguire degli obiettivi minimi di recupero e riciclaggio, previsti dall'allegato V del decreto legislativo n. 49 del 2014, mediante sistemi di gestione individuali o collettivi<sup>29</sup>, operanti uniformemente all'interno del territorio nazionale.

Qualora il produttore decida di adempiere ai propri obblighi in forma individuale a norma dell'articolo 9 del decreto legislativo n. 49 del 2014, il sistema dovrà essere autosufficiente ed operante in maniera uniforme sull'intero territorio nazionale chiedendone il riconoscimento al Ministero della Transizione Ecologica.

L'articolo 10 del sopracitato decreto prevede, in via residuale, l'ipotesi in cui i produttori non decidano di adempiere ai propri obblighi mediante un sistema individuale ponendo su di essi l'obbligo di adesione ad un sistema collettivo. Al sistema collettivo possono partecipare i "distributori, i raccoglitori, i trasportatori, i riciclatori e i recuperatori" previo accordo con i produttori.

I sistemi di gestione svolgono la propria attività sotto il controllo e direzione del centro di coordinamento (CdC) RAEE. Il centro di coordinamento RAEE regola e coordina le attività dei sistemi collettivi, al fine di garantire condizioni uniformi ed omogenee di ritiro sul tutto il territorio nazionale; definisce come devono essere assegnati i Centri di raccolta tra i diversi sistemi collettivi e assicura il soddisfacimento delle richieste di ritiro da parte dei centri di raccolta e il conseguente smistamento al sistema collettivo assegnatario.

Spetta ad ogni produttore di apparecchiature elettriche ed elettroniche comunicare annualmente al MITE l'ammontare del contributo necessario per l'adempimento degli obblighi di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento, in modo tale da non superare la migliore stima dei costi effettivi sostenuti.

Nel momento in cui il produttore immette sul mercato nazionale le suddette apparecchiature potrà applicare sul prezzo di vendita il contributo, indicandolo separatamente nelle proprie fatture di vendita ai distributori. Inoltre, la presenza del contributo potrà essere resa nota nell'indicazione del prezzo del prodotto all'utilizzatore finale.

## 4.2 Funzionamento del sistema

---

<sup>29</sup> I principali sistemi collettivi operanti in Italia sono: ERION (nato dalla fusione di Ecodom e Re.Media); Ecolamp - consorzio Recupero e Smaltimento di Apparecchiature di Illuminazione; Ecoped - consorzio per il trattamento dei piccoli elettrodomestici; Ridomus - consorzio per il recupero e lo smaltimento di condizionatori, climatizzatori e deumidificatori; Ecolight - consorzio per la Raccolta, il Recupero e lo Smaltimento dei RAEE domestici e professionali

Dieci sono le categorie in cui vengono suddivisi i RAEE: 1) grandi elettrodomestici, 2) piccoli elettrodomestici, 3) apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni, 4) apparecchiature di consumo, 5) apparecchiature di illuminazione, 6) strumenti elettrici ed elettronici, 7) giocattoli e attrezzi elettronici per sport e tempo libero, 8) dispositivi medici, 9) strumenti di monitoraggio e controllo, 10) distributori automatici.

All'interno di questi prodotti sono presenti materiali come rame, ferro, acciaio, alluminio, vetro, argento, oro, piombo e mercurio che, se opportunamente riciclati, possono diventare materie prime per nuovi prodotti. Per favorire la transizione di questi rifiuti da un'economia lineare a un'economia circolare è stata emanata a livello comunitario una direttiva RAEE recepita in Italia dal Decreto RAEE.

I RAEE vengono trattati in centri autorizzati e seguono varie fasi: la bonifica e la messa in sicurezza con l'asportazione dei componenti pericolosi, lo smontaggio e la separazione dei materiali e la lavorazione meccanica necessaria al riciclo.

Al fine di far gravare gli oneri connessi alla gestione dei rifiuti di RAEE sui soggetti che, in qualità di "produttori", abbiano per primi immesso sul mercato le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) da cui sono generati i rifiuti, il decreto legislativo n. 49/2014 prevede una serie di obblighi in capo ai soggetti, con espressa indicazione che detti obblighi possono essere adempiuti dai produttori mediante: a) sistemi di gestione individuali; b) sistemi di gestione collettivi.

La disciplina riguardante i sistemi di gestione individuali è riscontrabile nell'articolo 9 del Decreto legislativo n. 49 del 2014, mentre la disciplina dei sistemi di gestione collettivi è contenuta nell'articolo 10 dello stesso decreto.

L'articolo 10 del decreto stabilisce che "i produttori che non adempiono ai propri obblighi mediante un sistema individuale devono aderire a un sistema collettivo". Il produttore sceglie, pertanto, la forma - individuale o collettiva - attraverso la quale adempiere gli obblighi posti dal decreto.

Come prescritto dall'articolo 10, comma 2, del decreto legislativo n. 49 del 2014, i sistemi di gestione collettivi devono assumere la forma consortile.

Essi sono retti da uno statuto soggetto ad approvazione ministeriale, che deve essere conforme allo schema tipo dal MITE e dal Ministero dello sviluppo economico. Allo stato, lo schema di statuto tipo dei consorzi della filiera dei RAEE è ancora in corso di adozione. Non è stato ancora adottato il decreto di cui all'articolo 10, comma 4, del decreto legislativo n. 49 del 2014 che dovrebbe determinare i criteri e le modalità tecniche di trattamento ulteriori rispetto a quelli contenuti agli allegati VII e VIII dello stesso decreto, nonché le relative modalità di verifica.

Ai sistemi collettivi - organizzati in alternativa alla costituzione di un sistema individuale - devono aderire i produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE).

Ad essi possono, inoltre, partecipare i distributori, i raccoglitori, i trasportatori, i riciclatori e i recuperatori, previo accordo con i produttori di AEE.

L'adesione ai sistemi collettivi è libera e non può essere ostacolata la fuoriuscita dei



produttori da un consorzio per l'adesione ad un altro, nel rispetto del principio della libera concorrenza (articolo 10, comma 1, del decreto). I sistemi collettivi consortili sono, pertanto, tra loro alternativi e operano in regime di concorrenza. Sul mercato dei servizi di *compliance* risulta che operino sedici sistemi collettivi. Nella filiera dei RAEE un ruolo di coordinamento è svolto dal Centro di Coordinamento (CDC RAEE), che assume la forma di consorzio con personalità giuridica di diritto privato. Il consorzio è composto da tutti i sistemi collettivi di gestione RAEE provenienti dai nuclei domestici e, da due componenti nominati dal Ministero della Transizione Ecologica e dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Al CDC RAEE possono, inoltre, partecipare i sistemi individuali di gestione dei RAEE domestici e i sistemi individuali e collettivi di gestione dei RAEE professionali. Esso svolge principalmente il compito di garantire livelli omogenei di ritiro dei RAEE conferiti ai centri di raccolta comunali in tutto il territorio nazionale, svolgere un'attività di rendicontazione dei dati relativi alla raccolta e al trattamento dei RAEE, monitorare l'attività dei sistemi collettivi. Il CDC si interfaccia, inoltre, con gli organismi di controllo competenti.

I consorzi della filiera dei RAEE devono avere uno statuto conforme allo statuto - tipo approvato dal MITE. Ai sensi dell'art. 10, comma 5-*bis*, del decreto "Lo statuto - tipo assicura che i sistemi collettivi siano dotati di adeguati organi di controllo, quali collegio sindacale, l'organismo di vigilanza ai sensi del decreto legislativo 8 giugno 2001 n.231, ed una società di revisione indipendente, al fine di verificare periodicamente la regolarità contabile e fiscale".

Nella filiera dei RAEE i produttori di AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), attraverso i sistemi di gestione individuali e collettivi (attraverso i quali decidono di adempiere agli obblighi imposti a loro carico dalla normativa), determinano annualmente e comunicano al MITE l'ammontare del contributo necessario ad adempiere, nell'anno solare di riferimento, agli obblighi di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento imposti dal D. Lgs n.49 del 2014 (art. 8, comma 3). Scopo del contributo è la copertura dei costi derivanti dall'adempimento degli obblighi posti dal decreto in capo ai produttori. Il contributo deve essere, dunque, parametrato al costo effettivamente da sostenere. Sebbene la determinazione del contributo sia rimessa ai produttori, essa incontra due limiti:

- l'obbligo di comunicazione al MITE;
  - la determinazione non deve superare la migliore stima dei costi sostenuti.
- La normativa non chiarisce se il Ministero possa formulare osservazioni sulla quantificazione del contributo oggetto di comunicazione laddove la ritenga non parametrata ai costi di gestione stimati.

L'articolo 206-bis del TUA (D. Lgs 152/2006) annovera tra le funzioni del MITE, quella di verificare "i costi di gestione dei rifiuti, delle diverse componenti dei costi medesimi e delle modalità di gestione ed effettua analisi comparative tra i diversi ambiti di gestione, evidenziando eventuali anomalie" (comma 1, lett. e).

Il contributo viene fatto gravare, in ultima analisi, sull'utilizzatore finale (cfr. articolo 8, comma 3, del D. Lgs n.49 del 2014). Esso può essere internalizzato dal produttore oppure evidenziato nel prezzo di vendita dell'apparecchio.

Il decreto di semplificazione n. 65 “Regolamento recante modalità semplificate di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) da parte dei distributori e degli installatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), nonché dei gestori dei centri di assistenza tecnica di tali apparecchiature”, entrato in vigore il 19 maggio 2010, impone dal 18 giugno 2010 a tutti i distributori-rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), come indicato nel D.Lgs. 151 del 2005 art. 6 comma 1 lettera b), l’obbligo di:

- assicurare il ritiro gratuito, in ragione di uno contro uno, dell’apparecchiatura usata proveniente da nuclei domestici e consegnata dal cliente al momento dell’acquisto di una nuova apparecchiatura elettrica o elettronica equivalente;
- provvedere al trasporto dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) domestici ritirati presso i centri di raccolta comunali.

Tutti i rivenditori e i negozianti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche devono quindi attrezzarsi per consentire la consegna gratuita di questi rifiuti da parte dei propri clienti a fronte dell’acquisto di un nuovo prodotto.

Per far ciò, il decreto in questione offre la possibilità a tali soggetti di avere accesso a semplificazioni amministrative per la gestione di questi rifiuti.

Le semplificazioni introdotte consistono in:

- sostituzione dell’autorizzazione regionale o provinciale per lo stoccaggio e il trasporto, con l’iscrizione all’Albo Nazionale dei gestori Ambientali;
- utilizzo di un documento semplificato per il trasporto dei RAEE;
- sostituzione dell’obbligo di tenuta del Registro di Carico e Scarico con l’obbligo di conservare lo schedario numerato progressivamente, integrato con i documenti di trasporto, per i tre anni successivi alla data dell’ultima registrazione;
- esonero dalla comunicazione Mud.

Il distributore, in base al decreto sopra citato, deve quindi:

Effettuare l’iscrizione all’Albo Nazionale Gestori Ambientali (per informazioni si veda il sito [www.albonazionalegestoriambientali.it](http://www.albonazionalegestoriambientali.it) in cui è presente l’elenco delle sezioni regionali presso cui è possibile effettuare l’iscrizione). L’iscrizione deve essere rinnovata ogni 5 anni.

Informare i clienti sulla possibilità del ritiro gratuito dell’apparecchiatura usata a fronte dell’acquisto di una nuova, con modalità chiare e di immediata percezione, anche tramite avvisi posti nei locali commerciali con caratteri facilmente leggibili.

Ritirare il rifiuto compilando lo schedario - allegato I (articolo 1, comma 3) del DM n. 65 - numerato progressivamente; nello schedario deve essere indicato il nominativo e l’indirizzo del consumatore che conferisce il rifiuto e la tipologia dello stesso (per le sorgenti luminose il CODICE CER è 200121\*; per gli apparecchi di illuminazione il CODICE CER è 200136), oltre che gli estremi dell’iscrizione all’Albo del distributore.

Raggruppare i rifiuti presso il punto vendita o presso altro luogo di raggruppamento predefinito dotato di caratteristiche idonee (luogo non accessibile a terzi, pavimentato

e dotato di sistemi di copertura per la protezione dalle acque meteoriche e dal vento; è necessario garantire l'integrità delle apparecchiature, adottando tutte le precauzioni atte ad evitare il deterioramento delle stesse e la fuoriuscita di sostanze pericolose).

Trasportare i rifiuti dal domicilio del cliente al centro di raccolta o al luogo dove è effettuato il raggruppamento dei rifiuti (nel caso di ritiro a domicilio) e, se il raggruppamento è esterno al punto di vendita, trasportare i rifiuti dal punto vendita al luogo di raggruppamento; con cadenza mensile o al raggiungimento del peso di 3.500 Kg, il distributore deve trasportare i rifiuti dal punto vendita, o dal luogo di raggruppamento, al centro di raccolta. Il trasporto deve riguardare un quantitativo complessivo di RAEE non superiore a 3500 kg, effettuato con automezzi con portata non superiore a 3500 kg e massa complessiva non superiore a 6000 kg. Il trasporto può essere effettuato non solo dai distributori, ma anche da terzi che agiscono in loro nome.

L'iscrizione all' Albo Nazionale Gestori Ambientali permette di effettuare a norma di legge solo i tragitti sopra indicati.

Compilare e controfirmare il Documento di Trasporto dei RAEE - allegato II del DM n. 65 - anch'esso numerato e redatto in tre esemplari secondo le modalità indicate nel decreto all'art. 2 comma 2.

Nel caso in cui il luogo di raggruppamento non coincida con il punto vendita, il trasporto dei RAEE al luogo di raggruppamento dovrà essere accompagnato da copia cartacea, controfirmata dal distributore, delle pagine dello schedario relative ai rifiuti raccolti e trasportati, integrate con la data e l'ora di inizio del trasporto. Le copie devono essere conservate dal distributore presso il luogo del raggruppamento, fino al trasporto dei rifiuti presso il centro di raccolta.

Conservare lo schedario, integrato con i documenti di trasporto, per i tre anni successivi alla data dell'ultima registrazione per adempiere all'obbligo di tenuta del Registro di Carico e Scarico.

Il distributore che indebitamente non ritira, a titolo gratuito, una apparecchiatura elettrica od elettronica, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 150 ad euro 400, per ciascuna apparecchiatura non ritirata o ritirata a titolo oneroso.

Inoltre il non adempimento degli obblighi sopra descritti è sanzionabile ai sensi dell'articolo 10 del DM n.65 del 08 marzo 2010

Il Decreto "**Uno contro Zero**" numero **121** del 31 maggio 2016, introduce delle modalità semplificate per lo svolgimento del ritiro gratuito da parte della Distribuzione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) di piccolissime dimensioni, per il deposito e per il trasporto di questi rifiuti.

Previsto già dal D.Lgs. 49/2014, l'Uno contro Zero viene applicato ai negozi che hanno una superficie di vendita di AEE di almeno 400 metri quadrati. Questi sono obbligati al ritiro gratuito, senza alcuna necessità di acquisto di apparecchiature equivalenti (come invece era indicato dall'Uno contro Uno), dei RAEE fino a 25 cm. Non vi è l'obbligo ma la possibilità di fare l'Uno contro Zero per i negozi che hanno una superficie di vendita al di sotto dei 400 mq e per chi fa vendita online di apparecchiature elettroniche. Il decreto impone alla distribuzione interessata l'obbligo di informazione verso i cittadini in merito all'opportunità di lasciare in negozio gratuitamente i propri micro RAEE.

Come recita l'articolo 5 del Decreto 121, «il ritiro gratuito dei RAEE di piccolissime dimensioni provenienti dai nuclei domestici è effettuato all'interno dei locali del punto vendita del distributore, ovvero in un luogo situato in prossimità immediata dello stesso, purché di pertinenza del punto vendita». Il luogo di ritiro deve garantire standard di sicurezza e non deve permettere un prelievo libero dei rifiuti conferiti. Per quanto riguarda lo svuotamento di questo "deposito preliminare", questo deve avvenire ogni sei mesi o al raggiungimento dei 1.000 kg; in ogni caso non oltre l'anno.

I distributori possono rifiutare il ritiro di un RAEE di piccolissime dimensioni nel caso in cui questo rappresenti un rischio per la salute e la sicurezza del personale per motivi di contaminazione o qualora il rifiuto in questione risulti in maniera evidente privo dei suoi componenti essenziali e se contenga rifiuti diversi dai RAEE.

In data 26 settembre 2020 è entrato in vigore il **D. Lgs. 116/2020**, ovvero la riforma della gestione rifiuti (e degli imballaggi) di recepimento della Dir. 2018/851/UE, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 226 di venerdì 11 settembre 2020. Il D. Lgs. 116/20 opera numerosi e importanti modifiche alla parte IV del TUA, in particolare interviene e modifica le seguenti tematiche ed istituti:

- Responsabilità estesa del produttore (art. 178 - bis);
- Priorità e prevenzione (artt. 179-180);
- Preparazione al riutilizzo, riciclaggio e recupero (art.181);
- Rifiuti organici (art.182 ter);
- Definizioni (art.183);
- Rifiuti urbani e speciali e classificazione (art.184);
- Sottoprodotti (184 bis);
- End of Waste (art.184 - ter);
- Esclusioni - Sfalci e potature (art.185);
- Deposito temporaneo (art.185 bis);
- Responsabilità produttore rifiuto e avvenuto smaltimento (art.188);
- MUD, FIR, Registri (artt.189, 190, 193);
- Tracciabilità post Sistri (art.190);
- Novità su manutenzione (art.193);
- Trasporto intermodale (art.193 bis);
- Programma nazionale gestione rifiuti (art.198 bis);
- Programmazione nazionale gestione rifiuti (artt.198bis, 199);
- Misure per la raccolta differenziata (artt.205, 205 bis);
- Imballaggi (artt.217 e seguenti);

-Sanzioni (art. 258).

Tale decreto modifica in modo sostanziale la parte quarta del D.Lgs. 152/2006, cosiddetto Testo Unico Ambientale (TUA). A questo nuovo testo dovranno adeguarsi tutti i soggetti pubblici e privati che producono rifiuti e che operano in materia di gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio.

Di seguito si riportano, in estrema sintesi, le principali novità introdotte in materia di gestione dei rifiuti per i produttori, evidenziandone i punti salienti.

#### **Cessazione qualifica di rifiuto**

A seguito della modifica dell'art. 184-ter, non è più prevista l'operazione di "preparazione al riutilizzo" tra le attività di recupero funzionali all'effettuazione di processi di "End of Waste". Si ricorda, in ogni caso, che "la preparazione per il riutilizzo" rimane un'operazione su rifiuto e necessita di apposita autorizzazione.

#### **Obblighi di corretta gestione dei rifiuti**

L'art. 188 del D. Lgs. 152/2006 stabilisce che il produttore è responsabile della corretta gestione dei rifiuti, provvedendo al loro trattamento direttamente, oppure mediante l'affidamento a soggetti debitamente autorizzati (intermediario, commerciante, ente o impresa che effettua operazioni di trattamento dei rifiuti, soggetto addetto alla raccolta o al trasporto di rifiuti pubblico o privato).

La responsabilità per il recupero o smaltimento dei rifiuti è esclusa nel caso in cui il produttore abbia conferito i rifiuti a soggetti autorizzati a svolgere tali attività 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.

Si conferma che la trasmissione della quarta copia può essere sostituita dall'invio mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), rimanendo onere del trasportatore la conservazione del documento originale.

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 raggruppamento 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. A questo proposito, non è chiaro perché l'attestazione sia relativa solo allo smaltimento (e non al recupero) e non viene definito un modello specifico di essa.

Si chiarisce, infine, che i costi della gestione dei rifiuti devono essere sostenuti dal produttore, nonché dai detentori che si succedono a vario titolo nelle fasi del ciclo di gestione.

**Classificazione: rifiuti urbani e rifiuti speciali**

L'art. 183 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. 116/2020, estende la definizione di rifiuto urbano ad alcuni rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata, cioè a quelli prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quarter.

Tale modifica è rilevante solo ai fini del computo degli obiettivi di riciclo nazionale ed entrerà in vigore a partire dal 1° gennaio 2021.

In sostanza, l'assimilazione dei rifiuti speciali a quelli urbani comporta che nella percentuale di rifiuti che, da direttiva europea, l'Italia dovrà destinare al riciclo potranno essere considerati sia i rifiuti urbani che quelli industriali, mentre non va ad impattare sul soggetto che può gestire il rifiuto.

In materia di gestione dei suddetti rifiuti, il D.Lgs. 116/2020 introduce le seguenti novità:

- le aziende non sono obbligate a rivolgersi ad un gestore pubblico per il conferimento dei propri rifiuti e possono scegliere il privato (art. 198 del D.Lgs. 152/2006 comma 2-bis);
- le aziende che scelgono un operatore privato per la gestione dei propri rifiuti da avviare al recupero sono escluse dalla corresponsione della componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti (art. 238 del D.Lgs. 152/2006 comma 10);
- le aziende che scelgono un operatore pubblico saranno vincolate a tale operatore per un periodo non inferiore a cinque anni (art. 238 del D.Lgs. 152/2006 comma 10). Pertanto, dal privato si può disdire, dal pubblico, invece, prima dei 5 anni non è consentito.

Si evidenzia, infine, che l'attribuzione dei Codici dei Rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dovrà essere effettuata in base alle Linee Guida redatte, entro il 31 dicembre 2020, dal Sistema Nazionale per la protezione e la ricerca ambientale che saranno approvate con decreto del Ministero dell'Ambiente (ora M.I.T.E.).

Il 23 giugno 2020 è entrato in vigore il **Decreto Legislativo 12 maggio 2020, n. 42** recante restrizioni dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche che recepisce la direttiva 2017/2102/UE e apporta diverse modifiche al decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 27.

In particolare, il decreto integra la definizione di "macchine mobili non stradali destinate ad esclusivo uso professionale", identificandole come "le macchine dotate di una fonte di alimentazione a bordo o con dispositivo di trazione collegato ad una fonte di alimentazione esterna, il cui funzionamento richiede mobilità o movimento continuo o semicontinuo, durante il lavoro, tra una serie di postazioni di lavoro fisse e che sono destinate a esclusivo uso professionale".

Inoltre, il decreto estende il divieto per le AEE immesse sul mercato di contenere le sostanze di cui all'allegato II del decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 27 (piombo, mercurio, cadmio etc.) anche a tutte le altre AEE che non rientrano nell'ambito di applicazione della precedente direttiva 2002/95/CE immesse sul mercato dal 22 luglio 2019. Tra le altre disposizioni del provvedimento vi è anche quella che esclude dall'ambito di applicazione del decreto legislativo 27/2014 gli "organismi a canne", che

sono di norma costituiti con una lega a base di piombo.

Novità anche per quanto riguarda il riutilizzo dei pezzi di ricambio recuperati delle AEE che potrà comportare l'esclusione del divieto di contenere le sostanze di cui all'allegato II purché lo stesso avvenga in sistemi controllabili di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa, che la presenza di parti di ricambio sia comunicata al consumatore e solo in presenza delle nuove condizioni indicate dall'art. 1 del Decreto legislativo 42/2020.

### 4.3 I dati nazionali 2018-2020

Nel seguente capitolo vengono riportati i dati relativi alla raccolta dei rifiuti urbani a livello nazionale, con specifico riferimento alla raccolta dei RAEE. La fonte di riferimento sono i Rapporti Annuali sui Rifiuti Urbani forniti da ISPRA, relativamente agli anni 2018, 2019 e 2020.

La prima tabella riguarda la produzione annuale di Rifiuti Urbani, sull'intero territorio nazionale (Tab. 1).

**Tab. 1 Dati nazionali di produzione dei RU**

<b>ANNO</b>	<b>Ton.</b>
<b>2020</b>	<b>28.954.094</b>
<b>2019</b>	<b>30.023.033</b>
<b>2018</b>	<b>30.158.467</b>

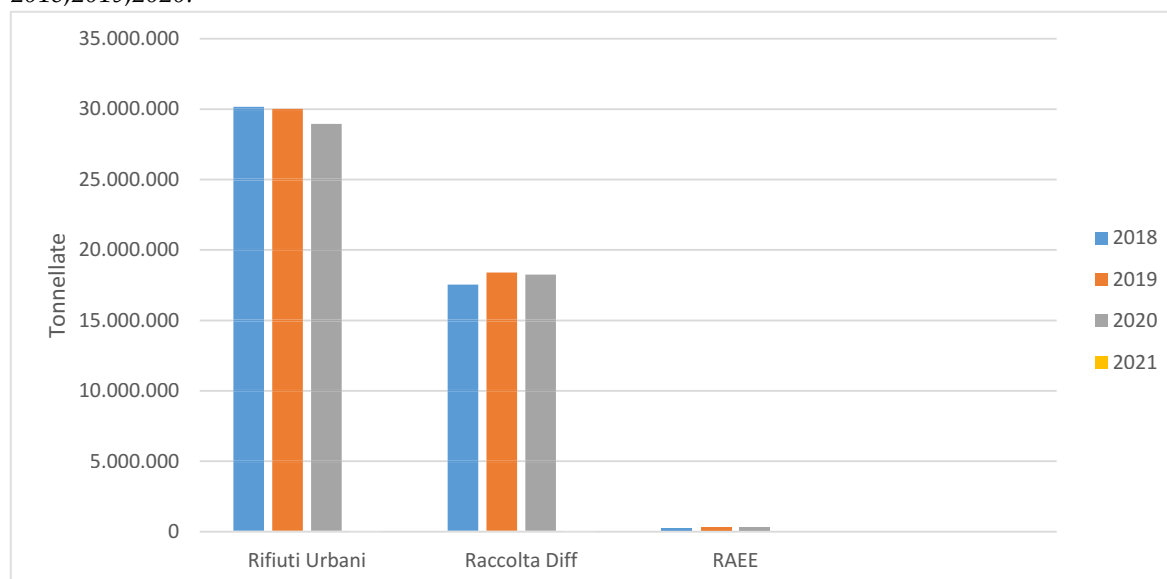
La seconda tabella riporta i dati inerenti la Raccolta Differenziata raccolta differenziata da rifiuti urbani, con le quantità relative ai RAEE

**Tab.2 Dati nazionali RAEE da RU (RD e smaltimento)**

<b>ANNO</b>	<b>Ton. RD</b>	<b>Ton. RAEE</b>
<b>2020</b>	<b>18.245.851</b>	<b>284.409</b>
<b>2019</b>	<b>18.397.318</b>	<b>279.767</b>
<b>2018</b>	<b>17.538.744</b>	<b>255.938</b>

Nella sottostante Figura 1, viene riportato il grafico relativo alla Quantità annua dei rifiuti Urbani, della Raccolta Differenziata e delle quantità RAEE (ton/anno), relative agli anni 2018, 2019, 2020

Figura 1 – Quantità annua Rifiuti Urbani, Raccolta differenziata, RAEE (Ton/anno), anno 2018,2019,2020.



Nell'anno 2018, il quantitativo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) raccolto in modo differenziato è pari a quasi 260 mila tonnellate, facendo rilevare una crescita del 6,5% rispetto al 2017. Al Centro e al Sud sono stati raccolti quantitativi rispettivamente pari a 53 mila e 56 mila tonnellate, con valori pro capite di 4,4 e 2,7 chilogrammi per abitante per anno, mentre al Nord sono state intercettate 147 mila tonnellate (5,3 chilogrammi per abitante). Il dato censito da ISPRA risulta decisamente più contenuto rispetto a quello pubblicato dal Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE), che quantifica la raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche di provenienza domestica in oltre 310 mila tonnellate, con una differenza tra i due valori superiore al 20% (**Tabella 1.1**). Tale differenza potrebbe essere dovuta a due principali ordini di fattori:

- l'attribuzione, presso i centri di raccolta comunale, di un codice diverso rispetto a quello specifico dei RAEE, ad esempio, un codice relativo ai rifiuti ingombranti, con conseguente



sottostima della quota relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche effettivamente raccolti. Le differenze più consistenti tra i dati ISPRA e i dati del CdC RAEE si riscontrano, infatti, per le apparecchiature di maggiori dimensioni (“freddo e clima” e “altri grandi bianchi” appartenenti ai Raggruppamenti R1 e R2 di cui al decreto ministeriale 185/2007); si tenga al riguardo presente che gli ingombranti misti a recupero contabilizzati nella raccolta differenziata ammontano, nel 2018, a quasi 830 mila tonnellate;

- i flussi di rifiuti intercettati presso la distribuzione possono seguire canali di gestione che non prevedono il passaggio presso le piattaforme comunali o a servizio della raccolta comunale. Questi flussi, se non comunicati, non risultano contabilizzati dai comuni all’atto della presentazione della dichiarazione MUD e non contribuiscono, di conseguenza, al dato di raccolta differenziata dei comuni stessi.

**Tabella 1.1-Ripartizione della raccolta differenziata dei RAEE nei 5 raggruppamenti di cui al DM 185/2007 e confronto dei dati stimati da ISPRA con i dati del CdC RAEE, anno 2018.**

Raggruppamento	Dati ISPRA		Dati CdC	
	Quantità	Percentuale su RD totale RAEE	Quantità	Percentuale su RD totale RAEE
	(t)	%	(t)	%
<b>R1- Freddo e clima</b>	62.090,0	24,3%	84.125	27,1%
<b>R2-Altri grandi Bianchi</b>	67.340,5	26,3%	101.758	32,8%
<b>R3-Tv e Monitor</b>	58.334,7	22,9%	59.784	19,2%
<b>R4-Piccoli elettrodom.ci</b>	65.844,0	25,7%	62.986	20,3%
<b>R5-Sorgenti luminose</b>	1.997,7	0,8%	1.961	0,6%
<b>Totale</b>	255.936	100%	310.614	100%

Fonti: ripartizione ISPRA a partire da dati MUD e dati CdC RAEE

Facendo riferimento ai dati di raccolta comunale censiti da ISPRA, si rileva che il raggruppamento 2 (altri grandi bianchi, quali lavatrici, lavastoviglie, asciugatrici, forni elettrici, ecc.) rappresenta oltre il 26% dei RAEE complessivamente raccolti. Il 25,7% è la ripartizione del dato nei 5 raggruppamenti è stata effettuata da ISPRA utilizzando le informazioni contenute nella dichiarazione MUD. costituito dai rifiuti del raggruppamento 4, che ricomprende diverse tipologie di apparecchiature tra cui, ad esempio, telefoni cellulari, telefoni portatili, fax, stampanti, personal computer, tablet e notebook, apparecchi radio e altre apparecchiature di piccole dimensioni, e il 24,3% da quelli del raggruppamento 1, relativo alle apparecchiature per la refrigerazione e la climatizzazione. Una percentuale di poco inferiore al 23% si rileva per la raccolta dei rifiuti appartenenti al raggruppamento 3 (TV e monitor). Le sorgenti luminose, infine, caratterizzate da un peso unitario medio ben inferiore a quello delle altre tipologie di apparecchiature, si attestano ad una percentuale dello 0,8%. Per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche la normativa europea e nazionale prevede specifici obiettivi di raccolta, riciclaggio e recupero complessivo. Per quanto riguarda la raccolta differenziata dei soli rifiuti di provenienza urbana, calcolando la percentuale come rapporto tra peso totale dei RAEE intercettati nel 2018 e peso medio delle AEE cosiddette domestiche immesse sul mercato nei tre anni precedenti (si veda articolo 14 del decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49) si ottiene un valore pari al 31,8%, a fronte di un

obiettivo complessivo del 65% dal 1° gennaio 2019.

In relazione all'anno 2019, il quantitativo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) raccolto in modo differenziato è pari a quasi 280 mila tonnellate, facendo rilevare una crescita del 9,3% rispetto al 2018. Al Centro e al Sud sono stati raccolti quantitativi rispettivamente pari a 57 mila e 67 mila tonnellate, con valori pro capite di 4,8 e 3,3 chilogrammi per abitante per anno, mentre al Nord sono state intercettate 156 mila tonnellate (5,6 chilogrammi per abitante). Il dato censito da ISPRA risulta decisamente più contenuto rispetto a quello pubblicato dal Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE), che quantifica la raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche di provenienza domestica in oltre 340 mila tonnellate, con una differenza tra i due valori superiore al 20% (Tabella 1.2). Tale differenza potrebbe essere dovuta a due principali ordini di fattori:

- l'attribuzione, presso i centri di raccolta comunale, di un codice diverso rispetto a quello specifico dei RAEE, ad esempio, un codice relativo ai rifiuti ingombranti, con conseguente sottostima della quota relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche effettivamente raccolti. Le differenze più consistenti tra i dati ISPRA e i dati del CdC RAEE si riscontrano, infatti, per le apparecchiature di maggiori dimensioni ("freddo e clima" e "altri grandi bianchi" appartenenti ai Raggruppamenti R1 e R2 di cui al decreto ministeriale 185/2007); si tenga al riguardo presente che gli ingombranti misti a recupero contabilizzati nella raccolta differenziata ammontano, nel 2019, a quasi 860 mila tonnellate;
- i flussi di rifiuti intercettati presso la distribuzione possono seguire canali di gestione che non prevedono il passaggio per le piattaforme comunali o a servizio della raccolta comunale. Questi flussi, se non comunicati, non risultano, pertanto, contabilizzati dai comuni all'atto della presentazione della dichiarazione MUD e non contribuiscono, di conseguenza, al dato di raccolta differenziata dei comuni stessi.

**Tabella 1.2-Ripartizione della raccolta differenziata dei RAEE nei 5 raggruppamenti di cui al DM 185/2007 e confronto dei dati stimati da ISPRA con i dati del CdC RAEE, anno 2019.**

Raggruppamento	Dati ISPRA		Dati CdC	
	Quantità	Percentuale su RD totale RAEE	Quantità	Percentuale su RD totale RAEE
	(t)	%	(t)	%
<b>R1- Freddo e clima</b>	73.211	26,2 %	93.432	27,2 %
<b>R2-Altri grandi Bianchi</b>	82.237	29,4 %	115.109	33,6 %
<b>R3-Tv e Monitor</b>	58.495	20,9 %	59.835	17,4 %
<b>R4-Piccoli elettrodom.ci</b>	63.849	22,8 %	72.609	21,2 %
<b>R5-Sorgenti luminose</b>	1.894	0,7 %	2.066	0,6 %
<b>Totale</b>	279.685	100 %	343.069	100 %

Fonti: ripartizione ISPRA a partire da dati MUD e dati CdC RAEE

Facendo riferimento ai dati di raccolta comunale censiti da ISPRA, si rileva che il raggruppamento 2 (altri grandi bianchi, quali lavatrici, lavastoviglie, asciugatrici, forni elettrici, ecc.) rappresenta il 29,4% dei RAEE complessivamente raccolti. Il 22,8% è costituito dai rifiuti del raggruppamento 4, che ricomprende diverse tipologie di apparecchiature tra cui, ad esempio, telefoni cellulari, telefoni portatili, fax, stampanti, personal computer, tablet e notebook, apparecchi radio e altre

apparecchiature di piccole dimensioni, e il 26,2% da quelli del raggruppamento 1, relativo alle apparecchiature per la refrigerazione e la climatizzazione. Una percentuale di circa il 21% si rileva per la raccolta dei rifiuti appartenenti al raggruppamento 3 (TV e monitor). Le sorgenti luminose, infine, caratterizzate da un peso unitario medio ben inferiore a quello delle altre tipologie di apparecchiature, si attestano ad una percentuale dello 0,7%. Per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche la normativa europea e nazionale prevede specifici obiettivi di raccolta, riciclaggio e recupero complessivo. Per quanto riguarda la raccolta differenziata dei soli rifiuti di provenienza urbana, calcolando la percentuale come rapporto tra peso totale dei RAEE intercettati nel 2019 e peso medio delle AEE cosiddette domestiche immesse sul mercato nei tre anni precedenti (si veda articolo 14 del decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49), si ottiene un valore pari al 29,8%, a fronte di un obiettivo complessivo del 65% dal 1° gennaio 2019.

Relativamente all'anno 2020, il quantitativo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) raccolto in modo differenziato è pari a 284 mila tonnellate, facendo rilevare una crescita dell'1,7% rispetto al 2019. Al Centro e al Sud sono stati raccolti quantitativi rispettivamente pari a 58 mila e 69 mila tonnellate, con valori pro capite di 4,9 e 3,5 chilogrammi per abitante per anno, mentre al Nord sono state intercettate 158 mila tonnellate (5,7 chilogrammi per abitante). Il dato censito da ISPRA risulta decisamente più contenuto rispetto a quello pubblicato dal Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE), che quantifica la raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche di provenienza domestica in oltre 365 mila tonnellate, con una differenza tra i due valori superiore al 25% (**Tabella 1.3**). Tale differenza potrebbe essere dovuta a due principali ordini di fattori:

- l'attribuzione, presso i centri di raccolta comunale, di un codice diverso rispetto a quello specifico dei RAEE, ad esempio, un codice relativo ai rifiuti ingombranti, con conseguente sottostima della quota relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche effettivamente raccolti. Le differenze più consistenti tra i dati ISPRA e i dati del CdC RAEE si riscontrano, infatti, per le apparecchiature di maggiori dimensioni ("freddo e clima" e "altri grandi bianchi" appartenenti ai Raggruppamenti R1 e R2 di cui al decreto ministeriale 185/2007); si tenga al riguardo presente che gli ingombranti misti a recupero contabilizzati nella raccolta differenziata ammontano, nel 2020, a più di 900 mila tonnellate;
- i flussi di rifiuti intercettati presso la distribuzione possono seguire canali di gestione che non prevedono il passaggio per le piattaforme comunali o a servizio della raccolta differenziata. Questi flussi, se non comunicati, non risultano, pertanto, contabilizzati dai comuni all'atto della presentazione della dichiarazione MUD e non contribuiscono, di conseguenza, al dato di raccolta differenziata dei comuni stessi.

**Tabella 1.3**–Ripartizione della raccolta differenziata dei RAEE nei 5 raggruppamenti di cui al DM 185/2007 e confronto dei dati stimati da ISPRA con i dati del CdC RAEE, anno 2019.

Raggruppamento	Dati ISPRA		Dati CdC	
	Quantità	Percentuale su RD totale RAEE	Quantità	Percentuale su RD totale RAEE
	(t)	%	(t)	%

<b>R1- Freddo e clima</b>	<b>71.074</b>	<b>25,0 %</b>	<b>96.945</b>	<b>26,5 %</b>
<b>R2-Altri grandi Bianchi</b>	<b>73.829</b>	<b>26,0 %</b>	<b>125.623</b>	<b>34,3 %</b>
<b>R3-Tv e Monitor</b>	<b>70.892</b>	<b>24,9 %</b>	<b>62.272</b>	<b>17,0 %</b>
<b>R4-Piccoli elettrodom.ci</b>	<b>66.568</b>	<b>23,4 %</b>	<b>78.422</b>	<b>21,4 %</b>
<b>R5-Sorgenti luminose</b>	<b>2.046</b>	<b>0,7 %</b>	<b>2.635</b>	<b>0,8 %</b>
<b>Totale</b>	<b>284.410</b>	<b>100 %</b>	<b>368.897</b>	<b>100 %</b>

Fonti: ripartizione ISPRA a partire da dati MUD e dati CdC RAEE

Facendo riferimento ai dati di raccolta comunale censiti da ISPRA, si rileva che il raggruppamento 2 (altri grandi bianchi, quali lavatrici, lavastoviglie, asciugatrici, forni elettrici, ecc.) rappresenta il 26% dei RAEE complessivamente raccolti. Sia i rifiuti del raggruppamento 1, relativo alle apparecchiature per la refrigerazione e la climatizzazione, sia quelli del raggruppamento 3 (TV e monitor) costituiscono il 25% circa del totale. Il 23,4% è costituito dai rifiuti del raggruppamento 4, che ricomprende diverse tipologie di apparecchiature tra cui, ad esempio, telefoni cellulari, telefoni portatili, fax, stampanti, personal computer, tablet e notebook, apparecchi radio e altre apparecchiature di piccole dimensioni. Le sorgenti luminose, infine, caratterizzate da un peso unitario medio ben inferiore a quello delle altre tipologie di apparecchiature, si attestano ad una percentuale dello 0,7%. Per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche la normativa europea e nazionale prevede specifici obiettivi di raccolta, riciclaggio e recupero complessivo. Per quanto riguarda la raccolta differenziata dei soli rifiuti di provenienza urbana, calcolando la percentuale come rapporto tra peso totale dei RAEE intercettati nel 2020 e peso medio delle AEE cosiddette domestiche immesse sul mercato nei tre anni precedenti (si veda articolo 14 del decreto legislativo 14 marzo 2014, n.49), si ottiene un valore pari al 28,4%, a fronte di un obiettivo complessivo del 65% dal 1° gennaio 2019.

## PIANIFICAZIONE NAZIONALE E REGIONALE

### Pianificazione in materia di rifiuti

Il "pacchetto economia circolare" si compone del "Nuovo Piano d'Azione per l'economia circolare" (COM/2020/98) e quattro direttive entrate in vigore il 4 luglio 2018:

- la direttiva 2018/851/UE di modifica della direttiva in materia di rifiuti (2008/98/CE);
- la direttiva 2018/850/UE di modifica della direttiva discariche (1999/31/CE);
- la direttiva 2018/852/UE di modifica della direttiva imballaggi (94/62/CE);
- la direttiva 2018/849/UE di modifica delle direttive sui veicoli fuori uso (2000/53/CE), su pile e accumulatori (2006/66/CE) e sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (2012/19/UE).

Le nuove norme intendono contribuire a ridurre la produzione dei rifiuti e ad aumentare in modo sostanziale il riciclaggio dei rifiuti urbani e dei rifiuti d'imballaggio, a ridurre il ricorso allo smaltimento in discarica e promuovere l'uso di strumenti economici, come i regimi di responsabilità estesa del produttore, rafforzando la "gerarchia dei rifiuti". Tali norme prevedono obiettivi di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani al 55% entro il 2025, al 60% entro il 2030 e al 65% entro il 2035. Per i rifiuti da imballaggio, si prevede un riciclo del 65% entro il 2025 e del 70% entro il 2030 per tutti i tipi di imballaggio, con obiettivi differenziati per materiale.

Nel nostro ordinamento (per quanto riguarda la specificità dei **RAEE**), l'attuazione, delle direttive è avvenuta, con:

□ **il decreto legislativo 3 settembre 2020, n.116**, (Gazzetta Ufficiale n. 226 dell'11settembre 2020 (ed entrato in vigore il 26 settembre 2020), che ha recepito la direttiva (UE) 2018/851 e la direttiva (UE) 2018/852, le quali a propria volta avevano modificato la direttiva-quadro relativa ai rifiuti (direttiva 2008/98/CE) e la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio;

□ **il decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 118**, attuativo della direttiva (UE) 2018/849

(relativa a rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche);

□ **il decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 119**, attuativo della direttiva (UE) 2018/849

(relativa ai veicoli fuori uso), entrambi pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale n. 227 del 12 settembre 2020 e entrati in vigore il 27 settembre 2020;

In materia di pianificazione, la direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, all'articolo 28, stabilisce che la stesura dei piani di gestione dei rifiuti è un obbligo degli Stati membri dell'Unione europea. I piani riguardano, singolarmente o in combinazione tra loro, l'intero territorio geografico di uno Stato membro e devono essere conformi ai principi dettati dagli articoli 1, 4, 13 e 16 della direttiva stessa: la protezione dell'ambiente e della salute umana, la riduzione degli effetti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, la riduzione degli impatti globali dell'uso delle risorse, la gerarchia della gestione dei rifiuti e l'applicazione dei principi di autosufficienza e prossimità.

### **Il programma nazionale per la gestione dei rifiuti**

Il decreto legislativo 116/2020 ha introdotto, con il nuovo articolo 198 bis del D.Lgs. 152/2006, la previsione del Programma Nazionale per la gestione dei rifiuti, accanto ai piani regionali e ne disciplina i contenuti e le procedure per l'approvazione e l'aggiornamento. Il Programma fissa i macro - obiettivi e definisce i criteri e le linee strategiche cui le Regioni e Province autonome devono attenersi nella elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti. I contenuti obbligatori che il Programma Nazionale deve contenere:

- a) i dati inerenti alla produzione, su scala nazionale, dei rifiuti per tipo, quantità e fonte;
- b) la ricognizione impiantistica nazionale, per tipologia di impianti e per regione;
- c) l'adozione di criteri generali per la redazione di piani di settore concernenti specifiche tipologie di rifiuti, incluse quelle derivanti dal riciclo e dal recupero, finalizzati alla riduzione, al riciclaggio, al recupero e all'ottimizzazione dei flussi stessi;
- d) l'indicazione dei criteri generali per l'individuazione di macroaree, definite tramite accordi tra Regioni, che consentano la razionalizzazione degli impianti dal punto di vista localizzativo, ambientale ed economico, sulla base del principio di prossimità, anche relativamente agli impianti di recupero, in coordinamento con quanto previsto all'articolo 195, comma 1, lettera f);
- e) lo stato di attuazione, in relazione al raggiungimento degli obiettivi derivanti dal diritto dell'Unione europea in relazione alla gestione dei rifiuti e l'individuazione delle politiche e degli obiettivi intermedi cui le Regioni devono tendere ai fini del pieno raggiungimento dei medesimi;
- f) l'individuazione dei flussi omogenei di produzione dei rifiuti, che presentano le maggiori difficoltà di smaltimento o particolari possibilità di recupero sia per le sostanze impiegate nei

prodotti base sia per la quantità complessiva dei rifiuti medesimi, i relativi fabbisogni impiantistici da soddisfare, anche per macroaree, tenendo conto della pianificazione regionale, e con finalità di progressivo riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale;

g) l'individuazione di flussi omogenei di rifiuti funzionali e strategici per l'economia circolare e di misure che ne possano promuovere ulteriormente il loro riciclo;

h) la definizione di un Piano nazionale di comunicazione e conoscenza ambientale in tema di rifiuti e di economia circolare;

i) il piano di gestione delle macerie e dei materiali derivanti dal crollo e dalla demolizione di edifici ed infrastrutture a seguito di un evento sismico, definito d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sulla base dell'istruttoria presentata da ciascuna Regione e Provincia Autonoma.

### **Adeguamento dei programmi regionali di gestione dei rifiuti ai nuovi indirizzi normativi**

In considerazione dell'attuale e rinnovato sistema normativo e regolatorio, le Regioni devono provvedere all'aggiornamento dei Piani regionali di gestione dei rifiuti. Il Ministero della Transizione ecologica, infatti, a dicembre 2020, ha trasmesso alle Regioni una Comunicazione che richiamava la nota ARES 2020-7646779 con la quale la Commissione europea ha posto l'attenzione sull'obbligo, da parte dell'Italia, di adeguare i piani regionali di gestione dei rifiuti e i programmi di prevenzione dei rifiuti, al fine di conformarsi alle disposizioni della direttiva (UE) 2018/851. Inoltre, l'aggiornamento dei Piani regionali rientra all'interno delle condizioni abilitanti, a livello regionale, per l'accesso a determinati finanziamenti del FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) e al Fondo di coesione. I Piani regionali di gestione dei rifiuti devono, pertanto, inserirsi nel percorso delineato dall'Unione Europea con il "Nuovo Piano d'Azione per l'economia circolare" (COM/2020/98), che mira ad accelerare il cambiamento richiesto dal Green Deal europeo. Alla luce di ciò l'obiettivo principale dell'aggiornamento dei Piani di gestione dei rifiuti è rappresentato dal recepimento dei principi e degli obiettivi delle direttive UE del "pacchetto sull'economia circolare", nonché delle indicazioni che perverranno dal Programma nazionale per la gestione dei rifiuti. La nuova pianificazione regionale, potrebbe, così, diventare strumento per favorire la transizione ecologica e stimolare anche la crescita economica e le opportunità di lavoro. I Piani di gestione rappresentano, infatti, il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione e della programmazione degli interventi a livello regionale e di ambito territoriale ottimale per la gestione dei rifiuti e costituiscono la base di riferimento per gli altri strumenti di programmazione territoriale per il periodo di validità. Inoltre, il recepimento dell'articolo 28 della direttiva 2008/98CE, con le modifiche introdotte dalla direttiva 851/2018/UE, ha cambiato in più punti la disciplina della pianificazione regionale in materia di rifiuti contenuta nell'art. 199 del d. lgs. 152/2006; alcune modifiche hanno carattere formale, altre sono di maggior rilievo. In particolare, tra i contenuti obbligatori del Piano regionale, alla *lettera b) del comma 3 dell'articolo 199*, si richiede la *ricognizione degli impianti di trattamento, smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi, rifiuti contenenti quantità importanti di materie prime critiche o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa unionale specifica*. Alla *lettera h)* si prevede, in relazione agli *ambiti territoriali ottimali più meritevoli, un sistema di premialità tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente*.

E' stata riscritta la lettera l) sui criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento, nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti; nel testo novellato viene meno la competenza delle province in materia e la competenza statale in merito all'indicazione dei criteri generali relativi alle caratteristiche delle

aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, anche in considerazione della previsione e dei contenuti del Programma Nazionale per la gestione dei rifiuti.

Nell'articolo 199 sono state inserite le lettere (r-bis ed r-ter). Alla lettera La lettera r-ter) prevede che il Piano di gestione contenga le misure per contrastare e prevenire tutte le forme di dispersione di rifiuti e per rimuovere tutti i tipi di rifiuti dispersi.

### **La prevenzione della produzione dei rifiuti**

Il Piano d'Azione per l'Economia Circolare affronta il tema dei rifiuti partendo dalla prevenzione e dalla messa in campo di tutte quelle azioni che evitano la produzione del rifiuto o ne comportano una riduzione, facendo diventare progressivamente residuale il tema della loro gestione e smaltimento. La prevenzione rappresenta quindi il concetto cardine della pianificazione dei rifiuti e mira a limitare la loro produzione e ridurre il conseguente impatto ambientale dovuto alla loro gestione. Tale approccio, deve essere basato sull'analisi del ciclo di vita dei prodotti e dei rifiuti ed implica che si migliorino le conoscenze sull'impatto che l'utilizzo delle risorse provoca in termini di produzione e gestione dei rifiuti con l'obiettivo di dissociare la crescita economica e impatti ambientali connessi alla produzione di rifiuti stessi. In questa nuova impostazione, il Piano d'Azione si rivolge al sistema produttivo per promuovere, in modo multidisciplinare, strategie sullo sviluppo dell'eco design, del packaging dei prodotti, per incrementare il ciclo di vita, la durabilità, la riparabilità, la riciclabilità e sostenibilità dei beni, in contrasto con strategie industriali che si basano sull'obsolescenza programmata o pianificata dei prodotti<sup>30</sup>.

La direttiva 2008/98/CE, stabilisce che la gestione dei rifiuti è improntata gerarchicamente e prioritariamente alla prevenzione, poi alla preparazione per il riutilizzo, quindi al riciclaggio, seguito dal recupero di altro tipo ed infine, ultima opzione, dallo smaltimento. Secondo quanto espresso nel considerando 29 della direttiva 851/2018/UE, la prevenzione dei rifiuti è il modo più efficace per incrementare l'efficienza delle risorse e ridurre l'impatto dei rifiuti sull'ambiente. Gli Stati membri devono adottare misure adeguate per prevenire la produzione di rifiuti, e favorire "modelli di produzione e di consumo innovativi che riducano la presenza di sostanze pericolose nei materiali e nei prodotti, favoriscano l'estensione del ciclo di vita dei prodotti e promuovano il riutilizzo, anche attraverso la creazione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione, come quelle gestite da imprese dell'economia sociale, sistemi di cauzione-rimborso e di riconsegna - ricarica, e incentivando la ricostruzione, il rinnovo e, se del caso, la ridestinazione dei prodotti, come pure piattaforme di condivisione".

### **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti**

Il decreto legislativo 116/2020, in linea con gli articoli 9 (sulle misure per la prevenzione dei rifiuti) e 29 (sui programmi di prevenzione dei rifiuti) della direttiva 98/2008/CE, come modificati della direttiva 851/2018/UE, ha introdotto l'obbligo di adozione di specifiche misure dirette ad evitare la produzione dei rifiuti e riscritto l'articolo 180 del D.Lgs. 152/2006 prevedendo, l'adozione di un

---

<sup>30</sup> In tale contesto, rientrano nuovi modelli quali "Prodotto come servizio" (PaaS) che consentono di risparmiare risorse e ridurre l'impatto ambientale in quanto basati su noleggio, affitto o condivisione di prodotti che restano di proprietà dell'azienda fornitrice, che quindi ha interesse ad utilizzare materiali durevoli, riparabili, ricondizionabili, riprogrammabili, per ridurre i costi di manutenzione, funzionamento e gestione dei rifiuti a «fine vita».

Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti da parte del Ministero della Transizione Ecologica, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico e il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali. Il Programma deve fissare idonei indicatori e obiettivi qualitativi e quantitativi per la valutazione dell'attuazione delle misure di prevenzione dei rifiuti in esso stabilite (comma 1).

Le misure da comprendere nel Programma nazionale:

- promuovono e sostengono modelli di produzione e consumo sostenibili;
- promuovono la riduzione del contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti, fatti salvi i requisiti giuridici armonizzati relativi a tali materiali e prodotti stabiliti a livello dell'Unione;
- incoraggiano la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione (vedi RAEE);
- **incoraggiano il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovano attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione;**
- incoraggiano, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza;
- incoraggiano la donazione di alimenti e altre forme di redistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari;
- riducono la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili;

Inoltre, le misure:

- riguardano prodotti che contengono materie prime critiche, onde evitare che tali materie diventino rifiuti;
- identificano i prodotti che sono le principali fonti della dispersione dei rifiuti, in particolare negli ambienti terrestri e acquatici, e adottano le misure adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti;
- mirano a porre fine alla dispersione di rifiuti in ambiente acquatico;
- **sviluppano e supportano campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.**

Si rappresentano di seguito i dati di sintesi, aggiornati a novembre 2020, dello stato di attuazione della pianificazione regionale sulla gestione dei rifiuti e il monitoraggio dell'adozione/aggiornamento da parte di Regioni o Province autonome di Piani o Programmi di prevenzione della produzione dei rifiuti.

PIEMONTE: D.G.R. del 12/03/2021 n. 14-2969



*Legge regionale 1/2018, articolo 3. Approvazione di atto di indirizzo in materia di programmazione della gestione dei rifiuti urbani e bonifiche - Aggiornamento della pianificazione regionale e adeguamento alla disciplina nazionale di recepimento delle direttive europee relative al pacchetto Economia circolare;*

**VALLE D'AOSTA: D.G.R. n. 1140 del 13/09/2021**

*Approvazione della proposta di aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti, ai fini dell'avvio della procedura di valutazione ambientale strategica (VAS);*

**LOMBARDIA: D.C.R. n. XI/980 del 21/01/2020**

*Atto di indirizzi, ai sensi del comma 3 dell'articolo 19 della l.r. 12 dicembre 2003, n. 26 in materia di programmazione della gestione dei rifiuti e delle bonifiche "Piano verso l'economia circolare";*

**TRENTO: D.G.P. n. 2295 del 30/12/2020**

*Art. 65 T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti. - Piano provinciale di gestione dei rifiuti - stralcio per la gestione dei rifiuti speciali - adozione definitiva.*

**D.G.P. n. 2146 del 22/12/2020**

*Art. 65 T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti. - Predisposizione del quinto aggiornamento del piano provinciale di gestione dei rifiuti - stralcio per la gestione dei rifiuti urbani - Avvio della procedura e linee di indirizzo.*

**BOLZANO: D.G.P. n. 823 del 28/09/2021**

*Approvazione della proposta al 4° aggiornamento del "Piano di gestione dei rifiuti 2000"*

**VENETO: D.G.R. n. 1458 del 25/10/2021**

*Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali. Aggiornamento dello strumento di programmazione approvato con DCR n. 30 del 29.04.2015. Procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.*

**D.C.R. n. 30 del 29/04/2015 - BUR n. 55 del 01/06/2015**

*Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali. Decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modifiche e integrazioni e Legge regionale n. 3 del 2000 e successive modifiche e integrazioni.*

**FRIULI-VENEZIA-GIULIA: D.P.R. n. 058/Pres del 19/03/2018**

*D.Lgs. 152/2006. L.r. 34/2017. Approvazione del piano regionale di gestione rifiuti. Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (clir), comprensivo del rapporto ambientale di vas e della sintesi non tecnica di vas.*

**L.R. n. 34 del 20/10/2017**

*Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi dell'economia circolare*

**LIGURIA: D. G.R. n. 475 del 4/06/2021**

*Aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche, approvato con deliberazione del Consiglio regionale della Liguria n. 14 del 25 marzo 2015.*

**D.C.R. n. 14 del 25/03/2015 – B.U.R. n. 14 del 08/04/2015**

*Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche comprensivo di piano di monitoraggio e dichiarazione di sintesi.*

EMILIA ROMAGNA: *Assemblea legislativa - Ordine del giorno n. 3465 del 27 maggio 2021. "Oggetto n. 3465 - Ordine del giorno n. 2 collegato all'oggetto assembleare 3330 "Presentazione da parte della Giunta regionale degli obiettivi strategici e delle scelte generali del Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 (PRRB), ai sensi dell'art. 34 della legge regionale 18 luglio 2017, n. 16".*

**D.G.R. n. 643 del 03/05/2021**

*Approvazione del documento programmatico contenente gli Obiettivi strategici e le scelte generali del Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 (PRRB).*

**TOSCANA: D.G.R. n. 1304 del 06/12/2021**

*Avvio del procedimento di formazione del "Piano per la gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinanti (Piano per l'economia circolare)", ai sensi dell'articolo 17 della l.r. 65/2014*

**D.G.R. n. 868 del 5/07/2019**

*Modifica del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) - Documento di avvio del procedimento ai sensi dell'articolo 17 della l.r. 65/2014.*

**D.C.R. n. 55 del 26/07/2017**

*Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 18 novembre 2014, n. 94 per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti. Approvazione ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).*

**UMBRIA: D.G.R. n. 110 DEL 24/02/2021**

*Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti – Documento Preliminare. Approvazione e avvio processo di VAS.*

**D.G.R. n. 602 del 16/07/2020**

*Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti. Istituzione del Comitato Tecnico Scientifico e avvio della fase di predisposizione dell'aggiornamento del Piano.*

**MARCHE: D.G.R. n. 160 del 22/02/2021**

*Art. 199 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ii., Direttiva UE 851/2018. Definizione di obiettivi della pianificazione e di modalità operative per l'aggiornamento e l'adeguamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione Amministrativa della Assemblea legislativa regionale n. 128 del 14 aprile 2015".*

**D.C.R. n. 128 del 14/04/2015 - B.U.R. n. 37 del 30/04/2015**

*Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (Prgr). Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, N. 152, Articolo 199.*

**LAZIO: D.C.R. del 5/08/2020, n. 4 – B.U.R. - n. 116 - Supplemento n. 1 del 22/09/2020**

*Piano regionale di gestione dei rifiuti della regione Lazio*

**D.G.R. n. 49 del 31/01/2019**

*“Approvazione del Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Lazio Linee Strategiche”*

**ABRUZZO: L.R. n. 45 30/12/2020**

*Norme a sostegno dell'economia circolare e di gestione sostenibile dei rifiuti.*

**D.C.R. n. 110/8 del 02/07/2018**

*Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR). Aggiornamento*

**MOLISE: D.C.R. n. 100 del 01/03/2016**

*Piano Regionale per la gestione dei rifiuti. Approvazione.*

**CAMPANIA: D.G.R. n. 369 del 15/07/2020**

*Adeguamento preliminare del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania alle direttive europee di cui al Pacchetto sull'Economia Circolare*

**D.G.R. n. 685 del 6/12/2016 - Attestato C.R. n. 445/ 1. Approvazione della D.G.R. n. 685 del 6 /12/ 2016**

*Adozione dell'aggiornamento del piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani (prgru) ai sensi dei commi 2 e 6 dell'art. 15 della legge regionale 14/2016.*

**PUGLIA: D.G.R. n. 1651 del 15/10/2021**

*Piano regionale gestione rifiuti urbani, comprensivo della sezione gestione fanghi di depurazione del servizio idrico integrato, e della proposta di Piano bonifiche aree inquinate. Conclusione procedura di VAS con aggiornamento documenti di Piano alle osservazioni pervenute ed alla recente normativa euorunitaria e nazionale. Adozione definitiva e trasmissione al Consiglio Regionale per approvazione.*

**BASILICATA: D.G.R. n. 740 del 17/09/2021**

*Aggiornamento ed adeguamento della pianificazione regionale per la gestione dei rifiuti. Adempimenti di cui alla L.R. n. 35/2018 e al D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii..*

**D.C. R. n. 568 del 30 /12/2016**

*Piano Regionale Gestione di gestione dei Rifiuti (PRGR) Approvazione.*

**CALABRIA: D.G.R. n. 340 del 02/11/2020**

*Linee di indirizzo per l'adeguamento del “Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016.*

**D.C.R. n. 156 del 19/12/2016**

*Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e Piano Regionale Amianto per la Calabria (PRAC) - approvazione*

**SICILIA: Decreto Presidenziale n. 8 del 12/03/2021**

*Regolamento di attuazione dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9. Approvazione del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani in Sicilia.*

**Decreto Presidenziale n. 10 del 21/04/2017**

*Regolamento di attuazione dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9. Approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali in Sicilia. Il 30/05/2018 la Commissione Ambiente dell'Assemblea Regionale Siciliana ha approvato il Piano stralcio Rifiuti.*

**SARDEGNA: D.G.R. n. 1/21 del 8/01/2021**

*Aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti. Sezione rifiuti speciali.*

**D.G.R. n. 69/15 del 23/12/2016**

*Approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti - Sezione rifiuti urbani.*

#### **4.4 La specificità degli impianti fotovoltaici**

Gli impianti di produzione elettrica da fonte fotovoltaica, poiché costituiscono "apparecchiature per la generazione" di "correnti elettriche", dalle quali del resto ne dipende il "corretto funzionamento", rientrano pienamente nella definizione di "Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche" di cui all'art. 4, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 49/2014 e ss.mm.ii., pertanto l'attività di dismissione degli stessi genera rifiuti che sono ovviamente da classificarsi e gestirsi quali RAEE ai sensi del medesimo Decreto Legislativo.

Gli impianti fotovoltaici sono del resto citati esplicitamente sia nell'allegato I sia nell'allegato IV allo stesso Decreto Legislativo, nei quali sono elencate, rispettivamente, le Apparecchiature elettriche ed elettroniche assoggettate alla disciplina sui RAEE ante e post 14 agosto 2018.

La problematica relativa alla gestione dei rifiuti da dismissione degli impianti fotovoltaici sta assumendo una sempre maggiore rilevanza alla luce del crescente fabbisogno derivante dalla progressiva obsolescenza degli impianti installati su tutto il territorio nazionale nel corso dell'ultimo ventennio, anche a seguito della significativa incentivazione economica concessa ai proprietari e ai gestori di tale tipologia di impianti nel corso del periodo 2005-2013. La durata media di funzionamento degli impianti fotovoltaici è infatti di circa 25 anni, anche se in realtà, generalmente, i pannelli fotovoltaici vedono scendere significativamente la propria efficienza già dopo 10-15 dalla installazione (soprattutto le tipologie installate fino intorno al 2012÷2015).

La suddetta considerazione lascia intravedere pertanto una possibile modalità di elusione delle norme in essere e di conseguenti fenomeni di conferimento degli impianti fotovoltaici a flussi illeciti: impianti che risultano essere formalmente ancora "funzionanti" (perché di fatto, se esposti ai raggi solari, continuano a generare energia elettrica, seppure in quantità modesta), in realtà hanno una efficienza tale da non renderne più conveniente l'allaccio alle utenze locali e/o alla rete di distribuzione nazionale, pertanto potrebbero essere surrettiziamente ceduti e trasportati quali apparecchiature elettriche ed elettroniche ancora funzionanti e destinati ad utilizzatori ubicati in paesi terzi, caratterizzati da una maggiore disponibilità naturale di luce solare, per essere in realtà smaltiti in modo illecito, previo un eventuale ulteriore e breve utilizzo in loco.

Ulteriori criticità sono derivanti dal fatto che i moduli fotovoltaici e l'intera impiantistica connessa sono costituiti da materiali molto diversi ed eterogenei, anche come caratteristiche

di pericolosità. Ciò genera da un lato potenziali incertezze nell'individuazione della corretta classificazione EER da attribuire ai rifiuti delle attività di smontaggio degli impianti (vd. Paragrafo 1.3), sia destinazioni molteplici ed eterogenee per quanto riguarda l'invio a trattamento delle diverse componenti dell'impianto dopo le fasi di smontaggio e disassemblaggio.

Preliminarmente, è doveroso ad ogni buon conto segnalare che un pannello è costituito per circa il 60% in peso da vetro. Questo vuol dire che il 60% circa della massa complessiva del modulo fotovoltaico può essere gestito attraverso le normali filiere di riciclaggio del vetro, ben consolidate da anni nel nostro Paese e caratterizzate da una notevole efficienza.

Le altre componenti non pericolose dei pannelli, quali metalli, l'alluminio delle cornici e dei telai dei moduli, i cavi e la plastica vengono separati meccanicamente e ulteriormente riciclati: la quota media di riciclaggio, individuata misurando il peso del materiale in ingresso nel processo, è tra l'80 ed il 90% del peso complessivo dei pannelli.

Le possibili criticità sono da individuarsi nelle modalità di trattamento del restante 10-20% in peso, costituito dal silicio (monocristallino, policristallino o amorfo) che residua dai processi di separazione degli altri materiali costituenti il telaio e la "scatola di giunzione" dei pannelli (quest'ultima applicata sul retro).

Anche il silicio può essere efficacemente riciclato per la produzione di nuova materia prima da destinare ad impieghi analoghi. Tuttavia, a monte dell'avvio a riciclo il silicio dei pannelli viene sottoposto a processi di triturazione che possono elevarne le caratteristiche di tossicità e cancerogenicità fino a farlo divenire un materiale pericoloso per gli stessi operatori degli impianti di trattamento.

Tali processi devono pertanto essere compiuti con particolari precauzioni di sicurezza che ovviamente ne elevano il costo, incrementando gli oneri economici della filiera del riciclo.

Anche per tale motivo alcuni detentori di pannelli fotovoltaici da dismettere possono essere attratti da possibili modalità alternative di dismissione, quali l'affidamento a flussi illegali.

#### **4.4.1 Le disposizioni del D.Lgs.. 49/2014 per il settore fotovoltaico**

L'art. 4, comma 1, lettera qq) del D.Lgs.. 49/2014 inserisce una fondamentale distinzione tra due categorie di "rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici": quelli da classificarsi tra i c.d. "RAEE provenienti da nuclei domestici" (lettera l del medesimo art. 4, comma 1 del Decreto) nel caso in cui derivino dallo smantellamento di un impianto di potenza nominale installata inferiore a 10 kW e quelli da classificarsi tra i c.d. "RAEE professionali" (lettera m del medesimo art. 4, comma 1 del Decreto) nel caso in cui derivino dallo smantellamento di un impianto di potenza nominale installata uguale o superiore a 10 kW.

Nel primo caso (RAEE domestici), lo stesso riferimento legislativo stabilisce altresì la destinazione dei pannelli ai "Centri di raccolta" dei RAEE nel raggruppamento n.4 dell'Allegato 1 del D.M. Ambiente 25 settembre 2007, n. 185, ovvero tra le tipologie di RAEE ascrivibili alla categoria "IT e consumer electronics, apparecchi di illuminazione (privati delle sorgenti luminose), PED e altro".

A valle dei Centri di raccolta è previsto l'intervento dei Sistemi di gestione dei RAEE, definiti dall'art. 10 del D.Lgs. 49/2014, ovvero consorzi senza fini di lucro costituiti dai produttori di AEE, che hanno il compito di ritirare e gestire i RAEE domestici sull'intero territorio nazionale, nel rispetto di condizioni operative omogenee.

E' significativo evidenziare come, a differenza ad esempio della classificazione di tali rifiuti secondo i codici EER (vd. Paragrafo 1.3) il discrimine tra RAEE domestici e RAEE professionali attenga solo la potenza installata, senza alcun riferimento alla "provenienza" del rifiuto, nel senso che un impianto di proprietà di un'azienda con potenza installata inferiore a 10 kW è comunque da considerarsi un RAEE domestico; parallelamente, un impianto di potenza uguale o superiore a 10 kW intestato a un privato cittadino è comunque da assoggettarsi alla gestione dei RAEE professionali.

Anche l'art. 40 ("Disposizioni transitorie e finali") contiene delle disposizioni specifiche per la gestione dei RAEE derivanti dallo smantellamento di impianti fotovoltaici, stabilendo una distinzione tra quelli installati prima della data di entrata in vigore del Decreto 49/2014 (12 Aprile 2014) e quelli installati successivamente: nel primo caso si applicano le disposizioni relative ai c.d. "RAEE storici", che prevedono il finanziamento delle operazioni di trasporto, trattamento, recupero e smaltimento dei RAEE conferiti ai centri di raccolta da parte dei produttori presenti sul mercato nell'anno di riferimento, e soprattutto prevedono che a tali RAEE si applichi la modalità di ritiro dell'"uno contro uno", ovvero il ritiro obbligatorio e la gestione come rifiuto dei rifiuti dell'impianto smantellato da parte del produttore di un nuovo impianto installato al suo posto. Nel secondo caso gli oneri per la gestione dei rifiuti da smantellamento dell'impianto fotovoltaico sono interamente a carico del produttore.

In questo secondo caso è inoltre prevista, da parte dei sistemi individuali e collettivi istituiti dai produttori di RAEE, l'adozione di un sistema di garanzia finanziaria a copertura degli oneri di gestione degli impianti fotovoltaici come rifiuti e un sistema di geolocalizzazione delle medesime tipologie di quelle richieste dal GSE in un apposito disciplinare tecnico predisposto nel 2012 in attuazione delle "Regole applicative per il riconoscimento delle tariffe incentivanti (DM 5 maggio 2011 e DM 5 luglio 2012).

Il medesimo art. 40 del D.Lgs. 49/2014 aveva inoltre definito un sistema di "autofinanziamento" dello smaltimento degli impianti installati avvalendosi delle agevolazioni del c.d. "Conto Energia" (D.Lgs. 387/2003), in base al quale, in misura preventiva, durante gli ultimi 10 anni di diritto all'incentivo, il GSE ha trattenuto dallo stesso una somma direttamente dalla quota erogata, a copertura della corretta gestione dei rifiuti dei pannelli.

L'importo è pari a 12 €/pannello per gli impianti domestici e 10 €/pannello per gli impianti professionali.

La quota è poi restituita in un'unica soluzione al titolare dell'impianto qualora lo stesso dimostri di aver smaltito correttamente l'impianto. A tal fine, il proprietario dell'impianto smantellato è tenuto a dare comunicazione tempestiva allo stesso GSE mediante un modulo attestante l'avvenuta consegna del RAEE a uno dei sistemi collettivi di raccolta allo scopo costituiti.

Questa procedura è applicata secondo lo stesso art. 40 del D.Lgs. 49/2014 a tutti i pannelli fotovoltaici per cui è stato attivato uno dei seguenti incentivi:

- I, II, III Conto Energia (periodo 2005-2010);

- IV Conto Energia, per impianti fotovoltaici e sistemi fotovoltaici architettonicamente integrati (BiPV), installati fino al 06.2012, e tutti gli impianti a concentrazione;
- V Conto Energia, solo per impianti fotovoltaici installati fino al 30.06.2012, tutti i sistemi BiPV e gli impianti a concentrazione.

Ovviamente, per la gestione quali rifiuti degli impianti fotovoltaici valgono tutte le restanti disposizioni dettate dal D.Lgs. 49/2014 per i RAEE. In particolare, in caso di trasporto, a qualsiasi titolo, di pannelli fotovoltaici usati, sia sul territorio nazionale che verso l'estero, la spedizione deve essere conforme ai requisiti definiti dall'Allegato VI al medesimo Decreto Legislativo per la distinzione tra Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, ovvero deve essere accompagnata da:

"a) copia della fattura e del contratto relativi alla vendita e/o al trasferimento della proprietà dell'AEE, che attestano che l'apparecchiatura è pienamente funzionante e direttamente al riutilizzo;

b) prove della valutazione o dei test condotti, sotto forma di copie della documentazione (certificato di prova, prova di funzionalità) su ogni articolo della spedizione e un protocollo contenente tutte le informazioni indicate al punto 3 - modalità di esecuzione dei test di funzionalità - ;

c) una dichiarazione del detentore che organizza il trasporto dell'AEE, dalla quale risulti che nessun materiale e nessuna apparecchiatura della spedizione è classificabile come "rifiuto" ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva 2008/98/CE;

d) un'adeguata protezione contro i danni durante il trasporto, il carico e lo scarico, in particolare attraverso un imballaggio adeguato e un adeguato accatastamento del carico". In uno stralcio di uno dei documenti trasmessi alla Commissione dal Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari dei Carabinieri (Documento 1013/2) si evince come i trasporti illegali di pannelli fotovoltaici siano scoperti dalle Autorità preposte al controllo proprio sulla base della verifica della carenza di tali requisiti:

"I Carabinieri del N.O.E. di Napoli hanno sequestrato nr. 8 containers contenenti n. 10.253 pannelli solari dismessi diretti in Mali (Africa), per i quali veniva falsamente indicato nelle dichiarazioni doganali che si trattasse di merce (pannelli fotovoltaici dismessi) anziché rifiuto, privi delle previste certificazioni ed attestazioni".

#### **4.4.2 La "gerarchia dei rifiuti" applicata agli impianti FV: modalità applicative e fenomenologia illecita**

Dal punto di vista dei criteri di priorità per la gestione dei rifiuti definiti dall'art. 179 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. l'introduzione sul mercato, negli ultimi 2-3 anni, di pannelli della tipologia "MWT back contact", che consente ai moduli di avere contatti elettrici esclusivamente sul retro, aumentandone il rendimento di produzione e presuntivamente la durata della vita utile di almeno 5-10 anni, va nella direzione della "prevenzione" di produzione dei rifiuti, ovvero il primo obiettivo in ordine di priorità. E' pertanto opportuno che, fin da subito, eventuali nuove iniziative di incentivazione disposte dal Legislatore siano

finalizzate alla progressiva sostituzione dei pannelli più vetusti con quelli ascrivibili a tale nuova tipologia efficiente. Come accennato in premessa, tuttavia, è proprio nell'ottica dell'"allungamento della vita utile dei pannelli sostituiti" (ma ancora funzionanti, sebbene con rendimento energetico non più ottimale) che talvolta prendono il via fenomeni di conferimento illecito, anche sulla scorta di alcuni aspetti normativi non troppo definiti o comunque facilmente eludibili.

Uno dei documenti trasmessi alla Commissione dal Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari dei Carabinieri (Documento 750/2) attesta infatti una vasta attività di esportazione illegale di pannelli fotovoltaici verso Paesi Terzi, in particolare Paesi Balcanici, Ucraina, Medio Oriente, Nord Africa e Africa Occidentale, perpetrata soprattutto nell'ultimo quinquennio, certamente in relazione all'incremento del fabbisogno di smaltimento dovuto alla vetustà dei pannelli installati a fine anni '90 / inizio anni 2000. In tale relazione viene evidenziato che l'attrattiva economica delle esportazioni illegali verso le suddette destinazioni extra-UE è dovuta al fatto che "in taluni contesti esteri si adottano attività di trattamento meno eco-efficienti supportate da una legislazione più flessibile (dumping ambientale) rispetto a quella nazionale. Tendenzialmente infatti sono tre i fattori che guidano le scelte transazionali della criminalità di settore: alti profitti derivanti da minori costi di manodopera e di spese vive, basso rischio di incorrere in sanzioni per via dei gap normativi e della debolezza del law enforcement in numerosi paesi esteri".

In un passaggio del già citato Documento 1013/2 trasmesso alla Commissione dallo stesso Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari dei Carabinieri viene descritta con dovizia di particolari la metodologia con la quale pannelli fotovoltaici vetusti ma ancora funzionanti vengono spediti a Paesi terzi come beni di consumo usati (pertanto presentati in dogana come "merci" costituite da "Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche" e non come RAEE) nell'ottica sia di destinare gli stessi a smaltimenti illeciti ma anche di truffare lo Stato (attraverso la riscossione del contributo del GSE) e gli stessi proprietari dei pannelli (riscuotendo un corrispettivo per vendite in realtà non effettuate):

"Il modus operandi accertato consiste nel certificare falsamente il disassemblaggio dei pannelli fotovoltaici e l'avvio ad operazioni di recupero delle varie componenti asseritamente ottenute, mentre nella realtà i dispositivi, ancora funzionanti, sono stati riciclati con dati identificativi appositamente alterati e nuovamente commercializzati, come Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (A.E.E.), prevalentemente su canali esteri, prediligendo le rotte africane di Senegal, Burkina Faso, Nigeria, Marocco, Mauritania, nonché Turchia e Siria. Le attività d'indagine hanno appurato l'esistenza dell'associazione per delinquere, operante sia al Nord che al Sud nel tentativo di reperire i pannelli fotovoltaici dismessi, che venivano dichiarati come rifiuti per il solo tempo necessario a coprire il tragitto tra il luogo in cui venivano smontati e prelevati e l'impianto di trattamento. Una volta ricevuti dagli stabilimenti, le aziende hanno prodotto delle dichiarazioni false che hanno attestato la loro distruzione e il contestuale recupero di materia (metalli vari, silicio, vetro, plastiche nobili e altre materie riutilizzabili), consegnando tale documentazione ai produttori originari del rifiuto che, del tutto ignari di ciò che accadeva una volta dismessi i vecchi pannelli, hanno potuto chiudere il cerchio col Gestore dei Servizi Energetici (GSE), riscuotendo il relativo incentivo<sup>2</sup>. L'organizzazione criminale ha così:

- introitato dapprima cospicue somme per il ritiro dei rifiuti dai produttori;
- eluso i costi che avrebbero dovuto normalmente sostenere per il loro trattamento;



- rivenduto i pannelli fotovoltaici come apparecchiature elettriche usate ai paesi in via di sviluppo percependone il corrispettivo piuttosto che i costi di smaltimento del rifiuto”.

Nello stesso documento il Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari dei Carabinieri rendiconta l'attività di contrasto a tale fenomenologia illecita, attestando, per il biennio 2020/2021, il sequestro 173.120 pannelli fotovoltaici destinati a spedizioni illegali, per un valore complessivo di 7.080.000 €.

Le attività di smontaggio dei pannelli effettuate da numerose imprese di settore operanti nel circuito post raccolta all'interno dei sistemi collettivi allo scopo costituiti dai produttori, in particolare la separazione del silicio dalle componenti in materiali non pericolosi (vetro, plastica, alluminio), in modo tale da inviare ciascuna tipologia di materiale alla opportuna filiera di riciclo, si inquadrano senza dubbio nello step successivo della gerarchia dei rifiuti, ovvero la “preparazione per il riutilizzo”. Tali attività, che riguardano pannelli senza dubbio già classificati quali rifiuti, sono soggette ad autorizzazione da parte degli Enti locali competenti ai sensi degli artt. 208, 214 o 216 del D.Lgs. 152/2006.

A valle del suddetto primo step del processo di riciclo si pone il problema della destinazione delle varie frazioni merceologiche separate dallo smontaggio dei pannelli, caratterizzata da due criticità che possono dare luogo a fenomeni illeciti:

- equivocità normativa sulla corretta attribuzione del codice EER, dovuta alla contraddizione (non solo apparente) derivante dalla distinzione tra “RAEE domestici” e “RAEE professionali” definita dall'art. 4, comma 1, lettera qq) del D.Lgs. 49/2014, citata al Paragrafo precedente ed operata non sulla base della effettiva provenienza dei pannelli (che ai sensi del D.Lgs. 152/2006 determina la distinzione tra rifiuti urbani e speciali, e di riflesso l'attribuzione del codice EER) ma meramente sulla potenza elettrica nominale generata;
- incertezza sull'effettivo contenuto di sostanze pericolose: le polveri di silicio possono essere caratterizzate da tossicità e cancerogenicità, ma il superamento delle soglie di pericolosità per l'uomo non è facile da rilevare e dimostrare, e comunque dipende dall'eventuale riduzione in polvere del silicio contenuto nei pannelli, che può derivare anche dall'effettuazione di operazioni grossolane di riduzione volumetrica e “triturazione” post-smontaggio.

Il silicio dei pannelli, inoltre, se triturato può essere facilmente confuso con altre tipologie di rottami e polveri metalliche meno impattanti, ed essere pertanto impropriamente convogliato alle filiere di recupero di altri metalli.

Per tutto quanto sopra appare opportuno intensificare l'attività di tracciamento dei rifiuti di silicio post-smontaggio dai pannelli. In tal senso sarebbe opportuna una maggiore trasparenza dei sistemi collettivi di raccolta sulla destinazione delle varie frazioni merceologiche post-smontaggio dei pannelli, così come sarebbe opportuno un migliore “focus” delle Autorità di vigilanza e del Catasto dei Rifiuti: finora i dati annualmente riportati nei Rapporti Nazionali sulla gestione dei rifiuti urbani e speciali annualmente pubblicati dall'ISPRA sono forniti in maniera aggregata per quanto riguarda l'intera categoria dei RAEE, mentre invece, alla luce del crescente fabbisogno di gestione di rifiuti da cessazione degli impianti fotovoltaici (evidenziato nel Paragrafo 2.4), sarebbe opportuno un più compiuto tracciamento e una più efficiente rendicontazione di tale specifica categoria di rifiuti, dal punto di vista sia quantitativo che della ricostruzione dei flussi di gestione.

### 4.4.3 Modalità di classificazione dei rifiuti da cessazione degli impianti fotovoltaici

L'Elenco Europeo dei Rifiuti (EER), (allegato D alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006) riporta i seguenti Codici ai quali sono ascrivibili i pannelli fotovoltaici e l'impiantistica connessa, una volta divenuti rifiuti:

- 20.01.35\* apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21 e 20.01.23, contenenti componenti pericolosi;
- 20.01.36 apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20.01.21, 20.01.23 e 20.01.35;
- 16.02.13\* apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.12;
- 16.02.14 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13\*.

Si tratta di due coppie di codici "a specchio": quelli della famiglia 20 riguardano i rifiuti urbani, ovvero di provenienza domestica, mentre quelli della famiglia 16 ("Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco") attengono evidentemente rifiuti di provenienza non domestica, ovvero da attività industriali, commerciali o del settore terziario.

La distinzione all'interno delle due famiglie 16 e 20 attiene invece l'eventuale caratteristica di pericolosità dei rifiuti.

Le due suddette distinzioni riflettono entrambe le criticità da cui è caratterizzata la classificazione dei rifiuti da smantellamento dei pannelli fotovoltaici, e che possono aprire la strada a possibili confusioni interpretative e, conseguentemente, ad elusioni e fenomeni illeciti.

In primo luogo si evidenzia la dicotomia tra la suddetta classificazione EER e quella, già citata, definita dall'art. 4, comma 1, lettera qq) del D.Lgs. 49/2014, che individua gli impianti dismessi con potenza installata inferiore a 10 kW tra i "RAEE domestici" e quelli di potenza superiore tra i "RAEE professionali", a prescindere dalla effettiva provenienza.

Stando alla classificazione del D.Lgs. 49/2014 un'azienda commerciale o industriale che si trovasse nella condizione di smaltire un impianto di potenza inferiore a 10 kW dovrebbe conferirlo nel circuito di raccolta dei RAEE domestici, servendosi idealmente dei Centri di raccolta comunali o del servizio di ritiro a domicilio programmato da parte del gestore della raccolta dei rifiuti urbani. Tale modalità di conferimento, tuttavia, non è praticabile proprio per la natura "non domestica" del proprietario del rifiuto, a cui è interdetto l'accesso ai centri di raccolta se non per il conferimento dei rifiuti prodotti nella propria abitazione, ed escluso dal circuito di raccolta dei rifiuti urbani, ancor più alla luce della recente approvazione del D.Lgs. 116/2020 (recepimento della Direttiva UE sull'"Economia Circolare") che ha modificato la definizione di rifiuti urbani e speciali rendendo ancora più netta la distinzione tra le due categorie.

Nell'impossibilità di conferire i pannelli fotovoltaici dismessi al circuito di raccolta dei rifiuti urbani l'azienda che si trova a dover gestire un impianto di sua proprietà divenuto rifiuto

“RAEE domestico” può comunque accedere al sistema “uno contro uno”, ovvero conferire i pannelli al rivenditore e/o installatore di pannelli fotovoltaici nuovi, il che presuppone, tuttavia, la volontà e/o la possibilità dell’azienda di proseguire l’esercizio di un impianto di produzione elettrica da fonte fotovoltaica, opzione non così scontata stante il fatto che molti impianti erano stati installati sulla scorta del sistema di incentivazione “Conto Energia”, concluso da tempo.

Agli impianti fotovoltaici dismessi non è applicabile, del resto, il sistema di restituzione “uno contro zero”, previsto dal D.M. 121/2016 solo per tipologie di RAEE di piccole dimensioni.

Di contro, un privato cittadino o anche un condominio che dovesse sostituire i pannelli di un impianto di potenza uguale o superiore a 10 kW, sempre stando alla classificazione dell’art. 4, comma 1, lettera qq) del D.Lgs. 49/2014 dovrebbe affidarlo al circuito dei “RAEE professionali” nel quale gli oneri per la gestione dei rifiuti da smantellamento dell’impianto fotovoltaico sono interamente a carico del produttore, il quale è tenuto a provvedere a indicare un “luogo autorizzato”, da egli allestito e gestito secondo le norme vigenti, preposto alla raccolta dei pannelli fotovoltaici da egli stesso prodotti, venduti e/o installati.

Si pone tuttavia il problema dell’applicazione di tale metodologia agli impianti più vetusti (oltre 15-20 anni), risalenti a un’epoca nella quale la normativa attuale non era in vigore, ed il sistema di raccolta attualmente praticato non era ancora operativo, anche perché molti distributori/installatori dell’epoca non sono più operativi anche a causa del forte decremento operativo del settore dopo la fine dell’incentivazione del “Conto Energia” (pertanto dal 2013 in poi).

La distinzione nella classificazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi all’interno delle due coppie di “codici specchio” attiene l’eventuale attribuzione di una caratteristica di pericolosità ai rifiuti da smantellamento degli impianti fotovoltaici.

Come accennato in precedenza, il componente potenzialmente foriero di una classe di pericolosità a un pannello fotovoltaico divenuto RAEE è ovviamente il silicio mono o policristallino che costituisce la parte “utile” dei pannelli, ovvero quella che, investita dai raggi solari, genera l’energia elettrica che poi viene convogliata in una rete (locale e/o di distribuzione pubblica) previo passaggio attraverso un apparecchio connettore (inverter).

Il silicio mono o policristallino può conferire al pannello fotovoltaico divenuto RAEE caratteristiche di tossicità e/o cancerogenicità, che però dipendono anche da altri fattori quali l’effettiva quantità di silicio all’interno dei pannelli, lo stato fisico e soprattutto la “pezzatura” dei RAEE da fotovoltaico (un cristallo di silicio soggetto a rottura può emettere materiale polverulento effettivamente pericoloso per l’uomo, mentre se lo stesso cristallo è integro all’interno del pannello la sua pericolosità). Attribuire o meno la caratteristica di pericolosità ai RAEE da pannelli fotovoltaici in disuso non è pertanto semplice e, in linea di principio, per il definitivo discernimento occorrerebbe in teoria sottoporre i RAEE a prove di laboratorio, ovviamente onerose e impossibili da eseguire su larga scala data l’entità del problema.

Nel dubbio, generalmente, il detentore del rifiuto, cui ai sensi del punto 1 all’allegato D del D.Lgs. 152/2006 spetta l’onere di attribuire correttamente allo stesso il codice EER per la gestione dello stesso, è portato a cautelarsi optando per la codifica quale rifiuto pericoloso (codici 16.02.13\* o 20.01.35\*).

Per tale motivo i centri di raccolta comunali, generalmente tendono a non accettare pannelli

fotovoltaici, anche se provenienti da civili abitazioni e di potenza inferiore a 10 kW in quanto sono abilitati a ricevere rifiuti con codice EER 20.01.36 (Codice riportato tra le tipologie di rifiuti ammissibili ai centri di raccolta comunali elencate al punto 4.2 del D.M. Ambiente 8 Aprile 2008 e ss.mm.ii. , che regola gli aspetti autorizzativi e gestionali di tali tipologie di impianti), ma non la corrispondente “voce a specchio” pericolosa EER 20.01.35\* che, come detto, “cautelativamente” può attenersi i RAEE da impianti fotovoltaici contenenti silicio mono o policristallino. La suddetta criticità comporta la difficoltà, per i detentori di piccoli impianti da smaltire (senza l’intenzione di sostituirli con analoghi nuovi) di trovare facilmente modalità di gestione del rifiuto legali e conseguentemente la tentazione di rivolgersi a sistemi di gestione illegali.

In conclusione, appaiono di fondamentale necessità interventi legislativi volti alla risoluzione delle suddette problematiche, in particolare indicazioni circa le corrette modalità di classificazione EER di tali tipologie di rifiuti (superando la suddetta dicotomia tra “Rifiuti domestici” e “Rifiuti professionali derivante dalla contraddittorietà tra le indicazioni del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 49/2014) e volte a favorire l’ammissibilità dei pannelli fotovoltaici di piccole dimensioni dismessi ai centri di raccolta comunali.

#### **4.4.4 Il ruolo del G.S.E**

Gestore dei servizi energetici - GSE S.p.A. è una società per azioni italiana nata nel 1999 a seguito dell’emanazione del D.Lgs. 79/1999 sulla liberalizzazione del mercato elettrico.

La Società è interamente partecipata dal Ministero dell’economia e delle finanze, e le è stato attribuito dal Legislatore l’incarico di promozione e sviluppo delle fonti rinnovabili e dell’efficienza energetica.

La Società svolge i propri compiti in conformità con gli indirizzi strategici e operativi definiti dal Ministero dello sviluppo economico, dal Ministero per la Transizione Ecologica e dall’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ed è assoggettata al controllo della Corte dei Conti.

Il GSE ricopre un ruolo centrale nell’incentivazione economica dell’uso delle fonti rinnovabili in Italia, oltre che nella promozione dell’efficienza energetica e della cultura dell’uso sostenibile dell’energia.

Il GSE supporta le Istituzioni nella definizione delle politiche energetiche nazionali, anche attraverso l’elaborazione di provvedimenti normativi, strategie e atti di programmazione settoriali, come il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), e nell’attuazione di alcune delle misure specifiche incluse nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Nell’ambito dell’inchiesta di cui trattasi, la Società è stata audita, nelle persone del Presidente e della Direzione tecnica del GSE in data 9 Febbraio 2022, e la stessa ha fornito alla Commissione i Documenti 994/1 e 994/2.

In quest’ultimo documento la Società ha specificato l’attività eseguita in attuazione delle attribuzioni alla stessa conferite dall’art. 40 del D.Lgs. 49/2014 in merito al supporto allo smaltimento dell’impiantistica incentivata mediante il c.d. “Conto Energia”, con particolare riferimento al sistema delle garanzie trattenute dal GSE dal contributo erogato negli ultimi 10

anni di incentivo quale preventiva cauzione sui costi di smaltimento, di cui si era accennato nel Paragrafo 2.1:

“Il succitato Decreto - D.Lgs. 49/2014 - , in attuazione della Direttiva europea 2012/19/EU, ha introdotto una disciplina speciale per quanto concerne i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (nel seguito, RAEE) derivanti da pannelli fotovoltaici, con l'introduzione dell'obbligo di istituzione di un sistema nazionale di raccolta, riciclo e recupero di tali rifiuti e ha previsto che il GSE, al fine di assicurare la gestione dei RAEE prodotti dai moduli fotovoltaici degli impianti incentivati in I, II, III e parte del IV Conto Energia, trattenga dagli incentivi erogati delle quote economiche, quote a garanzia. Le quote trattenute vengono restituite al Soggetto Responsabile all'atto della dismissione dell'impianto, solo a fronte di documentazione che attesti l'avvenuto trattamento dei moduli fotovoltaici ai sensi della vigente normativa ambientale.

In alternativa al sistema di trattenimento delle quote a garanzia per la gestione dei RAEE fotovoltaici storici, ovverosia derivanti da moduli fotovoltaici immessi sul mercato prima del 12 aprile 2014 (data di entrata in vigore del D.Igs. 49/2014), il Decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 118, ha recentemente introdotto la possibilità di prestare la garanzia, riferita alla gestione dei moduli fotovoltaici a fine vita, esercitando l'opzione prevista dal medesimo Decreto mediante l'adesione a un Sistema Collettivo, presente nell'elenco qualificato dal Ministero della Transizione Ecologica (MiTE). Tale modalità è stata disciplinata nella nuova versione delle "Istruzioni Operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici incentivati - maggio 2021" pubblicate dal GSE ai sensi dell'art. 40 del D.Igs. 49/2014 e dell'art. 1 del D.Igs. 118/2020”

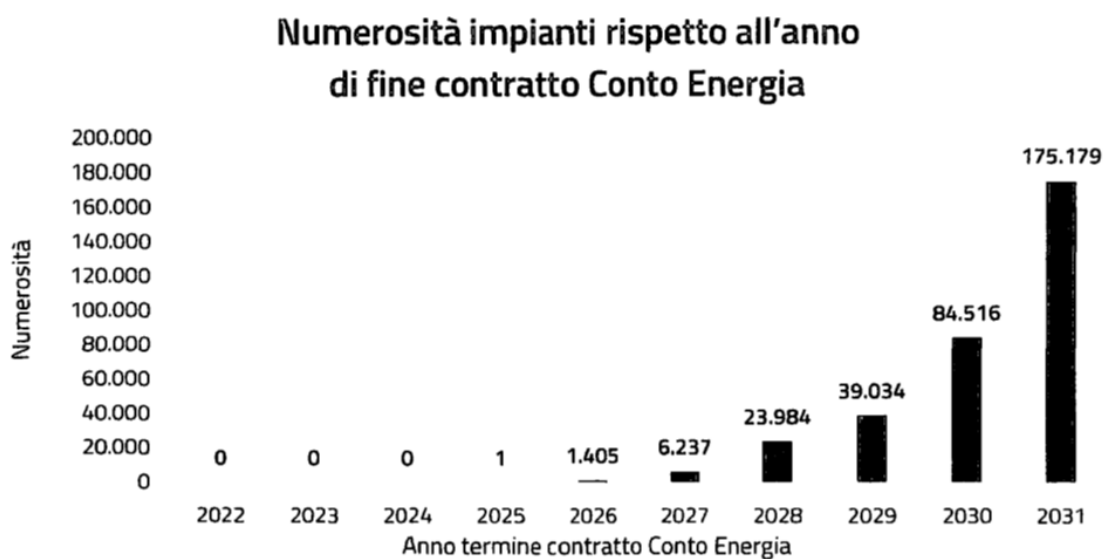
A tal fine, nello stesso Documento trasmesso alla Commissione, il GSE chiarisce che il sistema del trattenimento delle quote di garanzia, originariamente previsto solo per gli impianti installati avvalendosi del I, II, III e Prima parte del IV Conto Energia, è stato esteso anche agli impianti installati relativamente alle successive fasi del Programma di incentivazione (Seconda parte del IV e V Conto Energia) dal D.L. 6 Novembre 2021, n. 152, “Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e Resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose”, convertito dalla Legge 29 Dicembre 2021, n. 233.

Il GSE, che censisce tutti gli allacci alla rete di distribuzione nazionale di energia elettrica, è l'organo che ha a disposizione i dati quantitativi relativi al parco fotovoltaico installato in Italia, e conseguentemente è in grado di stimare il fabbisogno di smaltimento di impianti fotovoltaici nel prossimo futuro. Il Documento trasmesso dalla Società alla Commissione riporta a tal fine dati significativamente approfonditi.

Il GSE stima in circa 100 milioni di moduli l'intero parco fotovoltaico attualmente installato in Italia, dei quali 83,5 milioni incentivati col “Conto Energia” e 16,2 milioni non incentivati.

Per quanto riguarda il numero complessivo di impianti installati, al 31.12.2020 erano complessivamente 935.238, per una potenza elettrica complessiva installata pari a 21.650 MW. Di questi, 549.228 erano impianti fotovoltaici installati sulla scorta del “Conto Energia” (potenza complessiva 17.595 MW), mentre i restanti 386.610 impianti (potenza complessiva 4.055 MW) erano costituiti da impianti fotovoltaici di piccola e media taglia che accedono a regimi commerciali di valorizzazione dell'energia elettrica prodotta (es. Scambio sul Posto, Ritiro dedicato).

Sulla base dell'anno di installazione degli impianti incentivati col "Conto Energia" e del conseguente previsto termine del regime di incentivazione (dopo il quale è prevedibile la mancata convenienza tecnico-economica, per il proprietario, a mantenere in funzione l'impianto, peraltro ormai caratterizzato da una minore efficienza e pertanto da una minore produzione energetica dopo 15-20 anni di vetustà), il Documento trasmesso dal GSE alla Commissione riporta il seguente grafico che documenta il previsto incremento esponenziale del fabbisogno di smaltimento di impianti fotovoltaici nel prossimo decennio.



*Figura 3: Numerosità impianti a fine contratto [Periodo 2022-2031]*

Per quanto riguarda le azioni previste per fronteggiare il suddetto previsto incremento di fabbisogno di smaltimento di impianti fotovoltaici il GSE, nell'ambito dell'attività di verifica della corretta gestione del fine vita dei moduli fotovoltaici, oggetto di interventi di sostituzione e dismissione, ha previsto di richiedere ai Soggetti Responsabili degli impianti incentivati in Conto Energia la seguente documentazione:

- per gli impianti di tipologia domestica (Potenza installata inferiore a 10 kW), la dichiarazione di avvenuta consegna dei moduli fotovoltaici incentivati in Conto Energia divenuti RAEE al Soggetto Autorizzato alla gestione del rifiuto (ovvero il Centro di Raccolta), opportunamente timbrata e firmata;
- per gli impianti di tipologia professionale, oltre alla suddetta dichiarazione viene richiesta quarta copia del formulario di identificazione dei rifiuti (FIR) e il certificato di avvenuto trattamento/recupero rilasciato dall'impianto di trattamento.

L'ultima parte del documento trasmesso dal GSE alla Commissione contiene una serie di indicazioni volte ad affrontare il suddetto incremento di fabbisogno di smaltimento del prossimo futuro, nell'ottica di preservare la elevata capacità di produzione elettrica da fonte fotovoltaica conseguita nel nostro Paese negli ultimi 15 anni sulla scorta del Conto Energia

(tanto più fondamentale nel sistema energetico ed economico del Paese alla luce del recente incremento del costo dell'energia da fonti convenzionali dovuto alle tensioni internazionali e alla conseguente speculazione finanziaria) senza trascurare le ricadute ambientali derivanti dalla necessità di effettuare il revamping degli impianti caratterizzati da più elevata vetustà:

*“Per quanto concerne le eventuali proposte normative da attuare nel prossimo futuro, si segnala che il raggiungimento degli obiettivi in termini di installazione di impianti a fonte solare indicati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima non può prescindere dal mantenimento in piena efficienza del parco fotovoltaico attualmente installato, che rappresenta un patrimonio da preservare.*

*A tal riguardo, si suggerisce l'attuazione di meccanismi per una corretta transizione degli impianti esistenti da meccanismi di incentivazione a sistemi di remunerazione dell'energia senza incentivi, con l'obiettivo di preservare l'efficienza del parco di generazione. In tale ottica, è plausibile ipotizzare un meccanismo di remunerazione aggregato degli ultimi anni di incentivazione tramite la corresponsione delle ultime rate in un'unica soluzione, finalizzato al finanziamento del revamping totale dell'impianto, che consentirebbe:*

- a) il ripristino della producibilità attesa dell'impianto;*
- b) il mantenimento della capacità di generazione, già allocata dal Gestore di Rete, senza necessità di prevedere un nuovo iter di connessione e/o autorizzativo;*
- c) una nuova vita utile dell'impianto (almeno ventennale), con ulteriori benefici economici, energetici e sociali.*

*Tale remunerazione sarà vincolata alla verifica della corretta gestione dei moduli fotovoltaici giunti a fine vita, nel rispetto della normativa primaria in materia di rifiuti elettrici ed elettronici, e all'accertamento che i nuovi moduli installati in sostituzione rispettino i requisiti previsti dalle norme tecniche di settore, in tema di sicurezza, efficienza e sostenibilità.*

*In relazione al rafforzamento delle attività di controllo, alla luce della mole considerevole di moduli fotovoltaici da avviare alle operazioni di smaltimento a fine vita, il GSE potrà essere incaricato dei controlli in merito all'adeguatezza della struttura operativa e finanziaria dei Sistemi Collettivi, attraverso la quale gli stessi garantiscono l'adeguato trattamento dei RAEE da fotovoltaico, nonché in merito alla congruità della capacità di riciclo e recupero degli impianti di trattamento autorizzati.*

*A tal riguardo, il GSE potrà fornire ai detentori dei rifiuti (Soggetti Responsabili degli impianti) indicazioni per la corretta gestione a fine vita dei pannelli fotovoltaici, anche in funzione delle specificità definite dalla normativa primaria.*

*È inoltre auspicabile che il GSE possa supportare gli Enti Competenti (Regioni, Province e Comuni), di concerto con il Ministero per la Transizione Ecologica e il Ministero per lo Sviluppo Economico, nell'individuazione dei siti e delle aree più idonee da destinare a nuovi impianti di trattamento dei rifiuti, anche al fine di ottimizzare la logistica nel trasferimento del RAEE fotovoltaico dagli impianti di produzione (la cui anagrafica e georeferenziazione è nota al GSE) agli impianti di trattamento, come previsto dalla Riforma 1.3 "Supporto Tecnico alle autorità locali" del PNRR.”*

#### **4.5 L'attività conoscitiva della Commissione**

A partire dal mese di aprile del 2021 la Commissione ha intrapreso una serie di audizioni di soggetti istituzionali, paraistituzionali nonché di importanti operatori industriali ed

imprenditoriali impegnati nella trattazione di materia proveniente dalla RD di rifiuti RAEE. Per quanto attiene le FFPP specificatamente operanti sul tema della tutela ambientale sono stati ascoltati i rappresentanti dell'Arma dei Carabinieri e precisamente del CUFAA (Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari) e del CCTA (Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente) ai quali è stato chiesto di tratteggiare il fenomeno dei flussi paralleli e dell'abbandono dei rifiuti nella sua complessità ed interezza. Di seguito viene riportato l'elenco completo delle audizioni svolte e, della documentazione acquisita dalla Commissione in relazione alla specificità dei RAEE.

N.	SOGGETTO INTERESSATO	AUDIZIONE IN DATA	RESOC. STEN.	Doc.
1	C.te CUFA e C.te CC T.A.T.E.	29/04/21	SI	750 - 1028
2	UTILITALIA	21/07/21	SI	921
3	ALLEANZA COOP. ITALIANE	22/07/21	SI	926
4	ASSORAEE	28/07/21	SI	931
5	ERION	28/07/21	SI	928
6	CONFAPI	08/09/21	SI	947
7	RETE ONU	12/10/21	SI	1024
8	FEDERDISTRIBUZIONE	20/10/21	SI	969
9	AIRES	20/10/21	SI	
10	CENTRO COORDINAMENTO RAEE	03/11/21	SI	976
11	A.M.S.A.	11/11/21	SI	941 996
12	COBAT RAEE E COBAT RIPA	24/11/21	SI	931
13	CONSORZIO ECO-PV	22/12/21	SI	
14	GSE	09/02/22	SI	997
15	A.M.A.	NO	NO	1014
16	R.A.P.	NO	NO	980
17	COMUNE DI MILANO	NO	NO	1023
18	GREENPEACE Italia	NO	NO	1112

#### 4.5.1 I consorzi e le associazioni di categoria

Per meglio comprendere le problematiche relative alla gestione dei rifiuti RAEE, la Commissione procedeva con l'audizione dei principali consorzi ed associazioni di categoria, onde evidenziare le criticità e le possibili soluzioni dell'intera filiera RAEE.

**Audizione del Comandante unità forestali, ambientali e agroalimentari dell'Arma dei Carabinieri, Antonio Pietro Marzo, e del comandante dei Carabinieri tutela dell'ambiente, Maurizio Ferla 29/04/2021**



L'audizione rientrava nell'ambito dell'approfondimento che la Commissione ha svolto sul fenomeno dei flussi paralleli illeciti e dell'abbandono dei rifiuti con particolare riferimento alle attività di contrasto dell'illegalità e a eventuali limiti normativi o pratici nonché alla loro efficacia. Dopo una breve introduzione da parte del Generale ANTONIO PIETRO MARZO, ha preso la parola il Generale Maurizio FERLA il quale ha tratteggiato un quadro generale delle attività illecite monitorate e contrastate dall'intera articolazione del comando da lui retto.

MAURIZIO FERLA, *Comandante dei Carabinieri per la Tutela Ambientale*. È la seconda volta che sono audito in Commissione. Vi premetto che, purtroppo, per il ruolo che ho e per l'incarico che svolgo, non ho da darvi buone notizie. Evidentemente mi sono rimaste in mano solo «le cose brutte». Ho compreso anche il taglio che ha voluto dare il Presidente rispetto ai traffici illeciti e ai traffici paralleli di cui parleremo, però voglio anche premettere che questa situazione che avviene in varie metropoli di svuota cantine o di gente che va, prende, rivende o abbandona e quant'altro, è un gravissimo problema non solo sotto il profilo della tutela ambientale, ma anche dell'ordine e della sicurezza pubblica. Tuttavia, il caso vuole – almeno per quello che ne sappiamo – che queste cose avvengono in quelle città dove il ciclo dei rifiuti e dei solidi urbani, della capacità di raccogliere gli ingombranti e di ricevere i RAEE è obiettivamente messa male. La premessa che devo fare prima di andare nel dettaglio della mia relazione è doverosa per ricordare a me stesso che in questo teatro operativo che è sotto l'occhio del Comando per la tutela ambientale e la transizione ecologica operano diversi soggetti, che vanno da quello che potremmo definire il delinquente comune e che attraversano tutto l'arco per passare alla criminalità organizzata di stampo mafioso e a gruppi imprenditoriali strutturati fortemente appoggiati sotto ogni profilo da importanti consulenti tecnici e di natura giuridica. Lo scopo è variegato: chi raccoglie e chi svuota cantine cerca di trarre mezzi di sussistenza, altri cercano di conseguire maggiori guadagni evitando gli oneri di un ciclo legale e lecito dei rifiuti; molti altri cercano di mantenere concorrenziale il loro prodotto sul mercato, perché se si è sul mercato internazionale e si deve far riflettere il costo dello smaltimento lecito sui prodotti, è chiaro che si è perdenti di fronte a un prodotto che proviene da uno Stato che non ha neppure una legislazione ambientale. Su questo non ci sono dubbi. Inoltre, credo che sia importante anche un intervento da parte dello Stato per sostenere il made in Italy e non solo. Questa situazione nazionale ci risulta aggravata e difficoltosa, poiché – almeno nel mio contesto, nel contesto del Comando di cui ho la responsabilità in questo momento – noi registriamo gravi carenze del quadro normativo, perché non c'è potere deterrente. Si parla di sanzioni amministrative, di reati contravvenzionali, perché la gran parte della tutela ambientale è affidata al TUA (Testo unico ambientale) e poi si arriva al Titolo VI bis, ma arriviamo un po' tardi a ipotizzare un certo tipo di delitti. È vero che la statistica dice che stiamo aumentando sempre di più nell'applicazione dal 452-bis in poi, però non è immediato, quando, invece, dovrebbe essere immediato. Vi sono lacune nel sistema del rilascio delle autorizzazioni e del funzionamento dei consorzi. Sto ripetendo queste cose che penso che siano note a tutti in questo contesto. Le strutture di controllo regionali che dovrebbero essere quelli che per materia hanno la primazia sono carenti, al di là di qualche ARPA (Agenzia regionale per la protezione ambientale), ma non c'è nessuno che controlla se si è in possesso di un'autorizzazione per immettere fumi o un'autorizzazione per immettere reflui. Poi arriverà il NOE, arriveranno i collegi forestali e qualche corpo di polizia municipale, però intanto si va avanti con un 318 e le prescrizioni asseverate e si continua tranquillamente a fare quello che si vuole...Nel corso dell'audizione sono state evidenziati quelli che, a parere del Generale FERLA, rappresentano dei limiti normativi rispetto ad una più ficcante capacità d'intervento degli organi di polizia in tema di contrasto alle attività illecite di minore spessore. Un particolare cenno è stato rivolto alle spedizioni transfrontaliere le quali hanno registrato una modificazione nelle direttrici a seguito della chiusura del mercato ricettivo in Cina e

nel sud-est asiatico. In tema di abbandoni è stata sinteticamente illustrata l'attività svolta nella c.d. "terra dei fuochi" grazie ad una penetrante attività informativa e di analisi ponendo in risalto quelle che, a mente dell'oratore, sono le lacune normative in campo repressivo.

...Un'altra azione particolare che facciamo per i traffici paralleli è quella di controllare le spedizioni transfrontaliere. I nostri dati non sono esaustivi di tutte le spedizioni transfrontaliere, ma danno uno spaccato importante. Perché stiamo puntando in questa direzione? Perché in realtà, al di là di qualche incendio liberatorio, la stagione degli incendi di impianti o di accumuli notevoli dentro i capannoni sta un po' passando. Abbiamo avuto di recente qualche incendio in alcuni impianti, ma sicuramente si tratta di situazioni liberatorie. Abbiamo un blocco completo dalla Cina e dal Sud-est asiatico, dove non possiamo portare gomme e plastiche. Infatti, abbiamo una direttiva europea che dal primo gennaio di quest'anno diminuisce ancora l'elenco dei rifiuti che si possono esportare. Tuttavia, questi rifiuti devono andare da qualche parte e prendono rotte illecite in particolare modo a livello europeo verso la Bulgaria, con cui finalmente stiamo affinando strumenti di cooperazione internazionale di polizia con squadre investigative comuni, verso il Marocco e la Tunisia, dove va di tutto e di più. Anche in questo caso, grazie anche alle notizie che ci arrivano dalle attività informative a livello europeo, siamo riusciti a mettere «il sale sulla coda» e a seguire questa scia. Attualmente in Europa e in Turchia vanno plastiche e gomme, RAEE e fanghi da depurazione, mentre in Africa e in Senegal vanno RAEE e rifiuti tessili. In Asia tutto questo è diminuito tantissimo: fino al 2017 la Cina importava all'anno 7 milioni di tonnellate di rifiuti plastici, mentre oggi la cifra è scesa a 100 mila, occupando così il ventesimo posto in campo internazionale con un decremento del 99 per cento. Quindi, questi rifiuti vanno da qualche parte e, se non restano in Italia, vanno in Paesi dell'Africa o di altre nazioni, con cui purtroppo non abbiamo strumenti di cooperazione internazionale di polizia. Fino a quando giochiamo in Europa, la cosa ci viene facile. Parlando di abbandono, essendo anche argomento dell'inchiesta, l'esempio più palese che abbiamo è quello della Terra dei fuochi. A un certo punto ci siamo anche chiesti perché alcuni accumuli si bruciano e altri no. Così, con un lavoro molto paziente siamo andati a vedere di caratterizzare tutti i roghi accaduti nel 2019 e, laddove abbiamo avuto questi dati, siamo riusciti a ricostruire e anche a mappare una serie di itinerari geografici, dove in alcuni c'è una prevalenza di tessili e pellame, in altri di pneumatici, in altri di rifiuti plastici e imballaggi industriali, in altri rifiuti da demolizione, in altri ingombranti e in genere RAEE. Questo lo abbiamo evidenziato sul terreno, per cui abbiamo iniziato a fare i controlli sulla filiera delle conche e quindi ci siamo fatti mandare tutte le importazioni sul porto di Napoli in 12 mesi di pellame. Attraverso tutta una serie di criteri di analisi siamo riusciti ad arrivare ai più grandi importatori e li siamo andati a visitare. I più grandi importatori erano otto: quattro li abbiamo sanzionati, perché non trattavano i rifiuti di conche così come previsto, mentre gli altri quattro erano rivenditori che a loro volta avevano dato queste pelli ad altri, che a loro volta le avevano date ad altri e così via. Fino a questo momento non siamo riusciti ad avere contezza – in questi giorni i controlli saranno ulteriormente rinforzati – di un chilo di scarto di conche che è stato smaltito regolarmente. Qui stiamo parlando certamente della camorra, di chi ci sta dietro, della non camorra, ma sta di fatto che stiamo parlando di opifici completamente in nero che sono stati sequestrati o di attività legali che, avvalendosi di manovalanza in nero, alimentano un determinato tipo di circuiti. Il rogo scoppia e dove si arriva subito, si riesce a capire da dove è stato prodotto il rifiuto, ma se invece si riesce a far fare al camion una cinquantina di chilometri, si buttano i rifiuti, si va via e non occorre bruciare nulla.

Il contrasto nella Terra dei fuochi per il tessile, per le conche e per altre situazioni va fatto prevalentemente sulle attività abusive, come la demolizione. È chiaro che si ristrutturano uno stabile,

si toglie l'amianto, lo si prende e lo si butta in strada. Tuttavia, allo stato attuale abbiamo la possibilità di trarre in arresto in flagranza di reato una persona che brucia un cassonetto, mentre credo che la sanzione per chi tira giù un camion di amianto in mezzo a una campagna sia di 2.600 euro e una denuncia a piede libero. Ad esempio, molto spesso ci capita di andare in conce che lavorano e trovare il cortile pieno di scarti. Naturalmente si controlla il MUDA (modello unico di dichiarazione ambientale), che è in bianco e, quindi, gli si dà subito intimazione. Il MUDA viene poi compilato, però nessuno sa che cosa sia successo prima. Inoltre, il MUDA poi può essere fatto, o deve essere fatto, solo da aziende che hanno dai dieci operai in su. Se poi io ne ho quattro a libretto e dieci in nero, va bene, sono i quattro a libretto che mi contano per non fare il MUDA. E c'è qualcosa che non mi torna, perché comunque la sanzione è di 516 euro. E' stato posto l'accento sul coordinamento tra i diversi organi di polizia in tema di contrasto ai reati ambientali. In ultimo è stato illustrato lo scenario riguardante gli abbandoni di rifiuti, in particolare nei grandi centri urbani. Il comandante del CCTA ha affermato che il fenomeno presenta un aspetto multiforme dipanandosi tra soggetti che singolarmente operano condotte illecite di basso livello ed impatto e sodalizi più strutturati dediti organicamente alla raccolta ed all'abbandono di rifiuti al fine di trarne un ingiusto profitto.

MAURIZIO FERLA, *Comandante dei Carabinieri tutela dell'ambiente*. Sicuramente. Dal nostro punto di vista certo, ci sono sinergie costanti con le polizie municipali, laddove le polizie municipali hanno risorse adeguate per poter intavolare un certo tipo di situazione. Molto spesso le stazioni dell'Arma territoriali, i Carabinieri forestali, che sono più capillari di noi, si imbattono in queste situazioni. Il problema è che stare dietro il singolo che si inventa come mestiere quello di svuotare le cantine comincia a diventare difficile, perché nelle grandi città ce ne sono tanti. Nel recente passato noi abbiamo fatto una buona operazione di servizio con la procura distrettuale di Palermo. Un cartello di signori, avvalendosi anche di impianti già sottoposti a sequestro, faceva impresa svuotando cantine e poi abbandonando questi rifiuti in gran parte in campagna. Un fenomeno di questo tipo è aggredibile, ed è aggredibile solo con gli strumenti tradizionali dell'indagine, quindi attività di pedinamento, di controllo, anche di «monitoraggio» dello sversamento, perché ci sono momenti in cui lo dobbiamo fare sversare non potendo intervenire prima. Su questa situazione adesso magari, e poi le riferirò, faremo uno studio a livello nazionale dando ai NOE incarico di monitorare questo fenomeno, per capire se si tratta di situazioni di natura isolata contro cui è bene che combattiamo tutti - basta che uno lo fermi - o se ci sono situazioni di cartello o di para-associazioni, o comunque di un minimo di organizzazione. Questo è l'unico metodo. Nel momento in cui c'è un'indagine in corso per un traffico illecito di rifiuti, di quale natura essi siano, è chiaro che ci sono degli strumenti che sono completamente diversi. Nessuno di noi si sogna di andare a fermare un camion che sta andando a scaricare. In questo momento le dico che ci sono delle indagini grazie a cui abbiamo scoperto il sito di sversamento illecito, dove abbiamo messo le telecamere, dove stiamo «monitorando» il camion che arriva, butta dentro e se ne va. È chiaro che non lo fermiamo, né gli contestiamo la sanzione amministrativa, perché manderemmo a gambe per aria tutta l'indagine e quant'altro. Il caso isolato si ferma, si controlla, si sequestra e finisce là. Certamente si potrà profilare anche una realtà molto articolata sotto questo profilo, visto che comunque si tratta di gente che cerca di trarre mezzi di sostentamento; non sono quelli che si vanno ad arricchire, non stiamo parlando dei grandi criminali. Si organizzano, fanno finta di svuotare la cantina, se ne vanno, si mettono d'accordo, hanno i loro telefonini, le loro radioline, si contendono il territorio magari in zone dove il territorio ha qualche presenza mafiosa che controlla anche questo genere di attività, e in molti altri casi a volte si tratta del singolo isolato che va, prende, butta e si è preso duecento euro dalla signora.

**Audizione del Presidente di UTILITALIA, Filippo Brandolini (21/07/2021)**

Il presidente di UTILITALIA Filippo Brandolini, nel corso della sua audizione del 21 Luglio 2021 riferiva che il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti, riguarda molto da vicino le imprese associate che si occupano di gestione dei rifiuti, questo perché l'articolo 183, comma 1, lett b-Ter del Decreto legislativo 152/2006 definisce come rifiuti urbani *"...i rifiuti di qualsiasi natura o provenienza giacenti su strade pubbliche o strade e aree private comunque soggette ad uso pubblico, o sulle spiagge marittime, lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua..."*. Questo significa che la gestione dei rifiuti abbandonati rientra nelle competenze dei comuni, e quindi delle imprese che per conto loro gestiscono il ciclo dei rifiuti urbani, come anche i costi che si riverberano sulla gestione complessiva dei rifiuti urbani o tramite tariffa o tramite specifiche poste che i comuni devono accantonare. Un fattore importante quindi, è la capacità di amministrazione del territorio. Si è riscontrato che in un territorio ben amministrato, c'è un maggiore senso civico da parte di cittadini e una minore propensione all'abbandono dei rifiuti. Questo non toglie la necessità di fornire un servizio efficiente e capillare, che comunque di per sé è uno dei sintomi di buona amministrazione. Il cittadino, alcune tipologie di piccole e medie imprese, ditte individuali devono avere la possibilità di conferire in maniera agevolata tutti i rifiuti, anche tipologie più particolari meno convenzionali rispetto alla classica raccolta differenziata dei rifiuti urbani. La disponibilità di un servizio gratuito o comunque fornito in convenzione, di facile accesso, capillarmente distribuito sul territorio, è un importante elemento di prevenzione del fenomeno degli abbandoni. I centri di raccolta garantiscono un servizio al di fuori degli orari calendarizzati per la raccolta domiciliare, per esempio, o anche per raccogliere particolari tipologie di rifiuti che non vengono raccolti sul territorio o attraverso le raccolte domiciliari, come possono essere quelli che prima si citava, piccole quantità di inerti per le cosiddette «attività fai da te» nell'ambito delle abitazioni, o gli stessi rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche o determinati flussi di ingombranti. I centri di raccolta integrano, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, i servizi di raccolta dei rifiuti nei territori. Sicuramente una loro maggior diffusione può contribuire a prevenire fenomeni di abbandono o di gestione non corretta di particolari flussi di rifiuti. Andando a leggere i rapporti che pubblica il Centro di Coordinamento RAEE, quello che si occupa della raccolta dei RAEE, si evidenzia che i tassi di raccolta sono maggiori laddove c'è una maggiore presenza capillare di centri di raccolta; tant'è vero che una delle attività che congiuntamente UTILITALIA fa nella gestione di quell'accordo sulla gestione dei RAEE, è quella di favorire il finanziamento dei centri di raccolta in quei territori che ne sono sprovvisti o quantomeno carenti. Un'ultimissima considerazione a titolo di esempio, per tornare sul tema dei RAEE, riguarda non tanto i RAEE di più grandi dimensioni, ma i piccoli RAEE, che da alcuni anni sono affidati alla gestione del Centro di coordinamento RAEE, quindi dei consorzi obbligatori che si occupano dei RAEE ma che per loro dimensioni, dal telefonino alla lampadina, all'attrezzatura elettrica dismessa, spesso non vengono correttamente gestiti perché casomai vengono conferiti nel rifiuto indifferenziato. Sotto questo profilo è importante integrare i servizi di raccolta che svolgono le aziende associate UTILITALIA con altre modalità di raccolta, per esempio attraverso opportunità offerte nei punti vendita o nei supermercati della grande distribuzione attraverso il rapporto dell'uno contro zero, però favorendo presso i punti vendita, così come si fa in tante realtà per i medicinali scaduti presso le farmacie, la raccolta di questi piccoli RAEE, che difficilmente verrebbero conferiti nei centri di raccolta, perché nei centri raccolta si accede generalmente per importanti volumi di rifiuti. Naturalmente, sotto questo profilo è

importante anche il ruolo dell'informazione ai cittadini, dell'informazione anche agli studenti, pensando anche eventualmente a iniziative che coinvolgono gli stessi istituti scolastici. Recentemente UTILITALIA ha avuto modo di parlare dei RAEE con il Centro di Coordinamento RAEE, così come con Erion, il nuovo consorzio nato dalla fusione di due precedenti consorzi che si occupa della raccolta vera. Sicuramente verranno rinnovate le campagne informative. Si è evidenziato come le campagne "uno contro zero" e i piccoli RAEE sono ancora poco conosciuti nonostante siano opportunità già presenti da alcuni anni dal punto di vista normativo. Sotto questo profilo hanno rinnovato delle campagne anche di carattere nazionale, che in qualche modo si incrociano con le attività di informazione che le aziende di gestione fanno sul territorio. Immaginiamo tutte le varie app che tante aziende hanno, che dicono dove conferire un determinato rifiuto, in maniera tale che il cittadino abbia la possibilità di avere un'informazione pronta e disponibile e sia sensibilizzato. Secondo aspetto. I piccoli RAEE: sicuramente bisogna pensare a forme di raccolta ulteriori rispetto a quelle tradizionali, che sono quelle dei centri di raccolta, quindi le scuole, i supermercati e i vari punti vendita. Rispetto a questo è necessaria un'informazione per spiegare al cittadino dove può trovare un contenitore ove conferire questa particolare tipologia di rifiuto, e bisogna riuscire a vincere la resistenza del cittadino a buttare, per esempio, il filo elettrico di rame nel bidone dell'indifferenziata, perché anche quello ha un valore se riciclato. Rispetto ai grandi RAEE ci sono vari interventi da fare. Il primo è rendere più capillare il sistema dei centri di raccolta, che restano la struttura più importante che dà i maggiori risultati. Probabilmente serve anche stabilire e individuare ulteriori servizi di raccolta. Per esempio, in alcuni casi ci può essere la necessità da parte di un utente di avere un servizio domiciliare. In tante realtà ci sono dei servizi domiciliari di raccolta su chiamata, perché casomai l'utente non è in grado di accedere al centro di raccolta. Poi bisogna attivare iniziative di verifica e di contrasto, perché alcuni RAEE probabilmente sono affidati al di fuori dei corretti circuiti. Pensiamo in particolare alle lavatrici, che tipicamente possono essere d'interesse anche di coloro che gestiscono i rottami ferrosi, mentre correttamente andrebbero gestiti come RAEE.

#### **Audizione del Presidente dell'Alleanza delle Cooperative Italiane, Mauro Lusetti (22/07/2021).**

L'alleanza delle cooperative opera in diversi settori, dal settore agricolo, al settore lavori e servizi e quindi anche di raccolta e gestione dei rifiuti, vi è inoltre il settore sanitario, il settore dell'edilizia, il settore delle cooperative sociali, il settore consumo utenze e quindi anche della grande distribuzione. Proprio su questo punto si è voluto richiamare l'attenzione della Commissione su alcune criticità di sistema, che sono state segnalate e che emergono anche dalla analisi dei dati, e che a dire dell'Alleanza delle Cooperative Italiane, se non sono adeguatamente gestite, possano rappresentare le premesse per comportamenti che, anche se non direttamente illeciti o illegali, quanto meno scorretti o non virtuosi, in quanto non orientati al raggiungimento degli ambiziosi e sfidanti obiettivi di economia circolare che, comunque, si sta Lusetti ha affrontato alcuni temi trasversali ed alcuni temi specifici che attengono ai due settori oggetto di indagine. Il primo tema trasversale, a suo dire importante, è il rapporto tra semplificazioni, controlli e tracciabilità dei rifiuti. Ora rispetto alla tracciabilità dei rifiuti l'Alleanza delle Cooperative ha avuto, in passato, un sistema molto articolato, un tentativo di tracciabilità informatica dei rifiuti con il sistema SISPED, che poi è stato abrogato, e ora sostituito con il nuovo registro elettronico nazionale che andrà a sostituire il vecchio sistema. Si spera con migliori premesse. Il tema della tracciabilità dei rifiuti è molto importante, ma va adeguatamente calibrato con il sistema delle semplificazioni. E' in fase di sperimentazione la validità, per esempio, del sistema dei circuiti organizzati di raccolta e del sistema degli accordi di programma stipulati ai sensi dell'articolo 206 del Codice Ambientale, per organizzare dei punti di conferimento dove le imprese possono arrivare in maniera molto

semplice, quindi con pochi adempimenti, e da dove, poi, appunto sia garantita la tracciabilità. In relazione al settore dei RAEE, uno dei temi alla attenzione adesso, è la mancata approvazione del decreto previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo n. 49 del 2014, per la definizione di procedure semplificate di recupero proprio per quanto riguarda il recupero dei rifiuti elettrici ed elettronici. Il sistema delle procedure semplificate, sicuramente, è un sistema che può garantire un adeguato controllo e funziona. Sicuramente la semplificazione non deve diventare un alibi per eludere le normative in materia di controllo, e quando lo applichiamo, invece, al tema dell'ubicazione degli impianti, che è un tema centrale quando si parla appunto di gestione dei rifiuti, il tema della semplificazione va trattato con un po' di cautela nell'ottica di prevenire aggressioni sul territorio e facili speculazioni. Il secondo tema trasversale, sottolineato da Lusetti, è quello relativo al raggiungimento degli obiettivi fissati a livello comunitario. Per quanto riguarda i RAEE, andando ad analizzare i dati di riferimento, a fronte di un obiettivo del 65 per cento di raccolta, fissato a livello comunitario, rispetto al peso totale delle apparecchiature elettriche ed elettroniche vendute nell'ultimo triennio, l'Italia al momento, nel 2020, aveva raggiunto l'obiettivo circa del 42 per cento. Questo dato è stato segnalato come preoccupante ma, in realtà, il dato più preoccupante non è tanto questo, ma è soprattutto il fatto che, secondo alcune indagini svolte proprio dai centri di raccolta, circa un 40 per cento dei rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, viene perduto, cioè è fantasma e giace probabilmente nelle nostre case, o per pigrizia, a volte per la mancanza di un'informazione dettagliata sulle modalità, poi, di conferimento di questi rifiuti, ma molto spesso prende le vie dell'illegalità perché, appunto, magari ci sono delle attività di raccolta non autorizzate, che portano a sistemi di trattamento impropri, con una cannibalizzazione dei materiali più pregiati, più preziosi e poi la restituzione della mera carcassa, per così dire. Queste considerazioni sulla necessità di leggere, in maniera attenta, i dati rispetto agli obiettivi fissati a livello comunitario, in realtà, apre agli due macro temi trasversali: la necessità di regolamentare le attività di recupero, e quindi di avere una maggiore regolamentazione delle attività di recupero, e il potenziamento dei sistemi e delle reti di raccolta. Con riferimento alla regolamentazione dell'attività di recupero, risulta centrale il tema della attuazione della normativa «End of waste». Proprio questa normativa «End of waste» ha avuto, negli ultimi anni, una battuta d'arresto, a seguito di una complessa vicenda giurisprudenziale, che ha reso abbastanza farraginose le procedure delle autorizzazioni, caso per caso. Quello che manca, ancora, nel settore dei RAEE, sono i decreti nazionali «End of waste», perché risolverebbero molti problemi. Questo perché supererebbero la necessità di avere delle autorizzazioni caso per caso, renderebbero omogenee le procedure e i criteri di riferimento, sia per le attività di recupero, che per i materiali in uscita, supererebbero anche quel problema, di cui accennavo prima, relativo alla diffidenza che ancora c'è rispetto ai materiali derivanti da attività di recupero. Per quanto riguarda i RAEE, il tema è molto importante perché, andando a leggere alcuni dati che riporta la Corte dei conti europea di recente (aprile 2021), sulla recente indagine, soltanto nei RAEE sono stati individuati 49 elementi chimici presenti, molti dei quali possono essere utilmente recuperati, 18 di queste sostanze presenti nei rifiuti elettrici ed elettronici sono classificati tra le materie prime critiche, cioè quelle materie prime di cui è molto complicato l'approvvigionamento. Questo rende evidente come la definizione di criteri «End of waste», per il recupero dei RAEE, sia determinante. Consentendo anche di superare la diffidenza rispetto alla qualità e alle caratteristiche, alle performance del materiale recuperato. Passando al tema dell'organizzazione delle attività di raccolta, Lusetti riferisce che il sistema impiantistico deve essere riorganizzato, con attenzione ovviamente al territorio e quindi calibrando le semplificazioni sulle procedure soprattutto di valutazione ambientale con le esigenze, poi, impiantistiche. E' qui che secondo lui si concentra il problema impiantistico, problema relativo proprio alla organizzazione di una rete capillare di raccolta e di un sistema capillare di raccolta. Questo è molto importante soprattutto nel settore dei

rifiuti elettrici ed elettronici. Entrando nel dettaglio della problematica, la grande distribuzione ha riscontrato delle problematiche relative all'applicazione dei sistemi e dei meccanismi, «Uno contro uno» e «Uno contro zero», che sono i due sistemi nati nell'ambito della normativa RAEE, per consentire la rapida e veloce raccolta dei rifiuti, soprattutto provenienti da ambito domestico. Ora, rispetto a questo, il primo tema è che se un distributore, quindi, diciamo, un grosso centro commerciale supera i 400 metri quadrati, è obbligato a attivare il cosiddetto meccanismo «Uno contro zero», cioè qualsiasi cittadino può andare lì a portare un RAEE di piccole dimensioni. Parliamo di RAEE sotto i 25 centimetri, quindi per esempio lampadine, ad eccezione di lampade ad incandescenza che sono escluse dal campo di applicazione, però, ad esempio, le lampadine o un cellulare. Nel caso in cui però il centro commerciale gestisca anche il meccanismo «Uno contro uno», o produca dei rifiuti di propria provenienza, nella fase del trasporto finale dovrà compilare 3 documenti di trasporto, 3 registri di carico e scarico diversamente chiamati a seconda del meccanismo di riferimento, avere dei depositi separati, e quindi delle aree dedicate con dei depositi separati, con tutta una serie di complicazione che effettivamente poi disincentivano molto l'applicazione di questo meccanismo, che tra l'altro, diciamo, rispetto al sistema «Uno contro zero» ci segnalavano che essendo, appunto, abbastanza articolato come procedure, comprensibilmente, dovrebbe restare limitato come obbligo ai centri commerciali che hanno grosse dimensioni, quindi superiori ai 400 metri quadrati. Ci sono anche delle criticità legate al meccanismo «Uno contro uno»: per esempio, quando si va a comprare una nuova lavatrice, si deve poter lasciare la vecchia lavatrice. Questo meccanismo funziona con le cosiddette apparecchiature equivalenti. Ora, sulla nozione di equivalenza, i cittadini sono fantasiosi, quindi magari comprano la lavatrice e pretendono di consegnare un frigorifero. Su questo aspetto, si sono aperte molte contestazioni tra i distributori e i conferitori, probabilmente un meccanismo più semplice anche consentendo comunque, diciamo, il conferimento di altre tipologie di rifiuti potrebbe essere utile. In generale, quello che viene rilevato rispetto a questo meccanismo della raccolta dei RAEE, è la necessità di semplificare al massimo le procedure, uniformandole, e soprattutto laddove già si applicano le procedure ordinarie in tema di gestione dei rifiuti, diciamo, considerare queste procedure come esaustive, o comunque appunto avere degli adempimenti più uniformi. Il decreto legislativo n. 49 del 2014 prevede una procedura per la valutazione di quando una apparecchiatura elettrica ed elettronica sia usata e quando, invece, debba definirsi rifiuto, in quanto arrivato effettivamente a fine vita, però questo è un meccanismo che presenta alcune falle. Sotto questo profilo, è importante anche definire con esattezza la differenza, appunto, soprattutto sui RAEE, tra quello che è un rifiuto pericoloso, da un rifiuto non pericoloso, perché la caratterizzazione e la classificazione di questi rifiuti non sempre è agevole. Per quanto riguarda le semplificazioni dei sistemi «Uno contro uno» e «Uno contro zero», la prima cosa da fare semplice potrebbe essere quella di unificare i moduli. Questo perché per quanto attiene al sistema «Uno contro uno» ci sono, il formulario di trasporto ed il modulo semplificato di trasporto, mentre è necessario un altro modulo ancora diverso per quanto riguarda lo «Uno contro zero». Nel modulo «Uno contro uno» deve essere indicato, esattamente, nome e cognome del soggetto che lascia l'apparecchiatura, cosa che sembra avere costituito un forte deterrente per il conferimento. L'unificazione di questi moduli già sarebbe un passo per la semplificazione, considerando anche che adesso è in corso di attuazione la normativa sulla tracciabilità informatica dei rifiuti, con il REN (Registro elettronico per la tracciabilità dei rifiuti) dell'articolo 188-bis del Codice Ambientale, quindi potrebbe essere inserita una scheda semplificata in quei modelli. Che possa unificare, appunto, dall'unico centro commerciale, il modello di trasporto per tutte e tre le tipologie di rifiuti che si vanno a trasportare ma che partono dallo stesso punto di raccolta. Queste sono le principali semplificazioni secondo l'*Alleanza delle Cooperative Italiane*. Per quanto riguarda il sistema istituzionale governativo, in relazione alla mancata attivazione dei gruppi di lavoro, l'*Alleanza delle Cooperative Italiane*, sono

anni che chiedi la riattivazione del CESP (Consiglio Economico e Sociale per le Politiche Ambientali), che è il comitato previsto dall'articolo 3 del Codice Ambientale (che dovrebbe essere un organo di consultazione permanente obbligatorio), per qualsiasi misura di attuazione, della normativa ambientale e fermo da anni. Queste sono, secondo Lusetti (*Presidente dell'Alleanza delle Cooperative Italiane*), le principali criticità da affrontare, parallelamente a un'attività molto importante di informazione e sensibilizzazione che, sia le cooperative, sia le associazioni, già fanno da tempo ma che, forse, potrebbe essere utilmente promossa e avviata anche a livello istituzionale.

**Audizione del Presidente di ASSORAEE, Giuseppe Piardi, unitamente a Maria Letizia Nepi (segretaria di FISE e Unicircular). (28/07/2021)**

Ad Unicircular, aderiscono sia imprese, che associazioni di imprese, in particolare ASSORAEE rappresenta le aziende che gestiscono impianti di trattamento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il numero delle aziende non è alto, sono 12 aziende, però, a seguito di processi di aggregazione e accorpamento del mercato, queste comunque, complessivamente, gestiscono e trattano più dello 80 per cento dei RAEE generati, raccolti ogni anno, dal sistema gestito dal centro di coordinamento RAEE in Italia. ASSORAEE lavora, ovviamente, a sostegno, a supporto, delle sue aziende per varie attività, varie finalità. Nello specifico ASSORAEE si occupa solo dei RAEE gestiti dal centro di coordinamento RAEE che, come è noto, si occupa di gestire i RAEE domestici, quindi quelli che vengono praticamente raccolti, intercettati dai luoghi di raggruppamento e dai centri di raccolta comunali. Pertanto non sono tutti i RAEE in Italia. ASSORAEE ha varie attività, ovviamente con lo specifico obiettivo di favorire, sia la creazione di nuovi sbocchi di mercato per i prodotti riciclati, tramite la standardizzazione, la qualificazione dei materiali ottenuti dal riciclo dei RAEE sia, soprattutto, quello di favorire l'aumento della raccolta che è un po' il *vulnus*, in questo momento, del sistema RAEE. Inoltre, ASSORAEE si occupa anche della standardizzazione e della qualificazione del trattamento, oltre ad essere stato il primo promotore (nel 2008), dell'accordo sul trattamento dei RAEE, sulla qualità del trattamento, quello che è stato stipulato con il Centro di coordinamento (CdC) RAEE e che, ultimamente, nel 2016 la prima volta e poi nel 2021 il rinnovo, ha visto appunto anche la partecipazione di tutte le associazioni delle imprese del trattamento. Quindi non solo ASSORAEE ma anche Assofermet, Assorecuperi, insieme, ovviamente, a CdC RAEE. Il Presidente PIARDI riferisce che i pilastri della raccolta dei RAEE, sono l'«Uno contro Uno», l'«Uno contro Zero» ed i centri di raccolta. Risultano essere iscritti al Centro di Coordinamento RAEE circa 1050 impianti, di cui 53 accreditati (cioè impianti che hanno un sistema di trattamento che segue le linee europee del Cenelex), tutti gli altri operano in base ad una semplice autorizzazione. Questi 53 soggetti, sono soggetti che magari svolgono attività di recupero RAEE, associata ad attività di recupero metalli (come possono essere gli associati Assofermet), quindi fondamentalmente, chi si occupa del recupero e dello smantellamento di autoveicoli. Questo aspetto è molto importante perché, ci sono 53 impianti e 1050 soggetti sul mercato e, questo fatto, a dire di Piardi, faciliterebbe la dispersione del rifiuto. Dati alla mano, la raccolta italiana si assesta sulle **478.817** tonnellate di RAEE, tra domestico e professionale, secondo le categorie classiche dei RAEE, con un discreto incremento totale sulla raccolta, ma con ancora un insufficiente perseguimento degli obiettivi di raccolta europea (livelli fissato nel 2016 al **45%** e, successivamente, nel 2019, passato al **65%**). Prevalentemente le aziende di ASSORAEE fanno raccolta sull'isola ecologica, ma possono operare anche sull'«Uno contro Uno» e sulla raccolta professionale. Mentre, invece, ci sono impianti che non operano sulla raccolta domestica, ma operano solo sulla raccolta professionale. La percentuale complessiva del professionale è intorno al 20 per cento del domestico poi esistono canali sotterranei, paralleli, privaders, situazioni che ne quantificano difficilmente la quantità. La problematica principale in



Italia, secondo Piardi, è la rendicontazione dei rifiuti RAEE prodotti, perchè il Centro di Coordinamento ha una rendicontazione, ISPRA ne ha un'altra ed il MITE un'altra ancora. Quindi, prendendo come riferimento il target di raccolta fissato a livello europeo (fissato nel 2016 al 45% e, nel 2019 al 65%), risulta che in Italia la raccolta è insufficiente, però nella realtà è aumentata. In pratica, l'Open Scope, avendo inserito nuovi rifiuti tra i RAEE, ha portato ad un aumento più che proporzionale dell'immesso sul mercato con un aumento meno proporzionale della raccolta del rifiuto, per cui nella realtà, gli obiettivi invece di avvicinarsi si allontanano. La considerazione di ASSORAEE è questa: l'Italia immette nel mercato, più o meno, un milione di tonnellate di AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), una quantità pari, a quella che immettono Francia e Germania e, tenuto conto della popolazione, dove c'è più popolazione se ne immette di più, però in Italia se ne raccoglie, in realtà, di meno. Pertanto sembra evidente che esistano delle situazioni di mercato parallelo o sotterraneo. Questo perché non è realistico che, a fronte di una immissione sul mercato di AEE, più o meno omogenea - si differenzia, ovviamente, per il numero della popolazione, i tedeschi sono più degli italiani - ci sia una raccolta deficitaria. Si parla però sempre di AEE, apparecchiature AEE che vengono stabilite con le dichiarazioni di immissioni sul mercato da parte dei produttori. Per queste apparecchiature, la norma Europea definisce la quantità di rifiuto da recuperare in percentuale all'immesso sul mercato (fondamentalmente se ogni anno si immette 100, si dovrebbe recuperare almeno 65, perché c'è un tasso di sostituzione). Una delle problematiche rilevate in questo sistema di calcolo è relativa al fatto che il consumatore, molte volte, soprattutto per gli elettrodomestici che ritiene di valore o elettronica di consumo che ritiene di valore, non la smaltisce presso l'isola ecologica, ma la trattiene in casa. A dire di PIARDI, si tratterebbe di un comportamento improprio, in quanto l'aspetto sostitutivo dovrebbe comportare il corretto smaltimento di quella apparecchiatura e non il fatto di accumularla in casa o nelle cantine. Durante il lockdown, si è assistito ad un incremento elevato della raccolta, forse dovuto al fatto che molte persone hanno iniziato a far pulizia nelle loro cantine. Piardi, in qualità sia di Presidente di ASSORAEE, che di amministratore delegato di un grosso gruppo industriale che si occupa di RAEE, avrebbe riscontrato che la raccolta *pro capite* italiana, è molto più bassa di quella del Nord Europa, forse si tratta di un fatto culturale. Molti cittadini, avrebbero ancora il timore di conferire presso le isole ecologiche, il telefono cellulare obsoleto, piuttosto che un'altra apparecchiatura, in quanto non credono, sempre secondo il suo avviso, che ci sia un recupero opportuno, o anche un riuso. Questi sono gli aspetti critici che Piardi ha evidenziato, aggiungendo inoltre che i cittadini trovano delle resistenze nei punti vendita all'«Uno contro Uno», o addirittura all'«Uno contro Zero» e, secondo lui, questi aspetti meriterebbero, da parte della mano pubblica, una forma più incisiva di informazione al cittadino. Altro aspetto molto importante è, la sottrazione dei flussi di maggior valore. Si evidenzia il fatto che il cittadino, il detentore del rifiuto, non identifica il rifiuto come RAEE e, di conseguenza lo indirizza verso canali sbagliati. Molte volte, o viene gettato nell'indifferenziato o, quando il cittadino si reca presso l'isola ecologica, viene fermato da operatori *non-compliance* i quali si offrono di farsi carico del rifiuto. Questo, a dire di PIARDI, avverrebbe fuori da molte isole ecologiche. Le possibili soluzioni sarebbero di sensibilizzare maggiormente il cittadino, magari con una pubblicità progresso in merito al corretto smaltimento, o fine vita, delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Questo anche alla luce del fatto che il proliferare, nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche di batterie al litio, deve portare ad una corretta informazione al cittadino di come recarsi all'isola ecologica e, depositarvi l'apparecchiatura e le batterie. In relazione alla raccolta dei RAEE, PIARDI asserisce che, ASSORAEE, paga tutto il rifiuto che gli viene conferito: le aziende che lavorano il rifiuto lo pagano, in quanto il valore del rifiuto è determinato dalla capacità di recuperare i metalli in esso contenuti. A supporto di questa affermazione, PIARDI riferisce che all'aumentare del prezzo dei metalli, diminuisca la quantità di rifiuto che viene conferita e ricevuta dagli impianti dalle medesime zone.

Un esempio tipico è quello delle lavatrici, che sono prevalentemente di ferro. Il ferro è aumentato in maniera molto consistente e, all'aumento del ferro è diminuito il conferimento delle lavatrici. Questo esempio sta a dimostrare il fenomeno del cosiddetto *cherry picking*, ovvero sia che, anche nei luoghi di raggruppamento, nei centri di raccolta, esiste un commercio (tra virgolette), di rifiuti. Anche se questa attività non è totalmente illegale, in quanto, il **D.Lgs. 49/2014** identifica tutti i soggetti della filiera come possibili operatori ed eco operatori, dando quindi la facoltà a chiunque di poter determinare il fine vita del prodotto in modo indipendente, anche fuori dal sistema ufficiale. Questo è un problema per ASSORAEE, in quanto la visione *all actor*, deresponsabilizza gli attori fondamentali, cioè i produttori, che hanno l'obbligo del fine vita, aumentando nel contempo la possibilità ed il rischio di fenomeni paralleli o sotterranei o del malaffare. L'aspetto fondamentale è che all'aumentare del valore dei metalli, ferrosi e non ferrosi, il rifiuto nel canale ufficiale decresce. Per canale ufficiale si intende il canale domestico. Quando cala la quantità di rifiuto presente nel sistema ufficiale, aumenta la quantità di rifiuto che prende altre strade, cioè quelle degli impianti non accreditati, quelle fuori dal sistema gestito e governato secondo il D.Lgs. 49/2014. PIARDI non esclude nemmeno che ci sia del malaffare anche in molte isole ecologiche, in quanto non sono soggette a controlli rigorosi. I comuni lamentano mancanza di fondi, però PIARDI ricorda che i centri di raccolta pubblici e privati percepiscono dal Centro di Coordinamento, e quindi dai produttori, dei premi di efficienza per migliorare la raccolta e lo stoccaggio dei RAEE. Quindi possono utilizzarli sia le isole ecologiche che i centri commerciali che fanno l'«Uno a zero» e l'«Uno contro Uno». Anche se, la raccolta dell'«Uno contro Zero», è veramente molto deficitaria secondo quanto dichiarano gli operatori commerciali, perché la mole burocratica è tale per cui gli operatori commerciali sono disincentivati a pubblicizzarla. ASSORAEE riferisce di un esperimento fatto con alcune aziende, effettuando una raccolta diretta, pubblicizzata con una sigla commerciale nota, che ha riscosso molto successo due anni fa. Si tratta di un sistema di raccolta molto costoso, essendo molto frammentata, occorre svuotare i contenitori che non sono, ovviamente, di grosse dimensioni in maniera molto ripetitiva e quindi è molto costosa anche per chi la mette in opera e anche per l'impianto. Però, per ASSORAEE, è il futuro. Si deve rendere più semplice, per il consumatore, trovare un'isola ecologica vicina. Il fenomeno della dispersione è tanto più alto, quanto è più lontano dall'abitazione, o dai centri abitati, l'isola ecologica. All'aumentare delle isole ecologiche, diminuisce il fenomeno della dispersione. ASSORAEE ha una capillarizzazione delle isole ecologiche, dei centri di raccolta, molto diversificata sul territorio nazionale. Ma deve aumentarli. Perché aumentare la presenza significa che il consumatore, il cittadino, non deve farsi chilometri e chilometri per conferire, aumentando anche gli strumenti che le municipalizzate mettono a disposizione del cittadino per la consegna, per esempio, degli ingombranti. Se uno ha un frigorifero da smaltire, e non compra il nuovo, o la municipalizzata gli mette a disposizione un servizio, altrimenti il cittadino lo mette vicino al cassonetto. E per ASSORAEE un frigorifero è fonte di reddito. Piardi si è soffermato sulle problematiche relative all'«Uno contro Uno», e l'«Uno contro Zero»: da una recentissima ricerca fatta da un sistema collettivo, si è evidenziato che ancora il cittadino non sa di cosa si parli. E, d'altra parte, gli stessi operatori che lavorano nei centri commerciali hanno poca contezza. C'è poca informazione. Serve fare informazione, perché l'informazione porta comportamenti virtuosi. Va affrontato anche il discorso dell'*online*, tenendo conto che, per esempio, in quest'anno sono state significativamente cambiate le quote di mercato per un incremento molto importante delle vendite online. Quindi il problema va affrontato, non dalle associazioni, ma dal legislatore. Si devono trovare delle forme di equilibrio che consentano di non penalizzare le moderne forme di distribuzione e, non penalizzare le forme tradizionali rispetto a quelle moderne, anche per questi aspetti. È un problema obiettivamente presente. Sono queste le osservazioni che tra operatori si fanno: informazione, infrastrutture e chiarimenti di natura legislativa. In merito all'acquisto di un

prodotto *online*, si potrebbe pensare alla possibilità del contestuale ritiro anche dell'usato. Ma tale sistema dovrebbe essere fatto da strutture commerciali organizzate, oppure attraverso altre strutture organizzative. Ci sono le marche, tradizionalmente presenti sul mercato, che fanno anche consegne *on line* e, che dovrebbero farsi anche carico del ritiro dell'usato, altre che utilizzano piccoli soggetti per consegnare e, se dovessero anche farsi carico del ritiro dell'usato, si avrebbe un grosso problema di rendicontazione e, probabilmente anche di flussi paralleli. È vero che, per i piccoli elettrodomestici, è più il comportamento individuale di recarsi al centro di raccolta. E qui la necessità di realizzare più infrastrutture in alcune regioni. Però è anche importante semplificare la burocrazia che sovraintende le operazioni di ritiro senza autorizzazione. Questo è un aspetto fondamentale. Perché se diventa un inferno burocratico anche il piccolo negozio, che fa *l'online*, ci rinuncia. In merito invece alle AEE, teoricamente tutti dovrebbero essere registrati, perché l'immesso sul mercato viene dichiarato da importatori, produttori ed anche da chi fa operazioni *online*. Piardi specifica però che, il sistema ufficiale determina il costo della raccolta a carico dei sistemi, ripartito secondo le quote di mercato. C'è stato un importante aumento del sistema collettivo che associa Amazon, perché durante il periodo del *lockdown*, sono aumentati in maniera esponenziale gli acquisiti *online*. Quindi, teoricamente, sono tutti ricompresi. Il Ministero dell'Ambiente (attuale MITE), due anni fa, si era impegnato ad effettuare una verifica serrata unitamente alla Guardia di Finanza, per capire se tutti coloro che importavano questi prodotti fossero registrati. Non si hanno notizie circa l'esito di questa verifica. Comunque tutti quelli che immettono prodotti nel territorio italiano sono obbligati ad aderire al sistema dei RAEE. Tale obbligo riguarda importatori e distributori. Tale sistema, che vede il produttore responsabile del fine vita, nasce a livello europeo con una norma che poi è stata implementata nei diversi paesi europei. Fuori dall'Europa esistono sistemi molto diversi. Attualmente sia l'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) sia l'ONU, stanno valutando alcuni sistemi di organizzazione per l'Africa (qui ci sono vari Stati africani che si stanno, via via, attrezzando). Attualmente la norma europea (che secondo ASSORAEE pecca di eccessiva burocratizzazione), è quella che è diventata un po' l'esempio per tutti. Solo gli USA sono un po' diversi, però si tratta di un mondo completamente diverso. Quindi se uno compra un prodotto venduto, commercializzato o costruito in America e, lo fa arrivare in Italia, quel prodotto deve adeguarsi e pagare i RAEE, perché entra in Europa. Altrimenti si tratterebbe di un'evasione e, dovrebbe essere sanzionata. Questo perché in Italia esiste una tassa sui rifiuti ed un contributo ecologico. Pertanto il consumatore paga sia la tassa, che comprando il prodotto, anche il contributo ecologico. Per quanto riguarda i RAEE poi, il tracciamento migliore è comunque quello che si fa sulla quadratura sui registri rifiuti, tra i volumi che entrano e quelli che escono. Normalmente, gli enti di controllo, fanno questa quadratura. In più, i soggetti accreditati al centro di coordinamento hanno un audit annuale, o biennale, in cui l'auditor terzo va proprio a verificare questi aspetti, cioè la coerenza tra quanto entrato e quanto uscito. In relazione alla raccolta delle batterie, essa avviene sempre tramite le isole ecologiche e, c'è un centro di coordinamento dedicato. Vi è però una carenza impiantistica importante. Esiste poi, secondo PIARDI, un grosso problema con le batterie al litio, da quelle di piccole dimensioni, fino a quelle di trazione. Si deve capire come impostare la raccolta di questi rifiuti, dato che diventerà uno dei problemi più grossi dal punto di vista ambientale dei prossimi anni. ASSORAEE sta contribuendo attivamente, ad informare il legislatore europeo, che sta emanando le nuove norme sulle batterie. Purtroppo ci sono dei buchi normativi che vanno colmati.

**Audizione del Presidente di ERION, Andrea Fluttero. (28/07/2021).**

ANDREA FLUTTERO, *presidente di ERION*, rappresenta i consorzi di produttori che per conto dei loro consorziati, adempiono a tutti quegli obblighi, a quelle incombenze, che il legislatore ha posto

loro in capo. Proprio perché sono, in qualche modo, uno strumento della collettività e della politica, è giusto ed è molto utile, che chi ha deciso che ci fosse questo regime di responsabilità estesa nei produttori sia messo a conoscenza delle criticità e dei problemi che si frappongono al raggiungimento degli obiettivi che abbiamo come Paese in sede europea: l'obiettivo della raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche è del 65 per cento della media dell'immesso sul mercato degli ultimi tre anni. Il sistema ERION, è un sistema che è nato poco meno di un anno fa, dalla fusione dei due più importanti consorzi che da anni operavano in questo settore, **Ecodom** e **Remedia**, e ha circa 2.400 aziende consorziate, e dalla fusione di due consorzi è nato un unico sistema, ma articolato su quattro consorzi e una società consortile di cui Fluttero ne è il Presidente. La società consortile si chiama **ECO (Erion Compliance Organization)** ed è quella che fornisce i servizi ai quattro consorzi. Questa struttura su quattro consorzi è nata, come scelta strategica, per ottimizzare ed efficientare il sistema. Infatti, un consorzio si occupa esclusivamente dei RAEE domestici, un altro esclusivamente dei RAEE professionali, un altro di pile da accumulatori e il quarto degli imballaggi dei RAEE stessi. Per quanto riguarda il tema dei RAEE domestici, ERION governa quasi il 70 per cento della raccolta dei RAEE domestici. Per stare sui numeri, la media dell'immesso sul mercato nell'ultimo triennio nel nostro Paese è di 1.020.000 tonnellate e, il sistema ERION, anzi i sistemi collettivi raccolgono oggi 6,14 chili per abitante, rappresentando, in questo modo, il 40 per cento circa del totale dell'immesso sul mercato e, ERION, di questo totale, rappresenta circa il 70 per cento. Il sistema in estrema sintesi funziona così: i produttori che sono consorziati con ERION, che sono i proprietari di questo sistema consortile (che sono, come riportato in precedenza circa 2.400), immettono sul mercato il 70 per cento del totale e, di conseguenza, hanno l'incombenza di cercare di raccogliere (come previsto dalla norma europea del 2019), il 65 per cento di questo 70 per cento. Il restante 30 per cento del milione di tonnellate prodotti, è rappresentato da altri consorzi, che in virtù del meccanismo aperto previsto dai decreti istitutivi della responsabilità estesa, si sono costituiti. Solo i produttori di RAEE domestici hanno l'obbligo di aderire ai consorzi e, quindi, di adempiere a queste responsabilità. Mentre, per quanto riguarda i RAEE professionali, non vi è questo obbligo. In pratica ci sono due mondi separati, in quanto la normativa è differente per i RAEE domestici ed i RAEE professionali. Partendo dall'immesso sul mercato, il totale ammonta a circa 1.400.000 tonnellate, sommando sia i RAEE domestici che i RAEE professionali: sui primi vige un sistema multi consortile, coordinato dal Centro di Coordinamento RAEE. ERION e gli altri consorzi ritirano dalle isole ecologiche, pubbliche e private, garantendone il corretto trattamento attraverso fornitori come quelli rappresentati da ASSORAEE. Sui RAEE professionali, invece, ogni produttore ha la responsabilità di gestire le apparecchiature da lui immesse sul mercato, quando diventano rifiuti. Purtroppo è proprio nel mondo professionale, che la dispersione è ancora più grande, perché spesso, le apparecchiature diventano rifiuto dopo una lunga vita e, alla fine del ciclo, il detentore non chiama più in causa il produttore. Ed ecco che ci si affida al fai da te, nella gestione dei RAEE professionali, che facilita la dispersione di questi rifiuti. L'esempio tipico è quello di una cucina professionale, il piano di cottura quindi, o il banco frigo di un ristorante, che diventa rifiuto dopo alcuni anni. Il detentore (il proprietario del ristorante), forse non ricordandosi più dove l'ha comprata, si rivolge a qualcuno che porti via questi rifiuti e, li gestisca. Sicuramente cercherà qualcuno che mirerà a massimizzare il suo profitto, non ponendo particolare attenzione all'aspetto ambientale. Un altro esempio riguarda le lavanderie industriali. Queste apparecchiature, essendo una miniera di materie prime, vengono vendute dal detentore sul mercato, non chiamando in causa il produttore originario. Per quanto attiene ai rifiuti RAEE che escono dai nuclei domestici (che può essere il pannello fotovoltaico tolto da letto dell'abitazione, piuttosto che il condizionatore tolto dall'appartamento), anche se tolti da un operatore professionale, sono considerati, in forza dei decreti legislativi e dei decreti attuativi sulla gestione dei RAEE, RAEE

domestici e, questi soggetti hanno il diritto di portarli nelle isole ecologiche comunali, in quanto considerati rifiuti domestici. Il problema è l'operatore dell'isola ecologica che, in alcuni casi, vedendo arrivare un operatore professionale, non lo lascia entrare. Il tema della semplificazione e dell'armonizzazione della normativa è alquanto delicato, perché altrimenti i comportamenti virtuosi vanno a scontrarsi con gli ostacoli burocratici. C'è assoluta necessità di semplificare la norma e, renderla chiara, praticabile, altrimenti si ottiene l'effetto inverso. In particolare per quanto riguarda l'evasione della ecotassa. La normativa italiana prevede che gli enti locali, i gestori delle isole ecologiche, così come i negozianti che aderiscono alla raccolta «Uno contro Uno» e «Uno contro Zero» dei RAEE, siano liberi di vendere queste apparecchiature a qualunque soggetto che abbia un'autorizzazione al trattamento dei RAEE. Questo fa sì che se l'assessore comunale, piuttosto che il titolare del negozio, riceve un'offerta allettante, da qualcuno che ha in mano un'autorizzazione al trattamento dei RAEE, ovviamente cede i RAEE a questo soggetto, senza curarsi di quello che avviene dopo. Quindi perché nelle isole ecologiche non si fanno entrare rifiuti professionali? Cioè rifiuti speciali. Perché i costi delle isole ecologiche sono finanziati dai comuni attraverso la tassa pagata dai cittadini. Quindi il ragionamento del comune è: «Il cittadino entra nell'isola ecologica, l'impresa non entra nell'isola ecologica, almeno che paghi, con un accordo particolare, assimilando il rifiuto». Nel mondo dei RAEE, in forza della normativa che è stata stabilita in Italia, quando il comune gestisce i RAEE nell'isola ecologica, e li dà ai consorzi, riceve un compenso, che i consorzi chiamano premio di efficienza. Quindi il comune non fa pagare la gestione dei RAEE ai suoi cittadini, e non fa pagare la gestione dei RAEE professionali impropriamente ai suoi cittadini, perché riceve un contributo dai consorzi. Pertanto la logica dei RAEE è completamente ribaltata per il comune: più RAEE gestisce, più soldi fa. Più RAEE arrivano dagli operatori professionali, condizionatori, pannelli fotovoltaici, tutto quello che arriva in più, rispetto al flusso dei cittadini, rappresenta per il comune una fonte di reddito aggiuntivo. Quindi, per i RAEE, giustamente, la normativa ha stabilito che tutto quello che esce dalle case, chiunque sia a portarlo, e anche le apparecchiature dual use, cioè il PC (Personal Computer) usato sulla scrivania del notaio, che è identico al PC usato a casa mia, può entrare alla isola ecologica, costituendo non un costo per il comune, ma una fonte di reddito. Nel PNRR, alla missione M2C1, sono destinati circa 600 milioni di Euro per i RAEE, la carta e per il tessile. Si auspica che una parte di queste risorse possano essere utilizzate per aumentare i centri di raccolta, completare la dotazione impiantistica dove è carente, soprattutto da un punto di vista territoriale e tecnologico. Bisogna facilitare il ritiro dei RAEE di piccole dimensioni da parte dei punti vendita, aumentare i centri di raccolta comunali dove sono carenti, soprattutto al Sud, in modo da contrastare la dispersione dei RAEE presso rottamai e simili, nonché per contrastare l'esportazione illegale di RAEE che vengono classificati come usato e invece vengono destinati al riciclo all'estero, inserendo nel sistema le immissioni sul mercato di AEE (Apparecchiature elettriche ed elettroniche) attraverso le vendite *online* sempre più diffuse. Per il Presidente FLUTTERO è molto importante tenere separati il ragionamento RAEE domestici e RAEE professionali, proprio perché hanno due discipline diverse e perché il *target* del 65 per cento riguarda solo i RAEE domestici. In base a questa normativa vigente, attualmente vi è un *target* sui domestici ed un *gap* non indifferente da raggiungere. Ad oggi la raccolta è al 40 per cento, ERION ne governa il 70 per cento, quindi deve arrivare al 65, tutto il sistema dei consorzi. I RAEE domestici sono suddivisi in cinque raggruppamenti: R1 sono le apparecchiature per il freddo (quindi frigoriferi, congelatori aria condizionata); R2 sono i grandi elettrodomestici casalinghi; R3 sono i monitor; R4 sono l'elettronica di consumo (i piccoli elettrodomestici); R5 le lampadine e i vari apparecchi illuminanti. Ogni raggruppamento ha delle percentuali di raccolta diversa. Fluttero, ha portato l'esempio della categoria R2 (grandi elettrodomestici): in questa categoria si dovrebbe immaginare che ci sia sostanzialmente un «Uno contro Uno», cioè cambio il frigorifero, devo smaltire il frigorifero

vecchio e, porto in casa un frigorifero nuovo. ERION ha stimato che il 90 per cento dell'impresso sul mercato dei grandi elettrodomestici delle nostre case, debba diventare un rifiuto, un RAEE. E invece, dai dati in possesso di ERION, risulta solo un 47 per cento di recupero. Quindi la differenza dal 90 al 47 per cento, secondo sempre ERION, sparisce. Poi ci sono gli R4, i piccoli elettrodomestici, dove non sempre si è di fronte a una sostituzione. Si è portato l'esempio dell'asciugacapelli, dove si compra uno nuovo e, magari non si butta quello vecchio. Qui si è immaginato un 50 per cento di sostituzione, il resto rimane nell'abitazione. Ed invece per gli R4, il dato riporta un 18,55 per cento di raccolta. Anche qui vi è una dispersione, ma sono due dispersioni diverse: nel primo caso (R2) si ipotizzano, probabilmente, dei flussi paralleli, nel secondo caso (R4), vi è una difficoltà da parte del cittadino di trovare un luogo comodo dove conferire quel piccolo elettrodomestico. E quindi si tiene in casa o, lo si butta nei rifiuti indifferenziati, finendo in discarica o all'inceneritore. Quindi non viene contabilizzato ma, soprattutto, impedisce il recupero di materie prime importanti per il Paese. Come dimostrato dai dati, all'interno di una media del 40 per cento, si ha, per ogni filiera, per ogni raggruppamento, percentuali diverse e criticità diverse. ERION ritiene di aver individuato le criticità che ritiene essere quelle che generano o inefficienze o, addirittura, degli illeciti. Un problema riguarderebbe i centri di raccolta o i luoghi di raggruppamento: è possibile che in quei luoghi, il comune trovi più conveniente vendere i RAEE a una azienda o a un intermediario, piuttosto che darlo ai consorzi. In questo caso vendendo, legittimamente (perché il centro di raccolta ritiene che sia più conveniente), a un operatore che si trova fuori dai sistemi consortili, non sempre i controlli su questi operatori, sono all'altezza di quelli del sistema consortile (ERION, ma soprattutto il Centro di Coordinamento e controllo), creando delle zone grigie e, creando anche una disparità tra le aziende che, inserite nel sistema di controllo dei consorzi, sono molto più controllate, rispetto a quelle che operano fuori dai sistemi consortili e, magari non sono soggette a controlli più rigidi, creando quindi anche una concorrenza sleale. All'interno di un Centro di Raccolta (CDR), potrebbe anche succedere che l'operatore, posto all'interno del centro, consegna un carico di 30 lavatrici ad un operatore che non rientra nella filiera ERION. Magari nel formulario scriverà 10 lavatrici e, le altre 20 spariscono. Chiaramente l'operatore del CDR riceverà qualcosa, come compenso e, quell'impresa ha comprato 30 lavatrici, pagandone solo 10, gestendo le rimanenti 20 in maniera opaca. Altro problema dei CDR, riguarda il prelievo improprio all'esterno dei centri stessi. In questo caso non si tratterebbe di un operatore infedele, ma di determinati soggetti che si mettono all'esterno dei centri di raccolta e avvicinano i cittadini, offrendosi di ritirargli loro il ferro o altri materiali interessanti, compresi i RAEE. Il cittadino generalmente non si mette a discutere con questi soggetti e, neanche l'operatore del centro si mette a discutere con questi soggetti. Quindi c'è una riduzione dei quantitativi di RAEE che entrano nei centri di raccolta perché esiste una diffusa pratica di prelievo all'esterno dei centri di raccolta di apparecchiature, diciamo, di grandi dimensioni. C'è un problema di esportazione illegale. Il classico metodo che funziona anche nel mondo delle auto usate, esporto delle apparecchiature elettriche ed elettroniche classificandole come usate, quindi ancora come AEE, e una volta che sono esportate, ovviamente, non mi vengono più contabilizzate come quantità da inserire nelle percentuali che si devono raggiungere, e soprattutto si perdono materie prime pregiate importanti. In questo caso non si inquina il territorio nazionale, ma magari vengono inquinati territori fuori dal nostro Paese. C'è il problema della cannibalizzazione: sia all'interno dei centri di raccolta che altrove vengono cannibalizzati, cioè si tolgono le parti più pregiate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche, queste parti, verosimilmente, verranno recuperate in maniera rudimentale (l'esempio più lampante è quello dei cavi di rame). C'è il problema dei rottamai. Laddove il rottamaio vuole gestire anche i RAEE, oltre agli apparecchi o comunque agli oggetti di grandi dimensioni in metallo, scaffalature, vecchi macchinari in metallo, allora deve avere tutte le autorizzazioni per gestire i RAEE ma, a quel

punto, deve avere gli stessi controlli che hanno gli impianti che stanno nella filiera dei RAEE. Diversamente, se raccoglie saltuariamente dei RAEE per fare magari la cortesia al cliente che gli porta altre cose, quei RAEE finiranno molto facilmente a non essere contabilizzati, a essere pressati e a finire in fonderia con tutto il materiale magari che c'è dentro, quindi perdendo valore aggiunto. Infine, c'è la logica dei padroncini che trasportano per conto di distributori, verso i centri di raggruppamento le apparecchiature elettriche ed elettroniche di grandi dimensione, se magari sono pagati poco e in qualche modo, tra le righe, c'è un tacito accordo per cui io che sono distributore ti do 10 lavatrici, ma non sto a controllare più di tanto se le consegno tutte e 10, dove le devi portare, cioè al centro di raggruppamento, magari per strada 5 le lasci a qualcuno che ti dà qualche soldo, che poi alimenterà una filiera sicuramente poco controllata, e le altre 5 più scadenti, più rovinate, le porti al centro di raggruppamento. Quindi sono diverse le falle che possono, in qualche modo, generare dispersione, impedendo o rendendo difficile il raggiungimento del 65 per cento previsto e, al tempo stesso, alimentano filiere che essendo poco controllate, perché sono fuori dai circuiti di controllo del centro di coordinamento RAEE, alimentano sia illegalità dal punto di vista economico e fiscale, sia concorrenza sleale, rispetto agli impianti di riciclo che lavorano correttamente, e sia danni di tipo ambientale. Per chiudere anche sul tema degli R4, dei piccoli elettrodomestici, esiste un grosso problema di informazione ai cittadini. ERION, come consorzio, è impegnato, come tutti gli altri consorzi, a fare attività di informazione perché i cittadini sappiano quali sono i loro diritti. Ad esempio, pochi conoscono lo «Uno contro Zero». Pochi sanno che se hanno un *monitor*, o un *computer* di cui devono disfarsi, anche se non ne compra uno nuovo, è loro diritto recarsi presso un punto vendita specializzato e se è superiore, ai 400 metri quadri conferirli e lì lo devono prendere. Però non tutti lo sanno e pensano di doversi rivolgere solo all'eco-centro comunale, il quale però, magari, è aperto solo alcuni giorni, solo in alcune fasce orarie e in più, in tutto il territorio nazionale, non vi è una copertura omogenea. Come sistema ERION, è stata confezionata una proposta di utilizzo, di orientamento per l'utilizzo dei fondi del PNRR, relativamente alle misure M2C1, che riguarda due aspetti: il primo è relativo all'aumento dei centri di raccolta, perché se non si aumentano i quantitativi è inutile che si aumentino gli impianti per riciclare. Si devono aumentare i quantitativi sia perché lo chiede il target che ci siamo auto-imposti a livello europeo e sia perché da lì escono materie prime pregiate, materie prime critiche, strategiche per il nostro Paese, per l'Europa in generale, da non disperdere in ambiente e neanche distruggere nei termovalorizzatori. Quindi, uno degli obiettivi è l'aumento della distribuzione sul territorio di centri di raccolta, e anche centri di raccolta moderni, il più possibile automatizzati, con fasce orarie comode. Ci sono sistemi che consentono anche di poterli utilizzare in assenza di personale in determinate fasce orarie. C'è poi un'altra cosa su cui bisogna lavorare che è la semplificazione per gestire e raccogliere le piccole apparecchiature del raggruppamento R4. L'altro aspetto sul quale vale la pena di puntare l'attenzione per investimenti, è quello del riciclo di secondo livello. In Italia siamo molto bravi a fare il riciclo di primo livello, nel quale sostanzialmente, una volta estratte le parti pericolose dai vari RAEE, si procede alla triturazione e, attraverso una serie di meccanismi, dalle vagliature ad altre tecnologie, si separano i principali componenti: il ferro, il rame, l'alluminio e le plastiche. Servono impianti di secondo livello per potere riciclare, in modo evoluto, tutti quei componenti che sono di tipo elettronico e che compongono le cosiddette *critical raw materials*. Oggi, una volta che le varie apparecchiature elettriche ed elettroniche vengono disassemblate, quasi sempre questi componenti vengono imballati e spediti, venduti ad aziende del nord Europa, tipicamente impianti di pirometallurgia che ne ricavano materie prime critiche e metalli preziosi. È un peccato, perché si perdono materiali strategici, perdendo un'occasione anche di sviluppare economia e posti di lavoro. Quindi, le due segnalazioni che ERION sostiene sono: uno potenziare e omogeneizzare i sistemi per raccogliere di più, e in modo più efficiente; due completare la dotazione impiantistica del nostro Paese con alcuni

impianti che consentano di sfruttare e valorizzare al meglio, le parti più pregiate che stanno all'interno delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le diverse possibilità di dispersione di RAEE, che comportano ad ERION una riduzione dei quantitativi raccolti e quindi una difficoltà a raggiungere il target, e alla collettività comportano, verosimilmente, attività di riciclo meno qualitative, danni ambientali e opacità fiscali, possono essere affrontate con una equivalenza dei controlli che i sistemi consortili fanno tramite il CdC (Centro di Coordinamento) RAEE agli impianti, a quegli impianti che invece non fanno parte del sistema consortile. Dove, verosimilmente, finiscono questi flussi paralleli. È lì l'ultima destinazione. Quindi se si aumenta e si equipara la quantità e la qualità dei controlli che vengono fatti sugli impianti del sistema consortile, agli altri tipi di impianto, si evita concorrenza sleale tra tipi di impianto e, probabilmente, si riescono a intercettare, a bloccare questi flussi paralleli. Bisogna scovare i RAEE che mancano e andare a controllare gli impianti di destino, che si distinguono in due categorie. Impianti che hanno una autorizzazione al trattamento dei RAEE - e magari non dichiarano - e allora si prende l'elenco degli impianti autorizzati, lì si controlla sul posto e si contesta l'eventuale mancata dichiarazione dei RAEE trovati in eccedenza rispetto all'anno precedente. E si comincia a mettere in moto una macchina di sollecitazione. Seconda categoria d'impianti, sono quelli che non hanno autorizzazione al trattamento dei RAEE, gestiscono altre tipologie di rifiuti, tipicamente rottami, metalli ferrosi e non ferrosi. Anche qui si devono rafforzare i controlli e, se emergono irregolarità nella tipologia di rifiuti presenti, si comincia a mettere pressione su questa tipologia di persone. Questo è il modo più rapido per potere fare emergere flussi che oggi restano nascosti. A parte l'export illegale, che riguarda principalmente i porti, la maggior parte dei RAEE restano qua, bisogna andare negli impianti e vedere dove sono. Per quanto riguarda il target del 65 per cento di raccolta RAEE, è molto alto. Attualmente si attesta al 40 per cento (che corrisponde a circa 650 mila tonnellate all'anno, sul domestico). Ad oggi la raccolta arriva a circa 400 mila tonnellate ed il gap è alto, anche se fattibile. Bisogna però far emergere tutti quei flussi che ad oggi rimangono sotto traccia, nascosti, anche per ragioni fiscali (ci sono operatori che lavorano in nero). A questo punto, se si riesce a far emergere questi flussi, l'obiettivo del 65 per cento è fattibile. E qui entra in gioco il Comitato di vigilanza e controllo: questo organismo di vertice del sistema RAEE, di nomina interministeriale, da 3 anni non è attivo. E' come avere un organismo senza testa perché, ogni volta che c'è un dubbio interpretativo, un problema da risolvere, manca l'autorità competente. La comunicazione tra gli *stakeholder* c'è, quello che manca è la guida, cioè un organismo di vertice che sappia guidare questo sistema e il ripristino del comitato di vigilanza e controllo è fondamentale nel tempo più rapido possibile. Relativamente alla problematica degli operatori *online* che non partecipano al sistema di gestione dei RAEE, è un problema che impatta esclusivamente sui produttori. Cioè, i produttori che oggi sono all'interno del sistema, pagano anche per i produttori che sono fuori. Quindi sono i produttori a essere impattati, non la collettività, non il sistema RAEE, vuol dire che i produttori virtuosi pagano anche per quelli che non ci sono. Adesso però, i produttori si stanno stancando di questa situazione, perché il peso dell'*online* continua ad aumentare, quindi è necessario portare dentro al sistema e fare contribuire al sistema anche coloro che vendono *online*. Recentemente è stato fatto con il Ministero dell'ambiente un accordo di programma che ha coinvolto il principale operatore online, Amazon, più ERION, più un altro sistema al collettivo e sia per i RAEE, sia per i rifiuti pile accumulatori, è stata individuata una modalità per cui Amazon partecipa ai costi del sistema RAEE. Si tratta di un grande passo avanti che deve essere seguito ed esteso anche ad altri operatori online. Ultimo punto è quello della comunicazione. La comunicazione al consumatore, o anche *education*, perché bisogna educare il cittadino a fare la raccolta differenziata dei RAEE. Il cittadino ha imparato a farla sulla carta, sulla plastica, sui RAEE non c'è ancora. Bisogna fare *education*, il sistema RAEE la fa con il cappello del centro di coordinamento RAEE, quindi tutti i consorzi insieme nell'ambito di un accordo di



programma sottoscritto con ANCI. È una comunicazione che va principalmente sul mezzo radiofonico.

In data 14 Aprile 2022, ERION<sup>31</sup> presentava un suo Libro Bianco, in cui venivano elencate 32 (trentadue) proposte per migliorare il sistema dei RAEE suddivise a loro volta in 7 (sette) aree di intervento, di seguito riportate:

***Razionalizzazione ed efficientamento dei procedimenti amministrativi finalizzati al rilascio di autorizzazioni in materia di rifiuti***

1. Si segnala la necessità di semplificare e razionalizzare i procedimenti autorizzativi degli impianti di trattamento dei rifiuti. Si propone di inserire semplificazioni amministrative ad hoc finalizzate a favorire l'uso di autocertificazioni e ad assicurare un'interlocuzione preventiva ed effettiva tra i soggetti coinvolti. Con riferimento a tale ultimo profilo, si ritiene che il procedimento finalizzato al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di trattamento rifiuti dovrebbe privilegiare il ricorso allo strumento della conferenza di servizi in forma simultanea e in modalità sincrona, che consente un confronto e un dialogo simultanei con conseguente possibilità di definire contestualmente eventuali profili di dissenso. Il termine di conclusione del procedimento autorizzativo dovrebbe essere fissato entro tempi certi, che siano comprensivi anche della fase istruttoria. Al fine di assicurare condizioni uniformi sull'intero territorio nazionale, si ritiene opportuna l'adozione di circolari interpretative contenenti indicazioni in merito allo svolgimento del procedimento finalizzato al rilascio dei titoli autorizzativi.

2. Nell'ottica di semplificazione e razionalizzazione dei procedimenti, si ritiene opportuno che il Ministero della Transizione Ecologica adotti un format minimo valido sul territorio nazionale per le istanze di autorizzazione.

3. Allo scopo di salvaguardare la riservatezza delle informazioni relative ai processi produttivi si ritiene opportuno prevedere, accanto al titolo autorizzativo propriamente detto, un elaborato non tecnico caratterizzato da un nucleo informativo minimo destinato alla circolazione tra agli operatori della filiera (contenente le pertinenti informazioni relative ai CER ricevibili e alle tonnellate trattabili e stoccabili). Il documento potrebbe contenere il richiamo alla fonte che consente l'accesso alle ulteriori informazioni pubblicate dall'autorità competente. Tale modifica perseguirebbe, oltre alle citate esigenze di riservatezza delle informazioni aziendali, anche obiettivi di razionalizzazione e semplificazione degli adempimenti a carico degli operatori, così rendendo effettive le fasi di verifica e controllo in capo agli stessi;

***Adeguamento della disciplina in materia di raccolta, movimentazione e tracciabilità dei rifiuti***

4. Allo scopo di semplificare gli adempimenti a carico delle imprese e il sistema dei controlli, non pregiudicando i livelli di tutela ambientale, si ritiene necessario che il provvedimento d'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali sia rilasciato solo in formato telematico, con esclusione dell'obbligo di accompagnare i rifiuti durante il trasporto con la copia cartacea del provvedimento. Si ritiene, inoltre, opportuno conferire alla pubblicazione informatica dell'Albo (accessibile dal sito istituzionale) natura (vincolante) di ufficialità anche a fini di controllo.

---

<sup>31</sup> Documento nr. 1086/2 acquisito in data 05 Maggio 2022

5. Si ritiene opportuno eliminare la necessità dell'“attestazione, redatta dal responsabile tecnico dell'impresa o dell'ente, dell'idoneità dei mezzi di trasporto in relazione ai tipi di rifiuti da trasportare” di cui all'art. 15, comma 3, lettera a) del d.m. n. 120/2014 (il cui modello è stato approvato dall'Albo con deliberazione n. 6 del 9 settembre 2014, modificata con deliberazione n. 3 del 24 giugno 2020). Appare, infatti, maggiormente in linea con le esigenze di semplificazione la predeterminazione di requisiti di idoneità a cui le imprese sono chiamate ad adeguarsi.

6. Un'auspicabile semplificazione per gli operatori di settore consisterebbe nel prevedere che le operazioni per cui è richiesta l'iscrizione all'Albo nelle categorie 1, 4, 5, 6 confluiscono in un'unica categoria di iscrizione. Razionalizzazione ed efficientamento dei procedimenti amministrativi finalizzati al rilascio di autorizzazioni in materia di rifiuti

7. Appare opportuno che gli Stati europei riconoscano reciprocamente i requisiti previsti dagli altri Stati dell'Unione per lo svolgimento del trasporto di rifiuti. All'interno del territorio dell'Unione europea il trasporto dei rifiuti dovrebbe poter essere effettuato dalle imprese in possesso dei requisiti previsti dallo Stato di appartenenza, senza necessità di conseguire i titoli richiesti dallo Stato di transito/arrivo.

8. Al fine di semplificare la gestione dei RAEE raccolti dai distributori di AEE secondo i sistemi “Uno contro Uno” e “Uno contro Zero”, e fermi restando gli esistenti obblighi in tema di tracciabilità dei RAEE, si propone di esonerare i distributori (e i terzi che agiscono in nome dei distributori) che effettuano il trasporto dai luoghi di raggruppamento ai centri di raccolta o agli impianti di trattamento dall'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali.

9. Si ritiene necessario un chiarimento normativo in merito al codice EER da assegnare alle cartucce di toner e ink jet esauste. L'intervento chiarificatore è indispensabile anche ai fini dell'inclusione di tali materiali nell'ambito di applicazione della disciplina dell'“Uno contro Zero”, che ne permetterebbe l'incremento dei tassi di raccolta.

10. Si propone una semplificazione degli oneri connessi alla micro-raccolta di rifiuti, attualmente disciplinata dall'art. 193, comma 14, del D.Lgs. n. 152/2006. Considerato che il trasporto su strada presenta variabili non sempre prevedibili o eliminabili, si ritiene opportuno semplificare gli adempimenti relativi all'indicazione sul FIR del percorso effettuato. L'indicazione delle tratte intermedie, richiesta dall'attuale formulazione della norma, impone infatti, agli operatori di fornire informazioni che potrebbero essere lesive sotto il profilo concorrenziale in assenza di reali benefici in termini ambientali.

11. Laddove in tema di tracciabilità siano previsti a livello locale adempimenti a carico degli operatori ulteriori rispetto a quelli regolati dalla normativa nazionale (es. art. 18, comma 3, L.R. Lombardia n. 26/2003 laddove impone agli impianti di recupero e smaltimento di rifiuti la compilazione di apposito applicativo web) si ritiene indispensabile imporre lo scambio di dati e informazioni tra i sistemi obbligatori locali e quelli ai sensi della normativa nazionale, così evitando un'inutile moltiplicazione degli adempimenti burocratici a carico delle imprese.

12. Allo scopo di aumentare la raccolta differenziata dei rifiuti e favorire il raggiungimento degli obiettivi europei, si propone di riconoscere la possibilità di raccogliere su base volontaria RAEE di piccolissime dimensioni (ricadenti nell'ambito di applicazione del d.m. 121/2016 “Uno contro Zero”) e pile portatili di origine domestica anche ai distributori di prodotti diversi dalle AEE e

dalle pile, a prescindere dalla superficie di vendita. Tali soggetti dovrebbero beneficiare di semplificazioni/deroghe del regime autorizzativo con riferimento alla raccolta e al deposito. Si propone, inoltre, di introdurre semplificazioni per il deposito di tali tipologie di rifiuti presso luoghi ad alta frequentazione (es. scuole statali o paritarie, uffici postali, ecc.).

13. Con riferimento invece alla disciplina “Uno contro Uno” già prevista per i distributori, è auspicabile una revisione e semplificazione del d.m. 65/2010, al fine di incrementare in termini significativi il ricorso a tale tipologia di ritiro da parte dei distributori, imponendo la pubblicità anche sui relativi siti internet delle modalità di svolgimento di tale attività.

14. Sempre in riferimento alla disciplina “Uno contro Uno”, deve essere disciplinato in termini chiari l’istituto del deposito preliminare alla raccolta, che deve essere disegnato in maniera tale da incentivare i punti di vendita di ogni dimensione e tipologia a farvi ricorso, ad esempio prevedendo un aumento della durata massima (fino a 6 mesi) e/o una proporzionalità tra quantità e dimensioni dell’area di stoccaggio.

15. Al fine di incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti, sarebbe opportuno prevedere modalità semplificate di autorizzazione e modalità di raccolta innovative (raccolta domiciliare, micro-raccolta, contenitori intelligenti).

16. Andrebbe infine incentivata la raccolta dei RAEE su base “Uno contro Uno”, valutando la possibilità di estensione dell’obbligo di effettuare questo servizio – oggi riferito ai soli RAEE provenienti da nuclei domestici – anche ai distributori di AEE destinate ad utenti professionali unitamente ad adeguate campagne d’informazione lungo la filiera produttiva e disciplinandone le modalità di effettuazione.

#### *Semplificazione e razionalizzazione della disciplina in materia di trasporto transfrontaliero di rifiuti*

17. Si propone di modificare il punto 2.1.1 dell’all. 3 al decreto ministeriale 370/1998 e l’art. 194, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 prevedendo l’esonero dalla prestazione delle garanzie finanziarie per i mezzi stranieri iscritti all’Albo gestori impegnati in trasporti transfrontalieri di rifiuti con riferimento alle operazioni di trasporto svolte in territorio nazionale.

#### *Misure di incentivazione, sanzionatorie e di controllo dell’attività di gestione dei RAEE, per una piena attuazione della disciplina in materia di Responsabilità Estesa del Produttore.*

18. Qualora il produttore di AEE decida di avvalersi della facoltà di esporre il contributo sul prezzo di vendita dell’AEE messa a disposizione sul mercato nazionale, la *visible fee* dovrà essere comunicata ai consumatori da parte della Distribuzione eventualmente anche mediante il ricorso a strumenti digitali (ad esempio QR code o codice a barre).

19. Poiché il Sistema funziona per Raggruppamenti, occorre eliminare la rendicontazione delle quantità di RAEE gestite per categorie.

20. L’attuale metodologia per la modulazione dei contributi prevista dall’art. 3, comma 4, del d.m. 140/2016 dovrà essere adeguata alla normativa europea e, in ogni caso, essere coerente con l’art. 178-ter, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006.

21. Appare auspicabile aderire alla tendenza, già invalsa in ambito europeo, orientata all'utilizzo dell'obiettivo per gli Stati Membri dell'85% sui RAEE generati.
22. Il sistema di gestione dei RAEE presenta dei tratti di inefficienza e di mancanza di incisività, a causa dell'assenza di un organo apicale. A tal proposito appare auspicabile riformare il Comitato di Vigilanza e Controllo, a cui attribuire tale ruolo.
23. Tale organismo, pur guidato dal MITE, dovrebbe essere composto da rappresentanti di tutte le parti pubbliche e private coinvolte, così da svolgere una funzione di analisi e indirizzo al fine di promuovere politiche inclusive e non meramente sanzionatorie.
24. Allo stesso modo, appare auspicabile istituire un capillare sistema di controllo sul territorio, al fine di intercettare i flussi di RAEE che vengono sottratti al sistema di gestione.
25. Va previsto un inasprimento delle sanzioni per gli impianti di trattamento che non comunicano le quantità di RAEE trattate annualmente (art. 33 comma 2; art. 38 comma 4), dando al CdC RAEE potere di controllo.
26. È necessario intensificare i controlli doganali relativi ai requisiti minimi per l'esportazione di AEE usate, di cui all'Allegato VI del D.Lgs. 49/2014.

*Altre linee di intervento su settori specifici. Realizzazione di un sistema virtuoso per la preparazione per il riutilizzo*

27. Per quanto riguarda la preparazione per il riutilizzo delle intere apparecchiature occorre prima risolvere aspetti fondamentali quali l'identificazione e la qualificazione del "nuovo" produttore, le responsabilità a suo a carico, i requisiti operativi ai quali deve sottostare nell'attuare i processi di preparazione per il riutilizzo, gli obblighi di etichettatura e di garanzia in conformità alla legislazione vigente.

28. Le stesse attività di cernita e preparazione per il riutilizzo dei RAEE potrebbero essere effettuate negli impianti autorizzati al trattamento dei RAEE.

*Azioni di contrasto all'attività di Free Riding*

29. Il Free Riding è un problema già esistente e destinato a divenire sempre più vasto ed allarmante; occorre pertanto avviare controlli sistematici per identificare le aziende che immettono AEE sul mercato nazionale senza essere iscritte al Registro dei Produttori. È necessario coinvolgere i venditori on-line, per la dovuta contribuzione economica al sistema di gestione dei RAEE. In tal senso appare auspicabile l'introduzione di modalità definite ad hoc per i venditori on-line, al fine di consentire l'emersione delle attività che finora si sono sottratte al sistema di finanziamento della gestione dei RAEE (es. obbligo per i venditori e le piattaforme di vendita on-line di dichiarare l'avvenuto versamento del contributo ambientale sui singoli beni; migliore regolazione degli obblighi di ritiro secondo l'"Uno contro Uno" per gli operatori e le piattaforme online che vendono prodotti a distanza).

*Revisione della disciplina relativa alle verifiche di idoneità del responsabile tecnico*

30. Si propone di riformare il sistema delle verifiche di idoneità del responsabile tecnico di cui al d.m. n.120/2014 e alle numerose delibere dell'Albo nazionale gestori ambientali, prevedendo:

- una modifica delle materie oggetto di verifica (circoscrivendole a tematiche la cui conoscenza è indispensabile per lo svolgimento delle attività);

- l'eliminazione delle verifiche quinquennali (al più l'aggiornamento potrebbe essere conseguito attraverso la partecipazione a corsi organizzati dall'Albo e/o dalle associazioni di categoria).

*Rafforzare la comunicazione e l'informazione per i cittadini e gli utilizzatori. Proposte che necessitano di interventi a livello di comunicazione*

31. Sarebbero auspicabili campagne di comunicazione su larga scala per cittadini/consumatori (anche con il supporto delle istituzioni nella modalità "pubblicità progresso"), soprattutto sui temi del ritiro "Uno contro Uno" e "Uno contro Zero" dei RAEE da parte dei Distributori.

32. Sarebbe opportuno prevedere forme di diffusione dell'informazione relativa alla necessità di separare le batterie dai RAEE. Ciò vale in particolare per l'obbligo di separazione delle batterie al litio dai RAEE da parte del consumatore e/o nelle isole ecologiche.

**Audizione del Vice Presidente di CONFAPI Francesco Napoli e Gabriele Muzio, Responsabile area tecnica di CONFAPI (08/09/2021)**

FRANCESCO NAPOLI, *Vice Presidente di CONFAPI* riferisce che l'ambiente vive illegalità e, i temi della legalità, sono molto cari alla loro organizzazione e al mondo che rappresentano da quasi 75 anni fatto di piccole e medie industrie private. Da sempre promuovono iniziative tese a diffondere nelle imprese una maggiore informazione e a promuovere occasione di formazione sulla cultura della legalità. La tutela del territorio e delle attività economiche deve essere in cima alla lista di priorità, se si vuole garantire lo sviluppo socio economico del Paese. La criminalità toglie energia all'imprenditoria onesta, ne assorbe risorse e profitti. Recentemente CONFAPI ha firmato (per il tramite del Presidente Maurizio Casasco) un protocollo d'intesa con il Comandante Generale dei Carabinieri, anche per la salvaguardia degli illeciti ambientali e per il contrasto alle infiltrazioni della criminalità organizzata nell'attività economica. GABRIELE MUZIO, in qualità di Responsabile dell'area tecnica di CONFAPI aggiunge che, rispetto alle due filiere di rifiuti (RAEE ed inerti) la loro confederazione ha titolo per ruolo e rappresentanza non solo numerica, ma anche per le cosiddette «unioni di categoria», le loro confederazioni verticali di appartenenza di settore che coprono interamente le due filiere. Il tema dei rifiuti è strettamente connesso anche a un tema caldo di interesse, quello del cosiddetto "end of waste", ovvero la cessazione della qualifica del rifiuto, di materie prime secondarie e anche di sottoprodotti. Non si può trattare una filiera di rifiuti in maniera distinta da altre norme e non si può parlare di inerti e di RAEE senza trattare il tema di rifiuto urbano, rifiuto speciale e il vecchio concetto di assimilazione. Nella filiera dei RAEE nella piccola e media impresa che CONFAPI rappresenta, tutti i soggetti della catena di fornitura dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica, ricoprono tutti i ruoli. Infatti, è presente una piccola e media impresa che produce (nello specifico: dal punto di vista normativo per i RAEE il produttore è anche il soggetto che compra in Francia un'apparecchiatura elettrica ed elettronica per immetterla nel mercato). Molte PMI che si limitano a comprare una apparecchiatura - è più conveniente dal punto di vista economico - in un Paese europeo la rivendono in Italia, ma è come se la fabbricassero dal punto di vista degli oneri e degli obblighi. Numericamente sono tante le

piccole e medie imprese che rispetto alla norma sui RAEE sono produttore di apparecchiature elettroniche. C'è la piccola distribuzione, non il grande centro commerciale, il distributore e i centri di assistenza tecnica perché, anche se non vanno forse più tanto di moda – non c'è più il piccolo vecchio riparatore della radio piuttosto del televisore – i centri di assistenza tecnica di grandi o piccole marche sono spesso piccole e medie imprese. Inoltre gli associati, ci sono anche quelli che ricoprono il ruolo di raccoglitori, trasportatori e trattatori dei RAEE, l'intera filiera coperta CONFAPI. Anche MUZIO, si lamenta della carenza di impianti, della loro distribuzione territoriale e del dimensionamento delle aziende nell'ambito della gestione rifiuti: vi sono infatti un elevatissimo numero di soggetti che fanno stoccaggi mettendo insieme partite più o meno piccole (micro-raccolte e non solo), per farne volumi più grandi da portare a valle in impianti di trattamento più strutturati, magari afferenti anche a multinazionali. In Italia mancano questi impianti di trattamento che competono per il tipo di recupero di RAEE e spesso e volentieri (in aumento esponenziale nell'ultimo periodo), viene richiesto dagli associati CONFAPI assistenza per il conferimento all'estero del rifiuto (per altro lecito). Nell'ambito dei RAEE si lamenta la lontananza dal *target*, per una serie di motivazione, perché ci sono dei flussi non tracciati. Talvolta, nell'ambito delle quantità, si assistono a numeri e statistiche non collimanti. Da anni il CdC, dalla sua costituzione, si lamenta di questi flussi non tracciati e non mappati per due ragioni e casistiche differenti. La prima riguarda la destinazione di alcuni RAEE che, invece di finire in impianti autorizzati ai RAEE, visto che è prevalentemente composto da materiale metallico, finisce all'interno di impianti autorizzati al trattamento dello scarto metallico per acciaio, e non a trattare la lavatrice. Da questo punto di vista l'invito del CdC dei singoli sistemi collettivi, di tutti i portatori di interesse è che questo rifiuto venga contabilizzato come centro di coordinamento, in modo da essere più vicini al *target*. Questo però non avviene soprattutto per una ragione di tipo economico: i conferitori hanno sbocchi dove c'è un soggetto autorizzato che valorizza dal punto di vista economico in maniera differente la parte ferrosa, non ferrosa e metallica e quindi, si preferisce conferire a questo soggetto. Questo conferimento non corretto ed errato, partirebbe talvolta da impianti privati, ma alcune volte parte dagli stessi centri di raccolta. Alcune volte, i centri di raccolta (sottoscrittori) e gli stessi centri di raccolta comunali, invece che conferire agli impianti qualificati dal CdC, conferiscono ad altri soggetti. Vi è poi un altro flusso ben più grave e difficilmente controllabile che coinvolge forse in termini di responsabilità non solo lo Stato italiano, ma tutti gli Stati europei ed extraeuropei: i traffici illeciti con conferimento di rifiuti fuori dagli schemi autorizzati di qualsiasi natura, traffici che vedono coinvolte navi dirette nei Paesi in via di sviluppo ed in Africa. In alcuni Paesi africani, i RAEE sono portati in discariche abusive e bruciati o, riutilizzati in altri modi. Altra criticità evidenziata in merito al mancato raggiungimento di determinati *target* e numeri, è nella scarsa applicazione dell'«uno contro uno», ancora di più dell'«uno contro zero». Si parla sempre di piccola distribuzione, però raccogliendo le rimostranze dei loro associati, CONFAPI, riferisce che si sentono tra l'incudine ed il martello, non solo il soggetto che ha a disposizione il contributo, ma anche il cliente che visita e, potrebbe lasciare il bene da smaltire e non riescono a soddisfare a pieno l'obbligo normativo. Il tema dell'«uno contro uno» si lega anche fortemente a quello della corretta informazione del consumatore. Sono scarsi gli esempi dove la distribuzione, grande o piccola, incentiva e ben spiega al consumatore quali sono i suoi diritti, facendo passare talvolta il ritiro dell'usato come un *plus* commerciale, quando invece è un obbligo di legge. Per quanto riguarda «uno contro zero», il cittadino ha la problematica di presentarsi presso un centro vendita senza l'acquisto di un nuovo e lasciare lì il bene usato. Un'altra problematica evidenziata da MUZIO, che riguarda strettamente gli illeciti ed i capannoni abbandonati, è quella dei furti e delle cannibalizzazioni, che si realizzano sia presso i centri privati, gli impianti di trattamento, ma ancora di più presso i centri di raccolta. Questi due fenomeni, fanno sì che i numeri, i *target*, non vengano raggiunti ma anche e soprattutto, che vengano

trafugate risorse. Vi sarebbero situazioni dove si sa che all'ingresso dell'ecocentro si può assistere a potenziali furti che possono partire da una richiesta più o meno blanda all'utenza privata, Questo fenomeno avverrebbe quotidianamente in qualsiasi territorio dell'Italia, da Nord a Sud. Il sistema si baserebbe sul fermare alcuni cittadini prima dell'ecocentro e, chiedere se devono scaricare rame, ferro o componenti preziosi, offrendosi loro di scaricare dal veicolo il materiale e, depositarlo successivamente all'interno dell'ecocentro. Una soluzione al problema, potrebbe essere quella di aumentare i controlli presso gli ecocentri, anche se non è una situazione facile e semplice da gestire per capillarità e comunque per la presenza degli ecocentri che non sono ancora diffusi in egual misura. Il tema della formazione e della informazione verso i consumatori è un tema centrale. MUZIO pensa che da questo punto di vista, mentre è stato fatto tanto da parte dei produttori e per loro vece dai sistemi collettivi, dalla parte della pubblica amministrazione e dei comuni è stato fatto meno. Pensa che l'utente medio non così addetto ai lavori, l'aver chiaro come e dove raccogliere, anche nell'ambito dei raggruppamenti, i RAEE. Prendendo per esempio i pannelli fotovoltaici (che sono RAEE), MUZIO crede che il cittadino medio non pensi mai più che sia conferibile all'interno del centro di raccolta, mentre la legge prevede che sotto i 10 Kilowatt dove essere conferito. Vengono segnalati casi di mancato conferimento anche per le insegne luminose, nonostante i consorzi abbiano versato il regolarmente acquisito il cosiddetto «ecocontributo». L'ultimo tema sui RAEE riguarda il sistema di controllo, il comitato di vigilanza e controllo ed il comitato di indirizzo. Dato che sono due soggetti fondamentali, CONFAPI sia come associazione che come consorzio, ha espresso un componente nel vecchio comitato di indirizzo, che poi non si è più riunito e, spera di poterlo riesprimere. Nell'ambito del comitato di vigilanza e controllo, MUZIO ha dialogato con i precedenti comitati e negli anni vi sono state problematiche varie che, secondo lui, sono molto operative e banali, tipo la mancata individuazione di risorse o, addirittura, di copertura economica. Sembra banale, ma è un problema che non ha permesso di svolgere realmente la funzione. I comitati di vigilanza sono molto utili non solo per controllare e sanzionare, ma anche per esprimere pareri tecnici. In relazione ai controlli e, alle PMI produttrici in quanto importatrici, stanno aumentando da parte dell'Agenzia delle Dogane i controlli alla dogana. Questo è importante perché, l'intercettazione di importazioni senza la regolarizzazione del sistema RAEE, l'adesione ad un sistema collettivo, al pagamento di un ecocontributo è un aspetto che CONFAPI sposa in pieno, in quanto i suoi consorziati (Apirae ha circa 700 piccoli e medi imprenditori), hanno fatto un investimento e si sono regolarizzati.

**Audizione del Presidente di Rete ONU, Alessandro Stillo e Mauro Fedele vicepresidente e rappresentante del comparto Enti di Solidarietà, sul tema dei flussi paralleli di rifiuti (12/10/2021).**

Rete ONU (Rete Nazionale Operatori dell'Usato), è un'associazione che riunisce operatori e organizzatori dei mercati storici delle pulci, delle fiere e delle strade, delle cooperative sociali, delle cooperative di produzione lavoro, che operano nel sociale. Operatori dell'usato che attraverso Rete ONU, abbracciano tutta la gamma che va dalle cooperative sociali, fino agli operatori informali, l'usato che cercano quindi di intercettare è un tesoro. Ci sono più di 500 mila tonnellate di beni che potrebbero rientrare in circolazione, che sono ogni anno conferiti come rifiuti. In relazione ai RAEE<sup>32</sup>, Mauro Fedele riferiva che non rientrano tra i rifiuti trattati come riuso, perché vengono assolutamente o cannibalizzati o acquistati per essere avviati a mercati terzi, è molto difficile trovarli nei mercatini dell'usato. Riguardo a tale tipo di rifiuti c'è un'azienda di Vinovo che assorbe donazioni e acquista RAEE usati, li trasforma e li rimette in circolo come AEE. Inoltre, sempre secondo Fedele, il mondo dei RAEE è un mondo variegato, ma è un mondo disciplinato da

<sup>32</sup> Documento n.921/1-2 del 21 Luglio 2021 UTILITALIA

rapporti strettissimi tra le multiutility, tra i consorzi di filiera e, all'interno di queste organizzazioni, Fedele pensa che si debba trovare e cercare un dialogo per riuscire con loro a collaborare per evitare la cannibalizzazione dei RAEE, o meglio per fare in maniera che, se ci sono delle attività collaterali alla raccolta di un RAEE, quando questo non viene più considerato economicamente valido per chi se ne disfa, perché a volte non è né un RAEE rotto, né un RAEE inutilizzabile. L'ultima ondata di sostituzione di pannelli fotovoltaici - perché oggi ci sono generazioni di pannelli che sono più piccoli, più potenti, più efficienti - ha lasciato in realtà, dei materiali sono ancora totalmente fungibili e funzionanti. Un bene di questo tipo magari non rende economica l'installazione in un impianto, ma in una capanna in seconda vita per altri 10 anni. Fedele pensa che lavorare a quattro mani con chi ha in mano la filiera dei RAEE sia la maniera giusta per provare a dare delle soluzioni e a creare lavoro dignitoso assolutamente legale.

**Audizione del Presidente di AIREs, Andrea Scozzoli e Davide Rossi Direttore Generale di AIREs, sul tema dei flussi paralleli di rifiuti (20/10/2021).**

ANDREA SCOZZOLI, *presidente di AIREs* e direttore dello sviluppo della società Unieuro, una delle società socie di AIREs, l'Associazione dei *retailer* di elettronica e di elettrodomestici specializzati. I marchi rappresentati sono tutti marchi principali: Euronics, con le insegne Euronics, Euronics Point, Comet e Sme; Expert con le insegne Expert e Grancasa; GRE (Grossisti riuniti elettrodomestici), con le insegne Trony e Sinergy; MediaWorld; Unieuro, con le insegne Unieuro e Monclick. Tutte queste aziende assieme rappresentano un fatturato di oltre 10 miliardi all'anno e contano complessivamente di circa 2.600 negozi e 26 mila addetti diretti, il 98 per cento a tempo indeterminato. In relazione ai RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), come associati AIREs si considerano il primo e l'ultimo miglio della relativa fetta di economia circolare. Anche dal punto di vista dell'educazione ecologica le imprese associate, attraverso il rapporto diretto con i consumatori, cercano di spiegare e di trasmettere l'importanza di un'attenta lettura dell'etichettatura energetica recentemente modificata che la stragrande maggioranza dei prodotti di questo tipo è obbligata ad avere. Le aziende AIREs sono il primo fronte per il ritiro degli elettrodomestici dismessi e del loro corretto smaltimento: sono tra i pochissimi settori (probabilmente) che già da diversi anni hanno l'obbligo di ritirare il prodotto usato a fronte di quello nuovo venduto (ovvero il regime dell'uno contro uno). Il ritiro degli elettrodomestici dismessi presso i rivenditori è sicuramente un faro molto importante all'interno di un contesto che ha sicuramente qualche margine di miglioramento. Ad oggi il tasso di avvio al trattamento dei RAEE in Italia si attesta su valori ancora molto distanti dai target attribuiti dall'Unione Europea. Infatti, secondo l'ultima statistica dello scorso anno solare, il tasso di ritorno si attesta intorno al 36,8 per cento a fronte di un obiettivo del 65 per cento, poco più della metà. In altre parole, solo un terzo di tutti i RAEE dismessi - circa 365 mila tonnellate nel 2020 i RAEE domestici e 479 mila i RAEE professionali - viene intercettato dai sistemi ufficiali di raccolta e riciclo. La parte rimanente dei RAEE in qualche maniera segue altre strade: o viene esportata o riciclata in modo ambientalmente scorretto, oppure semplicemente gettata tra i rifiuti indifferenziati e non avviata al corretto smaltimento. Il ruolo dei rivenditori nella filiera del riciclo è stato in realtà riconosciuto già dal 2010, quando è stato istituito il ritiro uno contro uno: la norma stabilisce che i rivenditori, gli installatori e i centri di assistenza tecnica sono tenuti a ritirare gratuitamente per il cliente il vecchio apparecchio - piccoli e grandi elettrodomestici, TV, computer, lampadine e tutti questi generi di prodotti - all'atto dell'acquisto di un nuovo apparecchio equivalente per funzione. Inoltre, il settore AIREs, è chiamato dalla normativa italiana ed europea più recente anche al ritiro uno contro zero. Questo significa, per quanto riguarda gli elettrodomestici di dimensioni più piccole, le aziende aderenti AIREs, hanno l'obbligo nei negozi di dimensioni superiori ai 400 metri



quadrati, di ritirare prodotti da dismettere a prescindere dalla vendita del prodotto nuovo. Questo ha comportato l'organizzazione di una gestione non priva di rischi sanzionatori e, una logistica i cui costi non sono coperti dall'eco-contributo, quindi totalmente a carico delle aziende. Inoltre, AIREs è tra i primi firmatari degli accordi triennali di programma che disciplinano le modalità e le premialità previste per il sistema formale della raccolta, ovvero quello che fa capo ai sistemi collettivi, al centro di coordinamento RAEE. Vi sono però dei problemi che ancora sussistono in questo sistema, perché non sempre la filiera dei RAEE funziona come dovrebbe. Uno dei problemi riguarda il *bonus* rottamazione TV, entrato in vigore il 23 agosto 2021; si tratta di un *bonus* che serve per il ricambio delle TV in vista dello *switch off* avvenuto nei primi mesi del 2022. Se da un lato questa misura, per altro fortemente voluto proprio dal settore tecnologico, si è dimostrata un grande successo, dall'altro, a causa del *bonus* riconosciuto a fronte della consegna di un vecchio televisore, ha portato ai rivenditori una mole di TV veramente importante. I luoghi di raccolta AIREs, stanno raggiungendo la loro capienza massima, ma i sistemi collettivi organizzati dai produttori spesso non riescono a ritirarli nei tempi dovuti, in modo tale da garantire lo svuotamento di questi luoghi di raggruppamento. Dopo diverse segnalazioni circa questa problematica, la risposta degli organi competenti è stata "... che il problema consiste nel fatto che gli impianti di trattamento attualmente selezionati, non hanno la capacità di gestire questi volumi esponenzialmente aumentati, quindi non sono pronti ad accettare quantitativi di televisori che eccedono le loro possibilità di trattamento immediato...". Sorprende che i sistemi collettivi non abbiano previsto questo problema in qualche modo, dato che nei loro consigli di amministrazione siedono i rappresentanti delle medesime imprese produttrici ed importatrici di televisori che, insieme ad AIREs, hanno preso parte per anni ai lavori del tavolo 4.0 istituito presso il MISE. Forse in qualche modo si è ancora ritenuto che i rivenditori di prodotti elettronici, già interessati dall'onere di farsi carico del ritiro dei prodotti dismessi, avrebbero in qualche misura fatto la loro parte anche di fronte a questa ondata anomala di RAEE. A dire di COZZOLI, le imprese AIREs stanno facendo ben più rispetto a quella che sarebbe la loro parte. Solo negli ultimi mesi infatti, sono stati costituiti oltre 150 nuovi luoghi di raggruppamento sparsi sul territorio nazionale che a volte sono costituiti nei magazzini del retrobottega. Inoltre si stanno sostenendo ulteriori costi per trasferire questi RAEE da luoghi di raggruppamento già saturi, in altri meno saturi. Si è però molto preoccupati per le settimane future, nelle quali i volumi dovrebbero ulteriormente aumentare in vista del picco stagionale, dovuto al *Black Friday* e del Natale. Alla data dell'audizione si era al primo giorno dello *switch off*, ma entro i primi tre mesi del 2022 dovranno *switchare* tutti i canali principali, dando così un ulteriore impulso alla sostituzione dei televisori. AIREs si auspica che vi siano altre misure mirate alla rottamazione sia in legge di bilancio sia nei piani del PNRR. Questo perché c'è un parco installato nelle case di molti italiani di elettrodomestici, di frigoriferi e di grandi elettrodomestici vecchi ed estremamente inefficienti dal punto di vista del consumo energetico. Per AIREs è fondamentale che tutta la filiera dei RAEE funzioni alla perfezione e soprattutto in maniera uniforme su tutto il territorio nazionale. Ed è per questo che in AIREs ritengono fondamentale salvaguardare non solo i grandi impianti di riciclo, ma anche gli impianti minori. In questi anni c'è stata una grande selezione di questi impianti, ma senza un loro equilibrio, uniformità e presenza abbastanza capillari non è possibile garantire il servizio nei territori più periferici del Paese. Questi territori risultano molto penalizzati da un sistema di attribuzione dei quantitativi di RAEE da trattare sulla base di gare d'appalto messe in piedi dal sistema dei consorzi. Si tratta di gare private di carattere annuale che hanno un limitato orizzonte temporale e non consentono agli impianti di fare investimenti di medio-lungo periodo perché ogni anno possono perdere l'appalto, possono guadagnarlo e non c'è questa spinta all'innovazione e all'investimento. Inoltre, queste gare che sono sempre al massimo ribasso favoriscono quelle aziende che in realtà effettuano lavorazioni a bassissimo valore aggiunto con recuperi subottimali

e parziali delle materie prime sottostanti. Pertanto, AIREs ritiene che questo sistema sia anche alla base del fallimento attuale del raggiungimento degli obiettivi di recupero dei RAEE in relazione all'immesso sul mercato e, quindi, agli obiettivi stabiliti dalla Comunità europea. Tuttavia, non basta a garantire la sopravvivenza di impianti di trattamento su tutto il territorio nazionale, perché bisogna anche tenere in debita considerazione il reale sforzo economico prodotto dai rivenditori che devono prevedere un'adeguata logistica, un trasporto e uno stoccaggio dei RAEE, dato che tutti questi costi sono a loro carico e non sono coperti dall'ecocontributo. Infatti, mentre i comuni ricevono un adeguato compenso per la gestione dei centri di raccolta comunali – ovvero le isole ecologiche –, nei quali la logistica avviene a cura del consumatore che porta il proprio RAEE direttamente lì e il trasporto dalle isole ecologiche fino agli impianti di smaltimento è a cura dei sistemi collettivi dei consorzi RAEE che sono costituiti dai produttori con i soldi dell'ecocontributo, altrettanto non si può dire, invece, dei luoghi di raggruppamento e di raccolta costituiti da distributori che comportano costi più elevati. Infatti, tutta la logistica da casa del cliente ai luoghi di raggruppamento la devono sopportare i distributori, poiché non è il cliente che porta il prodotto come nel caso delle isole ecologiche. I relativi costi di gestione sono a carico dei distributori e complessivamente la distribuzione per questo tipo di servizio riceve una copertura dal sistema collettivo, dall'ecocontributo, che probabilmente può essere quantificato intorno a un 10 per cento dei costi reali per questo tipo di gestione. Attualmente, per via della maggiore forza contrattuale dell'ANCI, negli accordi di programma triennali previsti agli articoli 15 e 16 del decreto legislativo del 14 marzo 2014, n. 49, la remunerazione di queste attività risulta essere sbilanciata a favore dei comuni a dispetto della distribuzione, entrambi player di questa filiera di raccolta. Vi sono poi altre due criticità importanti, che secondo AIREs contribuiscono al mancato raggiungimento degli obiettivi e che riguardano il mondo delle vendite *online*. Tali criticità sono state già evidenziate dall'osservatorio OPTIME (Osservatorio permanente per la tutela in Italia del mercato dell'elettronica) sia nel report del 2019 che nella nota di aggiornamento del 2021. Questi due problemi sono: il mancato ritiro dei RAEE da parte di alcuni rivenditori *online* (non tutti, ma molti rivenditori *online* nella realtà non offrono questo tipo di servizio); l'evasione del pagamento degli ecocontributi RAEE da parte di alcuni operatori *online*. Occorre inoltre ricordare che, ritiro uno contro uno, è previsto non solo per i rivenditori fisici, ma anche per i venditori *online*. Per quanto riguarda il mancato ritiro, a causa dell'alto costo del ritiro uno contro uno dei RAEE, alcuni operatori, in particolare le realtà cosiddette «*pure player*», ovvero i rivenditori *online* presenti in rete con siti propri o che si appoggiano alle piattaforme di *marketplace* – in primis e quasi esclusivamente alla principale piattaforma *marketplace* che detiene oltre il 90 per cento del settore dell'intermediazione *online* – omettono di proporre al cliente il servizio del ritiro del RAEE che sarebbe di loro competenza. Questo determina che tanti prodotti non vengano smaltiti secondo le disposizioni vigenti o che vengano abbandonati nell'ambiente, creando grave disagio ed inquinamento. AIREs ritiene che sia indispensabile responsabilizzare gli attori della vendita *online* o perlomeno i gestori dei *marketplace*, in particolare quello più importante (*Amazon*), anche per porre un rimedio a questo grave *vulnus* sia da un punto di vista concorrenziale, ma anche e soprattutto ambientale e di degrado pubblico. Altro fenomeno in grande crescita (dal punto di vista di AIREs e del loro osservatorio), è quello del pagamento degli *eco-contributi* RAEE. Questo fenomeno è legato alla recente e rapida espansione proprio delle vendite *online*, anche conseguentemente alla pandemia, facendole schizzare a livelli mai visti, con la conseguenza di aver esacerbato il problema del *free riding* di produttori o rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Si tratta di venditori che spesso non hanno nessuna entità fisica o legale nel Paese in cui risiede il consumatore (Italia, nel nostro caso) e, non sono nemmeno registrati con organizzazioni di responsabilità estesa del produttore nazionale o locale. Quindi, questi venditori eludono i propri obblighi, danneggiando in maniere sempre più consistente il sistema RAEE, sia

dal punto di vista economico che in termini di sostenibilità ambientale. La mancata adesione ad un'organizzazione di responsabilità estesa del produttore comporta, come detto in precedenza, il mancato pagamento dell'eco contributo, necessario per finanziare la corretta gestione del rifiuto elettrico ed elettronico. Tuttavia, il sistema RAEE non omette di raccogliere, trasportare e trattare negli impianti certificati anche il rifiuto derivante da questi prodotti che non sono dichiarati dal sistema, però viene di fatto chiesto ai produttori conformi di assumere l'obbligo di smaltire anche questo prodotto. Si tratta di pratiche di concorrenza sleale da parte di produttori che in questo modo possono approfittare di margini più alti o, di proporre al mercato prezzi più competitivi, non dovendo sostenere tutti i costi dovuti. I *free riders*, non sono iscritti al Registro nazionale dei produttori di AEE (Apparecchiature elettriche ed elettroniche), non dichiarano il proprio immesso e determinano la presenza di prodotti sul mercato non contabilizzati dal sistema. Questo comportamento sleale, dovrebbe essere arginato (secondo AIREs) anche attraverso la collaborazione o la responsabilizzazione delle piattaforme *on line* che agevolano tali commerci e che da essi ottengono legittimo guadagno. AIREs propone di responsabilizzare le piattaforme *on line* considerandole alla stregua del produttore tenuti al pagamento dell'eco contributo in sua ve, qualora una piattaforma agevoli la vendita di un'AEE di un produttore non iscritto al Registro dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Si precisa che l'eco contributo è limitato al solo discorso europeo, in quanto al di fuori dell'Europa non c'è questo tipo di situazione. Parlando solo di elettronica, le marche provengono quasi tutte dal *Far Est*, dato che la produzione in Europa è difficile. Il produttore vende a un rivenditore che a sua volta è un rivenditore straniero e non comunitario, il quale attraverso una piattaforma arriva a vendere il prodotto in Italia evitando di pagare l'eco-contributo. Dato che l'eco-contributo è formalmente pagato dal consumatore nel prezzo, queste aziende fanno un danno doppio poiché non contribuiscono all'eco-contributo e lo incamerano, oppure fissano prezzi più bassi portando avanti un'azione di concorrenza sleale. In Italia abbiamo un regime anche IVA che si chiama «*reverse charge*», ciò significa che nelle vendite *business to business*, fra aziende non transita l'IVA (si parla di telefonini, di tablet, di prodotti di elettronica) e il consumatore finale paga l'IVA nel suo prezzo e chi incamera l'IVA, ovvero il rivenditore, la deve versare allo Stato, ma non ha IVA a monte da compensare. Quindi, è tutta IVA incassata, IVA a debito che va versata allo Stato. AIREs, proprio per questo, sta proponendo un meccanismo analogo, una sorta di responsabilità solidale della piattaforma. Questo perché, quando si compra *on line*, grazie ad un'ampia pletora di rivenditori che possono essere la qualunque, il marchio principale non ne risponde, non ha responsabilità. SCOZZOLI ritiene inoltre che, l'attuale livello degli eco-contributi non sta consentendo al sistema di raggiungere gli obiettivi. Dal loro osservatorio è stato notato che altri Paesi del Nord Europa, che da un punto di vista infrastrutturale e morfologico sono sicuramente più facilitati rispetto all'Italia che è lunga e stretta e la logistica costa molto di più, raggiungono obiettivi migliori nonostante abbiano eco-contributi più alti rispetto a quelli che ci sono in Italia. Forse qui da noi, l'efficienza raggiunta è talmente tirata che, ha ridotto gli impianti ad essere stremati. Parlando dei televisori, il tema in questo momento è in forte affanno. Gli smaltitori, coloro che correttamente incamerano i prodotti, li sezionano e cercano di recuperare tutti i materiali, avendo degli impianti e dei costi per fare questa lavorazione. Dieci anni fa, all'inizio del sistema, per ritirare una tonnellata di televisori venivano riconosciuti 250 euro. Adesso invece, tra le gare, le concorrenze e così via, sono loro che devono pagare circa 10 o 20 euro a tonnellata per acquisire il materiale. In particolare, per smaltire prodotti come i televisori che non hanno tanta materia nobile – è diverso se parliamo, ad esempio, di lavatrici dove ci sono la lamiera e il ferro, mentre i televisori sono un grande blocco di plastica con qualche circuito dentro – non si guadagna separando e vendendo le materie prime, ma si corre il rischio di dover pagare degli altri soldi per smaltirli. È un *business* che non sta in piedi, probabilmente ci vogliono più soldi e avere più soldi vuol dire un'eco-contributo più alto. Secondo

SCOZZOLI, si dovrebbe ripartire l'eco-contributo a chi effettivamente è sul campo e, qui SCOZZOLI si lamenta del fatto che la distribuzione ha delle briciole rispetto agli eco-contributi che loro stessi pagano ai produttori. La legge non gli riconosce la possibilità di ricomprendere nell'eco-contributo la logistica del primo miglio, il ritiro a casa dei clienti. Questo perché il servizio che al momento viene fatto, non è remunerato. Tutta la parte dei volumi viene gestita dai consorzi e dal centro di coordinamento. AIRES non fa la trattativa con gli smaltitori, noi non ha rapporti diretti, ce li ha il centro di coordinamento. Sono i singoli consorzi che fanno le aste e che gestiscono i flussi di denaro in entrata e in uscita. Inoltre in Italia non c'è un solo impianto in grado di estrarre i metalli preziosi dalle schede, ad esempio. Nel nostro Paese smontiamo, facciamo dei *big bag*, dei grandi sacchi di queste schede elettroniche, e le rivendiamo a degli impianti in Austria, in Germania o comunque all'estero dove effettivamente estraggono le terre rare, l'oro e tutto quello che ci gira intorno. Il grosso del *business* è tutto fuori. Anche per questo bisognerebbe favorire la creazione di uno o due impianti, si tratta infatti di impianti enormi con tecnologie molto sofisticate da milioni e milioni di euro. Nessuno si azzarda ad effettuare un investimento del genere se ha solo contratti annuali per cui oggi c'è e domani arriva quell'altro che offre un euro in più e gli porta via i volumi. Proprio per come tutto è stato elaborato si è arrivati a tirare talmente la corda che non c'è una prospettiva di investimento, non c'è una prospettiva duratura di lavoro nel tempo e dipende dall'andamento delle materie prime e questo è da ritenersi un rischio. Oggi, da qualche mese, le materie prime sono schizzate di nuovo in alto, mentre per tre o quattro anni erano a prezzi molto bassi. In questo momento il sistema è in difficoltà. Tornando alle problematiche relative all'«Uno contro Uno» ed all'«Uno contro Zero», SCOZZOLI, ha ammesso che per il primo in merito al primo ci può essere qualche problema, ma sottolinea che le grandi insegne difficilmente operano in maniera scorretta. Però non esclude che all'interno delle grandi aziende, ci siano delle piccole realtà che si muovono in maniera non proprio corretta (a livello deontologico e ambientale), trovando dei sistemi che costano meno o che gli permettono di guadagnare qualcosa in più, dirottando su altre situazioni. Ma difficilmente la grande azienda attua questo tipo di soluzione. SCOZZOLI ritiene che, trattandosi di un tema economico, si debba necessariamente pensare ad una redistribuzione dell'eco-contributo, in modo che si possa coprire i costi che sono tendenzialmente sempre in aumento. Costi che non hanno possibilità alcuna di essere recuperati, perché non si possono riaddebitare ai clienti, visto che per loro il servizio è gratuito. L'«Uno contro Zero» è un aspetto più recente: è chiaro che tutte le grandi aziende sono attrezzate e i negozi superiori a 400 metri quadrati, hanno i bidoncini (normalmente vicino alle casse). Manca una forte pubblicità. Da statistiche interne ad AIRES, risulta che forse il 30 per cento dei consumatori sono a conoscenza di questa possibilità e, questo vuol dire che c'è un 70 per cento che non lo sa o, non ne è stato informato. Tuttavia SCOZZOLI, ritiene che non sia un loro onere, quello di dover avvisare affinché dappertutto nella grande distribuzione e nelle grandi insegne vi sia un angolo, una zona dove c'è un bidone, un cartellone con su scritto: «Deposita qui il tuo piccolo elettrodomestico». SCOZZOLI, parlando come Unieuro, sostiene che l'azienda in questione, sui temi della sostenibilità e dell'ecologia sta ragionando sempre più sull'impostazione di campagne e promozioni anzi, stanno ragionando sul riutilizzo, al di là del recupero, che anche se non avrà volumi enormi, ha una sua dignità. Ci sono quindi delle idee, anche se in passato non sono state attuate. E' anche vero che la sensibilità del consumatore è in rapido cambiamento, soprattutto negli ultimi anni. L'attenzione su queste tematiche e la possibilità di differenziarsi rispetto anche ad altri canali meno attenti è un'opportunità, anche se nel passato non sono stati fatti grandi investimenti su questo.

**Audizione del direttore normativa e rapporti istituzionali di Federdistribuzione, Marco Pagani (20/10/2021).**

Federdistribuzione rappresenta le principali imprese della distribuzione moderna sia alimentare che non alimentare. Si tratta di grandi imprese con marchi importanti, che hanno una reputazione sul mercato, che operano su tutto il territorio nazionale con oltre 15 mila punti di vendita e con le più diverse formule e canali distributivi. Sono presenti ipermercati, supermercati, esercizi di prossimità, discount, grandi magazzini, superfici specializzate, *cash and carry*, *franchising* e anche il canale *e-commerce* ha un buono sviluppo all'interno delle imprese associate. Queste realtà rappresentano uno snodo fondamentale nella filiera dal produttore al consumatore finale. Basti pensare che oltre un terzo dei consumi commercializzabili in Italia passa da questa filiera del commercio industriale. Sono quindi tutte imprese che, proprio per il marchio che portano sul mercato, per le insegne e per la reputazione che hanno presso i propri consumatori, hanno l'esigenza di adottare le migliori pratiche possibili e una tracciabilità completa su ciò che gestiscono. Questo vale anche e soprattutto nel campo della gestione dei rifiuti. Federdistribuzione, come federazione che rappresenta tutte queste importanti realtà di mercato, proprio per certificare questa sensibilità di settore sui temi di sostenibilità e di gestione dei rifiuti è stata la prima associazione in Italia a redigere un bilancio di sostenibilità, bilancio biennale sulle azioni che vengono sviluppate sostanzialmente dalle imprese associate alla federazione. Questa potenzialità che ha oggi *Federdistribuzione* si concretizza su più fronti: da una parte con l'acquisto, l'utilizzo, la vendita di materiali che siano più sostenibili, l'adozione di processi che abbiano un minore impatto ambientale e lo sviluppo di organizzazioni più efficienti attraverso l'avvio di progetti di raccolta di materiale e di imballaggi nei punti di vendita dei siti produttivi; dall'altra parte, c'è tutta l'attività di formazione e informazione che gli associati possono dare ai consumatori, quindi ai cittadini, per cercare di fare in modo che ci sia una corretta gestione del fine vita dei prodotti e un corretto svolgimento della raccolta differenziata nel nostro Paese. In particolare, in ambito RAEE vari studi dimostrano come sarebbe possibile recuperare e riutilizzare molti dei numerosi componenti che attualmente vengono considerati rifiuti. Al di là della produzione ed efficienza della coprogettazione Redesign, in Federdistribuzione si sta lavorando molto anche sulla raccolta e sul riciclo degli scarti e del recupero dei materiali. In questo senso, visti anche gli ambiziosi obiettivi che sono stati fissati a livello europeo, è chiaro che ci dovrà essere veramente un cambio di passo importante a livello nazionale. Questo cambio di passo che dovrà essere probabilmente accompagnato anche da una serie di interventi normativi che vadano un po' a semplificare alcuni appesantimenti burocratico-amministrativi che oggi, molto spesso, limitano un po' le potenzialità del settore in termini di raccolta. Il PNRR potrebbe certamente rappresentare in questo momento uno strumento ideale per promuovere una semplificazione mirata su alcune specifiche attività di economia circolare, in tutte le diverse fasi di sviluppo. Per Federdistribuzione interessa in particolare la raccolta dei cittadini. C'è poi tutto il tema della raccolta delle imprese, degli impianti di trattamento e così via. È evidente che ci vorrebbe, probabilmente, un intervento a 360 gradi e le aziende della distribuzione moderna, proprio perché stanno dimostrando questo forte orientamento all'utilizzo, a evitare gli sprechi e a sensibilizzare anche i clienti su questo tema (riconsegna dei prodotti che non usano più) potrebbero certamente mettere in pista delle azioni molto più forti e incisive anche nei confronti dei consumatori finali su questi ambiti. Pagani è consapevole che la normativa italiana è molto complessa, ci sono delle problematiche serie nella gestione dei rifiuti, se si guarda la questione da un punto di vista generale. È evidente però che quando si parla di aziende della distribuzione moderna, aziende organizzate, aziende che hanno una rigidità interna organizzativa proprio perché devono controllare tutto quello che succede al proprio interno qualche semplificazione o facilitazione in più non andrebbe certamente a incidere sulla possibilità di tracciare il rifiuto. Non si tratta infatti di un singolo operatore con un proprio punto vendita, ma di realtà molto grandi che hanno più succursali sul territorio, quindi vi è la necessità di avere necessariamente un'organizzazione rigida. Molte delle aziende associate –si

parla soprattutto di aziende che operano su ambiti differenziati e che quindi hanno una miriade di merce in vendita – sono interessate alla raccolta di alcuni materiali che possono essere riciclati, che hanno quindi un valore e la possibilità di avere una nuova vita. Ad ogni modo, queste semplificazioni mancano e mancano ancora le regole per poter raccogliere determinate tipologie di materiali. Quindi, Federdistribuzione attende che queste vengano scritte, anche in questo caso, con adeguate semplificazioni che consentano poi di fare le raccolte in punto vendita. Andando alla gestione del RAEE bisogna dire che quest'ultimo è un rifiuto maturo, sono tanti anni ormai che viene gestito con una disciplina specifica. Si tratta di una disciplina che contempla le logiche normative di riferimento, quindi tutte le definizioni e la gestione di questo tipo di rifiuto, e le semplificazioni previste per agevolare la grande distribuzione, il commercio in generale al fine di mettere in atto le modalità di ritiro uno contro uno e uno contro zero. La situazione della raccolta oggi è ben nota<sup>33</sup>. I dati ISPRA riferiscono che siamo ancora un po' lontani dalle gestioni ottimali di questa filiera; a fronte di oltre un milione di tonnellate, meno della metà oggi vengono raccolte e intercettate dal sistema. In questo caso c'è una situazione un po' diversa da quella delle altre filiere, perché si parla di rifiuti costituiti da materiali e da componenti che hanno dei valori importanti. C'è una situazione di accaparramento, cannibalizzazione di questi apparecchi diversa da quella che si può verificare in altre filiere. Certamente la distribuzione moderna può fare ancora molto sotto questo profilo. Pagani riferisce che loro, come federazione, hanno cercato di promuovere anche dei progetti sperimentali sulla raccolta dell'uno contro uno e dell'uno contro zero, utilizzando anche consorzi come il consorzio Ecolight. Hanno sviluppato nel tempo una serie di iniziative di sperimentazione, partecipando anche a dei progetti europei proprio per cercare di spingere il consumatore, anche attraverso degli strumenti automatici, a riportare i RAEE nei punti di vendita. In ogni caso, accanto a queste attività che si è tentato di spingere, ci sono aziende che hanno spinto di più e aziende che hanno spinto di meno in questo tipo di raccolta, fermo restando che fino adesso funziona molto bene il servizio al domicilio del consumatore dove si porta il nuovo e si ritira l'usato. Nei punti vendita hanno funzionato molto bene le sperimentazioni con le macchine automatiche. La chiave di volta è un po' anche il tipo di pubblicizzazione che il singolo distributore attua nei confronti di questo tipo di opportunità di servizio che viene svolto all'interno dell'esercizio commerciale. In Italia ogni esercizio commerciale della grande distribuzione, della distribuzione moderna organizzata è in grado di gestire questi rifiuti e ha tutte le caratteristiche per poterlo fare. È evidente che nei prossimi mesi ci sarà un maggiore sviluppo di questa raccolta, alla luce di tutta una serie di dinamiche che si stanno ormai implementando un po' su tutti i settori, anche nel loro, per andare nella direzione dell'economia circolare, dello sviluppo del servizio verso i cittadini consumatori, quindi della possibilità di creare nel punto vendita un riferimento per questo tipo di raccolta. Attualmente vi sono tre tipologie di raccolta all'interno di questi punti di vendita: la raccolta "uno contro uno" con proprie modalità amministrative, la raccolta "uno contro zero" con ulteriori modalità amministrative, ed infine la raccolta dei rifiuti del distributore, cioè prodotti dall'azienda stessa per i quali sono previste ulteriori modalità amministrative. Facendo un po' di chiarezza all'interno di tutte queste diverse procedure si potrebbe certamente spingere in quella direzione, ovviamente accompagnando il tutto con una campagna di comunicazione che, peraltro, anche a livello istituzionale, non è mai stata realizzata nonostante se ne sia parlato tante volte di fare delle campagne a carattere nazionale unitamente al Governo. Alla fine qualcosa si è fatto, ma certamente non è stato fatto quello che serviva per incentivare questo tipo di raccolta. C'è ancora molto da lavorare su questo fronte. Si dovrà lavorare necessariamente molto perché il settore della distribuzione moderna – numeri alla mano – possa veramente rappresentare un punto di riferimento importantissimo per implementare i tassi di

---

<sup>33</sup> Documento nr.969/2 e 969/3 acquisito in data 26 Ottobre 2021

raccolta. Questi ultimi si andrebbero ad implementare con una tracciabilità assoluta, quindi con la possibilità di andare a ridurre quello che oggi si disperde rispetto al sistema ufficiale di raccolta e gestione del RAEE. Pagani riferisce della sperimentazione, in alcuni centri della grande distribuzione, della raccolta dei RAEE mediante macchinette automatiche e, tranne qualche distributore che magari è riuscito ad organizzarsi meglio, la raccolta si svolge prevalentemente nella consegna a domicilio. Si porta l'elettrodomestico nuovo e si ritira il vecchio. Nei punti vendita grandi campagne pubblicitarie in questa direzione non ci sono mai state, a parte delle sperimentazioni di nicchia che sono state svolte in alcuni territori, soprattutto in Emilia Romagna e nelle zone limitrofe. Le motivazioni sono un po' quelle accennate prima, legate soprattutto a delle semplificazioni che non risolvono tutte le problematiche. A secondo del flusso di entrata ci sono delle procedure differenti da seguire e ciò implica che tutte le volte che viene raccolto un rifiuto si devono compilare una serie di moduli, un formulario semplificato e tutta una serie di adempimenti nell'ambito di un'attività di vendita; quindi, tutto si trasforma in un appesantimento burocratico-amministrativo. Proprio alla luce di questa rigidità organizzativa forse ci sarebbe bisogno di semplificazioni più benevoli che consentano un maggiore sviluppo di questa attività. Nel caso delle macchinette il consumatore conferiva il proprio RAEE e, gli venivano rilasciati anche dei punti fedeltà, delle premialità in relazione ai conferimenti effettuati. Dopodiché, in automatico, si venivano a creare le documentazioni necessarie per la gestione di quelle apparecchiature. Oggi si sta parlando molto del cauzionato, un altro importante tema su cui Federdistribuzione potrebbe svolgere come settore una funzione ben precisa. Però, non si può pensare di tornare ad un cauzionato come quello risalente a circa vent'anni fa: si trattava di un cauzionato che veniva fatto nei supermercati, una cosa veramente poco auspicabile per il futuro. Forse la soluzione (a parere di Pagani) è proprio sviluppare una raccolta che possa avvenire attraverso degli automatismi, come quelli rappresentati dalle macchine automatiche che raccolgono il rifiuto dal consumatore riconoscendo delle premialità. L'intenzione di Federdistribuzione è quella di sviluppare una rete di raccolta, una vera e propria dorsale a livello nazionale di raccolta attraverso queste apparecchiature automatiche. Probabilmente questa potrebbe essere la strada da percorrere per sviluppare il cauzionato nel nostro Paese. Sarebbe tutto più gestibile, tutto automatizzato. Ci sarebbero pochi documenti cartacei o nessun documento cartaceo da scrivere manualmente o comunque da predisporre perché si potrebbe fare tutto per via telematica, automatica, mettendo a punto un sistema che possa provvedere alla compilazione automatica dei documenti necessari e magari anche a lasciarli in formato digitale senza stampare alcunché. È importante comunque che ci sia una normativa che segua questo processo e che vada in questa direzione. Se si torna indietro verso la documentazione cartacea costituita da formulari e pratiche da siglare, da firmare e da compilare, sicuramente non agevoleremo lo sviluppo di questo tipo di raccolta, elemento fondamentale, forse cruciale, per poter veramente provare a raggiungere obiettivi e target veramente sfidanti. Se pensiamo al tasso di raccolta che abbiamo oggi, per Pagani è importante mettere in campo tutte le energie e tutte le risorse per puntare sulla digitalizzazione, sull'automazione. Si potrebbe addirittura lavorare per concedere dei crediti d'imposta e inserire nel Piano Transizione 4.0 queste apparecchiature utili ad implementare la raccolta differenziata nel nostro Paese. In questo momento sono ancora operative circa una trentina di queste eco-isole in Lombardia, Piemonte, Veneto, Toscana, Emilia e altre regioni. Stanno funzionando molto bene e prevedono un'automazione anche riguardo alla compilazione delle documentazioni necessarie. A questo punto si tratterebbe di elaborare un programma a livello nazionale, anche perché si tratta di macchine che hanno un costo. Federdistribuzione le ha sperimentate grazie a un bando europeo e partecipando attraverso il loro consorzio di riferimento, il sistema Ecolight. Dai numeri che sono stati raggiunti, secondo Federdistribuzione, questo potrebbe rappresentare un sistema molto efficace da promuovere a livello nazionale, soprattutto nei punti di vendita che hanno anche gli

spazi. Inoltre, queste eco-isole ovviamente hanno delle dimensioni differenti a seconda della tipologia di esercizio commerciale che devono andare a servire. Comunque, possono costituire veramente delle soluzioni integrate e digitalizzate molto utili, molto importanti, che anche attraverso la premialità riconosciuta al consumatore possono svolgere un importante ruolo di promozione della raccolta. È chiaro, vanno fatti degli investimenti per l'acquisto di queste apparecchiature. Se però, come in precedenza accennato da Pagani, si provasse a fare un ragionamento anche in termini di fiscalità e queste apparecchiature rientrassero nei Piani Transizione 4.0, o si prevedessero altri crediti d'imposta, si potrebbe incentivare l'acquisto di queste apparecchiature per fare fronte a questo tipo di attività di raccolta nel mondo del commercio. Per quanto riguarda la scarsità di prodotti, la situazione è quella nota. In questo momento c'è un po' di difficoltà sui prodotti, sulle materie prime a tutti i livelli e se ne conoscono i motivi. Quindi, anche questo settore certamente ne sta risentendo. Per quanto riguarda il discorso dello sviluppo tecnologico, è chiaro che anche in questo campo, così come in tutti gli altri campi della filiera dei rifiuti, si stanno facendo passi avanti enormi. Soprattutto, in questo momento si stanno svolgendo delle attività di sperimentazione per cercare delle nuove tecnologie che possano consentire sempre il maggior recupero di componenti e di prodotti che vengono dismessi. È un'attività su cui sono impegnati un po' tutti attualmente. C'è da ritenere che anche queste tecnologie avranno degli sviluppi importantissimi nei prossimi anni, con velocità ben diverse da quelle che viste nell'ultimo decennio, perché c'è la necessità di andare verso dei target estremamente sfidanti, se non quasi irraggiungibili. Se non si agirà sulle tecnologie oltre che sulla digitalizzazione e sull'automazione, questi obiettivi non si raggiungeranno sicuramente. Pagani in merito al problema del non funzionamento del Comitato di vigilanza e controllo, riferisce che si tratta di un problema di sistema a cui non si è voluto o non si è potuto porre rimedio in questi anni. Più che il Comitato di vigilanza e controllo, che poi ha dei compiti ben definiti su queste cose, qui si tratterebbe proprio di provare a promuovere in sede legislativa delle iniziative che vadano in questa direzione. Pagani crede che i tempi siano maturi, perché fino ad ora il ritiro "uno contro zero", "uno contro uno", è stato vissuto un po' come un servizio possibile, ma non sempre utilizzato dal consumatore; anche perché poco pubblicizzato, anche dagli operatori di Federdistribuzione. Pagani crede che sia il momento di dare un cambio di passo a tutte queste situazioni e, deve essere un cambio veramente importante.

**Audizione del Presidente Cobat RAEE, Michele Zilla e del Presidente Cobat RIPA, Giancarlo Morandi, giorno 24/11/2021 sul tema dei flussi paralleli di rifiuti.**

Il Cobat RAEE è il consorzio per la raccolta e il riciclo dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, mentre il Cobat RIPA è il consorzio per la raccolta e riciclo di pile, batterie e accumulatori esauriti.

Prendendo la parola, Michele Zilla riferisce che come detto dai consorzi e le associazioni di categoria precedentemente audite, l'andamento delle raccolte di riciclo dei RAEE, delle pile e degli accumulatori è scarso e, si lamenta il mancato raggiungimento degli obiettivi. Infatti, i problemi che si pongono loro come Cobat RAEE e RIPA, nonché tutti coloro che si occupano di RAEE, pile e di accumulatori, ovvero le loro filiere di riferimento, sono: l'immissione al consumo, poiché determina le capacità finanziarie per intervenire nella fase di raccolta; la fase di raccolta, ovvero se è positiva, se va rafforzata o modificata; gli obiettivi standard della Comunità europea, che sono obiettivi fissi poco sindacabili. A titolo di esempio si riportano dei dati forniti da Eurostat 2018. In questo documento si paragonano la Francia e l'Italia, ove a parità (quasi) di abitanti la Francia immette al consumo di apparecchiature elettriche ed elettroniche 23,48 chili per abitante, mentre



l'Italia 13,44. Questa disparità non si giustifica a parità di abitanti, a parità di condizioni di vita, a parità di PIL prodotto e per questo motivo non riusciamo a comprendere come possa nel mercato italiano mancare ufficialmente una quantità non indifferente di circa 10 chili annui per abitante – una quantità enorme –, il che significa che si può trarre una piccola e semplice conclusione: di fatto vi è un'evasione del contributo. Viene specificato che non si tratta di raccolta, ma di messa al consumo. Questo vuol dire che sfugge un finanziamento ai sistemi pari a dieci chili annui per abitante. Non è il cittadino, è il meccanismo del produttore che immette al consumo e che evidentemente non è registrato a nessun registro e a nessuno consorzio pertanto non paga il contributo. In realtà, chiunque importi e venda in Italia deve essere iscritto a un consorzio. O c'è una differenza di rendicontazione, poiché si rendicontra soltanto metà di quello che si vende o molta gente non è iscritta al registro e pertanto non c'è la contabilizzazione rispetto alla messa al consumo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE). Lo stesso si riflette anche nella modalità di raccolta: dieci chili per abitante annuo relativi alla raccolta in Francia e quasi cinque chili annui per abitante relativi alla raccolta in Italia. Relativamente al target della Comunità europea, non è fatto sull'uno contro uno, ma in funzione di una percentuale di ritorno che si aspetta. Invece dei 4,98 kg/ab., in Italia dovremmo avere circa nove chilogrammi annui per abitante di raccolta. Il rapporto che la Comunità europea ha identificato come obiettivo da raggiungere a livello europeo è nove chili annui per abitante. Nella media europea alla quantità di prodotto che viene restituita per avere un obiettivo di riciclo si devono aggiungere nove chili annui per abitante, quindi dobbiamo sforzarci ad aumentare questa raccolta chili annui per abitante. Lo stesso ragionamento viene fatto per le pile e gli accumulatori portatili legati ai blister. In questo caso i dati sono molto più reali, in quanto le pile portatili sono in mano a due, tre o quattro multinazionali che hanno la tendenza a mantenersi in *compliance*. Zilla riferisce che da alcuni studi da lui effettuati, ha cercato di capire meglio di cosa si tratta in merito alla "raccolta informale". Secondo Zilla, tutti parlano di raccolta illegale o raccolta parallela: se la raccolta è illegale, chi la fa non ha i documenti o produce documenti contraffatti e sfugge al meccanismo del censimento; se la raccolta è invece parallela, vuol dire che la raccolta si svolge, ma non è censita ai centri di coordinamento. Per la raccolta illegale, ci vuole un'azione repressiva con l'aumento dei controlli, ma se, invece, la raccolta è parallela occorre costruire dei percorsi per renderla censita, all'interno delle modalità di calcolo delle quantità raccolte per raggiungere gli obiettivi europei. Grazie alle varie delibere dell'Antitrust predisposte nel 2021 sulla raccolta dei rifiuti, la raccolta è comunque libera e autorizzata dalle competenti province. Quindi se è libera, è inevitabile che un'azienda possa andare a raccogliere un frigorifero, una lavatrice o le batterie, ma quello che conta è che questa raccolta venga poi inserita in un contesto di conoscenza e che venga censita per migliorare gli obiettivi della norma. In questo caso, il vero elemento è come rendere contabilizzabile la raccolta parallela, cioè tutto quello che non è stato svolto dai centri di coordinamento. La prima proposta che secondo ZILLA è opportuna, anche se complicata, perché si tratterebbe di intervenire a livello europeo, è la modifica di alcuni codici CER per individuare in modo coerente la famiglia sia delle apparecchiature elettroniche, sia delle pile e degli accumulatori. Viene portato l'esempio classico della lavatrice, che di fatto da qualcuno è classificata come rottame ferroso perché il 70 per cento è ferro; se è classificata come rottame ferroso, non è classificata come RAEE e sfugge al censimento delle loro raccolte. Nel caso delle pile e degli accumulatori, ad esempio, se si ha un codice CER unico che identifica sia le batterie al piombo per gli autoveicoli, sia le batterie al piombo per le industriali, lo stesso codice fa totalmente confusione, in quanto una linea è gestita dai centri di coordinamento, l'altra può essere gestita in modo professionale. Quindi il primo elemento fondamentale è capire come rendere questi codici coerenti con le famiglie di inserimento. La seconda proposta, a dire di Zilla, è più attuabile, ma sempre parlando di raccolte parallele. In pratica si tratta di modificare la norma nel MUD, ipotizzando la linea che chiunque raccolga,

trasporti, raggruppamenti o ricicli RAEE, pile o accumulatori, limitatamente a queste schede di lavoro, deve trasmettere il MUD di competenza oltre alla camera di commercio, come previsto, per la parte RAEE al centro di coordinamento e per la parte delle pile e degli accumulatori al centro di coordinamento pile e accumulatori. Questo comporterebbe che le raccolte parallele diventino raccolte di tutti, aumenta la fase di raccolta e si potrebbe sicuramente migliorare gli indici sugli obiettivi da raggiungere. Purtroppo oggi non è così che funziona il sistema, perché chi fa la raccolta libera la fa in modo autonomo, decide lui cosa fare e a chi darla e va a fare una rendicontazione soltanto nel MUD a fine anno, ed il Cobat RAEE riceve i dati del MUD dopo tre anni e non c'è una reale indicazione di quello che succede. Invece, in questo modo hanno la possibilità entro l'anno di dichiarazione – il 31 dicembre del 2021 – di sapere esattamente quante sono le quantità sia di RAEE che di pile raccolte in Italia per tutte le raccolte ufficiali e non quelle illegali. Gli altri consorzi e le associazioni di categoria hanno dichiarato che il 50 per cento della raccolta è parallela o illegale, ciò vuol dire che c'è una grande quantità di materiali che viene computata. Cobat RAEE cerca, per quanto possibile e per evitare di perdere tempo, di avere a disposizione i dati in tempo reale per capire veramente l'andamento. A fronte della questione della raccolta si sta andando verso un meccanismo che cambia completamente sia la modalità di vendita che di consumo e la domanda che Cobat RAEE si sta ponendo è se la modalità di raccolta cittadino, isola ecologica, riciclo o uno contro uno e uno contro zero risponda ancora a queste nuove modalità di vendita e di consumo. Per affrontare il problema dobbiamo rivolgerci con un nuovo sguardo alle nuove realtà. Zilla porta un esempio concreto: secondo la fonte di *e-commerce Italia*, nel 2017 in Italia l'e-commerce era pari a 27,4 miliardi di euro, mentre nel 2019 – solo due anni dopo – l'e-commerce è passato a 48,5 miliardi di euro. Questo cosa significa? Che, come tutti quanti noi sappiamo – e non siamo ancora arrivati al meccanismo del lockdown e del Covid -19 –, stiamo andando sempre più verso un'attività di acquisto e di vendita mediante il meccanismo dell'e-commerce in cui in qualche modo, come da più parti viene sentito, vi è un problema di *free rider*, ovvero una vendita del prodotto che non è accompagnata da un relativo pagamento del contributo ambientale, qualunque esso sia, sia dei RAEE, degli imballaggi, delle pile e degli accumulatori. Questo meccanismo determina che il cittadino tende sempre di meno – parliamo di questi volumi – a compiere l'atto di acquisto presso un negozio, tendendo sempre di più a comprare presso l'e-commerce. Pertanto, oltre che la modalità diversa di vendita, Cobat RAEE si sta ponendo anche il problema del consumo, e qui ZILLA apre una parentesi: "...Come sapete, la modalità con la quale noi possiamo consumare e utilizzare un bene sta passando dalla proprietà del bene all'uso e al pagamento di quel bene. Per esempio, la *sharing economy* – i classici «monopattini» per comodità – oppure le locazioni, prendendo in affitto un servizio come Netflix oppure la *smart service economy*, ovvero il noleggio a lungo termine dell'automobile. Questi modelli sono legati ai prodotti di una certa dimensione, come il monopattino, la bicicletta, l'automobile e via dicendo, mentre la microproduzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche è ancora di competenza del cittadino. Infatti, è molto raro che il cittadino non compri il cellulare o il computer, mentre è molto più facile che il cittadino usi il monopattino come *sharing* piuttosto che la bicicletta elettrica. Perché questa differenziazione? Perché con nuovi modelli di *business*, quali lo *sharing* e via dicendo, il detentore del bene che poi diventa rifiuto – monopattino o bicicletta elettrica – non è più il cittadino, bensì l'azienda che svolge questo servizio. Pertanto, l'attività di raccolta si sposta dalla questione domestica alla questione più professionale e in questo caso diventa essenziale convincere le pubbliche amministrazioni, quando aprono le questioni dello *sharing* – monopattini, biciclette e via dicendo – di obbligare chiunque svolga un servizio a essere iscritto a un consorzio, perché in carenza dell'attività di raccolta di questi prodotti, deve intervenire il consorzio di riferimento sia per quanto riguarda le pile, che per quanto riguarda le batterie. Sicuramente lo spostamento dal cittadino al professionale, in teoria, dovrebbe aumentare l'efficacia di

registrazione, perché è più facile intercettare il materiale. L'obiettivo è che questa modalità di consumo e di vendita sposti una buona parte dei prodotti sulla linea dell'affitto, della locazione e che la proprietà del bene rimanga in mano all'azienda. Un esempio che si può fare per le lavatrici, per i frigoriferi o per le apparecchiature di riscaldamento e raffreddamento è il seguente. E' in atto una campagna pubblicitaria delle aziende elettriche che invitano i cittadini a ricevere la lavatrice il cui pagamento viene messo all'interno della bolletta, Quel bene non è del cittadino, ma è dell'azienda elettrica. Si sta lentamente spostando una quantità di prodotti in capo ad un'azienda. Se è in capo l'azienda diventa più «semplice» l'operazione di intercettazione di materiale e l'invio al riciclo. Ad ogni modo, rimane tutta la parte della microvendita e si ritorna a fare l'esempio dei cellulari, dei computer, dei televisori, delle cuffie e di tutto quello che è il consumo elettronico di competenza del cittadino e che resterà a disposizione con modalità di raccolta domestica. Proseguendo, visto che il quarto punto dei nuovi modelli inevitabilmente parla di riparabilità, di uso e riciclo, tutto quello che Cobat RAEE sta facendo porterà, come prevede già l'economia circolare, a una modalità in cui, prima che il prodotto sia portato al riciclo, deve esserne verificata la sua riparabilità, il suo riutilizzo e il suo riciclo. È importante sottolineare come il MITE ha in corso una serie di sottoscrizioni e di accordi di programma. Questo è interessante per quanto riguarda l'*e-commerce*, i suoi *big player* e i consorzi RAEE e RIPA proprio per fare modelli sperimentali per attuare gli obblighi e le responsabilità del produttore nella modalità di *e-commerce*. Si sta arrivando anche a dare una risposta importante ai cosiddetti «*free rider*». In merito al discorso della riparabilità, riuso e riciclo, la situazione è che lo sviluppo della normativa, il progresso tecnologico e i nuovi modelli di *business* hanno sempre più impatto sui cicli di vita delle apparecchiature, delle pile e degli accumulatori. Diversi studi portano a evidenziare che vi è un decremento del ciclo di vita di alcuni prodotti, anche se chiaramente è una dimostrazione empirica. Va da sé che è riconosciuto a livello legislativo un grande ruolo, quello di promuovere la produzione e la diffusione di beni con vita più lunga per ridurre gli impatti ambientali. L'esempio che si fa è sempre la Francia. In qualche modo già nella Comunità europea è arrivato il meccanismo dell'*ecodesign*, che obbliga nel ciclo di vita dei beni a mantenere dei pezzi di ricambio anche se il prodotto non è più in vendita per sette-otto anni. C'è tutto un meccanismo che si sta affacciando per permettere che a quel bene gli venga allungato il ciclo di vita, che non vuol dire che non funziona, bensì che a me non serve più e che serve a qualcun altro. Ci stiamo muovendo a livello giuridico e normativo sia a livello comunitario che a livello italiano per raggiungere questo obiettivo, anche se chiaramente non è così semplice come dirlo in questo momento. Più problematica sono le raccolte di piccole AEE, che sono quelle che sfuggono. Ad esempio, tutti quanti nei cassetti abbiamo quattro o cinque cellulari o tre o quattro phon in cantina. Infatti, ognuno di noi è un po' restio, un po' per pigrizia, un po' come vogliamo definirla a uscire e portare i prodotti. Dobbiamo facilitare questo meccanismo. Anche l'associazione Federdistribuzione ha sottolineato il fatto che occorre creare modalità di raccolta per distribuzioni diverse, ovvero la possibilità di stoccare pile e piccole AEE in maniera più semplificata, perché oggi siamo ancora soggetti a creazione di fogli, documenti e via dicendo. A questo si aggiunge anche il fatto di dover aumentare i punti di raccolta per pile e per piccoli RAEE tramite il posizionamento di cassonetti *smart*, (di cui abbiamo parecchi modelli in Italia già funzionanti). I cassonetti *smart* sono cassonetti intelligenti solo per i cellulari, per alcune pile e per altri piccoli elettrodomestici, i quali contengono una quantità non indifferente di materie prime interessanti. Quello che conta è la diffusione dei centri di riuso. I centri di riuso sono elementi importanti, poiché sono il collegamento che ci permette di poter passare da «Non mi serve più questo bene» a una possibilità di introdurlo ancora nel circuito mediante una possibilità di riuso. Per prevenire i rifiuti il primo elemento è preparare per il riuso. Per il riciclo è necessario pensare al riuso anche per le pile, gli accumulatori e le apparecchiature elettriche e elettroniche. Tuttavia, attualmente il concetto di uso

in Italia è quello che Zilla chiama «limbo normativo»: c'è una norma, ma è molto farraginoso e molto complicata da applicare. Pertanto, Cobat RIPA e Cobat RAEE, chiedono di regolare il riuso con una norma chiara e univoca, di uscire da una logica punitiva: più la norma è complicata giuridicamente, più sembra fatta apposta per punire piuttosto che per prevenire. Al Ministero dell'ambiente è depositato un decreto, che dovrebbe essere in via di emanazione, per il riuso dei RAEE. Si parla di raccolte selettive con dei cassonetti *smart*, intelligenti, perché sempre la Comunità europea ha posto un problema serio. L'Italia è un Paese famosissimo per il riciclo delle materie. La Comunità europea ha ampliato nel 2020 la tabella delle materie prime critiche - *raw critical materials* - inserendo bauxite, litio, titanio e stronzio; questo perché tutta una serie di prodotti che sono qui iscritti non sono soltanto essenziali ai fini economici delle nostre attività, ma influenzano in qualche modo anche la geopolitica. Questo meccanismo del riciclo porta subito a pensare a questa linea di comportamento, ovvero ad individuare fin da subito i rifiuti che contengono le materie prime. Attraverso i cassonetti intelligenti si riallocano i cellulari, i *laptop*, i piccoli computer, tutto quello che è elettronico e che contiene al suo interno tutta una serie di prodotti e si immettono nei flussi separati dei rifiuti, evitando che finiscano nelle centinaia di tonnellate di altri prodotti che si perdono. Infatti, selezionarli ed indirizzarli verso impianti in grado di recuperare le materie prime critiche diventerebbe un problema enorme ed esoso. La piattaforma Cobat dopo tre anni di gestazione è riuscita a registrare un brevetto a nome «Cobat CNR», inoltre nel 2022 è in via di costruzione il primo impianto per il trattamento di batterie al litio. Questa batteria al litio non è soltanto quella in uso nei cellulari, ma si tratta anche di batterie al litio per la frazione elettrica che ha due linee di attività. Da un lato, vi è il trattamento per verificare che le batterie siano ancora funzionali e che pertanto possano essere riutilizzate e rimesse nel circuito, dall'altro vi è la possibilità di ricavare e riciclare tutte quelle materie prime essenziali che abbiamo visto prima. Per dirla in modo molto semplice, nell'impianto idrometallurgico non c'è l'utilizzo di calore e la piattaforma Cobat, da questa linea di trattamento, produrrà carbonato di litio. Questo carbonato di litio è la base principale per l'attività di produzione di nuove batterie al litio. Zilla spera che il PNRR permetta la costruzione di due impianti per la produzione di batterie al litio - si sono candidati sia il territorio piemontese che l'Abruzzo e il Molise - poiché è importante che una volta prodotte le materie prime importanti, vi sia nel territorio la possibilità di poterle immediatamente cedere e riutilizzare per riformulare nuovi prodotti. Il riuso è così fatto. La batteria al litio non è come quelle al piombo che sono monolitiche, bensì è fatta di celle. Quando la batteria non funziona si aprono le batterie al litio, si verificano le celle, si sostituiscono le celle al litio non funzionanti, pertanto la batteria può ancora svolgere la sua funzione di accumulo dell'energia elettrica non più sotto forma dei cicli di carico e scarico, perché non può essere usata in una autovettura elettrica, ma può essere usata nello *storage*. La cella che non funziona più o funziona male, è un rifiuto e finisce nella seconda linea di lavorazione dove finiscono le batterie non più riutilizzabili. Con il meccanismo che si chiama «black mass» vengono tutte triturate e si produce una pasta nera. Questa massa viene trasferita a una linea di lavorazione chimica e mediante una solubilizzazione con particolari acidi vengono portati in soluzione una serie di prodotti e si fa la decantazione. In funzione di quello che serve viene fatta la decantazione o la successiva solubilizzazione dei prodotti fino a raggiungere cobalto, litio, quello che serve. Si tratta di un vero e proprio impianto di trattamento definitivo degli accumulatori al litio che produce materia prima, quella che si trova nella batteria. Le celle che vengono tolte e che non sono più idonee vengono trattate come rifiuto e triturate insieme agli altri accumulatori al litio come, per esempio, il meccanismo della batteria del cellulare. Questa parte triturata viene inviata nel ciclo chimico per produrre materie prime, carbonati di litio, cobalto, rame e tutto quello che c'è nella batteria. In funzione di quello che ci serve viene fatta la decantazione o la successiva solubilizzazione dei prodotti fino a raggiungere cobalto, litio, quello

che serve. Si tratta di un vero e proprio impianto di trattamento definitivo degli accumulatori al litio che produce materia prima, quella che si trova nella batteria. In qualche modo con la quantità di litio oggi in circolazione – lo sarà anche fra qualche anno – si avrà un'abbondanza di lavoro per otto, nove o dieci anni. È chiaro che se le tecnologie si svilupperanno e verranno prodotte batterie al sale, all'acqua, ma senza litio, si porrà il problema di come andare a riciclare queste altre batterie. Ad oggi non si è in grado di sapere se la quantità di litio riciclata va a sostituire il litio prodotto dalle miniere. In Italia non sono disponibili queste informazioni poiché vengono importate sia le celle che gli accumulatori già preparati. L'unico elemento certo è che il meccanismo di riciclo produce materie prime che possono essere utilizzate nella produzione di nuove celle, se si fanno in Italia. Alla domanda del Presidente in merito alla fine delle batterie al Litio raccolte in Italia, Zilla risponde che vengono esportate come tutte le batterie raccolte nell'attività domestica. Pile, computer, cellulari, qualunque strumento che abbia una batteria al litio viene tutto raccolto e inviato in Francia, Germania e Belgio. Questo perché gli impianti che non hanno un impianto dedicato al litio, sono impianti che lavorano inserendo nelle attività economiche piccole parti in litio. Tutto questo però è provvisorio e in attesa, sperando di avere oltre all'impianto della piattaforma Cobat, anche altri impianti in Italia, ma anche nel resto d'Europa. Zilla riferisce di essere a conoscenza che alcune case automobilistiche in Germania, stanno sviluppando, oltre la creazione di batterie, anche di impianti finali. Il brevetto italiano è il primo idrometallurgico. Nelle altre parti il brevetto è termico, il che significa che l'idrometallurgico si può spingere fino a dosi molto più intime di prodotto. La filosofia è totalmente diversa e non si può paragonare, perché questo è dedicato esclusivamente agli accumulatori al litio. In Francia, per esempio, il riciclo è sempre termico, ma dipende cosa viene recuperato; in questo Paese viene molto più spinto il riciclo di cobalto che non il litio. L'impianto della piattaforma Cobat è il primo in Europa brevettato per il recupero con sistema freddo (processo chimico) del cobalto. Zilla spera che ce ne siano anche altri, perché non si deve essere gli unici a fare un lavoro, in quanto le quantità in gioco sono interessanti. La piattaforma Cobat ha affrontato per tempo con il Consiglio nazionale delle ricerche il problema del litio e oggi siamo l'unico Paese al mondo che ha brevettato un processo che consente di recuperare tutte le materie prime contenute in una batteria al litio, come il cobalto, il litio e così via, mentre invece all'estero finora non esiste nulla di questo tipo.

#### **4.5.2 Analisi della documentazione prodotta dalle società audite**

##### **Documento nr.921/2 inviato da UTILITALIA**

La documentazione inviata da UTILITALIA, è suddivisa in due argomenti: il primo riguarda le valutazioni in merito alla legge 68/2015; il secondo riguarda il Fenomeno degli abbandoni, con particolare riferimento ai rifiuti inerti, ingombranti e RAEE.

In merito alla Legge 68/2015, UTILITALIA ricorda che già nel 2015 (al tempo Federambiente) sottoscrisse un appello congiunto che invitava il Senato ad approvare un disegno di legge – già approvato dalla Camera dei Deputati nel 2014 – che prevedeva l'inserimento nel Codice Penale di alcuni reati contro l'ambiente (inquinamento ambientale, disastro ambientale, trasporto e abbandono di materiale radioattivo, impedimento al controllo). L'appello, condiviso da molti stakeholder e dalla sola Federambiente quale associazione di imprese nel settore rifiuti, muoveva dalla consapevolezza della necessità di dotarsi di strumenti legislativi per perseguire in modo efficace e incisivo l'evoluzione dei reati ambientali. Si precisa però, che le associate a Utilitalia sono prevalentemente imprese che svolgono servizi pubblici di interesse per conto dei Comuni o degli Enti di Governo d'Ambito, tra i quali c'è la gestione dei rifiuti urbani. Anche alla luce del loro

ruolo, le imprese associate a Utilitalia sono realtà ben note nei territori, hanno spesso un profilo “pubblico” e si collocano sul versante della legalità con importanti riflessi sul loro valore reputazionale. Per tale ragione, né la Federazione né le associate dispongono di elementi diretti per valutare, a distanza di sei anni dalla sua entrata in vigore, l’efficacia o i limiti della Legge 68/2015 o, per trarne un pur preliminare bilancio. Questo sostanzialmente perché la legge non ha impattato sul tessuto delle imprese associate a Utilitalia se non indirettamente, contribuendo a delineare in maniera più marcata il confine tra visibile e invisibile, cioè nello specifico della gestione dei rifiuti tra flussi tracciati (quindi controllati) e flussi sommersi, tra società che operano legalmente e società che operano in maniera illegale. Il contributo che invece Utilitalia può portare al dibattito riguarda invece l’altro lato problema, e cioè non tanto come disincentivare gli illeciti ambientali, ma piuttosto come favorire la legalità più ampia possibile. Utilitalia ritiene, svolgendo spesso funzioni pubbliche nella gestione dei rifiuti, che tra le misure più efficaci nel contrasto all’illegalità ci siano quelle volte a rendere semplice il rispetto e l’adempimento delle regole, dando valore agli aspetti sostanziali e non a quelli formalistici dello spirito della norma con un positivo riflesso anche sui costi operativi. Nella gestione dei rifiuti, ad esempio, questo significherebbe anche dotare l’Italia degli impianti necessari a soddisfare il crescente fabbisogno di trattamento, riorganizzare la disciplina del settore rendendola più intelligibile, coerente e stabile nel tempo, semplificare gli iter autorizzativi e il regime dei controlli.

In relazione al secondo punto, gli abbandoni di rifiuti, UTILITALIA ricorda che in base all’art. 183 comma 1 lettera b) ter del 152/2006, si definiscono come “urbani” i rifiuti “di qualunque natura o provenienza giacenti sulle strade o aree pubbliche o strade e aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime o lacuali e sulle rive dei corsi d’acqua”; questo per rimarcare che la gestione dei rifiuti abbandonati rientra nella competenza dei Comuni e delle imprese che per loro conto gestiscono il ciclo dei rifiuti urbani. Le imprese associate a Utilitalia sono, quindi, i soggetti responsabili della gestione dei rifiuti abbandonati sulle aree pubbliche o private ad uso pubblico.

L’esperienza maturata nell’ambito dell’erogazione di questo servizio, suggerisce l’importanza di alcuni fattori funzionali a prevenire e poi gestire al meglio il fenomeno degli abbandoni:

1. Il primo fattore riguarda la capacità di amministrazione del territorio: in un territorio ben amministrato si riscontra maggior senso civico da parte dei cittadini e una minore propensione all’abbandono dei rifiuti. Questo però non toglie (anzi implica) la necessità di fornire un servizio capillare ed efficiente: il cittadino ed alcune tipologie di piccole/medie imprese e ditte individuali devono avere cioè la possibilità di conferire in maniera agevolata alcune tipologie di rifiuti;
2. Un importante presidio, in questo senso, sono i centri di raccolta di cui al DM 8 aprile 2008. Con lo sviluppo delle raccolte domiciliari i centri di raccolta sono diventati infrastrutture strategiche per l’efficienza delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani. Esse infatti:
  - Consentono conferimenti in orari diversi dai calendari domiciliari;
  - Consentono di conferire in maniera differenziata le tipologie di rifiuti che “sfuggono” alle raccolte domiciliari, o rischierebbero di venire abbandonati o di finire nell’indifferenziato;
  - Contribuiscono a ottimizzare la logistica della raccolta, riducendone i costi.

La loro vicinanza all'utenza insieme alla procedura semplificata prevista dal DM 8 aprile 2008, rende i centri di raccolta strutture funzionali a supportare la corretta gestione dei rifiuti urbani nel rispetto della massima separazione dei flussi e della normativa del settore. Esistono però alcune tipologie di rifiuti urbani ancora non conferibili presso i centri di raccolta<sup>34</sup>, sarebbe pertanto utile (secondo Utilitalia), aggiornare il DM 8 aprile 2008 adeguandolo alle nuove tipologie di rifiuti prodotti. Allo stesso modo dovrebbe aumentare il numero dei centri di raccolta, portandone la diffusione a livello capillare. Nei territori più virtuosi del paese, ne sono presenti almeno uno per comune o vi è la presenza di centri sovracomunali per i comuni più piccoli.

3. Altro fattore funzionale a prevenire il fenomeno degli abbandoni sono le agevolazioni date alle utenze nel conferimento di determinate tipologie di rifiuti.
4. Ultimo fattore importante per limitare il fenomeno degli abbandoni riguarda le politiche di contrasto all'elusione e all'evasione della TARI. Vi sono evidenze che dimostrano che i soggetti più propensi all'abbandono dei rifiuti siano proprio quelli che, in quanto elusori o evasori, non possono accedere al servizio pubblico di raccolta di rifiuti urbani.

#### **Documento nr. 926/2 inviato dall'Alleanza delle Cooperative Italiane**

Il documento inviato dall'Alleanza delle Cooperative Italiane, inizia con i dati relativi all'anno 2019 per quanto riguarda la criminalità organizzata nel settore ambientale: si stima che vi siano stati quasi 35.000 reati ambientali, uno ogni 4 ore, con un aumento rispetto all'anno 2018 di circa il 23 per cento, con un giro d'affari per il solo 2019 di 20 milioni di Euro. Le analisi dei dati dimostrano come l'illegalità nel settore dei rifiuti non sia una prerogativa solo della criminalità organizzata, ma interessi anche molte aziende che operano con il preciso scopo di contenere o eliminare in modo illegale o truffaldino i costi di gestione dei rifiuti, incrementando i profitti. Occorre anche considerare come alla categoria delle condotte legali o illegali siano spesso affiancati comportamenti riconducibili al mondo del "sommerso" o del "legittimato" che non rientrano nell'ambito dell'illiceità, in quanto si muovono agevolmente in aree grigie o scoperte dalla normativa o dalle procedure amministrative. Ancora, nell'analisi non possono essere trascurati anche gli effetti dei fenomeni di emergenza legati allo smaltimento dei rifiuti (talvolta reali, talvolta fraudolentemente indotti) dove la mancata adeguata copertura territoriale degli impianti di raccolta e trattamento, alimenta comportamenti scorretti da parte dei cittadini e delle imprese, o giustifica lo spostamento per lunghe distanze di ingenti quantitativi di rifiuti con ricorso al subappalti spesso sottoscritti al ribasso o senza vincoli di trasparenza. Nelle valutazioni sugli effetti illeciti e delle criticità nella gestione dei rifiuti risultano significative le diverse ricadute, dirette ed indirette, anche con riferimento all'approvvigionamento ed ai costi delle materie prime che, soprattutto nell'ultimo anno, ha rappresentato un problema rilevante per le imprese, in considerazione sia del significativo aumento dei prezzi che delle oggettive difficoltà di reperimento sul mercato.

Il flusso dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (cd AEE) è in costante crescita in conseguenza della repentina espansione del mercato da un lato e dalla continua e rapida sostituzione di apparecchiature legate ad un accorciamento dei cicli di innovazione, di vita e di utilità delle stesse. Nella nota si parla della disciplina comunitaria in materia di RAEE, la quale stabilisce norme per la loro gestione intese a contribuire alla produzione ed al consumo sostenibile

<sup>34</sup> Ad esempio le siringhe utilizzate per cure personali e quelle oggetto di abbandono, i rifiuti identificati con il codice EER 18.01.03\* (rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni)

tramite, in via prioritaria, la prevenzione della produzione e, attraverso il loro riutilizzo, riciclaggio e altre forme di recupero, riducendo il volume dei rifiuti da smaltire e contribuendo all'uso efficiente delle risorse e al recupero di materie prime secondarie di valore.

In Italia la materia è attualmente disciplinata dal decreto legislativo nr.49 del 14 marzo 2014 e da diversi decreti di attuazione. In questo contesto, la normativa in materia di RAEE introduce obiettivi combinati relativi alla preparazione per il riutilizzo e al riciclaggio, insieme a obiettivi di recupero. I punti fondamentali del Decreto 49/2014 sono:

- la cooperazione tra i produttori e operatori degli impianti di riciclaggio per favorire la progettazione di apparecchiature elettriche che possano essere riutilizzate, smaltite o recuperate in linea con la direttiva sulla progettazione ecologica;
- la riduzione al minimo dello smaltimento dei RAEE sotto forma di rifiuti urbani misti;
- la restituzione gratuita per i nuclei domestici e distributori;
- il divieto di smaltimento dei RAEE raccolti separatamente che non siano trattati in modo adeguato;
- il tasso annuale minimo di raccolta che è stato fissato nel 2016 nella misura del 45% del peso totale di apparecchiature elettriche ed elettroniche vendute nei tre anni precedenti e, dal 2019, nella misura del 65%, equivalente ad un obiettivo di raccolta pari all'85% del totale dei RAEE prodotti.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) che rientrano nel campo d'applicazione della direttiva RAEE, precedentemente classificate sotto dieci categorie, a partire dal 15 agosto 2018, sono classificate in sei categorie.

Con riferimento al contesto di riferimento, in termini quantitativi, secondo il rapporto del CdC RAEE, nel 2018 sono stati immessi sul mercato italiano oltre 900 mila tonnellate di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Nel 2019 i Sistemi Collettivi hanno gestito ritiri da oltre 5.000 luoghi di raccolta e avviato a corretto trattamento circa 350.000 tonnellate di RAEE, pari ad una raccolta pro capite di 5,68 kg ed una percentuale che si attesta intorno al 42% rispetto a quella del 65% fissata a livello comunitario.

Sulla base dei dati raccolti nel 2019 da Altroconsumo ed Ecodom, risulta che solo in Italia il 40% circa dei RAEE non raggiunge gli impianti di trattamento autorizzati, scomparendo tra depositi in cui gli elettrodomestici vengono "cannibalizzati" per ricavare materiali da riutilizzare, passaggi multipli in isole ecologiche in cui non viene fatto alcun trattamento, o circuiti dell'usato in cui la vendita non è preceduta da alcun ricondizionamento o controllo. Parte dei materiali, inoltre, rimangono inutilizzati nell'ambito del circuito domestico e altra parte è destinata ad improprie esportazione (è il caso dei pannelli fotovoltaici venduti in maniera fraudolenta come nuovi o usati funzionanti, ma, in realtà, esausti). Nel settore delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, i cui prezzi sono fortemente condizionati dai costi delle materie prime e dei componenti elettronici, per lo più d'importazione, la corretta gestione ed il recupero possono produrre significativi benefici dal punto di vista economico ed ambientale.



Permangono importanti sfide nella gestione di tale categoria di rifiuti che impongono, da un lato **la necessità di incrementare la raccolta, il riciclaggio ed il riutilizzo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e dei relativi rifiuti assicurando, nel contempo, il rispetto degli obblighi esistenti per il trattamento dei rifiuti** e, dall'altro lato, l'esigenza di contrastare la gestione irregolare dei rifiuti, le spedizioni illegali e altre attività criminose. Il percorso, pertanto, deve necessariamente interessare tutta la filiera. Nella gestione dei RAEE, il primo anello della catena per importanza, da rafforzare, è sicuramente quello del consumatore, ovvero l'utilizzatore finale che, tuttora, è il soggetto meno informato. Occorre migliorare la fase della raccolta per intercettare quanto più possibile i rifiuti provenienti dall'ambito domestico (non a caso l'ambito urbano è considerato una "miniera"), promuovendo attività di informazione e comunicazione, sia istituzionale che locale. Tali campagne di informazione dovrebbero rendere edotto il cittadino sulle possibilità offerte dalla normativa di conferire gratuitamente i propri rifiuti ("ritiro uno contro uno" e il "ritiro uno contro zero"), che il corretto recupero di questi rifiuti genera valore e salvaguardia dell'ambiente. Il settore cooperativo può fornire un significativo contributo mediante le cooperative di lavoro e servizi e le cooperative sociali che, possono supportare gli enti locali nella raccolta porta a porta o in campagne di raccolte dedicate.

Altro settore determinante per il miglioramento della filiera della raccolta e del recupero dei RAEE, risulta essere quello della distribuzione. Come è noto il Decreto n.65/2010, introduce il meccanismo cosiddetto "uno contro uno", obbligando i distributori di AEE ad assicurare il ritiro gratuito, in ragione di uno contro uno, dell'apparecchiatura dismessa dai consumatori finali all'atto dell'acquisto di una nuova equivalente (ovvero stessa tipologia), destinata a uso domestico (oppure AEE professionale analoga per natura e per quantità). Secondo l'Alleanza delle Cooperative Italiane, pur condividendo gli obiettivi e le finalità dei meccanismi introdotti ("uno contro uno" e "uno contro zero"), le esperienze più recenti indicano alcune criticità riscontrate dalla grande distribuzione che interessano soprattutto **la gestione documentale e l'organizzazione contemporanea di attività di gestione diverse**. Infatti, le procedure da seguire coi sistemi uno contro uno e uno contro zero, hanno differenti documenti e operazioni da espletare che non aiutano a semplificare la gestione al punto di vendita. Inoltre, i flussi di RAEE raccolti con il criterio dell'uno contro uno devono essere tenuti distinti da quelli ritirati con quello dell'uno contro zero, anche se, ovviamente sono costituiti dallo stesso smartphone e nell'ambito dei flussi RAEE ritirati uno contro zero, i rifiuti pericolosi dovranno essere tenuti separati da quelli che non lo sono. Anche per il trasporto di questi vari rifiuti si debbono seguire degli obblighi diversi: il "documento di trasporto di RAEE di piccolissime dimensioni" per i RAEE ritirati nel sistema uno contro zero; il "documento di trasporto semplificato RAEE" per i RAEE ritirati uno contro uno; infine, il tradizionale FIR (formulario identificativo del rifiuto), se trattasi di rifiuti prodotti dal punto vendita. Risulta evidentemente auspicabile la valutazione di un sistema effettivamente semplificato, mediante la **definizione di nuovi semplici obblighi e procedure unificate** per la corretta gestione di questi rifiuti e l'adozione di una nuova documentazione unica. Nello specifico, con riferimento al sistema "uno contro uno" nella grande distribuzione si è riscontrato come tale meccanismo funzioni più facilmente quando il cliente che effettua un ordine, con consegna a casa di una nuova AEE, contestualmente richiede anche il ritiro del RAEE equivalente. In tale ipotesi, andrebbe comunque risolta la criticità legata alla nozione di "equivalente", in quanto accade spesso che in fase di consegna il cliente proponga il ritiro di altra tipologia di RAEE o altra apparecchiatura con l'avvio di possibili contestazioni.

Per quanto concerne il settore della gestione finale dei rifiuti, oltre a disposizioni finalizzate ad assicurare il massimo controllo ed un efficace trattamento sanzionatorio, risulta necessario

**sistematizzare l'intervento normativo**, in modo da approvare tempestivamente i decreti "*end of waste*" di attuazione dell'articolo 184-ter del codice ambientale, così agevolando il corretto trattamento ed il recupero dei materiali rari o preziosi presenti nei RAEE. Non risultano ancora adottati, inoltre diversi decreti previsti dal D.Lgs. 49/2014, alcuni dei quali strategici. In particolare, si segnalano:

- decreto sul trattamento adeguato, per la definizione dei criteri e delle modalità tecniche di trattamento di ulteriori rispetto a quelli contenuti agli allegati VII e VII e le relative modalità di verifica, in conformità alle norme minime di qualità definite dalla Commissione Europea;
- decreto per la definizione di misure per incentivare l'introduzione volontaria, nelle imprese che effettuano operazioni di trattamento dei RAEE, dei sistemi certificati di gestione ambientale sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);
- decreto sulle procedure semplificate, adottato ai sensi dell'art 214 del D.Lgs. 152/2006, per la disciplina delle operazioni di recupero dei RAEE non pericolosi, sottoposte alle procedure semplificate.

Altre criticità da risolvere a livello normativo è quella legata alla **classificazione dei RAEE**, con particolare riferimento ai **criteri di pericolosità**.

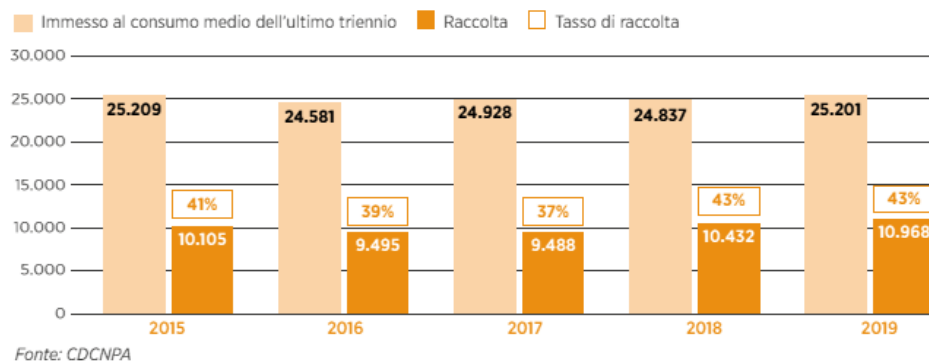
In estrema sintesi, l'Alleanza delle Cooperative Italiane, ritiene che il superamento delle criticità evidenziate e la prevenzione e la lotta all'illegalità nel settore oggetto di indagine, debba essere affrontato con:

- a) strumenti informativi e di sensibilizzazione dei cittadini;
- b) interventi di sistema, creando strutture impiantistiche e condizioni logistiche adeguati a garantire la più efficiente raccolta e la corretta gestione dei rifiuti (determinante a tal fine è cogliere le opportunità introdotte con il PNRR), rafforzando le infrastrutture per la raccolta differenziata, ammodernando o sviluppando nuovi impianti di trattamento rifiuti, colmando il divario tra regioni del Nord e quelle del Centro-Sud;
- c) Interventi normativi mirati per: la tempestiva adozione dei decreti in materia di "*end of waste*"; l'adozione di procedure quanto più omogenee possibili e semplificate in modo da agevolare la raccolta, il recupero, il riciclaggio e il riutilizzo dei rifiuti; il riconoscimento di misure premiali per l'esercizio di attività virtuose orientate al raggiungimento degli obiettivi dell'economia circolare; la definizione di criteri per la corretta classificazione e tracciabilità dei rifiuti con particolare riferimento a quelli pericolosi; la definizione di parametri tecnici per le attività di recupero e per differenziare i materiali usati da quelli che costituiscono rifiuti; il rafforzamento dell'attività di controllo e dell'efficacia delle misure sanzionatorie.

#### **Documento nr. 931/2-3 inviato da ASSORAEF- Fise Unicircular**

Il documento inviato da ASSORAEF - FISE Unicircular, riguarda la proposta alla Commissione per un nuovo Regolamento sulle batterie e i relativi rifiuti. Nel 2019 (ultimo dato disponibile del CDCNPA) sono state immesse al consumo **342.000** tonnellate di pile e accumulatori (lo 0,4% in meno rispetto al 2018), di cui: **26.000** tonnellate di pile e accumulatori; **111.000** tonnellate di accumulatori industriali; **206.000** tonnellate di accumulatori per veicoli.

Nel 2019 sono state raccolte 11.000 t di pile e accumulatori portatili esausti (+5% vs 2018). Il tasso di raccolta di questi rifiuti rispetto dell'impresso sul mercato nell'ultimo triennio si attesta al 43%, 2 punti percentuali sotto il target previsto per il 2016. (Figura 1)



La raccolta di accumulatori industriali e per veicoli si attesta a 176.000 t (-4% rispetto al 2018), pari al 56% degli accumulatori immessi sul mercato nello stesso anno. Tali dati riguardano solo gli accumulatori gestiti dal CDCNPA e non includono quelli gestiti direttamente da soggetti terzi che non conferiscono a sistemi di raccolta dei produttori.

Le proposte per un nuovo regolamento sulle batterie sono di seguito elencate:

- In linea generale, auspicabile una semplificazione della struttura del Regolamento, anche attraverso atti delegati;
- Codici EER: necessità di ridefinire il capitolo dei codici EER di riferimento per le pile e le batterie, aggiornandolo in base all'evoluzione tecnologica
- Definizioni: la definizione di "portable batteries of general use" non cita le batterie a bottone
- Sistema di marcatura: prevedere che la produzione o l'importazione di batterie debba essere soggetta ad un sistema di marcatura, coerente con i codici EER, che almeno sulle batterie portatili consenta la selezione «a colpo d'occhio» così agevolando l'introduzione di sistemi automatici di riconoscimento
- Raccolta: introdurre possibilità di raccolta a partire da luoghi pubblici e comunemente frequentati (scuole, università, uffici postali ed esercizi commerciali) presso cui poter conferire senza autorizzazioni piccole quantità di batterie portatili
- Ritiro: garanzia di ritiro gratuito a tutti i soggetti che ne facciano richiesta da parte dei produttori e loro sistemi
- Sicurezza: necessità di massiccia campagna informativa di produttori e sistemi collettivi sulla pericolosità di alcune tipologie di batterie in relazione ai rischi ambientali e di sicurezza e sulla conseguente necessità di una corretta ed adeguata raccolta e confezionamento
- Batterie nei RAEE: fornire istruzioni precise su raccolta differenziata delle batterie presenti nei RAEE, chiarendo, in particolare, che questi devono essere conferiti senza batterie e che le batterie

vanno raccolte in contenitori adeguati che ne garantiscano il corretto isolamento; contrastare le batterie built-in non rimovibili che sono causa di incendi negli impianti di trattamento RAEE;

- Riciclo: prevedere procedure agevolate per la movimentazione intra-UE di batterie esauste, purché accuratamente selezionate e diverse da quelle al piombo, al cadmio e al mercurio, considerata l'assenza di impianti dedicati in ogni Paese membro, per evitare ostacoli all'economia circolare;
- Obiettivi di riciclo: a carico del produttore in quanto gli impianti di trattamento non sono in grado di "controllare" la composizione e la qualità del flusso in entrata; calcolo su base annuale e per tipologia;
- EoW: adozione in tempi brevi di un Regolamento EoW sui criteri per cui le polveri di pile o le paste di pile contenenti critical raw materials cessano di essere rifiuti, in modo da facilitarne il libero scambio; in mancanza detti materiali potrebbero essere esportati solo con notifica ai sensi del WSR.

#### **Documenti nr.928/2 e 928/3 inviati da ERION**

La documentazione fornita da ERION a questa commissione si articola su 2 documenti: il **928/2** composto da Slides concernenti "la gestione dei RAEE in Italia: situazione, criticità e spunti di miglioramento"; il **928/3** riguarda invece il Piano di sviluppo dell'economia circolare nel settore dei RAEE. Il documento **928/2** riporta la gestione dei RAEE in Italia: situazione, criticità, spunti di miglioramento.

La prima slide riguarda il sistema Erion e la sua composizione.

## Il Sistema Erion

**Erion** è composto da quattro consorzi di settore supportati da **ECO (Erion Compliance Organization)**, la società consortile responsabile di fornire loro servizi condivisi, armonizzando le rispettive strategie e coordinando le differenti aree operative.

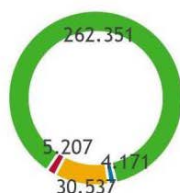


La seconda slide riporta i risultati relativi ai RAEE

## Erion, una scelta autorevole

Erion è il Sistema di **Responsabilità Estesa del Produttore** scelto da oltre **2.400** Produttori di AEE e Pile e Accumulatori su tutto il territorio nazionale.

**302.266 tonnellate** di rifiuti gestiti nell'anno\*



■ RAEE Domestici  
■ RPA

■ RAEE Professionali  
■ Rifiuti speciali

**125.412** missioni effettuate



**89,4 milioni di euro** di valore economico generato



\*Questi dati si riferiscono alla somma delle performance 2020 raggiunte singolarmente da Ecodom e Remedia nei primi nove mesi dell'anno con quelle espresse da Erion nell'ultimo trimestre.

La terza slide riporta le performance ambientali

## Erion, le performance ambientali\*

**1.800.000 ton di CO2**

non emesse in atmosfera:  
equivalente ad azzerare le  
emissioni generate dal  
parco veicolare dell'intera  
provincia di Milano per un  
periodo di 66 giorni



**Oltre 420 milioni di kWh**

di energia risparmiata:  
pari al consumo elettrico  
annuo di una città di  
380.000 abitanti (più o  
meno come Firenze)

**236.000 ton**  
di Materie Prime  
Seconde riciclate



\*Questi dati si riferiscono alla somma delle performance 2020 raggiunte singolarmente da Ecodom e Remedia nei primi nove mesi dell'anno con quelle espresse da Erion WEEE nell'ultimo trimestre.

La quarta e quinta slide riportano i dati relativi all'anno 2020 per la raccolta RAEE (dati Centro di Coordinamento RAEE)

### La raccolta dei RAEE in Italia (2020)



## La raccolta dei RAEE in Italia (2020)



7

Le prossime due slide riportano i dati relativi alla raccolta “Uno contro Uno” ed “Uno contro Zero”

## La raccolta dei RAEE in Italia (2020)

R2: è il mondo dell' «uno contro uno»

Tasso di ritorno = 47,08% → 125.623 tonnellate raccolte

Il mercato di R2 è un **mercato di sostituzione**, almeno al 90%: questo vuol dire che con un immesso sul mercato 2020 pari a 251.608 tonnellate, sono state «generate» circa 225.000 tonnellate di RAEE

**Generate 225.000, raccolte 125.000: dove sono finite le 100.000 tonnellate di RAEE mancanti ?**

- Impianti «autorizzati» che non dichiarano le quantità di RAEE gestiti
- «Rottamai» che intercettano illegalmente i RAEE
- Export illegale di RAEE (sotto forma di AEE usate)
- Cannibalizzazione dei RAEE



8

## La raccolta dei RAEE in Italia (2020)

R4: è il mondo dell' «uno contro zero»

tasso di ritorno = 18,55% → 78.422 tonnellate raccolte

Il mercato di R2 è un **mercato di parziale sostituzione**, circa al 50%: questo vuol dire che con un immesso sul mercato 2020 pari a 539.778 tonnellate, sono state «generate» circa 270.000 tonnellate di RAEE

**Generate 270.000, raccolte 78.000: dove sono finite le 192.000 tonnellate di RAEE mancanti ?**

- Raccolta indifferenziata
- Impianti «autorizzati» che non dichiarano le quantità di RAEE gestiti
- Cannibalizzazione dei RAEE
- .....

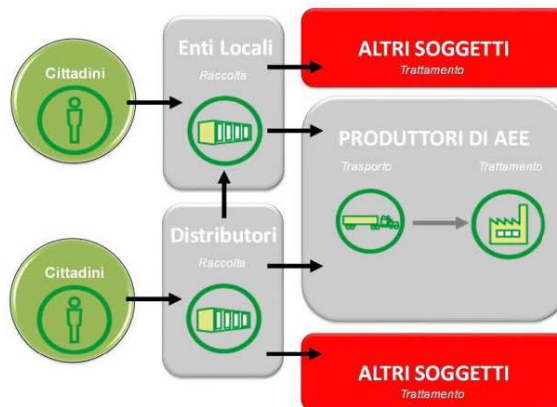


9

Le ultime due slide riportano delle possibili soluzioni per una corretta raccolta e gestione dei RAEE nelle due modalità sopra indicate

## Cosa bisogna fare ?

- ❖ Adottare un modello meno «libertario», o almeno tracciare gli «altri soggetti»



10



## COSA BISOGNA FARE ?

- ❖ **Educare**
  - Chi sa cosa sono i RAEE? Chi sa come disfarsene in modo corretto?
- ❖ **Facilitare**
  - Rendere possibili i comportamenti virtuosi
- ❖ **Semplificare**
  - Puntare alla sostanza e non (solo) alla forma
- ❖ **Controllare**
  - Il «mercato» non si comporta bene da solo

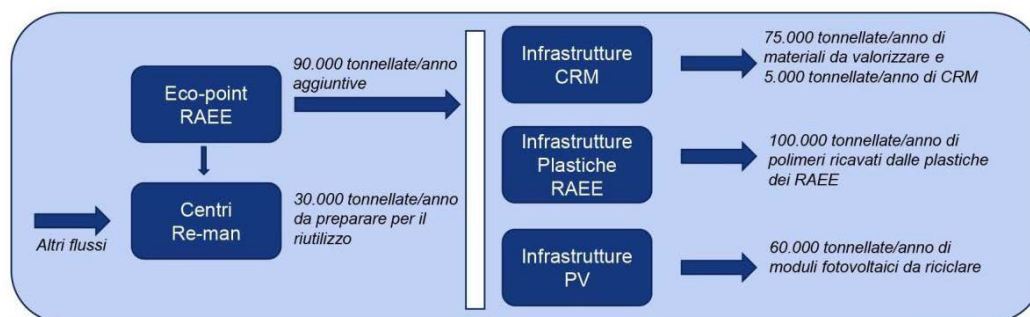


11

Il **Documento 928/3** riporta delle indicazioni per il PNRR inserite in un Piano per lo sviluppo circolare dell'industria dei RAEE

## Il Piano per la «circularità» dei RAEE

Il piano proposto si articola su **5 iniziative progettuali, complementari e integrate**. Una **visione sistemica del Piano** è requisito essenziale per garantirne la piena efficacia. Le iniziative sono qui di seguito sinteticamente rappresentate



6

## Fabbisogno finanziario

Il Piano prevede un fabbisogno finanziario complessivo di **120 milioni di euro**. Il periodo di **payback medio è di 4 anni**

Iniziativa	Infrastrutture da realizzare	Milioni di euro
Eco-point RAEE	5 impianti di idro/bio metallurgia per recupero CRM	20
Centri Re-man	1.000 eco-point RAEE sul territorio	15
Critical Raw Materials	100 centri di remanufacturing di apparecchi domestici	40
Plastiche	2 impianti di riciclo plastiche RAEE	35
PV	2 impianti di riciclo moduli fotovoltaici (PV)	10
<b>TOTALE</b>		<b>120</b>



21 dicembre 2020

7

## Sintesi dei risultati al 2025

Il Piano consente di mettere a disposizione del Paese oltre 280.000 tonnellate di MPS/anno da valorizzare, di cui il 3% appartenenti alla categoria delle materie prime critiche, creando 9.000 nuovi posti di lavoro e contribuendo a evitare emissioni di gas serra per circa 1,6 milioni di tonnellate

Iniziativa	MPS (ton)	CRM (ton)	Valore economico lordo (keuro)	Cash Flow (keuro)	Occupati	Stima impronta ambientale (kton CO2 evitate)
<i>Sime benefici annuali dal 2025</i>						
Eco-point RAEE	80.000	2.000	10.000	-	4.500	700
Centri Re-man	-	-	48.000	18.000	1.500	50
Critical Raw Materials	75.000	5.000	60.000	20.000	2.300	300
Plastiche	100.000	-	50.000	12.000	350	500
PV	30.000	1.500	17.000	3.000	300	100
<b>TOTALE</b>	<b>285.000</b>	<b>8.500</b>	<b>185.000</b>	<b>53.000</b>	<b>8.950</b>	<b>1.650</b>



21 dicembre 2020

8

**Documento nr.947/2 inviato da Confapi.****Gestione RAEE**

Nell'articolata e complessa filiera delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), pur non rappresentando le grandi aziende e conseguentemente le multinazionali, Confapi può affermare che le imprese confederate fabbricano e producono anche con proprio marchio le AEE e le vendono e commercializzano sia sul territorio nazionale sia su quello europeo ed extra-europeo. Confapi rappresenta la piccola e media distribuzione ed in particolare di tipo professionale (apparecchiature destinate mercato professionale in prevalenza ed in forma minore destinate ad un mercato domestico). Alcune Pmi, all'interno della filiera dei RAEE, svolgono inoltre attività di riparazione ed assistenza tecnica anche presso i clienti. All'interno della Confederazione è inoltre presente un gruppo specifico dell'ambiente e dell'economia circolare in particolare nella categoria dei gestori dei rifiuti (trasportatori, raccoglitori, recuperatori, smaltitori ed intermediari e commercianti) dal quale si raccolgono le principali informazioni in merito ai flussi di RAEE. Un ulteriore tassello fondamentale nel quadro normativo e quindi nella corretta gestione dei RAEE, che caratterizza il modello nazionale, è quello dei Sistemi Collettivi. All'interno del mondo dei "Consorti" dei RAEE, fin dall'origine, il sistema associativo Confapi, ha portato avanti un progetto di comparto di Pmi (APIRAEE) che a più di 10 anni dalla sua nascita rimane una "best practice" all'interno del sistema con quasi 700 piccoli e medi produttori di AEE consorziati. In termini di volumi e quantità ufficiali gestite, oltre ai dati annualmente forniti per tramite dell'annuale denuncia dei rifiuti (MUD), il centro di coordinamento RAEE (CDC Raee), a cui obbligatoriamente per legge anche APIRAEE aderisce, fornisce informazioni aggiornate non solo sull'immesso in commercio e relativo tasso di ritorno ma anche e soprattutto in termini di rifiuti recuperati per raggruppamento (come definiti oggi per legge da RI a R5). Da anni analizzando questi flussi e le performance del sistema RAEE Italia, emerge chiaramente dai dati del CDC Raee, che molti RAEE non sono consuntivati dal CDC perché gestiti da soggetti autorizzati ma non tracciati dalle statistiche e flussi dichiarati dai Consorzi ed inoltre, cosa molto più grave, una parte viene gestita non in maniera del tutto lecita. A tal proposito da recenti studi del 2019, quasi il 40% dei RAEE in particolare Bianchi e Grandi Bianchi rischia di non essere trattato correttamente negli impianti autorizzati e qualificati dal CDC Raee. Su il flusso illegale dei RAEE, in parte gestito in Italia ed in altri Stati Membri dell'Europa, ma soprattutto nei Paesi Extra CEE in via di sviluppo (Africa e Asia), da anni le associazioni datoriali come Confapi, i Sistemi Consortili e il CDC Raee (autore di studi e pubblicazioni specifiche sul cannibalismo dei RAEE) stanno cercando di porre rimedio e freno senza successo. E' evidente quindi un interesse economico illecito a favore di soggetti nazionali ed internazionali abili a mantenere il loro privilegio e vantaggio economico. Altro tema strettamente connesso a quello dei traffici illeciti dei RAEE, è quello dei furti e delle cannibalizzazioni dei RAEE, sia presso i luoghi di produzione o stoccaggio (tipico nelle aree di stoccaggio rifiuti non presidiate di notte delle aree industriali o grossi centri commerciali), sia presso gli ecocentri o centri di raccolta comunali. Tale prassi ricorrente in molti territori italiani (senza particolari distinzioni territoriali tra Nord e Sud Italia) è fortemente legata a problemi sociali e di ordine pubblico che, in molti casi, ha messo a confronto le pubbliche amministrazioni o i soggetti privati incaricati della corretta gestione dei RAEE e cittadini privati (soggetti che spesso vivono ai limiti della legalità) che sui furti e commercio dei RAEE (in particolare componenti metalliche anche di metalli preziosi) fondano la propria attività illegale di sussistenza.

Tale situazione, giunta a livelli di particolare tensione con i frequenti furti di rame nel settore ferroviario e non solo, ha determinato la necessità di un intervento di inasprimento dei controlli

(anche presso gli impianti di gestione e recupero dei RAEE) e di parziali modifiche normative che ha risolto solo in parte il problema. È corretto sottolineare in questa sede che nel prossimo futuro il tema della "cannibalizzazione" e dei furti potrebbe anche riguardare nuove e specifiche tipologie di AEE quali i pannelli fotovoltaici rispetto ai quali a tutt'oggi gli stessi adempimenti normativi per il produttore e per la sua responsabilità nella raccolta del RAEE non sono delineati in modo chiaro. È opportuno citare che, parallelamente al danno economico e la problematica sociale di illegalità, la non corretta gestione dei RAEE spesso può determinare conseguenze di impatto ambientale grave (CFC frigoriferi, batterie pericolose, rilasci di sostanze potenzialmente fortemente inquinanti). Come sistema CONFAPI, si ritiene che questo problema debba essere affrontato con maggior incisività anche da parte degli Organi deputati alla pubblica sicurezza che talvolta paiono essere "rassegnati" a tali situazioni. Confapi rimane a disposizione per tentare di trovare soluzioni di gestione del problema con tutti gli attori potenzialmente interessati tra cui sicuramente vanno ricomprese anche le associazioni datoriali. Sul fronte dei flussi dei RAEE che illegalmente vengono spediti fuori dall'Europa, Confapi ritiene che si possa congiuntamente fare qualcosa visto anche che le dimensioni del problema sono extra nazionali per non dire extra europee. L'esistenza di una normativa vigente a livello europeo seria e consolidata che però non trova applicazione e reciprocità nei Paesi extra europei sicuramente può essere causa di pratiche non molto trasparenti, con il rischio che taluno possa utilizzare tali "vuoti normativi" per degli indebiti arricchimenti personali.

**Documento nr.969/2-3 inviato da Federdistribuzione.**

### **La gestione dei Raee**

La presentazione iniziale riporta tutta la disciplina dei RAEE, oggi normata a livello nazionale da vari provvedimenti di legge e regolamentari: decreto legislativo 49/2014; il decreto ministeriale n.185, 25 settembre 2007 istituisce gli organi gestionali del sistema; il decreto ministeriale n. 65, 8 marzo 2010 che regola le modalità semplificate di gestione dei RAEE in modalità 1 contro 1; il decreto ministeriale n. 121 del 31 maggio 2016 disciplina le modalità semplificate in modalità 1 contro 0.

Il decreto legislativo 3 settembre 2020 n. 116, in attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, relative a pile e accumulatori e apparecchiature elettriche ed elettroniche (pacchetto economia circolare) e il Decreto Legislativo 12 maggio 2020 n. 42 disciplinano il recupero e lo smaltimento ecologicamente corretti dei rifiuti di AEE, promuovendo il riutilizzo di tali prodotti ed il riciclo dei materiali usati, nonché la riduzione della quantità di sostanze pericolose. I dati ISPRA evidenziano che, a fronte di un quantitativo di apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato di oltre 1,4 milioni di tonnellate (dati 2020), la raccolta separata dei RAEE, sia di provenienza domestica e sia di provenienza da utenze diverse dai nuclei familiari, si attesta a circa 460 mila tonnellate. I tassi di riciclaggio sono allineati con quelli previsti dalla normativa europea e nazionale, mentre il target di raccolta del peso medio deve essere ulteriormente potenziato. La Distribuzione Moderna può certamente avere un ruolo importante nella crescita di questi tassi di raccolta, sia attraverso l'I contro 1 che l'I contro 0. Per accrescere questa raccolta nei punti di vendita sarebbe però necessario intervenire con ulteriori semplificazioni amministrative e gestionali. Ci sono infatti oggi ben tre tipologie di raccolte che devono essere effettuate nei punti di vendita, con specifiche documentazioni amministrative: 1 contro 1, 1 contro 0, gestione rifiuti propri dell'impresa (ed. Professionali). Un intervento di semplificazione e uniformazione delle procedure potrebbe certamente aiutare lo sviluppo della raccolta in questo canale. Sarebbe

necessario fare in modo che laddove ci siano flussi tracciati, grazie alla presenza di aziende organizzate, ci sia una minore rigidità normativa e sia concessa una maggiore semplificazione, soprattutto laddove si vanno ad effettuare servizi ai cittadini (come nel caso del raggruppamento dei rifiuti presso i punti di vendita). Anche su impulso delle aziende associate a Federdistribuzione, è stato costituito e si è consolidato negli anni il Consorzio Ecolight, Consorzio nazionale senza fini di lucro che raccoglie oltre 2.000 aziende e assicura la gestione e lo smaltimento dei RAEE, delle pile e degli accumulatori esausti e dei moduli fotovoltaici a fine vita, nel pieno rispetto dell'ambiente, in una logica di sviluppo sostenibile e di massima efficienza. Fanno capo a Ecolight aziende produttrici, importatori ed i più importanti gruppi della grande distribuzione organizzata alimentare e non alimentare (le aziende consorziate sono andate progressivamente crescendo, fino ad arrivare a 2.013 realtà al 31 dicembre 2020, con un aumento del 6,6% rispetto all'anno precedente). Ecolight, accreditato presso il Centro di Coordinamento Raee (CDC Raee) ed il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA), opera nella gestione dei rifiuti attraverso due modalità:

1) servendo i punti di prelievo indicati dal CDC Raee e dal CDCNPA: centri di raccolta; distributori; impianti di trattamento dei raee e pile accreditati al centro di coordinamento; centri di stoccaggio; grandi utilizzatori;

2) su base volontaria: gestendo i rifiuti Raee e da pile e accumulatori raccolti da servizi professionali svolti presso i propri consorziati o altri richiedenti il servizio.

#### Modalità e dati di raccolta

Per quanto il 2020 sia stato un anno molto particolare per l'emergenza pandemica, l'attività di reverse logistics delle aziende della distribuzione moderna non si è mai fermata. Anche il consorzio di riferimento per il settore (Consorzio Ecolight) ha continuato a operare su più livelli e in diversi ambiti, con una strategia finalizzata all'ottimizzazione dei servizi nel massimo rispetto ambientale. Nel 2020 Ecolight e gli altri sistemi collettivi Raee hanno gestito più di 200 mila ritiri sull'intero territorio nazionale, il 3,3% in più rispetto ai ritiri eseguiti nel 2019. Un dato particolarmente significativo se si considera la situazione molto più complessa che i sistemi collettivi e gli operatori della filiera hanno dovuto gestire, a causa della inaccessibilità a molti centri di raccolta e della limitazione nella mobilità nei primi mesi di lockdown. L'attività di raccolta svolta da Ecolight con il coordinamento del CDCRAEE, ha portato il Consorzio a gestire nel corso del 2020 quasi 25.400 tonnellate di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (da un max di 5.864 tonnellate in Lombardia ad un minimo di 111,2 tonnellate del Molise). Il Consorzio ha proseguito nel 2020, insieme alle imprese della distribuzione moderna, il progetto di incentivare la raccolta di prossimità dei RAEE di piccole dimensioni attraverso delle "Ecoisole RAEE"<sup>35</sup>. Si tratta di dispositivi automatizzati, sviluppati dallo stesso Consorzio Ecolight nell'ambito del progetto europeo Identis WEEE, che coniugano innovazione, tecnologia e coinvolgimento, rispondendo alle prescrizioni dell'Uno contro Zero. Le dimensioni contenute del cassonetto (1,5x1,2x1,5 metri) e il suo completo automatismo ne hanno fatto uno strumento innovativo per la raccolta dei rifiuti appartenenti ai raggruppamenti R4 ed R5. Il funzionamento prevede una registrazione del cittadino (attraverso la tessera regionale sanitaria), l'identificazione della tipologia di rifiuto da gettare e il conferimento separato secondo la stessa tipologia. Le Ecoisole sono dotate di sensori a infrarossi che verificano la saturazione volumetrica impedendo il

<sup>35</sup> Vedi documento nr.969/3 inviato da Federdistribuzione con slide informative

conferimento nel caso di contenitori pieni. Nel 2020 sono state 33 le Ecoisole attive nelle principali città di Lombardia, Piemonte, Veneto, Toscana, Lazio e Marche, in corrispondenza di grandi strutture di vendita; otto Ecoisole hanno trovato posto nelle vicinanze di altrettanti Municipi di Milano. I sistemi di raccolta automatizzati, attraverso apposite apparecchiature situate in posizioni strategiche, possono realmente rappresentare la modalità più efficace per incentivare le raccolte dai cittadini, sia presso i punti di vendita della distribuzione moderna che in altri luoghi pubblici o aperti al pubblico. L'incentivazione di questi sistemi potrebbe quindi consentire una capillarità di intervento sul territorio, una gestione più efficiente delle attività di ritiro dai cittadini, un maggiore coinvolgimento di questi ultimi attraverso la previsione di premialità e, quindi, l'incremento effettivo della raccolta.

#### **Documento nr. 1077/2 inviato da ANIE**

ANIE Federazione è una delle maggiori organizzazioni di categoria del sistema confindustriale per peso, dimensioni e rappresentatività. Ad ANIE aderiscono 1.500 aziende del settore elettrotecnico ed elettronico. All'interno della Federazione sono rappresentati i principali produttori di apparecchiature elettroniche e batterie operanti sul mercato europeo. Come noto il Sistema RAEE nazionale è disciplinato dal D.Lgs. 49/2014 che, nel suo impianto generale, recepisce la Direttiva 2012/19/UE - ed. Direttiva RAEE. La suddetta disciplina ha dunque previsto l'infrastrutturazione di un meccanismo nazionale di raccolta e gestione dei RAEE, sorretto e finanziato dai produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, con l'obiettivo finale di contribuire al raggiungimento dei maggiori quantitativi possibili di raccolta e recupero secondo i target europei. ANIE è comunque consapevole che, a seguito di un target di raccolta comunitario oggi molto ambizioso, il Sistema RAEE stia "soffrendo" del mancato raggiungimento dello stesso, nonostante sia stato crescente l'impegno economico dei produttori nel Sistema. Lo scorso anno infatti i Sistemi Collettivi dei produttori hanno gestito sull'intero territorio nazionale un totale di 385.258 tonnellate di RAEE, oltre 19.000 tonnellate in più rispetto al 2020, per una raccolta media pro capite che si attesta a 6,46 kg per abitante, quindi ancora distante dal target di raccolta pro capite di circa 11 kg indicato dall'Unione Europea. Simile situazione, risulta cagionata, tra gli altri fattori, anche dall'annoso fenomeno della gestione illecita dei RAEE che mina e mortifica gli sforzi dei produttori di AEE come pure degli altri attori della filiera che operano virtuosamente nel rispetto della legge.

#### **La gestione illecita dei RAEE in Italia**

Per inquadrare correttamente la problematica ANIE ritiene opportuno fornire alcuni dati utili ad illustrare la situazione che attualmente affligge il Sistema RAEE europeo come quello nazionale. In primo luogo non possiamo non richiamare il Report Greenpeace Italy e Basel Action Network (BAIS) "Holes in the Circular Economy: WEEE Leaking from Europe (2018)", che già alcuni anni fa denunciava la presenza di un rilevante flusso di RAEE, ovviamente non rendicontato e contabilizzato, esportato al di fuori dell'Italia. Nel report veniva infatti stimato, tramite ricorso a RAEE equipaggiati con appositi dispositivi GPS per monitorarne la destinazione finale, che complessivamente ogni anno oltre 350.000 ton di RAEE vengono trasferite dall'Europa verso Paesi in via di sviluppo. In Italia alcuni RAEE consegnati a centri di raccolta municipali, distributori o alcuni lasciati in strada, hanno poi trasmesso il loro segnale GPS dalla Nigeria o dal Ghana. Una delle motivazioni principali di quanto registrato è individuabile ovviamente nella volontà di riduzione dei costi che, secondo stime della Guardia di Finanza, se lo smaltimento di un container di circa 15 tonnellate di rifiuti pericolosi ha un costo medio di 60 mila euro, la via illegale riesce ad abbattere questo costo anche del 90% (Ecomafia Globale - Legambiente, 2011). Anche il rapporto

della Corte dei Conti Europea "Azioni dell'UE e sfide esistenti in materia di rifiuti elettrici ed elettronici" del 2021 denunciava tale problematica, evidenziando come le imprese pagate per procedere al trattamento dei RAEE possono essere attratte all'aumentare i loro profitti ricorrendo allo scarico illegale dei RAEE, talvolta dopo averli privati solo delle parti di valore. Recentemente il Libro Blu 2020 dell'Agenzia delle Accise. Dogane e Monopoli ha purtroppo confermato il permanere di tale incresciosa situazione sul territorio nazionale, ribadendo che in Italia si stima che solo il 40% dei flussi di RAEE sia gestito correttamente, mentre il 60% finisce nelle filiere illegali dei rifiuti. Tale flusso illecito, oltre ad essere favorito dalla complessità della filiera di gestione dei rifiuti e da una inadeguata azione di sorveglianza, viene sempre più spesso mascherato sotto forma di esportazione di prodotti usati, quindi camuffate come ordinarie operazioni commerciali, per poter garantire, oltre all'abbattimento dei costi per lo smaltimento, anche la possibilità di approfittare di sovvenzioni messe a disposizione per una energizzazione pulita nei Paesi africani, soprattutto nel caso specifico dei moduli FV. Per questa tipologia specifica di RAEE il traffico illecito trova infatti la sua figura chiave negli intermediari che acquisiscono pannelli fotovoltaici esausti, provvedendo poi alla falsificazione di bolle e matricole che trasforma questi rifiuti in pannelli usati ma ancora funzionanti o addirittura nuovi. Le organizzazioni criminali prelevano quindi a "costo zero" i rifiuti di pannelli fotovoltaici per rivenderli sul mercato africano e assicurarsi persino i finanziamenti del programma multinazionale varato dalla Banca africana per lo sviluppo. Nel suo report ADM conferma infatti come negli anni 2019, 2020 e parte del 2021 siano stati sequestrati 544.476 kg di pannelli fotovoltaici, a fronte di 27 schede sequestro (di cui 5 nel 2021). In generale, come ribadito dalla Organizzazione internazionale delle istituzioni superiori di controllo (INTOSAI), il fenomeno delle spedizioni illegali di RAEE verso i paesi terzi è in aumento, proprio perché gli incentivi economici per la gestione illegale o non corretta dei rifiuti sono ingenti, mentre è generalmente modesto il rischio di essere scoperti. Stando a una relazione di esperti, i proventi di reato nel settore dei rifiuti sarebbero paragonabili a quelli derivanti dal traffico di droga, ma con sanzioni di gran lunga inferiori (EnviCrimeNet ed Europol, Intelligence Project on Environmental Crime (IPEC), febbraio 2015). Tuttavia è doveroso evidenziare come nel mercato nero dei RAEE, accanto al fenomeno dei traffici illeciti, non debba essere sottovalutata l'illegalità rappresentata dai comportamenti scorretti del singolo cittadino che, per mera comodità, getta i RAEE per strada o li destina ad uno smaltimento indifferenziato. Proprio alla raccolta dei rifiuti indifferenziati risultano destinati almeno il 30% dei piccoli RAEE, in particolare lampadine e altre fonti luminose. Già nel 2014 lo studio " / pirati dei RAEE Dall'analisi dei fenomeni d'illegalità nella raccolta, gestione e riciclo dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, alle attività di prevenzione e di contrasto", a cura di Legambiente e Centro di Coordinamento RAEE, aveva segnalato come il comportamento scorretto del singolo consumatore pesi in maniera non indifferente sulla mancata raccolta dei RAEE. Ulteriore conferma in tal senso giunge anche dallo studio *Emergency Challenges of Waste Management in Europe*, commissionato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente e pubblicato nel marzo 2020, secondo cui tra i principali ostacoli alla gestione corretta dei rifiuti a livello europeo vengono individuati:

- la mancanza di meccanismi contabili per il trasporto transfrontaliera;
- la mancanza di misure punitive e di deterrenza adeguata per i cittadini;
- la mancata rendicontazione adeguata di alcuni flussi di rifiuti;
- la presenza di materiali di alto valore in alcuni prodotti che contribuisce alla loro deviazione verso percorsi di raccolta e commercio illegali;

### Le proposte ANIE per contrastare gli illeciti nel sistema RAEE nazionale

Come detto in premessa, secondo i dati dell'ultimo Rapporto Annuale del Centro di Coordinamento RAEE, nel 2021 sono stati ritirati ed avviati al trattamento oltre 385.000 ton di RAEE, corrispondenti a una raccolta pro capite di 6,46 kg/ab anno e quindi ancora lontane dall'obiettivo europeo di 11 Kg/ab. anno (raccolta pari al 36,8% contro il 65% previsto). Per poter colmare tale divario è necessario effettuare una rapida analisi del

funzionamento del sistema RAEE nazionale. Innanzitutto è necessario premettere che, poiché oltre l'80% dei RAEE attualmente gestiti in Italia sono di natura domestica, la nostra analisi risulterà focalizzata sulle sole AEE/RAEE domestici. La rappresentazione grafica che segue è una schematizzazione semplificata dei flussi di RAEE dal momento della loro generazione. Le linee di colore verde identificano flussi che tracciano

correttamente i RAEE e che quindi risultano contabilizzati nei report, le linee di colore rosso identificano invece flussi non contabilizzati e sui quali è necessario agire. I flussi non contabilizzati, che quindi determinano gli insufficienti livelli di raccolta nazionale, dipendono sostanzialmente da:

- identificazione dei rifiuti elettronici con codici CER errati, differenti da quelli utilizzati nel sistema RAEE, con conseguente conferimento ad impianti non autorizzati alla gestione dei RAEE;
- dalla raccolta dei RAEE, soprattutto quelli di grandi dimensioni, come ingombranti (utilizzo di servizi di ritiro domiciliare senza relativa separazione a valle), con conseguente conferimento ad impianti non autorizzati alla gestione dei RAEE;
- dalla collocazione dei RAEE, soprattutto di piccole dimensioni, nella raccolta degli indifferenziati e, quindi, anche raccolta da abbandono sul territorio;
- scarsità di controlli e sanzioni;
- sottrazione illecita dei RAEE e cannibalizzazione dei componenti;

Vengono fatti alcuni esempi.

- Considerando il Raggruppamento RI di RAEE, che include frigoriferi, congelatori e apparecchi di condizionamento, si è registrato un andamento nel 2021 che vede transitare dai CdR (Centri di Raccolta) comunali circa il 70% del totale dei RAEE raccolti, mentre solo il 27% è gestito dai distributori per tramite degli LdR (Luoghi di Raggruppamento). Sebbene il tasso di ritorno delle apparecchiature in tale raggruppamento sia positivo in termini quantitativi, se comparato agli altri, considerato i dati di immesso di tali AEE e la dinamica di un mercato che è di prevalente sostituzione, appare evidente che la raccolta mancante è di diverse decine di punti percentuali rispetto a quanto dovrebbe essere. Ad esempio, considerati i soli frigoriferi, che oggi costituiscono il 90% del raggruppamento RI, il tasso di ritorno attuale è del 60%, quindi il 40% di questa tipologia di RAEE non viene tracciata e contabilizzata. Il dato è ancora più preoccupante se consideriamo che le apparecchiature appartenenti a questo Raggruppamento sono gestite con consegne domiciliari da parte della distribuzione (frigoriferi e asciugatrici), con conseguente ritiro del RAEE oggetto di sostituzione (applicazione del ed. 1 vs 1), mentre i condizionatori, dove risultino impianti installati, sono consegnati a chi effettua l'installazione.

- Nel raggruppamento R2, che include lavatrici, lavastoviglie, apparecchi di cottura e altro, è transitato dai CdR comunali il 70% del totale dei RAEE raccolti, mentre il rimanente 30% è stato



gestito dai distributori per tramite degli LdR. Per tale Raggruppamento riteniamo che esistano volumi consistenti di RAEE gestiti come altri rifiuti, in quanto classificati con codici CER non corretti, ed inviati ad impianti che trattano principalmente altri rifiuti (es. metalli). Si può sicuramente ritenere che a fronte delle circa 400.000 ton di metalli ritirati con codice di rifiuto urbano e circa 5 milioni di ton di metalli gestiti con codice di rifiuto speciale esista una percentuale di RAEE erroneamente definiti metalli. Tale percentuale può essere ipotizzata pari al 10% dei metalli di provenienza domestica (40.000 ton) ed al 2% di provenienza da rifiuti speciali (100.000 ton). Sulla base di tale assunzione, si può ipotizzare che potrebbero emergere circa 140.000 ton di RAEE che con grande approssimazione potrebbero essere censiti nel Raggruppamento 2. La provenienza di questi quantitativi "rinvenuti" presso gli impianti di trattamento o di gestione dei metalli può con ogni probabilità essere addebitata a distributori, installatori e operatori della raccolta rifiuti, laddove insieme agli ingombranti siano raccolti anche i RAEE.

- Per i raggruppamenti R3 (soprattutto notebook, tablet, pc) ed R4 (piccole AEE) riteniamo vi sia una significativa dispersione dei RAEE nella raccolta di rifiuti domestici indifferenziati che, sebbene difficile da quantificare, soprattutto nelle aree del paese dove non è presente un alto tasso di differenziazione e mancano i servizi al cittadino, si valuta possa incidere in maniera significativa. Oltre all'analisi delle problematiche nella gestione e rendicontazione dei flussi RAEE, con riferimento ad una "dispersione" dei RAEE interna al nostro Paese, vi sono ulteriori criticità che deprimono la raccolta nazionale:

- Circa l'85% del totale dei RAEE domestici raccolti in Italia derivano dai Centri di Raccolta comunali. Quindi i cittadini (o la distribuzione che accede ai CdR comunali) risultano i principali conferitori di RAEE al sistema. Su 4.290 CdR sul territorio nazionale circa l'1% raccoglie il 30% delle tonnellate. Inoltre emerge una situazione estremamente disomogenea fra le tre macroaree geografiche nazionali, come peraltro evidenziato chiaramente dalla tabella riportata anche nel rapporto annuale del CdC RAEE. E' chiaro che il territorio italiano non è coperto integralmente dal servizio svolto dai comuni, che non sono quindi in grado, in alcuni casi, di offrire ai propri cittadini il servizio di raccolta differenziata dei RAEE, come pure di altre tipologie di rifiuti. Accanto ai consumatori che conferiscono RAEE direttamente ai centri di raccolta, ci sono quelli che acquistano e conferiscono alla distribuzione che ha l'obbligo di ritiro "uno contro uno" (la distribuzione in alcune aree del paese è più capillare rispetto ai sistemi di raccolta urbani) e gli utenti che si avvalgono di installatori per la messa in opera delle apparecchiature, che spesso procedono anche al ritiro della apparecchiatura sostituita. Viste le percentuali di RAEE che provengono da tali canali appare evidente che la capacità della raccolta 1 contro 1 e i contro 0 è assolutamente al di sotto delle sue potenzialità. In conclusione, quanto sopra esposto evidenzia come: la mancanza di infrastrutturazione di raccolta dei rifiuti, la sussistenza di comportamenti errati ed illeciti, nonché la mancanza di controlli nell'ambito della filiera, configurino un insieme di situazioni, estranee al controllo dei produttori di AEE e dei sistemi collettivi di gestione dei RAEE cui essi aderiscono, su cui è assolutamente necessario intervenire. Pertanto ANIE ritiene che il mezzo più efficace per arginare eli illeciti ed al contempo migliorare la raccolta sia quello di responsabilizzare adeguatamente tutta la filiera, estendere eli obblighi di rendicontazione a tutti i soggetti che gestiscono i RAEE e nel contempo rafforzare la vigilanza. Contestualmente, pur condividendo il principio di favorire una maggiore durabilità dei beni, ANIE ritiene necessario che vengano definite regole maggiormente chiare per le attività di riuso, ricondizionamento e preparazione per il riutilizzo che, ad oggi, risultano totalmente prive di una seria disciplina. L'assenza di regolamentazione in materia non fa altro che agevolare, come confermato dal Libro Blu ADM citato in precedenza, il fenomeno delle esportazioni illecite di rifiuti sotto forma di prodotti usati o ricondizionati. A tal proposito si segnala il DM 140/2016, emanato in attuazione

dell'art.5 del Dlgs 49/2014, che, a causa dell'assoluta vacuità ed indeterminatezza delle disposizioni in esso contenute, risulta essere estremamente dannoso e penalizzante degli sforzi attuati dall'intera filiera RAEE. Il provvedimento in questione, oltre ad avallare di fatto i meri interventi estetici come operazioni di ricondizionamento, non prevede infatti alcun obbligo di indicazione del soggetto ricondizionatore, in quanto si limita a richiedere l'apposizione di una semplice etichettatura riportante la dicitura «prodotto ricondizionato». ANIE considera quindi necessario che il citato DM venga sostituito da un adeguato quadro regolatorio che preveda una procedura semplificata di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per coloro che svolgono attività di ricondizionamento o vendita di prodotti usati, rendendo tali elenchi pubblici mediante il sito dell'Albo. In aggiunta, ad oggi risulta ancora mancante il regolamento di cui all'articolo 214-ter del Dlgs. 152/2006, il quale dovrebbe disciplinare le modalità operative, le dotazioni tecniche e strutturali, i requisiti minimi di qualificazione degli operatori necessari per l'esercizio delle suddette operazioni, le quantità massime impiegabili, la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti, nonché le condizioni specifiche di utilizzo degli stessi in base alle quali prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono sottoposti a operazioni di preparazione per il riutilizzo. È superfluo precisare come il vuoto normativo illustrato non può che avvantaggiare ed agevolare tutti i soggetti che operano illecitamente nel sistema nazionale di gestione, non solo dei RAEE ma di qualunque tipologia di rifiuto.

#### **Documento nr. 976 - Riferimenti generali sul trattamento dei Pannelli fotovoltaici a cura del Centro di Coordinamento RAEE -**

##### **Premessa**

Allo stato attuale, ai sensi dell'articolo 4 del D.Lgs. 49/2014, sono considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici i rifiuti originati da pannelli fotovoltaici installati in impianti di potenza nominale inferiore a 10 KW. Detti pannelli vanno conferiti ai "Centri di raccolta" nel raggruppamento n. 4 dell'Allegato 1 del decreto 25 settembre 2007, n. 185; tutti i rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici installati in impianti di potenza nominale superiore o uguale a 10 KW sono invece considerati RAEE professionali. Il Centro di Coordinamento RAEE, in collaborazione con le associazioni di categoria rappresentanti gli impianti di trattamento RAEE, sta definendo le specifiche tecniche relative al corretto trattamento dei RAEE originati da pannelli fotovoltaici domestici, nell'ambito dell'Accordo relativo al trattamento dei RAEE domestici e alla qualificazione delle aziende che effettuano tale trattamento siglato ai sensi dell'articolo 33 comma 5 lettera g) del D.Lgs. 49/2014. Il presente documento rappresenta un elaborato preliminare redatto dal Centro di Coordinamento per raccogliere alcune informazioni utili al processo di stesura delle specifiche citate. Le informazioni contenute hanno carattere puramente indicativo, e sono basate su stime effettuate su dati di sistema e su letteratura esistente.

##### **Analisi pannelli fotovoltaici**

In termini generali, è possibile ricondurre le tipologie di pannelli fotovoltaici esistenti a due macrofamiglie che dipendono dalla tecnologia utilizzata:

A. I pannelli solari tradizionali costituiti da celle al silicio cristallino (monocristallino o policristallino)

B. I pannelli più recenti, invece, definiti "film sottile", che prevedono l'utilizzo di un sottile strato di materiale fotovoltaico su una struttura di materiale più economico (vetro, plastica, acciaio inossidabile).

Questa classificazione può essere, in prima battuta, sovrapposta alla distinzione prevista dallo standard CENELEC EN 50625-2-4:2017, che propone una classificazione dei pannelli fotovoltaici tra:

- (Si PV Panel) pannelli che utilizzano diverse forme di silicio come semiconduttori (A)
- (non-Si PV Panel) pannelli che utilizzano altri materiali come semiconduttori, quali ad esempio rame-indio (gallo)- seleniuro (CI(G)S) o tellururo di cadmio (CdTe) - (B).

Secondo il Rapporto Statistico 2020 sul solare fotovoltaico, pubblicato dal GSE, il 71,5% della potenza fotovoltaica installata in Italia è realizzato in silicio policristallino, il 22,8% in silicio monocristallino e il 5,7% in film sottile o in materiali diversi; i pannelli a silicio policristallino sono largamente prevalenti in tutte le regioni, seguiti dai pannelli monocristallini. Quasi il 95% dei pannelli installati, quindi, risulta riconducibile alla tecnologia basata sul silicio. La diffusione dei pannelli a film sottile e delle altre tipologie è, invece, piuttosto limitata, e di questa percentuale residua, il 70 % circa sfrutta la tecnologia basata sul tellururo di cadmio (CdTe) come materiale conduttore ed è in generale riconducibile ad un unico produttore<sup>36</sup>.

La struttura standard di un impianto fotovoltaico prevede i seguenti elementi:

- Cella solare: è l'elemento base di un modulo
- Modulo (o pannello): è l'insieme di più celle, collegate tra loro
- Stringhe: insieme di più moduli disposti in serie
- Campo: insieme di più stringhe disposte in parallelo
- Inverter: componente che converte l'energia elettrica generata, a corrente continua, in corrente alternata.

Le indicazioni sul trattamento si riferiscono alla gestione dei moduli (o pannelli) fotovoltaici, la cui struttura può in generale essere così descritta: le celle sono il cuore del sistema di un impianto solare, sono collegate elettricamente tra loro mediante nastri metallici (ribbon) e sono incapsulate da una pellicola sigillante (EVA EtilenVinilAcetato). L'EVA separa le celle dal vetro temprato che le protegge frontalmente, e dal laminato in vetro o in materiale polimerico (Tediar) che le sostiene posteriormente (backsheet). Il tutto viene tenuto insieme da una cornice di alluminio, utilizzata anche per agevolare il fissaggio dei pannelli. Ogni pannello ha poi una scatola di giunzione (junction box), installata sul retro, che ha la funzione di portare all'esterno i collegamenti elettrici del modulo PV e connettere più moduli fotovoltaici sul campo.

<sup>36</sup> IRENA - IEAPVPS: End of Life Solar PV Panels - 2016

Un pannello a silicio medio pesa circa tra i 18 ed i 20 kg e contiene il 76% in peso di vetro, il 10% di plastica (EVA e backsheet), 8% di alluminio (principalmente la cornice), il 5% di silicio, l'1% di rame e tracce (<0,1%) di argento e altri metalli (principalmente piombo e stagno<sup>37</sup>). I pannelli a film sottile sono tecnologicamente più complessi di quelli a base di silicio; i pannelli CdTe hanno un peso medio minore (circa 12 kg) ed una composizione percentuale maggiore di vetro (circa il 97% nei CdTe), mentre i pannelli Cl(G)S pesano in media circa 20 kg ed hanno una percentuale di vetro intorno ai 80%. Secondo alcuni studi di settore<sup>38</sup>, la composizione media dei pannelli registra una riduzione del quantitativo di vetro nei pannelli a base silicio nel periodo 2014 - 2030, mentre la quantità di vetro nei pannelli a film sottile rimane sostanzialmente stabile.

### **Trattamento pannelli fotovoltaici**

Allo stato attuale, sono noti tre principali sistemi di trattamento dei pannelli:

#### 1. Trattamento fisico/meccanico

Il processo prevede la rimozione del profilo in alluminio e successivamente un intervento sul pannello tramite una vera e propria triturazione, con successiva separazione magnetica e/o per densità delle frazioni ottenute. In alcuni casi è previsto un trattamento meccanico preliminare, per attrito, tramite "raschiatura" del pannello, per poi procedere alla riduzione volumetrica e separazione delle frazioni. Si tratta di un processo relativamente semplice e risulta il metodo attualmente più diffuso in Italia.

#### 2. Trattamento termico

Può avvenire per pirolisi o ossipirolisi, una volta rimossa la cornice di alluminio. Si tratta di un processo energeticamente dispendioso, e stando ad alcune fonti<sup>39</sup>, ad elevato impatto ambientale (emissioni in atmosfera e ceneri ad alto contenuto di metalli pesanti).

#### 3. Trattamento chimico

Prevede l'utilizzo di soluzioni acide o basiche, e di solventi per il trattamento delle celle; richiede la gestione dei materiali di scarto (prodotti chimici esausti).

In generale, a livello di trattamento non si riscontrano particolari criticità sulla frazione del vetro, che viene recuperata fino al 95%, né della cornice in alluminio, anche se - almeno a livello di RAEE domestici - è segnalata la frequente cannibalizzazione di questa componente facilmente valorizzabile. Anche il vetro recuperato risulta avere un livello qualitativo tale da poter essere facilmente recuperato ma - allo stato attuale - sembra che l'effettiva domanda per questa frazione sia relativamente bassa. La separazione dell'incapsulante (EVA) dalle celle sembra invece essere la criticità principale nei processi di trattamento dei pannelli, e le frazioni plastiche ottenute possono essere parzialmente utilizzate in processi di valorizzazione energetica. Da un trattamento puramente meccanico è possibile ottenere un tasso di recupero, in peso, superiore all'85%, derivante dai contributi di vetro, alluminio e rame. Tuttavia, senza una combinazione di successivi step di trattamento chimico, termico o metallurgico, risulta difficile separare e valorizzare gli altri

<sup>37</sup> Sander et al., 2007 and Wambach and Schlenker, 2006

<sup>38</sup> IRENA - IEAPVPS: End of Life Solar PV Panels - 2016

<sup>39</sup> ENEA - Fine vita del PV: il ruolo della ricerca, Ecomondo 2018

elementi presenti in quantità minori (a partire dal silicio), con conseguente riduzione anche del valore di realizzazione delle frazioni ottenute. Per quanto riguarda il trattamento dei pannelli a film sottile, invece, le informazioni derivano principalmente dai documenti pubblicati da Firstsolar<sup>40</sup>. Secondo tali dichiarazioni, la percentuale di recupero del vetro si attesterebbe al 90%, così come quella di recupero dei materiali semi conduttori, con la precisazione che i processi di separazione e raffinazione di cadmio e tellurio sono eseguiti presso impianti terzi. Attualmente, in base alle informazioni in possesso, i processi di trattamento esistenti su scala industriale in Italia si concentrano su pannelli a base silicio, e si limitano a trattamenti meccanico / fisici. Altri, o successivi, processi per il recupero dei materiali presenti in quantità minori risultano essere ancora in fase di prototipo e sono in corso studi ed approfondimenti per valutarne l'impatto ambientale complessivo (anche in termini energetici) e di sostenibilità economica.

### 4.5.3 Il ruolo del Centro di Coordinamento RAEE

Il Centro di Coordinamento RAEE, è l'organismo centrale che si occupa di ottimizzare la raccolta, il ritiro e la gestione dei RAEE in Italia, anche attraverso la gestione di un elenco a cui devono iscriversi tutti gli impianti di trattamento RAEE.

#### Come funziona il sistema RAEE

Per meglio definire le responsabilità del Centro di Coordinamento RAEE, in data 03 Novembre 2021 veniva audito il Presidente del CdC Bruno Rebolini, unitamente al Direttore Generale del CdC Fabrizio Longoni.

L'introduzione riguardava i RAEE come definizione e, la norma principe che ne regola la loro gestione.

I rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) sono oggetti che possono essere riciclati, di conseguenza vanno raccolti come rifiuti differenziati. Per questo motivo sono identificati dal simbolo del cassonetto barrato. Il Decreto legislativo 49/2014, che regola la raccolta e la filiera del riciclo dei RAEE, prevede la responsabilità diretta di molteplici attori: i produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), i distributori, i Comuni, i consumatori. Ognuno ha compiti specifici per garantire la gestione eco-sostenibile del sistema e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente. LONGONI si concentra sui dati relativi alla situazione della gestione in particolare dei RAEE domestici, lasciando in seconda battuta i RAEE professionali. Longoni però evidenzia che entrambi gli ambiti, domestico professionale, concorrono al raggiungimento degli obiettivi che la Comunità europea ha assegnato a ogni singola nazione, definendolo il 65 per cento (???) tre anni o alternativamente l'85 per cento dei RAEE (???). Dal punto di vista dei RAEE domestici la situazione riguarda una raccolta che avviene sul territorio italiano su circa 5 mila punti di prelievo gestiti dal centro di coordinamento perché iscritti e successivamente assegnati ai sistemi collettivi. I Sistemi Collettivi sono i soggetti, sotto forma di consorzi volontari o di società senza fini di lucro fondati e finanziati dai produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), il cui scopo è assolvere agli obblighi attribuiti ai produttori dal Decreto legislativo 49/2014 e gestire il trasporto, il trattamento e il recupero dei RAEE nel rispetto delle regole stabilite dal Centro di Coordinamento RAEE. L'obbligo dei Sistemi Collettivi è proporzionale alla quota di mercato

<sup>40</sup> First-Solar-Recycling-Brochure, 2015

che i rispettivi produttori detengono in ciascuno dei cinque raggruppamenti in cui sono ripartiti i RAEE: **R1** (freddo e clima), **R2** (grandi bianchi), **R3** (apparecchi con schermi), **R4** (piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo), **R5** (sorgenti luminose). I sistemi collettivi attualmente operanti in Italia sono dodici soggetti che risultano assegnatari ognuno per la quota di mercato che rappresenta dei punti di prelievo per raggiungere la quota rappresentata. Nell'anno 2020 sono state raccolte oltre 365.000 tonnellate di RAEE domestici dai sistemi collettivi e il 99 per cento di questi quantitativi è quello che risulta conferito agli impianti di trattamento adeguati che hanno trattato RAEE domestici come quota totalitaria ovvero il 99 per cento di quello che è stato trattato dagli impianti è stato conferito dai sistemi collettivi. Solo l'1 per cento non è stato conferito dai servizi collettivi, ma da altri soggetti. In confronto con l'immesso sul mercato relativamente ai raggruppamenti con cui sono suddivisi i RAEE nella raccolta dà un quadro piuttosto di ciò che è oggetto di maggiore dispersione rispetto a quello che in realtà raggiunge più facilmente i centri di trattamento adeguati. Come detto, i RAEE sono catalogati in cinque raggruppamenti. Partendo dal raggruppamento uno (comprendente gli apparecchi per la riduzione della temperatura quindi frigoriferi, congelatori e condizionatori, denominato Freddo e Clima), l'immesso sul mercato di questi apparecchi risulta essere superiore a 260.000 tonnellate e poco sopra alle 110.000 tonnellate la raccolta. Questo vuol dire che circa il 50 per cento di ciò che viene immesso nel mercato. Analogamente a quelli che sono gli apparecchi di lavaggio del raggruppamento due (il gruppo due sono gli apparecchi di lavaggio e i grandi apparecchi bianchi: lavatrici, lavastoviglie, forni) che hanno sostanzialmente dei numeri simili, cioè circa il 50 per cento rispetto all'immesso sul mercato è effettivamente avviato al successivo trattamento. Di fatto la mancata definizione corretta di un codice dei rifiuti impedisce di tracciare i RAEE che si sono generati, rendendo in questo modo più facile la dispersione mediante l'attribuzione di un codice generico di ingombranti. In altri casi sono classificati spesso soltanto come metallo e materiale ferroso. Questo può sicuramente alimentare un flusso non corretto - così come sono definiti flussi paralleli - che di fatto impedisce allo Stato italiano di rendicontare quantitativi effettivamente generati e non correttamente identificati e trattati e a chi si occupa di gestire questa parte dei rifiuti - in particolare di questi due raggruppamenti uno e due e di trarne giovamento perché tratta questi RAEE in maniera sicuramente non adeguata perseguendo soltanto l'obiettivo di recuperare ciò che immediatamente può essere valorizzato. Per quanto riguarda il raggruppamento tre (quello delle televisioni ed apparecchi con schermi), si ha un tasso di ritorno estremamente elevato, anche se non è ancora conclusa la transizione tecnologica tra gli schermi piatti attualmente in vendita e i televisori a tubo catodico precedentemente presenti nelle case degli italiani. Si auspica che con questa situazione del bonus televisioni molto probabilmente, ci sarà un incremento molto forte dell'attività di conferimento anche dei tubi catodici portandone probabilmente quasi la fine della presenza nelle case degli italiani. In questo caso però, la differenza tecnologica fa sì che il tasso di ritorno su questo raggruppamento superi addirittura il 100 per cento, ovviamente inficiato dal fatto che s'immettono materiali di un certo tipo - schermi piatti - e si recuperano sia schermi piatti che soprattutto televisori a tubo catodico molto più pesanti. Il raggruppamento quattro (R4) è quello più voluminoso dal punto di vista dei quantitativi di immesso e soprattutto eterogeneo perché ha una quantità estremamente elevata di tipologie differenti di apparecchi. In questo raggruppamento rientrano le caldaie, le stufe a pellet, i telefonini e piccoli apparecchi. La dispersione qui avviene per tutte le motivazioni che sono state addotte rispetto agli altri apparecchi e quelli molto piccoli possono essere dispersi in una raccolta indifferenziata. Sicuramente un elemento importante per contrastare questo fenomeno legato proprio a una dispersione che parte del cittadino consumatore è un'adeguata comunicazione, specificando bene che deve essere effettuata la raccolta differenziata. Questa operazione negli ultimi anni è

stata fatta dai produttori con alcune campagne di sensibilizzazione dei consumatori. Altri elementi sono analoghi ad altri raggruppamenti con la presenza di metalli che possono essere distratti da coloro che hanno come principale obiettivo il recupero di questa parte valorizzabile facilmente: si parla delle caldaie, delle stufe a pellet o degli apparecchi che hanno un grande quantitativo di metalli. Gli altri apparecchi che appartengono al raggruppamento sono molto vari e spesso sono di difficile identificazione, a volte anche per il consumatore, per questo c'è anche una dispersione legata alla non facilità di identificazione del rifiuto stesso. I pannelli fotovoltaici normativamente sono collocati – già dal decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49 – nel raggruppamento quattro, quello che raccoglie tutto ciò che non è negli altri. All'interno del decreto 49, sono uno di quegli RAEE che vengono suddivisi tra professionali e domestici. I domestici per la tipologia propria del AEE (il fotovoltaico è piuttosto ingombrante, sta sul tetto normalmente e viene installato dagli installatori) finiscono molto poco nelle isole, nei centri di raccolta comunali o in un luogo di distribuzione. La gran parte della raccolta dei pannelli fotovoltaici dovrebbe essere fatta con i canali professionali quindi in maniera dedicata presso l'impianto dove sono. Anche per i pannelli fotovoltaici c'è una normativa particolare, per la garanzia del fine vita per cui vengono garantiti in un trust; inoltre hanno un iter un po' particolare nel raggruppamento quattro essendo una tipologia di AEE domestica che si trova poco. L'importanza di appartenere a un raggruppamento è nella capacità di essere poi correttamente avviati al trattamento. Il raggruppamento cinque (R5), è quello delle sorgenti luminose che ha la minor quantità in assoluto immessa sul mercato e ha un tasso di ritorno sufficientemente elevato, ma non abbastanza per raggiungere gli obiettivi della normativa. La problematica qui è leggermente differente: non sono beni da cui si possa recuperare qualcosa che sia valorizzabile in termini molto semplici. Gli accumulatori hanno un decreto specifico che è il decreto 188 derivante anch'esso da una direttiva europea e hanno una loro specifica attività che deve essere svolta. I punti di contatto con il mondo dei RAEE sono tanti, proprio perché nei RAEE sono contenute delle pile a volte rimovibili e a volte non rimovibili che per gli apparecchi a fine vita sono estratte durante l'attività di trattamento e per accordo tra il Centro di coordinamento RAEE il Centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori, tutte le quantità di pile che vengono generati negli impianti RAEE e sono successivamente ritirate direttamente dal Centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori. Di fatto sono due filiere distinte che però s'intersecano proprio nel fatto che hanno spesso dei punti comuni, poiché le pile sono spesso contenute direttamente nei RAEE e si manifestano dopo il trattamento delle stesse. L'origine dei conferimenti- non avendo distinzione tra apparecchiature destinate al mercato domestico professionale e quindi vedendo anche coloro che professionalmente installano sorgenti luminose- spesso coincide con l'assenza di un corretto tracciamento da parte di questi soggetti nell'eliminazione di rifiuti a fronte magari di acquisti che non sono stati tracciati correttamente. Se la raccolta avviene in cinque raggruppamenti per una questione di funzionalità presso i luoghi che le effettuano – tipo i centri di raccolta comunali –, non è altrettanto vero che esistono soltanto cinque linee di trattamento. Ciò che è contenuto all'interno di raggruppamenti trova poi una collocazione differente anche a livello di trattamento secondo quanto è costituente l'apparecchio che va a essere gestito. Il centro di coordinamento e le associazioni delle imprese che trattano i RAEE hanno l'obbligo di sottoscrivere un accordo di programma derivante dal decreto legislativo 49. Questo accordo, già presente da svariati anni, è stato rinnovato nel corso del 2021 e in particolare ha identificato allo stato attuale 11 diverse filiere che devono essere attivate dagli impianti per trattare ciò che si trova all'interno dei singoli raggruppamenti. Il CdC RAEE, è attualmente in attesa dell'emanazione – da parte del Ministero della transizione ecologica in concerto con il Ministero dello sviluppo economico e dell'economia e delle finanze – di un decreto, il cosiddetto decreto

Raggruppamenti che deve aggiornare le indicazioni relativamente al cambio di normativa che è avvenuto il 15 agosto 2018. A quanto riportato da LONGONI, l'iter è in fase di conclusione e che questo decreto vedrà a breve la pubblicazione. Dopo questa breve introduzione sui RAEE, LONGONI ha illustrato dove possono avvenire fenomeni d'instradamento non corretto di questi quantitativi di rifiuto. Partendo dalla base, ovvero dove possono finire dei flussi di RAEE, è noto che una forte quantità di ciò che viene a mancare rispetto agli obiettivi posti in precedenza, deriva dalla non corretta attribuzione di un codice dei rifiuti idoneo. Quindi si perde fin dall'origine la possibilità di considerare questi quantitativi come RAEE. Ciò avviene a vantaggio di chi può trattare questi oggetti diventati rifiuti, finalizzando tutto a una massimizzazione del proprio ritorno economico. L'origine di questi conferimenti può essere l'aspetto di raccolta più comune che è quella svolta proprio nei centri di raccolta comunali, ma non tutti i centri di raccolta comunali, in particolare per il raggruppamento due, sono iscritti al centro di coordinamento. Dal punto di vista pratico a fronte di 3.500 soggetti iscritti complessivamente come centri di raccolta non tutti conferiscono il raggruppamento due, avviandolo direttamente a quello che ritengono lo sbocco più utile. Anche la distribuzione, soggetto nel mondo dei RAEE chiamato a effettuare la raccolta, non ha un obbligo di conferimento al sistema gestito dal centro di coordinamento, ma in un sistema si può conferire questi quantitativi dove ritiene meglio e anche da questi soggetti, in particolare per i raggruppamenti uno e due, gli oggetti grandi che vengono frequentemente consegnati direttamente a casa del consumatore e in un mercato in cui avviene il ritiro contestuale di un altro apparecchio, questo secondo apparecchio ritirato diventato rifiuto, solo in una percentuale non superiore al 50 per cento si aggiunge al flusso che viene controllato e indirizzato direttamente a impianti adeguati per il trattamento dei RAEE. Questi dati emergono in particolare dalle dichiarazioni che gli impianti di trattamento sono tenuti a fare annualmente al centro di coordinamento, come previsto dal decreto 49, e che attestano una raccolta complessiva di 470 mila tonnellate comprensive dei rifiuti domestici e di quelli professionali - RAEE domestici e professionali - per quanto riguarda l'anno 2020 che, rispetto ai dati della media dell'immesso negli anni precedenti, ha portato il risultato di circa il 37 per cento come percentuale raggiunta. Tenendo presente che l'obiettivo europeo è del 65 per cento, si nota che c'è una consistente distanza. Il sistema RAEE italiano è un sistema all actors: chiunque abbia un RAEE, lo può gestire come meglio desidera. Oggi dei RAEE che vengono censiti a fine del percorso, quindi dagli impianti di trattamento, il 99 per cento passa tramite il centro di coordinamento e solo l'1 per cento viene avviato direttamente da chi lo detiene all'impianto di trattamento che può essere qualche comune che non ha la convenzione con il centro di coordinamento o qualche distributore che non si avvale del servizio offerto dal centro di coordinamento. Il problema è che questo 100 per cento che arriva agli impianti, che accumula quello che transita dal centro di coordinamento e quello che quel poco che viene avviato da altri, non è sicuramente sufficiente a dire che è tutto il mondo dei RAEE che si viene a manifestare nel corso di un anno e questa quota mancante di fatto è instradata in percorsi sicuramente non correttamente tracciati e destinati facilmente a voler valorizzare soltanto alcuni materiali. L'esempio tipico è quello del forno da cucina (fatto essenzialmente di acciaio con qualche resistenza): probabilmente dal punto di vista economico, se viene classificato non come RAEE, ma come codice dell'acciaio, avendo l'acciaio valore, è un tipico esempio di un RAEE che può essere instradato con un codice diverso da RAEE e se ne perde traccia, perché ha una valutazione maggiore rispetto a se fosse tracciato come RAEE. Non è legale attribuire un codice non corretto del catalogo dei rifiuti a un rifiuto. Di fatto se viene attribuito all'origine un codice corretto, il CdC lo rileva nelle dichiarazioni di coloro che trattano i codici dei RAEE. Se non viene attribuito in maniera corretta, questa cosa non avviene. A dire di Longoni, i soggetti che



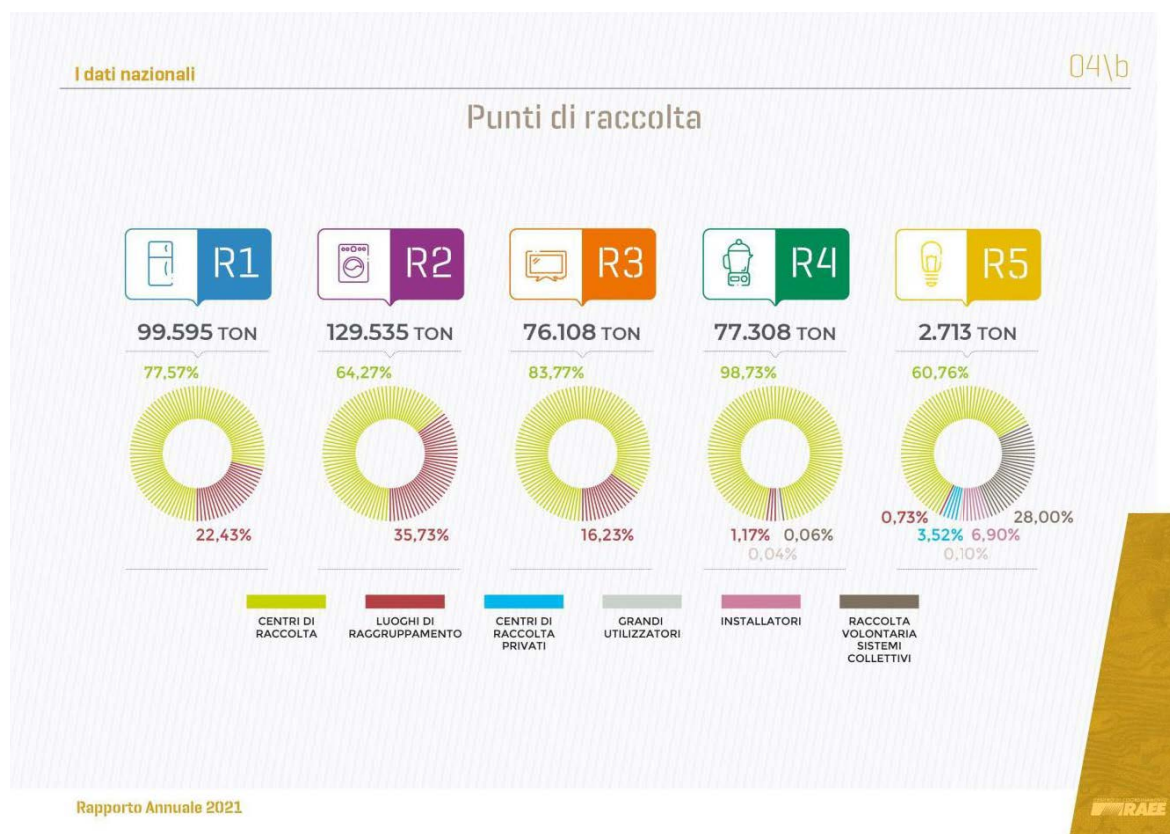
sono iscritti al Centro di coordinamento per ricevere il servizio in forma diretta – una delle possibilità che viene proposta per la distribuzione – sono in realtà i soggetti grandi. Quindi, le grandi catene sono quelle che poi in realtà conferiscono al sistema del Centro di coordinamento molto più facilmente di altri. È chiaro che questo tipo di situazione non è omogenea in tutta Italia. Infatti, ci sono delle zone dove la raccolta dal punto di vista delle quantità pro capite è estremamente elevata e in linea con quello che è la produzione dei rifiuti e altre aree d'Italia, in particolare il Sud Italia, da quello che deriva dai dati del Centro di Coordinamento, dove la raccolta è talmente scarsa da far presumere che ci sia strutturalmente una carenza sia nella raccolta sia nel conferimento e che questo possa avvenire sia da parte della distribuzione sia da parte degli stessi comuni. L'obiettivo della Comunità europea è una media matematica fatta sull'impresso degli ultimi tre anni confrontato con la quantità dei rifiuti chiamati «RAEE» che si vengono a generare. Questo è un dato incontrovertibile e matematico. La registrazione che avviene tramite il portale del Centro di coordinamento di coloro che gestiscono RAEE è sufficientemente precisa da poter dire che questo numero può e deve sicuramente essere affinato, ma non è lontano dalla realtà. Differente è il discorso per il raggruppamento due, dove le indagini di mercato effettuate, dicono che il tasso di penetrazione, ad esempio, delle lavatrici è estremamente elevato e minore è quello delle lavastoviglie, ma di fatto è risaputo che mediamente rispetto a 100 lavatrici immesse sul mercato, 98 sono quelle che si generano, perché le immesse vanno a sostituire queste. È una presunzione sufficientemente indicativa. È anche vero che dal punto di vista pratico, conoscendo ormai il peso di ciò che è stato immesso negli ultimi 15 anni e sapendo qual è il ciclo di vita che ha un prodotto nelle case degli italiani, rispetto a ciò che si potrebbe essere generato il risultato è sensibilmente più basso. Così come la Comunità europea ha posto l'obiettivo del 65 per cento, considerando questo un obiettivo raggiungibile probabilmente seppur con qualche sforzo, la presenza del CdC a un 37 per cento fa sicuramente dire che ci sono dei flussi paralleli che viaggiano in altri circuiti che sono dispersi rispetto a quello che dovrebbe essere corretto come collocazione. Dal punto di vista del quadro complessivo, avendo verificato quali sono i soggetti che conferiscono – cittadini, distributori e comuni –, sapendo che non tutti di questi stradano correttamente, considerando che ci sono dei contenuti soprattutto in metallo nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche di interesse per altre filiere del trattamento, favorite dal fatto di non chiamare questi rifiuti RAEE altrimenti avrebbero dei problemi, l'unica nota che Longoni pone in evidenza è che in Italia c'è un sistema all'actors dove i produttori specificatamente richiamati nella normativa hanno degli obblighi di raggiungere delle percentuali di recupero. Quindi, di fronte a trattamento di un frigorifero, esiste una percentuale minima di materia che deve essere recuperata. Tuttavia, laddove il soggetto che dovesse avviare al trattamento fosse diverso dai produttori e dai terzi da questo incaricato, ovvero dai sistemi collettivi aderenti al Centro di coordinamento, non esiste nessun tipo di obbligazioni relativamente agli obiettivi da raggiungere. Questo sicuramente può contrastare con quelle che sono le necessità individuate dalla Comunità europea nel gestire alcuni materiali come critici, cercandone di favorire in realtà il recupero. Questa è una distonia del sistema che merita di essere in qualche modo osservata e alla quale porre magari rimedio dal punto di vista normativo, quando dovesse essere possibile. La normativa italiana prevede una serie di regole, a parte alcuni piccoli ambiti di miglioramento, e come sempre le regole sono fatte nella maniera tale da poter assicurare in questo caso lo stato del fatto che, nel caso siano rispettate, si raggiungano gli obiettivi. Per Longoni l'elemento in assoluto più carente sono i controlli: come, chi e in che quantità avvengono i controlli, a partire dalla fase di immissione sul mercato. In particolare, esistono i così detti «free rider», ovvero soggetti che immettono sul mercato senza curarsi delle responsabilità che hanno, non sono iscritti a nessun sistema collettivo e non dichiarano al registro AEE, quindi di fatto sul territorio italiano vengono

immessi dei quantitativi non tracciati – fino ad arrivare a chi nelle tre figure di descritte in precedenza, ha la facoltà di dismettere dei RAEE o di accoglierli dopo che il cittadino consumatore ha deciso di dismetterli, e chi effettivamente è portato a fare i controlli e quanti controlli avvengono sul territorio. Questo è un problema oggettivo che sicuramente, nel momento in cui dovesse confermarsi come elemento attivo e svolto attivamente, porterebbe un miglioramento immediato dei quantitativi risultanti. La presenza di RAEE in altri contesti come, ad esempio, in chi può lavorare materiale ferroso è inequivocabile. Una lavatrice si riconosce e se non si ha titolo di avere quella lavatrice perché non si ha il codice per poterla gestire o non si riesce a determinarne la provenienza, sicuramente è stato commesso un illecito. Da questo punto di vista è solo tramite i controlli in prima battuta che potrebbero essere messe in atto delle operazioni per raggiungere gli obiettivi che sicuramente l'Italia raggiunge, se venisse tutto censito. Questo è un altro dei peccati che vengono commessi, perché basterebbe registrare tutto per avere effettivamente la possibilità di raggiungere gli obiettivi e solo l'attività di controllo, se opportunamente svolta nelle logiche già presenti di fatto materialmente nelle previsioni normative, potrebbe in qualche modo dare evidenza di quelli che sono quei flussi paralleli di cui si è parlato e che rimangono paralleli fino a quando non vengono portati alla luce e identificati. In merito al Comitato di vigilanza e controllo, fino a maggio del 2019 era effettivo e lavorava su quelle che sono le sue dirette prerogative. Da quella data non risulta più che sia stato istituito una volta decaduto quello che ha lavorato negli anni precedenti e quindi, in questo momento vi è la carenza di questo organo apicale. In merito al Comitato di indirizzo, a Longoni non risulta che sia mai stato costituito, se non nella fase iniziale. Tornando ai RAEE, si è concentrata l'attenzione sulla capillarità della raccolta e, se la stessa sia sufficiente a garantire ai cittadini il conferimento degli stessi. Per Longoni questo è sicuramente un problema, particolarmente sentito in alcune aree del Paese. Questo perché, facendo riferimento ai centri di raccolta comunali, molti non sono dislocati in maniera omogenea sul territorio. Si passa da regioni che hanno una copertura del 100 per cento della popolazione con un centro di raccolta disponibile in termini di popolazione servita in maniera congrua a regioni che, invece, non hanno una distribuzione così capillare e sufficientemente congrua per dire che chi può afferire a questo centro di raccolta si trova nella condizione di poterlo raggiungere in termini abbastanza semplici. Sicuramente una prima operazione da fare è quella di investire dal punto di vista della realizzazione dei centri di raccolta, favorendo in questo caso proprio la raccolta per la presenza di una certa prossimità. Questo va fatto sicuramente, visto che nelle regioni che hanno tassi elevati di centri di raccolta per abitante, si riscontra immediatamente una raccolta molto elevata nei RAEE e presumibilmente anche su altre frazioni di rifiuti. Il primo problema è sicuramente quello dell'infrastrutturazione. Il Centro di Coordinamento ha un accordo di programma con l'ANCI (Associazione nazionale piccoli comuni) insieme ai produttori ed alle aziende che gestiscono la raccolta, il quale prevede un fondo specifico destinato all'infrastrutturazione che viene bandito ogni anno e che vede una quota del 50 per cento destinata direttamente a centri di raccolta di nuova realizzazione. Sicuramente questo è un tema centrale per lo sviluppo futuro, così come sempre per la raccolta come il legislatore europeo ha suggerito e come legislatore italiano ha di fatto rinforzato, l'altro soggetto chiamato a fare la raccolta in termini efficienti deve essere la distribuzione, dove il consumatore, acquista un prodotto e gli diventa molto facile restituire il prodotto che ha inteso dismettere. Anche qui la distribuzione sul territorio italiano di coloro che gestiscono i rifiuti che il consumatore restituisce alla distribuzione non è omogenea sul territorio. In questo caso si sono strutturate sicuramente in maniera più efficiente le grandi strutture di distribuzione spesso affiancate dagli operatori consegnatari, ovvero coloro che consegnano a domicilio i beni che sono oggetto di acquisto.

### Documento nr. 1080 inviato dal Centro di Coordinamento RAEE, consistente nel Rapporto Annuale 2021

Il 2021 conferma la crescita della raccolta dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche per l'ottavo anno consecutivo. I Sistemi Collettivi hanno ritirato e avviato a corretto smaltimento 385.258 tonnellate di RAEE, in crescita del +5,3% rispetto al 2020, che corrisponde a una raccolta pro capite di 6,46 kg/ab. A fare da traino a questo incremento per la prima volta, complice il bonus TV, sono i volumi di televisori e apparecchi con schermi (R3) che segnano il +22,2%. Seguono a grande distanza i grandi bianchi (R2) con una crescita di poco superiore al 3% e freddo e clima (R1) che registra il +2,7%. Migliora, seppur in modo contenuto, (+2,9%) anche la raccolta delle sorgenti luminose (R5). A segno meno invece per la prima volta dopo alcuni anni la raccolta di piccoli elettrodomestici ed elettronica di consumo (R4) che scende dell'-1,4%.

La seguente slide riporta le percentuali della raccolta RAEE in base ai vari impianti.



Tramite i Sistemi Collettivi, i produttori versano dei contributi economici ai Comuni e ai gestori dei centri di conferimento per favorire il miglioramento continuo della raccolta dei RAEE in termini sia quantitativi sia qualitativi. Tali importi ("i premi di efficienza") vengono erogati sulla base di criteri specifici e al verificarsi di condizioni di buona operatività stabiliti negli Accordi di Programma siglati tra le parti. In particolare, viene premiato il livello quantitativo dei RAEE conferiti, nel rispetto dei parametri qualitativi previsti. (Tabella 05\ a)

Tabella 05\ a






### I dati regionali


Il divario nella raccolta dei RAEE che contraddistingue da sempre le tre principali macroaree del nostro Paese prosegue anche nel 2021 con le regioni del Nord che raggiungono i 7,28 kg/abitante, mentre il Centro si attesta a 6,56 kg/abitante, seguito dal Sud Italia che conquista i 5,14 kg/abitante e si conferma la macroarea con l'incremento in assoluto più importante in termini di volumi raccolti (+7,2%). Migliorano le performance anche del Nord Italia e del Centro, con percentuali più contenute e tra loro similari, ma con quantitativi sensibilmente diversi, con un Nord che da solo raccoglie più della metà di tutti i RAEE nazionali. In termini di raccolta pro capite la Valle D'Aosta si conferma ancora una volta al primo posto, mentre la Campania rimane in ultima posizione (Tabelle 06\ a; 06\ b e 06\ c).

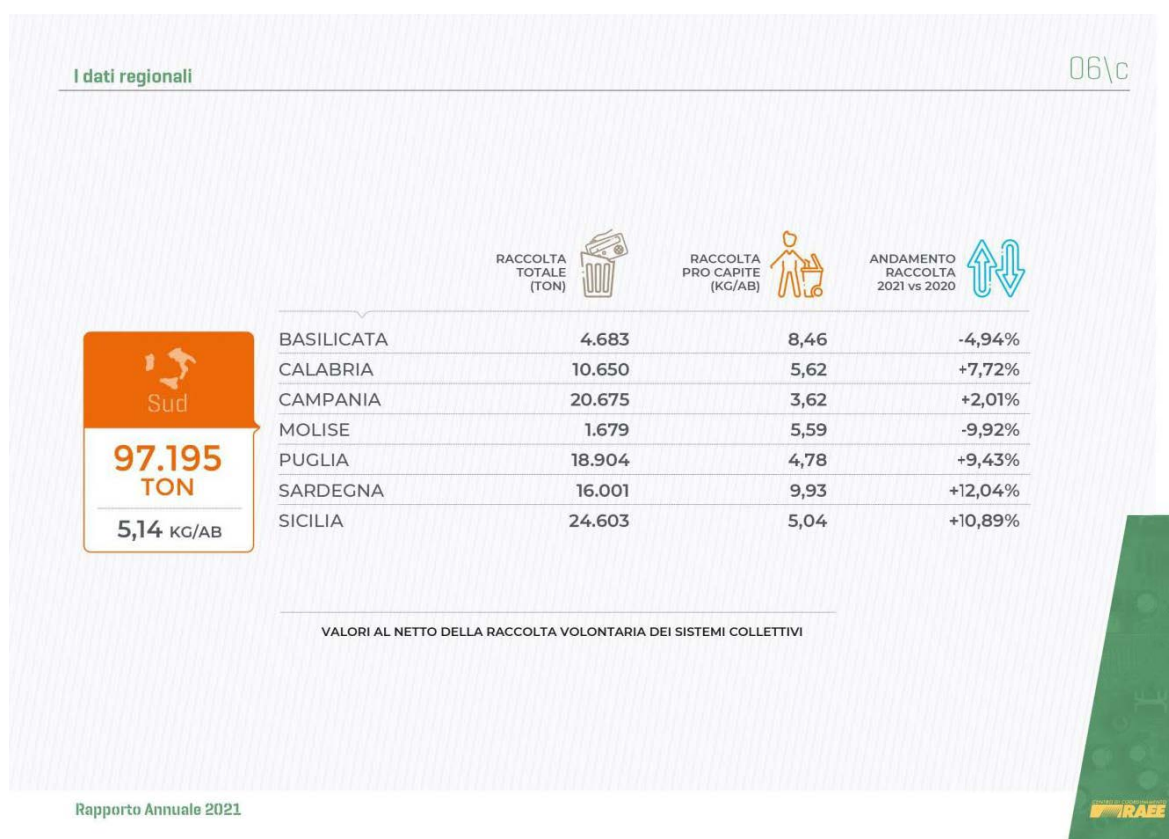
Tabelle 06\ a; 06\ b e 06\ c

I dati regionali 06\ a

	RACCOLTA TOTALE (TON) 	RACCOLTA PRO CAPITE (KG/AB) 	ANDAMENTO RACCOLTA 2021 vs 2020 
<b>Nord</b>	<b>201.130 TON</b>	<b>7,28 KG/AB</b>	
EMILIA ROMAGNA	35.657	7,99	+1,22%
FRIULI VENEZIA GIULIA	9.293	7,70	+3,83%
LIGURIA	13.283	8,71	+10,34%
LOMBARDIA	70.784	7,06	+4,44%
PIEMONTE	26.161	6,07	+5,38%
TRENTINO ALTO ADIGE	8.940	8,31	+8,65%
VALLE D'AOSTA	1.387	11,09	+4,43%
VENETO	35.625	7,30	+6,17%

VALORI AL NETTO DELLA RACCOLTA VOLONTARIA DEI SISTEMI COLLETTIVI

Rapporto Annuale 2021 



## 4.6 Le aziende municipalizzate

La Commissione decideva di prendere come riferimento tre Aziende Municipalizzate di tre grandi città italiane: Milano per il Nord Italia, Roma (anche per la sua peculiarità di Capitale d'Italia) per il Centro Italia, Palermo per il Sud Italia ed isole.

### Milano.

Audizione del giorno **11/11/2021** relativa al presidente di **Azienda Milanese Servizi Ambientali (AMSA)**, **Federico Maurizio d'Andrea**, sul tema dei flussi paralleli di rifiuti.

Partecipa all'audizione Marcello Milani, amministratore delegato della stessa. L'audizione rientra nell'ambito dell'approfondimento che la Commissione sta svolgendo sul tema dei flussi paralleli illeciti e dell'abbandono dei rifiuti. AMSA gestisce la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti urbani della città di Milano e di 14 comuni dell'area metropolitana milanese.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Per quanto riguarda AMSA, il comune di Milano e gli altri comuni che serviamo, dobbiamo dire che non registriamo una problematicità in merito al tema dei rifiuti abbandonati, degli ingombranti o dei cosiddetti «RAEE». In realtà, a Milano e nei comuni limitrofi abbiamo un servizio di raccolta quotidiano che si svolge in maniera costante con una caratteristica molto consistente, ovvero la collaborazione dei cittadini di Milano e anche la forte attenzione che gli stessi rivolgono al tema dei rifiuti. Credo che statisticamente, se non abbiamo dati aggiornatissimi, gli ingombranti non restano su strada a Milano per più 15 o 20 minuti durante il giorno, al netto della notte, perché è davvero tradizione il fatto che AMSA venga avvertita con continuità dai cittadini stessi e noi garantiamo un pronto intervento pressoché immediato. Non registriamo particolari problemi da questo punto di vista. Inoltre, continuiamo a incrementare e a sperimentare sempre di più una continuativa presenza sul territorio attraverso una serie di strumenti che abbiamo attuato. Abbiamo una metodologia del lavoro ormai molto collaudata e consolidata e abbiamo dei punti di raccolta specifici per quanto riguarda proprio il tema della RAEE. Per questo motivo siamo molto soddisfatti della nostra attività. Si tenga conto che Milano ha raggiunto punte di raccolta differenziata pari al 62,8 per cento e che il servizio di AMSA ha un riscontro positivo nella città che ha raggiunto qualcosa come l'80 per cento del gradimento. Da questo punto di vista non si ritiene di dover segnalare particolari criticità, né di protagonisti in negativo del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti su strada e in particolar modo dell'abbandono degli ingombranti.

PRESIDENTE. Non è un'accusa, però tutte le grandi città hanno qualche problema. Ad esempio, a noi risulta che Lorenteggio e Giambellino sono un po' una piccola discarica all'aperto. Magari sono problemi molto limitati rispetto ad altre città, però ci risultano. A voi non risultano?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Sinceramente parlare di Lorenteggio e Giambellino come discariche all'aperto non è in linea con le conoscenze che noi abbiamo del territorio e del servizio. Fermo restando che accerterò ancora di più il tema su questi due quartieri di Milano, noi non abbiamo segnalazioni di discariche a cielo aperto nella città di Milano né negli altri comuni che serviamo. Francamente è la prima volta che ho notizia dell'esistenza di discariche quasi a cielo aperto. Certamente andrò ad approfondire il tema, ma veramente è la prima volta che lo sento.

PRESIDENTE. Lei dice che anche grazie alle segnalazioni voi rimuovete quello che eventualmente viene abbandonato. Avete una stima, oltre al termine quantitativo, anche del termine qualitativo? In genere che tipo di materiale viene abbandonato?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Magari l'ingegnere Milani sarà più preciso di me, ma nel 2020 abbiamo avuto circa 5.740 tonnellate di rifiuti abbandonati che sono stati recuperati su richiesta del comune di Milano. In questa quantificazione sono esclusi i rifiuti che giornalmente vengono rimossi dalle squadre presenti sul territorio per lo svolgimento di altri servizi. Il fenomeno è obiettivamente limitato. Fermo restando il fatto che noi andremo a svolgere ulteriori accertamenti, in particolar modo a seguito di questa audizione, però riteniamo davvero di poter dire che Milano è una città in cui, dal punto di vista della pulizia, non ci sono eccessive criticità da segnalare. In questo periodo il tema più importante che stiamo affrontando è la raccolta delle foglie che cadono, che puntualmente ci vedono all'opera per la loro rimozione.

PRESIDENTE. A me risulta che i trend dei quantitativi di rifiuti abbandonati sono dati che dite voi, non ce li siamo inventati. Per esempio, vedo che gli ingombranti dal 2018 al 2019 e al 2020 sono in fase di aumento, ma questo vale anche per gli inerti e per i RAEE, seppur in quantitativi minimi. I dati di ciò che raccogliete li fornite voi, ma il fatto che voi li raccogliate vuol dire che c'è un fenomeno di abbandono. Volevamo sapere da voi i quantitativi e com'è la situazione.

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Se posso approfondire con qualche dettaglio in più, noi abbiamo due tipologie di abbandono. In primo luogo, abbiamo dei micro abbandoni di dimensioni veramente limitate dell'ordine del sacchetto di rifiuti che vengono rimossi giornalmente sul territorio dalle squadre che normalmente fanno la raccolta o lo svuotamento dei cestini, ma non è una quantità che pensiamo perché non resta sul territorio se non per poche ore. In secondo luogo, abbiamo dei rifiuti abbandonati in quantità un po' più elevata. In ordine di grandezza sono 5 mila tonnellate su 700 mila rifiuti raccolti, che sono quelli descritti nel documento che vi abbiamo inviato e interessano sia aree soggette a uso pubblico sia aree private per le quali veniamo chiamati a interventi specifici di rimozione. Non è nullo, ma è molto limitato rispetto al quantitativo totale di rifiuti raccolti.

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). I centri di raccolta comunale, che a Milano si chiamano «riciclerie», sono principalmente al servizio del cittadino. Le società che vogliono scaricare hanno delle forti limitazioni di quantitativi che li spingono a rivolgersi a operatori autorizzati e privati per lo smaltimento. Sono flussi che prendono un'altra strada tramite operatori privati. Per quanto riguarda il tema dei RAEE, oltre alle riciclerie abbiamo altre tre modalità di raccolta che offriamo ai cittadini che sono delle ecoisole presso i centri di aggregazione, la grande distribuzione e i municipi, gli ecotetem e i centri ambientali mobili presso i mercati comunali, in cui i cittadini possono accedere quando si trovano sul territorio. I quantitativi di cui parlavamo prima sono molto concentrati. In passato ci sono state alcune zone in cui l'intervento non era giornaliero, ma si tratta di alcuni interventi spot durante l'anno in aree che spesso non sono nemmeno sul territorio pubblico, bensì in aree private per le quali siamo chiamati all'intervento da parte della pubblica amministrazione. Non sono fenomeni particolarmente gravosi, li teniamo sotto controllo. Le quantità stanno variando, ma sono sempre intorno alle 5 mila tonnellate annue che non sono poche in assoluto, ma sono poche per una città grande come Milano. Non sono fenomeni particolari e si tratta principalmente di materiale ingombrante, derivante da sgomberi, da traslochi, da piccoli lavori edili e cose di questo genere.

PRESIDENTE. Quindi questi traslochi li avete studiati?



MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Abbiamo studiato. Abbiamo posizionato in diverse aree delle telecamere che hanno consentito di intercettare lo scarico abusivo e di sanzionare da parte della polizia locale il conducente del veicolo e l'azienda che scaricavano in maniera abusiva. Come AMSA abbiamo segnalato le zone critiche all'amministrazione, la quale ha posizionato le telecamere, intervenendo tramite di esse a sanzionare il comportamento non autorizzato. Questo è il sistema che abbiamo adottato.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). C'è una forte interazione con la polizia locale, perché tante volte gli operatori di AMSA intervengono insieme alla polizia locale, dopo che la polizia locale stessa ha esercitato le attività di propria competenza.

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Diciamo che periodicamente la polizia locale ci chiede una mappa delle zone dove noi rileviamo gli abbandoni classificati per ordine di priorità e interviene poi sulle priorità più elevate, ultimamente anche con risultati interessanti tramite appostamenti o, soprattutto, posizionamenti di telecamere. Ci sono delle aree che si ripetono, ma sono microabbandoni. Le do una descrizione di quello che troviamo: il materasso, la rete del letto, il televisore, il frigorifero. Per noi sono considerati abbandoni anche se sono relativi a un pezzo solo o se vengono reiterati nel tempo. Se c'è l'angolo tra due vie dove costantemente troviamo un frigorifero al mese, per noi è un punto critico che segnaliamo, però si tratta di fenomeni di entità piuttosto limitata e, a nostro avviso, non derivanti dall'attività industriale, bensì dalle cattive abitudini dei cittadini.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). In sintesi, a noi non risultano posti che possano essere classificati quasi come discariche abituali. Non è questo il fenomeno che noi conosciamo. Siamo abbastanza sicuri di quello che rileviamo.

In relazione al fenomeno dei cosiddetti "svuotacantine", MARCELLO MILANI, riferisce che come AMSA hanno individuato alcune zone dove questi svuotacantine o piccoli artigiani che fanno lavori edili, vanno a scaricare le macerie con dei furgoncini e insieme alla polizia locale poi abbiamo limitato il fenomeno, segnalando le zone ricorrenti. Questo viene fatto costantemente per evitare che si ripetano i casi. Anche quando una zona segnalata rimane pulita per qualche mese, la teniamo comunque monitorata.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA), aggiunge che, in relazione ad eventuali sequestri di mezzi e segnalazione degli abusi alla competente Autorità Giudiziaria, non dispongono dei dati, perché sono atti svolti a opera della polizia, però personalmente non è a conoscenza di sequestri in qualche modo collegati alle attività abusive di svuotacantine o attività simili. Ad ogni modo sono dati di cui loro, come AMSA, non dispongono.

PRESIDENTE. C'è qualcosa che può essere migliorato? Se ci sono problemi nei centri di raccolta, si potrebbe fare qualcosa per rendere più comodo l'accesso ai centri di raccolta comunale?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Sì, questo ce lo siamo posti, anzi ogni volta ci poniamo il problema, anche perché i centri di raccolta, le cosiddette «riciclerie», sono quattro e probabilmente a Milano dovremmo averle almeno una o due in più. Noi cerchiamo di arginare il fenomeno di questi svuotacantine, impedendo in qualche modo un accesso non verificato nelle nostre riciclerie. Stiamo pensando di ampliare l'orario di apertura delle riciclerie stesse per rendere maggiormente fruibili i luoghi da

parte dei cittadini, ma il tutto crea qualche problema soprattutto il sabato, quando c'è maggiore afflusso di persone. Crediamo che, avviando l'orario di apertura e dando una maggiore possibilità ai cittadini di fruire delle riciclerie stesse, il fenomeno del disagio, che vi è inevitabilmente, possa essere ben limitato.

PRESIDENTE. Avete riscontrato all'esterno dei centri di raccolta comunale comportamenti anomali da parte di qualcuno che intercetta il materiale prima che il singolo utente lo porti all'interno dell'isola ecologica?

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Purtroppo sì, alcune riciclerie sono adiacenti a dei campi nomadi, per cui nei casi più critici abbiamo disposto un servizio di guardiania armata sia di giorno che di notte per consentire ai cittadini un sereno ingresso nelle riciclerie. Il fenomeno si è estinto perché una volta che abbiamo messo la guardia armata si è molto limitato, ma in passato abbiamo avuto dei fenomeni di presenza di nomadi che chiedevano ai cittadini se potevano prelevare i pezzi direttamente senza che i cittadini li portassero in ricicleria. Lo chiedevano più o meno gentilmente, ma comunque non avevano il diritto di farlo, per cui ci siamo attrezzati con una guardiania.

PRESIDENTE. Ci potete descrivere che cosa accade all'uscita dell'isola ecologica? Dove viene portato il materiale che voi intercettate? Che guadagni riuscite a ottenere vendendo il materiale prezioso che viene eventualmente raccolto?

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Abbiamo una rete di impianti intorno a Milano per la maggior parte di proprietà del Gruppo A2A. In realtà la maggior parte del materiale delle riciclerie è oneroso, perché il legno che raccogliamo costa come smaltimento, gli ingombranti costano molto come smaltimento. Riusciamo a ricavare qualcosa dai materiali ferrosi che in peso sono una quantità abbastanza limitata. I grossi volumi li facciamo sulla raccolta porta a porta con vetro, carta, cartone, umido, plastica e alluminio. Dalle riciclerie non riusciamo a realizzare molto. È un servizio oneroso che fa parte del nostro contratto.

PRESIDENTE. Per quanto riguarda i centri di riparazione e riuso, che in genere dovrebbero marciare paralleli all'isola ecologica, vi siete adoperati per evitare che diversi materiali vadano anche al riciclo, pur potendo semplicemente essere riparati o riutilizzati?

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). La premessa è che nella nostra raccolta nulla va in discarica. In un modo o nell'altro viene tutto trasformato in qualcosa di utile. Sui centri del riuso ci stiamo attrezzando anche in vista del rinnovo del contratto della prossima gara, ma per ora non abbiamo centri del riuso.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Mi permetta di sottolineare che nulla va in discarica. Ecco perché il fenomeno delle discariche è un fenomeno con il quale noi non facciamo i conti.

PRESIDENTE. Io parlavo di riciclo e recupero, neanche di smaltimento attraverso l'incenerimento.

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). È molto corretto quello che dice. Tuttavia, del fenomeno delle discariche abusive non ne abbiamo conto, ma ci metteremo ancora di più la testa.

PRESIDENTE. Io non intendevo le discariche abusive, ritornando al tema iniziale dei due quartieri, ma delle aree dove costantemente viene gettato del rifiuto o del materiale. Per quanto riguarda i cartelli dei vari svuotacantine, nonostante avete già detto che non siete voi che fate le indagini, ma

visto che c'è questa cooperazione, avete idea se dietro c'è una regia unica, un cartello, delle organizzazioni oppure sono singoli operatori che agiscono per conto proprio?

FEDERICO MAURIZIO D'ANDREA, presidente dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Non abbiamo dati di cartelli, ma a noi appaiono più fenomeni di singoli. Dopodiché come si fa a escludere una regia unitaria di tutti costoro? Tuttavia, questo è un dato di cui noi davvero non disponiamo, presidente.

PRESIDENTE. Al di là degli imballaggi e i consorzi, quali sono i materiali che secondo voi ancora fate fatica a gestire, perché magari non c'è una filiera completa e ben strutturata?

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). In realtà, la Lombardia ha una dotazione impiantistica sia interna che esterna al gruppo che ci consente di non avere problemi nello smaltimento di nessuna frazione.

PRESIDENTE. Non parlavo di smaltimento, ma di recupero e riciclo.

MARCELLO MILANI, amministratore delegato dell'Azienda milanese servizi ambientali (AMSA). Smaltimento, usavo un termine improprio. Per il ferro, per il legno, per la carta, per la plastica, per il vetro e per l'indifferenziato c'è un mercato di impianti che funziona bene, per cui non abbiamo problemi ad affidare le quantità e poi portarle allo smaltimento. Io parlo di smaltimento, ma in realtà si tratta di trattamento e riciclo.

A supporto di quanto riferito in audizione, l'AMSA inviava della documentazione completa dei dati relativi al servizio svolto per la gestione dei rifiuti urbani.

### **Documento nr. 941/2 inviato dalla società AMSA - Gruppo A2A**

AMSA S.p.A eroga il servizio in 16 Comuni della Lombardia, in esecuzione di affidamenti validamente assentiti *prò tempore*. Tra tali Comuni, AMSA gestisce anche il Servizio nel Comune di Milano in esecuzione di un Contratto attualmente in proroga tecnica a causa della protrazione della procedura di selezione determinata da alcuni ricorsi giurisdizionali contro i documenti di gara. L'organizzazione dei servizi oggetto della vostra richiesta è condizionata dai singoli contratti e regolamenti definiti dai Comuni oltre che da peculiarità (dimensione, abitanti, impianti) proprie di ogni ente locale. In considerazione della rilevanza per numero di abitanti serviti e per complessità connessa alla gestione di una Città Metropolitana, si incentra la risposta sul solo Comune di Milano. Si premette che la raccolta differenziata nel Comune di Milano nel 2020 ha registrato un significativo aumento dell'indice di +1,1 punti percentuali collocando la città ai vertici internazionali tra le metropoli con le migliori performance di raccolta differenziata, nonostante le criticità congiunturali connesse all'Emergenza Covid 19. Si ricorda altresì, sempre a titolo preliminare, che per valutare in maniera concreta i benefici ambientali generati da una virtuosa gestione dei rifiuti urbani, il Comune di Milano, CONAI, A2A Ambiente, AMSA e AMAT hanno realizzato un contatore ambientale (<https://www.amsa.it/progetti/contatore-ambientale>) che quantifica l'impatto ambientale positivo della raccolta differenziata e delle attività di riciclo e recupero, rispetto a quello (negativo) generato dallo smaltimento dei rifiuti in discarica. Per la creazione del Contatore Ambientale si è deciso di utilizzare un approccio che seguisse la metodologia del Life Cycle Assessment (LCA), dove il perimetro di analisi parte dal momento in

cui un prodotto diventa rifiuto (vale a dire dal momento in cui viene gettato nei contenitori della raccolta) fino a quando il rifiuto viene trasformato in "materia prima seconda" o valorizzato energeticamente. Le diverse fasi di analisi si riferiscono alle attività di raccolta, trasferimento, trasporto fino agli impianti di selezione ed infine, alle attività di trattamento/recupero. L'output del Contatore Ambientale consiste in un pannello di indicatori che quantificano i benefici ambientali generati dal processo, tra cui: le emissioni di anidride carbonica evitate e una rappresentazione del potenziale di rigenerazione dei materiali avviati a recupero (con la produzione di materie prime secondarie da rifiuti come plastica, carta, vetro, organico) attraverso la loro conversione in oggetti di uso comune (ri-prodotti). Con la seconda edizione del 2020, che fa riferimento ai valori dell'annualità 2019, il Contatore Ambientale ha evidenziato come l'attività di raccolta e trattamento rifiuti ha permesso di risparmiare: 2,6 milioni di acqua, 2.400 GWh ed oltre 127.500 tonnellate di materie prime. In termini di benefici per il clima, si stimano 457 mila tonnellate di CO evitata.

#### 1) GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEL PERIODO 1° GENNAIO 2019 - 30 GIUGNO 2021

La gestione dei rifiuti urbani del Comune di Milano, effettuata da AMSA, è articolata in molteplici attività, descritte e regolamentate dal Contratto di Servizio. Rinviando per i dettagli al riferito sito istituzionale della società, i quantitativi dei rifiuti gestiti nel periodo oggetto di analisi sono riportati in Allegato A.

#### 2) GESTIONE DEI FLUSSI DI RIFIUTI PRESSO I CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI

Il servizio viene effettuato da AMSA presso le cinque Piattaforme Ecologiche (Riciclerie) autorizzate da Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006. Le norme per il conferimento dei rifiuti urbani del Comune di Milano sono contenute all'interno dell'Ordinanza Sindacale per la raccolta differenziata. In particolare per le categorie di rifiuti richieste si attuano le modalità di conferimento di seguito dettagliate:

##### RAEE

Il rifiuto viene conferito unicamente dai cittadini residenti, presso le Riciclerie del Comune di Milano, con le seguenti modalità e limiti:

- RI (frigoriferi/congelatori/condizionatori): massimo 1 pezzo, una volta al mese
- R2 (lavatrici/lavastoviglie/forni): massimo 1 pezzo, una volta al mese
- R3 (televisori/monitor/forni): massimo 1 pezzo, una volta al mese
- R4 (apparecchiature varie/piccoli elettrodomestici): massimo 10 pezzi, una volta al mese
- R5 (lampade al neon/a risparmio): massimo 10 pezzi, una volta al mese

##### MACERIE/INERTI

Il rifiuto viene conferito dai cittadini residenti, presso le Riciclerie del Comune di Milano, con le seguenti modalità e limiti: quantità non superiore a 5 pezzi, 5 sacchi o 5 secchi, una volta al mese.

##### INGOMBRANTI

Il rifiuto viene conferito dai cittadini residenti, presso le Riciclerie del Comune di Milano, con le seguenti modalità e limiti: quantità non superiore a 8 pezzi (fino a 5 sedie sono considerate 1

pezzo), una volta al mese. L'accesso e il conferimento dei rifiuti di tutte le tipologie di cui sopra è consentito gratuitamente alle utenze domestiche, munite di documento d'identità, con mezzi privati o con furgoni a noleggio. Alle utenze commerciali, artigianali e di servizio, munite sempre di documento d'identità, è consentito gratuitamente l'accesso e il conferimento, con mezzi privati o con furgoni a noleggio, dei soli rifiuti legno, ferro, carta/cartone, vetro, sfalci con la seguente ulteriore limitazione: il mezzo tramite il quale è effettuato il conferimento non deve avere una portata utile maggiore di 18 quintali. Tutti i rifiuti sopra elencati vengono immagazzinati nelle Riciderie in appositi contenitori (cassoni di metallo di volumetrie comprese tra i 15 m<sup>3</sup> e i 303), nelle quantità massime autorizzate dalla Città Metropolitana di Milano, e successivamente sono inviate ad impianti di recupero di filiera /riciclo del gruppo A2A o di altre aziende, selezionate tramite appalti pubblici o convenzioni private. I trasporti sono effettuati prevalentemente da AMSA tramite propri mezzi, oppure tramite terzi, autorizzati e iscritti regolarmente all'albo nazionale gestori ambientali. Tutti i movimenti di rifiuti vengono puntualmente accompagnati da formulario identificazione rifiuti e registrati, secondo le norme in vigore. L'avvio a recupero/riciclo dei RAEE avviene in esecuzione dell'Accordo Quadro sottoscritto tra ANCI e il Centro di Coordinamento RAEE, ai sensi del D.Lgs. 49/2014, al quale Amsa ha aderito su delega del Comune di Milano. Il conferimento dei RAEE ritirati dai nuclei domestici da parte di manutentori, installatori, nonché dalla grande distribuzione organizzata (nella cosiddetta modalità 1 contro 1 o 1 contro 0), può avvenire gratuitamente presso una piattaforma di stoccaggio autorizzata in esecuzione di specifiche convenzioni sottoscritte tra i soggetti sopraindicati, il Centro di Coordinamento RAEE ed Amsa, in orari e con modalità dedicate.

### 3) ORGANIZZAZIONE DI MONITORAGGI E RILEVAMENTI DI ABBANDONI E RIMOZIONI SUL TERRITORIO COMUNALE DI RAEE. RIFIUTI INGOMBRANTI E INERTI

Le attività di monitoraggio, rilevamento e rimozione dei rifiuti abbandonati sono svolte tramite tre modalità principali:

- a. Interventi svolti dalla struttura di coordinamento dei servizi sul territorio: AMSA dispone di uno staff di coordinamento composto da circa n.50 risorse presenti nell'arco delle 24 ore sul territorio che, oltre a coordinare le attività in campo, segnala e interviene in caso di ritrovamento di rifiuti abbandonati, gestendo la fase di raccolta del rifiuto mediante l'ausilio del mezzo più idoneo e la fase di trasporto presso le stazioni di trasferimento/impianti previsti in base alla tipologia del rifiuto ritrovato; inoltre è presente una struttura preposta all'attività sanzionatoria (circa n.15 risorse), con la mansione principale di sanzionare eventuali comportamenti non in linea con quanto previsto dall'attuale regolamento di igiene urbana;
- b. Interventi svolti a seguito di segnalazioni ricevute dai cittadini e/o dagli enti Comunali tramite i canali di comunicazione messi a disposizione da AMSA (es.: Cali Center, Social Media, App, Sito Web)
- c. Interventi svolti a seguito del monitoraggio tramite telecamere: in accordo con l'Amministrazione Comunale, sono stati individuati i punti più critici in termini di abbandono dei rifiuti, con l'obiettivo di installare delle telecamere e individuare, mediante un continuo monitoraggio da parte degli enti preposti, i responsabili dell'attività di abbandono illecito dei rifiuti con conseguente attività sanzionatoria.

I quantitativi di rifiuti abbandonati recuperati, su richiesta del Comune di Milano nel periodo in esame, sono riportati nella tabella seguente:

TIPOLOGIA DI RIFIUTO	2018	2019	2020
Indifferenziato	157	193	301
Ingombranti	4.145	4.865	5.142
Inerti	16	1.208	62
RAEE	93	245	235
Altro	152	131	-
TOTALE	4.564	6.644	5.740

1) Valori espressi in Tonnellate

2) Tali quantitativi non includono i rifiuti giornalmente rimossi dalle squadre presenti sul territorio per lo svolgimento di altri servizi

Documento nr.996/2 inviato dalla società AMSA - Gruppo A2A

1) Quantificazione per tipologia (RAEE-INGOMBRANTI-INERTI) dei rifiuti abbandonati e successivamente raccolti direttamente o attraverso soggetti incaricati nel periodo 2015-2020: nella tabella seguente sono quantificati gli abbandoni, distinti per principali tipologie di rifiuti e per anno.

TABELLA A - VALORI ESPRESSI IN TONNELLATE

TIPOLOGIA DI RIFIUTO PERIODO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Indifferenziato	138	16	126	157	193	301
Ingombranti/inerti	3.430	3.079	3.346	4.161	4.873	5.204
RAEE	82	69	74	93	245	235
Altro	348	97	92	152	131	*
TOTALE	3.998	3.360	3.638	4.564	5.444	5.740

\*il dato 2020 è influenzato dalla situazione pandemica

2) Sistema di raccolta delle segnalazioni: AMSA ha da tempo attivato un sistema di ascolto delle richieste dei cittadini e delle istituzioni, tramite il quale è possibile monitorare, la tipologia e la numerosità delle richieste di informazione e delle segnalazioni. Il servizio clienti telefonico è attivo dal Lunedì al Venerdì dalle 6,30 alle 22, il Sabato dalle 6,30 alle 21 e la Domenica dalle 7,30 alle 21. Il servizio di gestione della corrispondenza scritta e dei canali digitali è attivo in orario di ufficio dal Lunedì al Venerdì.

3) Numero delle segnalazioni: il numero delle segnalazioni di cui al paragrafo (2) che precede è riportato nella tabella seguente:

TABELLA B

Anno	Totale complessivo (numero)
2015	24.148

2016	23.850
2017	28.281
2018	22.965
2019	25.104
2020	20.698

Per una migliore comprensione del fenomeno illustrato nella TABELLA B, è importante sottolineare che:

- circa il 98% delle segnalazioni si riferiscono agli abbandoni di lieve entità che, nel gergo AMSA, identifichiamo come "micro discariche" (es.: sacchetti, sedie, scatoloni di cartone, piccoli rifiuti domestici). Tali abbandoni di lieve entità sono generalmente rimossi dalle squadre operative di AMSA durante i servizi ordinari, possibilmente nel corso della giornata in cui vengono segnalati;
- circa il 2% di abbandoni è di entità maggiore e il relativo ammontare in tonnellate è quello riportato nella TABELLA A.

**Informazioni fornite dalla municipalizzata AMA di Roma, mediante l'invio della documentazione nr.1014/1; 1014/2; 1014/3.**

In relazione alla specifica inchiesta sui Flussi Paralleli Illeciti, viene riportata la sola documentazione relativa al documento nr.1014/3 **Allegati 2.1 2.2 e 3.1**, in quanto l'unica che si riferisce alla gestione dei flussi di rifiuti presso i centri di raccolta comunali e all'organizzazione di monitoraggi, rilevamenti di abbandoni e rimozioni sul territorio comunale di RAEE, rifiuti ingombranti e inerti.

**Allegato 2.1**

**RELAZIONE SUI CENTRI DI RACCOLTA**

Il Centro di Raccolta è una struttura attrezzata e presidiata per la raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee (ingombranti, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, materiali ferrosi, vernici, solventi, oli e grassi commestibili, sfalci e potature, rifiuti legnosi, ecc.), di rifiuti urbani e assimilati recuperabili consegnati dalle utenze e loro avvio al recupero/trattamento, al fine di agevolare l'incremento dei livelli di raccolta differenziata e il conseguimento degli obiettivi fissati dalla normativa vigente. Il Centro di Raccolta è strutturato prevedendo apposite aree di conferimento e deposito dei rifiuti, distinte per flussi omogenei, attraverso l'individuazione delle loro caratteristiche e delle diverse tipologie e frazioni merceologiche, separando i rifiuti potenzialmente pericolosi da quelli non pericolosi e quelli da avviare a recupero da quelli destinati allo smaltimento. Tali aree sono chiaramente identificate e munite di esplicita cartellonistica indicante le norme per il conferimento dei rifiuti e il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

**SOGGETTI ABILITATI ALL'ACCESSO AL CENTRO DI RACCOLTA E MATERIALI NON CONFERIBILI**

L'accesso al Centro di Raccolta è consentito a tutte le utenze domestiche iscritte ai ruoli TARI e in regola con il pagamento, dietro presentazione del documento di identificazione. È consentito l'accesso alle utenze non domestiche e ad altri soggetti tenuti in base alle vigenti normative

settoriali al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti alle utenze domestiche. Per le utenze non domestiche sono possibili conferimenti di materiali quali RAEE e Cartoni.

Non è possibile conferire (elenco indicativo e non esaustivo):

- amianto / eternit;
- pneumatici / guaine / asfalto / bitume / catrame liquido;
- gesso / cartongesso / siporex / stucco / terra;
- lana di roccia / lana di vetro;

Allegato 2.1

- bombole a gas da campeggio (piene e/o vuote);
- bombole a gas per uso casalingo (piene e/o vuote);
- bombole d'ossigeno (piene e/o vuote);
- estintori (pieni e/o vuoti);
- olio dei freni / liquido antigelo / benzina / cherosene / nafta;
- fuochi d'artificio/ metanolo;
- siringhe usate;
- parti di automobili o veicoli a motore (anche disassemblate);
- palme / tronchi di albero;
- derrate alimentari / alcolici;
- diserbanti / zolfo ramato / anticrittogamici / concimi;
- vetri blindati.

#### MODALITÀ DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

L'utente che intende conferire rifiuti al Centro di Raccolta, dovrà nell'ordine:

1 Separare i rifiuti per tipologia prima di effettuare l'accesso;

2 Ridurre i materiali voluminosi e comunque qualsiasi imballaggio rigido, prima di accedere al Centro di Raccolta. I materiali vanno piegati e/o pressati in modo da ridurre al minimo l'ingombro e il volume il più possibile (ad es. scatoloni di cartone, mobili);

3 Fornire all'operatore addetto al Centro di Raccolta documento di identificazione;

4 Depositare i materiali in maniera ordinata, all'interno dei container e/o nelle aree indicate dall'operatore addetto;

5 Le operazioni di scarico dovranno essere fatte in modo tale da non provocare imbrattamento del suolo;

6 Sostare nell'area esclusivamente per il tempo necessario al conferimento, evitando di fermarsi a lungo soprattutto nelle aree di scarico e movimentazione. Tutti gli automezzi debbono limitare la



velocità di ingresso e transito all'interno della struttura. Al termine delle operazioni, l'utente dovrà lasciare il Centro di Raccolta, senza soffermarsi.

#### ORARI DI APERTURA E PRESIDIO/VIDEO SORVEGLIANZA

L'orario di apertura dei Centri di Raccolta è dalle 07.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 19.00; domenica dalle 7.00 alle 13.00. Attualmente i CDR sono tutti presidiati nel turno notturno con sorveglianza armata. L'orario di tale servizio è dalle 19.00 (orario di chiusura) alle 7.00 del giorno successivo (orario di riapertura). La domenica pomeriggio, dopo la chiusura delle 13.00 i centri sono presidiati. I CDR sono stati dotati di recente di un sistema di videosorveglianza a perimetro. La guardiania ha consentito l'abbattimento pressoché totale dei furti all'interno dei Centri, che si verificavano per la quasi totalità di notte. Dei residui furti vengono operati solo in alcuni CDR nell'orario di chiusura diurno (dalle 12.00 alle 14.00).

Con riferimento agli allegati 2.2, 2.3 e 2.4, si precisa quanto segue:

- Allegato 2.2: tabella relativa ai dati dei rifiuti conferiti presso i Centri di Raccolta AMA nell'anno 2019;
- Allegato 2.3: tabella relativa ai dati dei rifiuti conferiti presso i Centri di Raccolta AMA nell'anno 2020;
- Allegato 2.4 : tabella relativa ai dati dei rifiuti conferiti presso i Centri di Raccolta AMA nel 1° semestre dell'anno 2021.

#### **Allegato 3.1**

#### **FENOMENO DEI RIFIUTI INGOMBRANTI ABBANDONATI ABUSIVAMENTE NEL TERRITORIO DI ROMA CAPITALE**

##### 1. PREMESSA

AMA ha attivato, già da diversi anni, svariati canali affinché i cittadini possano conferire correttamente, ed in maniera differenziata, i rifiuti urbani ingombranti dismessi ovvero non funzionanti, come mobili, divani, materassi, elettrodomestici e altri materiali simili. Centri di Raccolta CdR. Nel territorio di Roma Capitale sono presenti n.13 Centri di Raccolta (di seguito anche solo "CdR"), nei quali i cittadini possono conferire, in maniera differenziata, oltre ai materiali sopra menzionati, anche altre tipologie di rifiuti, come inerti e calcinacci, batterie, sfalci e potature, vernici ed altro. Tali Centri di Raccolta sono attivi sia nel turno di mattina sia in quello pomeridiano (l'orario è generalmente dalle 07:00 alle 12:00 e dalle 14:00 alle 19:00), con frequente apertura straordinaria anche di domenica mattina. Nei mesi di lockdown, a seguito dell'emergenza da Covid-19, i CdR sono rimasti chiusi per poi riaprire progressivamente dal mese di Maggio 2020, inizialmente solo in turno di mattina. Dal mese successivo, i centri sono poi stati riaperti gradualmente anche il pomeriggio fino alle 18.30 e, comunque, all'occorrenza è stata prolungata l'apertura mattutina per smaltire eventuali code. La cittadinanza ha risposto in maniera positiva, considerato che gli accessi giornalieri complessivi risultano, in tale periodo, oltre 4.000, con un importante aumento rispetto al medesimo periodo dell'anno 2019.

Raccolte domenicali.

AMA organizza, in collaborazione con il TGR Lazio, l'iniziativa "Il tuo quartiere non è una discarica" con postazioni straordinarie, oltre ai Centri di Raccolta già descritti sopra, per incentivare la raccolta differenziata gratuita dei materiali in questione. Tale attività è programmata una volta al mese alternativamente nei municipi pari e nei dispari. Anche tale sistema di conferimento riscuote un'ottima partecipazione da parte dei cittadini, di conseguenza nei mesi di Ottobre e Novembre 2020, anche su sostegno degli Uffici preposti di Roma Capitale, sono state programmate per tutte le domeniche, con esclusione dei giorni già dedicati all'iniziativa "Il tuo quartiere non è una discarica", ulteriori n. 2 postazioni straordinarie con i Centri mobili di Raccolta, collocati nei Municipi che riscontrano una maggiore necessità.

#### Servizio "Ricicla Casa e Lavoro"

AMA ha attivo da diversi anni anche il servizio "Ricicla Casa e Lavoro", per la raccolta dei rifiuti ingombranti e similari, direttamente presso l'abitazione del cittadino richiedente ovvero presso la sede di imprese. Il servizio è gratuito per le utenze domestiche per il conferimento di materiale fino a 2 mc di volumetria e fino a 12 volte l'anno, con ritiro del rifiuto al piano stradale; l'attività è invece a pagamento nel caso in cui il cittadino richieda il ritiro del rifiuto direttamente al piano del proprio appartamento, ovvero qualora il materiale superi i 2 mc di volumetria. Inoltre, se il richiedente è un'impresa ovvero un'utenza diversa da quella domestica, l'attività di ritiro prevede un corrispettivo. Anche in tutto il periodo "emergenziale", compresa la fase di lockdown, tale servizio è rimasto attivo, con eccezione del servizio di ritiro al piano per evitare possibili contagi con il cittadino richiedente. Tale iniziativa trova un notevole riscontro da parte dei cittadini: ogni mese circa 5.000 utenti utilizzano, infatti, tale servizio. Inoltre, dal mese di Febbraio 2021, al fine di adeguare l'attività alle sempre più numerose richieste degli utenti, AMA ha ulteriormente potenziato tale servizio, raddoppiando il numero di risorse impegnate nell'attività di prenotazione degli appuntamenti ed aumentando di oltre il 30% il numero di equipaggi dedicati giornalmente a tale servizio.

## 2. ABBANDONO ILLECITO DI RIFIUTI

Nonostante i diversi canali attivati da AMA per il corretto conferimento da parte dei cittadini dei rifiuti urbani ingombranti dismessi, come sopra descritti, non accenna purtroppo a diminuire il fenomeno dell'abbandono illecito degli ingombranti (mobili, divani, materassi, elettrodomestici e altri materiali similari). Tale fenomeno, purtroppo persistente negli anni in tutto il territorio di Roma Capitale, ha costretto AMA a indire uno specifico bando di gara al fine di recuperare il decoro delle postazioni nelle quali il fenomeno si verifica con frequenza anche giornaliera. Tale procedura costringe AMA a sostenere un impegno di spesa che supera i 2 milioni l'anno nel tentativo di contenere per quanto più possibile le conseguenze di tale fenomeno ed assicurare il massimo recupero di tali rifiuti. Ad oggi il servizio è affidato, all'esito della procedura di gara aperta pubblicata con bando n.11/2019, al RTI Tecnoservizi S.r.l., Del Prete S.r.l., Del Prete Waste Recycling S.r.l. e Sirmet S.r.l. (di seguito anche solo "Prestatore"), e la relativa esecuzione è stata avviata dal 1° Settembre 2019, in sostituzione di analoga attività svolta in precedenza (bando n.2/2016). Tale servizio di raccolta, trasporto, trattamento e recupero di rifiuti urbani ingombranti, inclusi i RAEE, abbandonati abusivamente al di fuori dei circuiti destinati allo loro raccolta ordinata per frazioni omogenee, interessa i materiali delle seguenti frazioni merceologiche, rinvenuti in giacenza su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico (ovvero in altre situazioni territoriali nelle quali AMA sia comunque chiamata ad intervenire dagli enti, istituzioni ed autorità di riferimento) nel territorio di Roma Capitale:

### 1. EER 20 03 07: rifiuti ingombranti

## 2. EER 20 01 23\*: apparecchiature elettroniche fuori uso contenenti clorofluorocarburi

Sul punto si segnala che Roma Capitale, in particolare con il Nucleo Ambiente Decoro della Polizia Locale, ha avviato una serie di iniziative di contrasto allo sversamento illecito dei rifiuti ed il conseguente contrasto del fenomeno dell'abbandono degli stessi, attraverso il controllo del territorio anche con l'utilizzo di apparecchiature tecnologiche cd. "fotrappole".

### 2.1 RACCOLTA DEL MATERIALE E SPESA ECONOMICA CONSUNTIVATA

Nella tabella di cui al paragrafo 2.1, si riporta l'andamento della raccolta e del corrispettivo complessivamente erogato al prestatore, relativo agli anni 2019 e 2020 ed al primo semestre dell'anno in corso. Si evidenzia come il quantitativo di materiale complessivamente raccolto mensilmente, è stato riscontrato al di sotto delle 300 ton. solamente a Marzo ed Aprile 2020, mesi di lockdown per emergenza da Covid 19 e dunque presumibilmente grazie alla maggior presenza sul territorio delle forze dell'ordine e al minore sviluppo delle attività illecite ("svuota cantine", ecc.) Negli altri mesi, invece, il quantitativo di materiale complessivamente raccolto supera abbondantemente il valore di 300 ton., con medie mensili superiori a 400 ton., e si evidenziano in particolare due periodi caratterizzati da rilevanti quantitativi di materiale raccolto, superiori a 500 ton. al mese, in corrispondenza di Maggio 2019 ed Ottobre 2020. Conseguentemente, l'andamento del corrispettivo complessivamente erogato al prestatore rispecchia i punti caratteristici sopra descritti, ancorché i costi sostenuti da AMA dipendano anche dalla diversa distribuzione delle 5 tipologie.

### 2.2 NUMERO DI SEGNALAZIONI INVIATE AL PRESTATORE

Il servizio di raccolta programmato quotidianamente dal prestatore incaricato da AMA, sia per il turno di mattina (generalmente dalle 6:00 alle 12:00) che per quello cosiddetto di semi notte (dalle 20:00 alle 02:00), si basa sulla presenza di materiale riscontrata sul territorio, i cui riferimenti di dettaglio vengono inviati al prestatore ogni giorno dai preposti AMA a ciò incaricati. A partire dal 1° Gennaio 2020, tali segnalazioni vengono estratte dal sistema SAP di AMA, nel quale le stesse vengono registrate sia che provengano dal canale interno (quindi aperte dai preposti territoriali competenti nelle sedi zonali) sia da quello esterno (ossia inviate da cittadini e/o dagli uffici di Roma Capitale, come la Polizia Locale, e tramite i canali ordinari di comunicazione con AMA). Il numero di segnalazioni inviate al prestatore nell'anno 2020 e nel 1° semestre 2021 sono risultate complessivamente n. 101.949. Si evidenziano di seguito i municipi nei quali in tale periodo di osservazione la numerosità delle segnalazioni è risultata maggiore, nonché le vie con postazioni che fanno registrare gli episodi più frequenti di abbandono di ingombranti:

1. Municipio 7, con 15.954 segnalazioni complessive, corrispondenti ad una media di circa 30 al giorno:

a. Via Leopoldo Micucci, con 221 segnalazioni

b. Viale Rolando Vignali, con 200 segnalazioni

c. Via della Stazione Tuscolana, con 194 segnalazioni

d. Via Flavio Stilicone, con 189 segnalazioni (strada fortemente urbanizzata e con Centro di Raccolta poco distante)

2. Municipio 5, con 15.822 segnalazioni complessive, corrispondenti ad una media di circa 29 al giorno:

- a. Via della Marranella, con 529 segnalazioni
  - b. Via di Tor Pignattara, con 424 segnalazioni
  - c. Via Pisino, con 247 segnalazioni
  - d. Via Filarete, con 224 segnalazioni
  - e. Via Galeazzo Alessi, con 220 segnalazioni
3. Municipio 6, con 10.201 segnalazioni complessive, corrispondenti ad una media di circa 19 al giorno:
- a. Via di Tor Vergata, con 555 segnalazioni
  - b. Viale dell'Archeologia, con 468 segnalazioni
  - c. Via Silicella, con 276 segnalazioni
  - d. Via Giovanni Artusi, con 233 segnalazioni

Si sottolinea che tali municipi sono tutti appartenenti alla area Est del territorio di Roma Capitale.

### 2.3 SEGNALAZIONI PARTICOLARI

Il servizio di raccolta dei rifiuti urbani ingombranti, inclusi i RAEE, abbandonati abusivamente, viene svolto da AMA anche con il supporto del NAD Nucleo Ambiente Decoro della Polizia Locale, al fine di una possibile individuazione dei responsabili di detti atti illeciti. Si riportano, pertanto, i dettagli di alcuni episodi rappresentativi di tale collaborazione.

Segnalazione del 19 Ottobre 2020 relativa a Via Tiburtina fronte civico 695 – mun.4.

Il NAD Nucleo Ambiente Decoro della Polizia Locale il 19 Ottobre 2020 ha inviato ai preposti AMA messaggio di posta elettronica segnalando la presenza di un frigorifero, abbandonato in adiacenza alla postazione di cassonetti di Via Tiburtina fronte civico 695 – mun.4, allegando la foto della situazione. Il prestatore è intervenuto, svolgendo il servizio di rimozione, nel turno seminotte del 20 Ottobre 2020 ed il giorno successivo, sempre tramite messaggio di posta elettronica, si è comunicato al NAD lo svolgimento del servizio, allegando la foto della situazione ante e post intervento.

Segnalazione del 3 Novembre 2020 relativa a Via dell'Archeologia 52 – mun.6

Il preposto AMA, a seguito di segnalazione del prestatore, il 3 Novembre 2020 ha inviato al NAD Nucleo Ambiente Decoro della Polizia Locale messaggio di posta elettronica avvisando della presenza di oltre 10 frigoriferi abbandonati nei pressi della postazione dei cassonetti di Via dell'Archeologia 52 – mun.6, allegando diverse foto. Tale segnalazione è stata inviata da AMA in quanto, sia la presenza di un alto numero di frigoriferi che l'accatastamento ordinato su più pile, lasciava supporre che la responsabilità di tale atto illecito non fosse riconducibile ad un singolo privato cittadino bensì, più verosimilmente, ad un'attività sistematica e/o organizzata di raccolta e conseguente abbandono. Il NAD ha riscontrato tale segnalazione AMA comunicando che la via in questione è oggetto di osservazione e di monitoraggio da parte dell'Ufficio. AMA ha quindi richiesto uno specifico intervento di rimozione al prestatore dalla stessa incaricato.

Segnalazione di Luglio 2020 relativa a Viale del Parco di Villa Corsini (Gianicolo) - mun.1

A seguito di segnalazione di preposto AMA del 1 Luglio 2020, relativa alla presenza in Viale del Parco di Villa Corsini (Gianicolo) di n.4 frigoriferi da bar e di un divano, il 2 Luglio 2020 il prestatore incaricato ha svolto verso le ore 7:00 il servizio di rimozione, lasciando la relativa postazione pulita. Il giorno successivo 3 Luglio, a seguito di ulteriore verifica, un preposto AMA ha riscontrato nella medesima postazione la presenza di un altro frigorifero da bar e di tavole in legno, probabilmente di scaffale. A questo punto, è stata inviata richiesta specifica al NAD, per i necessari approfondimenti della questione. A seguito della risposta della Polizia Locale, AMA ha dato incarico al prestatore di rimuovere quanto abbandonato illecitamente.

**Informazioni fornite dalla municipalizzata di Palermo, con invio della documentazione nr.980/1; 980/2; 980/3 e 980/4.**

#### **Premessa**

Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti

RAP S.p.A. - Risorse Ambiente Palermo - è un'Azienda a capitale pubblico partecipata integralmente dal Comune di Palermo, che esercita sulla stessa il Controllo Analogico secondo le previsioni di cui al TUEL 267/2000 e ss. mm. e ii. e del "Regolamento Unico dei Controlli Interni" approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 09/02/2017. RAP S.p.A., nella sua qualità di organismo ed ente strumentale del Comune, svolge le funzioni pubbliche di erogazione e organizzazione del servizio e gestisce la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti sul territorio. Il servizio di Igiene Ambientale è stato affidato alla RAP S.p.A. (Soggetto Gestore) tramite Contratto di Servizio stipulato in data 06.08.2014 e, da ultimo, prorogato fino al 30.06.2020 giusta Deliberazione n. 241 adottata in data 23.12.2019 dalla Giunta Comunale di Palermo.

Inoltre, con Deliberazione della Giunta Comunale di Palermo n. 143 dello 01.08.2019 è stato deciso quanto segue:

- "Adottare, nelle more dell'approvazione del competente Consiglio comunale, la "Relazione illustrativa delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti per la forma dell'affidamento in house a RAP SpA del servizio di Igiene ambientale", così come stabilito dall'art. 34 co. 20 e 21 ex D.L. 18 ottobre 2012 n. 179, nella quale si provvede ad illustrare le motivazioni giuridico/economiche che consentono il rinnovo dell'affidamento a RAP SpA;
- "Adozione della bozza dello schema del nuovo contratto di servizio, nelle more della rivisitazione da parte degli uffici interessati e in attesa del suo definito completamento con gli allegati tecnici citati nello stesso atto".

Si sono, dunque, poste le basi per la continuità di questa Società di Gestione, nelle more delle determinazioni che verranno assunte dal Consiglio Comunale quale organo competente a deliberare sull'argomento. Il soggetto Gestore è impegnato ad uniformare l'erogazione dei servizi ai principi generali di cui al D.P.C.M. 27/01/1994 di Eguaglianza, Imparzialità, Continuità, Partecipazione, Efficacia, Efficienza ed Economicità. Il Servizio pubblico deve essere erogato in modo da garantire l'efficienza, l'efficacia e l'economicità da

verificare attraverso il controllo di gestione previsto dalle norme statutarie vigenti, mirato ad accertare lo stato di attuazione degli obiettivi programmati, attraverso l'analisi delle risorse acquisite e della comparazione tra i costi e la quantità e qualità dei servizi offerti, la funzionalità della organizzazione dell'ente, l'efficacia e l'efficienza ed il livello di economicità della attività di realizzazione dei predetti obiettivi. RAP è impegnata su un territorio che si estende su una superficie di 159 Km<sup>2</sup>, con una popolazione di circa 650 mila abitanti. Gli utenti della Società sono tutti i cittadini palermitani e tutti coloro che quotidianamente frequentano la nostra città per motivi di studio, lavoro e turismo. La Società svolge le attività afferenti ai servizi di Raccolta e Igiene Ambientale (Raccolta indifferenziata, Raccolta differenziata, Spazzamento, Trattamento e Smaltimento) richiamate nel Contratto di Servizio sottoscritto con l'Amministrazione Comunale, ed inoltre, fuori dal perimetro del ciclo integrato dei RU, i servizi di Derattizzazione/Disinfestazione di aree di proprietà pubblica e/o private ad uso pubblico, la Pulizia delle sedi giudiziarie, il Monitoraggio acustico e dell'inquinamento atmosferico. Svolge inoltre i Servizi di Tutela e Manutenzione della Rete Stradale. RAP garantisce, quindi, il corretto recupero e trattamento di tutti i rifiuti raccolti nella città di Palermo e si propone di realizzare una gestione virtuosa del ciclo integrato dei rifiuti e l'incremento della raccolta differenziata con conseguente aumento dei ricavi e contenimento dei costi. Costantemente impegnata in un progressivo miglioramento della qualità dei servizi erogati, l'Azienda mira ad essere sempre più attenta alle richieste ed alle aspettative manifestate dai cittadini ai quali viene chiesto, comunque, di collaborare al fine di consentire di raggiungere, nel minor tempo possibile, i risultati attesi.

L'Azienda RAP S.p.A. è in atto organizzata in Aree:

Aree Amministrative:

- Presidenza e Staff di Presidenza
- Staff di Direz. Gen.le - Finanza e Bilancio
- Affari Legali e Giuridici
- Risorse Umane

Aree Tecnico Operative:

- Igiene Ambientale Nord Race. Diff.
- Igiene Ambientale Sud e Igiene del Suolo e Race. Indiff.
- Logistica
- Impianti.

ATTIVITÀ INCLUSE NEL PERIMETRO DEL SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RU

> SERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE

1) RACCOLTA RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI

## 2) RIMOZIONE RIFIUTI ABBANDONATI SU SUOLO PUBBLICO

### 3) RACCOLTA DIFFERENZIATA

3.1) Raccolta Differenziata Porta a Porta "Palermo Differenzia" e "Palermo Differenzia 2"

3.2) Raccolta Differenziata Porta a Porta per utenze pubbliche e private esterne all'area del progetto "Palermo Differenzia" e "Palermo Differenzia 2"

3,2bis) Servizio di Raccolta Differenziata Porta a Porta utenze commerciali località Mondello, Addaura e Sferracavallo

3,2ter) Previsione di potenziamento della Raccolta Differenziata Porta a Porta per un ulteriore bacino di circa 200.000 abitanti esterno al perimetro del progetto "Palermo Differenzia" e "Palermo Differenzia 2" integrato con un sistema ad isole ecologiche non presidiato

3.3) Raccolta Differenziata Stradale

3.4) Raccolta Differenziata di Prossimità

3.5) Raccolta Differenziata Ingombranti e RAEE

3.6) Raccolta Differenziata Ingombranti e RAEE abbandonati su strada

3.7) Gestione Centri Comunali di Raccolta (CCR) ed Isole Ecologiche Mobili

3.8) Raccolta Differenziata Borgo Molara

3.9) Raccolta differenziata presso i mercati

3.10) Ritiro e smaltimento rifiuti urbani provenienti da Cimiteri

3.11) Raccolta di Rifiuti Urbani Pericolosi (RUP) presso esercizi commerciali e su suolo pubblico

3.12) Rimozione di carcasse animali di piccola taglia (cani e gatti) dal suolo pubblico

### 4) SPAZZAMENTO DI AREE DI PROPRIETÀ PUBBLICA O, COMUNQUE, DI USO

#### P U B B L I C O

- 4.1) Spazzamento Manuale di aree di proprietà pubblica o, comunque, di uso pubblico

- 4.2) Spazzamento Meccanizzato di aree di proprietà pubblica o, comunque, di uso pubblico

### 5. SVUOTAMENTO CESTINI GETTACARTE

### 6. DISERBO

### 7. RIMOZIONE RIFIUTI INERTI ABBANDONATI

### 8. SERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE SVOLTI NEI GG. DOMENICALI E FESTIVI.

## RIMOZIONE RIFIUTI ABBANDONATI SU SUOLO PUBBLICO

A seguito di violazione del Regolamento Comunale sui rifiuti e delle norme ambientali possono verificarsi abbandoni di rifiuti sul territorio pubblico. In tali casi RAP S.p.A. interviene per la rimozione dei Rifiuti Urbani e Assimilati. L'attività di pulizia di siti igienicamente degradati e di rimozione di rifiuti abbandonati viene quindi effettuata nelle aree urbane di uso pubblico senza limitazione di accesso, manualmente o in forma meccanizzata con l'ausilio di pala meccanica e autocarri. Contrattualmente vanno garantiti, nell'ambito del CdS, interventi di ritiro abbandonati per un massimo di 120.000 pezzi o di 2500 t all'anno (programmati o su segnalazione); purtuttavia, gli interventi si susseguono per l'intero anno in numero molto più elevato.

Il servizio riguarda l'intera superficie comunale, ad eccezione di:

- parchi e riserve (ad eccezione del Parco della Favorita e del Campo Nomadi ivi ubicato);
- siti occupati da grandi quantitativi di rifiuti abbandonati e/o speciali pericolosi;
- spazi verdi, anche non piantumati;
- Aree Demaniali e Marittime;
- foci di fiume e canali di maltempo;
- aree e strade a fondo naturale;
- aree e strade la cui proprietà è di soggetti diversi dal Comune di Palermo.

Per siti inquinati o con presenza di rifiuti pericolosi viene prima eseguita, secondo la vigente normativa, apposita caratterizzazione e quantificazione degli interventi da effettuare che necessiteranno di apposita perizia, ivi compreso il costo del servizio stesso.

Allorquando, nell'ambito dell'attività di rimozione di rifiuti abbandonati, vengono rinvenuti rifiuti pericolosi o rifiuti non conferibili in discarica, l'Azienda si avvale di ditte specializzate, i cui costi sono posti a carico dell'Amministrazione Comunale, al di fuori del contratto di servizio, previa autorizzazione del Comune. Interventi numericamente al di sopra di quelli previsti dovrebbero trovare copertura economica a carico dell'Amministrazione Comunale, ancorché in atto risultano essere a carico di questa Società di gestione e, quindi, confluiscono nel PEF TARI, essendo parte, comunque, del ciclo di igiene urbana. La raccolta dei rifiuti abbandonati su strada assume, spesso, dimensioni significative ed impegnano risorse aziendali cospicue che evidentemente trovano allocazione all'interno del PEF Tari che ne assorbe i relativi costi.

I comportamenti anomali cittadini comprendono anche il fenomeno della migrazione dei rifiuti all'interno della Città di Palermo, sia in termini di spostamento interno dalle aree servite dalla Raccolta Differenziata e, segnatamente, dal Porta a Porta a quelle servite dai sistemi di raccolta tradizionale a mezzo cassonetti, sia in termini di migrazione da altre realtà comunali a quella del territorio comunale di Palermo evidente, in particolar modo, nelle zone di ingresso cittadine. Anche il fenomeno testé enunciato assume dimensioni



importanti ed è quindi in condizione di incidere significativamente sul costo di gestione e, dunque, sulla determinazione della Tariffa.

#### RACCOLTA DIFFERENZIATA

RAP S.p.A. cura la raccolta differenziata in rispetto del D. Lgs. 03/04/2006 n.152 e delle Direttive regionali e comunali, provvede al posizionamento di campane e contenitori, per come previsto dal Regolamento Comunale, al fine di intercettare le varie frazioni di rifiuto differenziato (principalmente vetro, plastica, lattine metalliche, carta e cartone, organico). Promuove la raccolta differenziata sia di rifiuti recuperabili (susceptibili di riciclo o utilizzo per produzione di energia), sia di rifiuti urbani pericolosi, per ridurre l'impatto sull'ambiente e prevenire situazioni di pericolo. Le modalità di raccolta differenziata prevedono essenzialmente:

1. servizi Porta a Porta (Progetto "Palermo Differenzia" e "Palermo Differenzia 2"), ove sono rimossi tutti i contenitori stradali sia di indifferenziato che di altre frazioni, tranne il vetro nelle aree di "Palermo Differenzia";
2. raccolte stradali con campane e cassoni nelle aree esterne al Porta a Porta;
3. raccolta di prossimità, attuata mediante contenitori stradali dislocati su taluni quartieri cittadini in maniera da costituire una maglia di postazioni più fitta rispetto al sistema tradizionale e in grado di intercettare anche la frazione organica dei rifiuti domestici.

L'area Pianificazione e Raccolta Differenziata ha quindi avviato la progettazione preliminare di tale attività. Al fine di raggiungere gli obiettivi indicati nel Piano Comunale di Raccolta Differenziata adottato dalla Giunta Municipale (Delibera 115 del 23.06.2016, e successive modifiche, in ultimo aggiornato con Delibera di Giunta n. 242 del 23/12/2019) e nelle successive Direttive emanate dal Socio Unico, sono stati elaborati programmi integrati riguardanti lo scenario evolutivo del servizio di RD cittadino e le azioni da porre in essere.

#### **Raccolta Differenziata Ingombranti e RAEE**

RAP garantisce il ritiro di altre tipologie di rifiuti da differenziare o, comunque, da non gettare nei cassonetti, ai sensi della normativa vigente, purché si tratti di rifiuti urbani e/o assimilati ai sensi del Regolamento Comunale. Il sistema di raccolta ingombranti, dei materiali ferrosi, delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, ecc., viene svolto tramite l'utilizzo di Centri Comunali di Raccolta (CCR) e di postazioni mobili, riservato essenzialmente ai privati cittadini, con esclusione quindi di ditte ed utenze commerciali che producano rifiuti speciali. Non sono ammessi conferimenti di rifiuti speciali o di grandi quantità di rifiuti fuori privativa comunale e non previsti al Regolamento Comunale sulla assimilazione dei rifiuti speciali. Presso i CCR e le postazioni mobili i privati cittadini possono conferire le seguenti tipologie di rifiuti:

- o Rifiuti ingombranti, come poltrone e arredi vari, reti, materassi, sedie, tavoli, ecc. (massimo 10 pezzi per utenza);

o Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) quali ad esempio: televisori, computer, monitor, frigoriferi, lavastoviglie, lavatrici, forni elettrici, condizionatori, ecc;

o altri materiali, come legno, pneumatici, materiali ferrosi e metalli, ecc.

Inoltre la RAP effettua il ritiro a domicilio, per un massimo di cinque pezzi, tramite prenotazione al cali center, e, con il deposito a piè di abitazione concordato, previo appuntamento telefonico, con il settore competente.

### **Raccolta Differenziata Ingombranti e RAEE abbandonati su strada**

A causa dell'abbandono di rifiuti ingombranti di ogni genere come suppellettili (mobili quali sedie, armadi, scrivanie, poltrone, divani etc.) e RAEE (televisori, elettrodomestici in genere, etc.) si effettua un servizio aggiuntivo apposito di rimozione di questi rifiuti. Il servizio prevede le seguenti modalità di individuazione del rifiuto ed il seguente espletamento:

-squadre di operatori che si recano nei punti segnalati ed anche in quelli più soggetti all'abbandono e rimuovono i rifiuti riscontrati;

-squadre di operatori che operano sul territorio, anche con altre funzioni, che segnalano la presenza di tali rifiuti abbandonati e ne danno comunicazione ai responsabili degli specifici servizi operativi;

-segnalazioni effettuate da utenti a RAP S.p.A. a mezzo app, cali center, e-mail o pec.

I rifiuti ingombranti e i RAEE, dopo esser stati debitamente selezionati per tipologia, vengono conferiti alle specifiche piattaforme preventivamente individuate da RAP S.p.A. Il fenomeno, essendo comunque una violazione del Regolamento Comunale e della normativa sui rifiuti, non può essere soggetto a tempi specifici di intervento, salvo pericoli per la pubblica incolumità. I limiti di intervento sono quelli di cui al CdS All.Tec. 1 scheda SB02.11: Interventi di ritiro abbandonati su strada per un massimo di 120.000 pezzi o di 2500 t all'anno.

### **Gestione Centri Comunali di Raccolta (CCR) ed Isole Ecologiche Mobili**

Nell'ambito del Piano Comunale per la raccolta Differenziata, citato in precedenza, trova collocazione principale la realizzazione e messa in funzione di un numero significativo di CCR e/o Isole Ecologiche. La realizzazione dei CCR avviene su aree individuate di concerto con l'Amministrazione Comunale, già nella disponibilità dell'Ente. Da fine 2018 ad oggi sono stati attivati i seguenti Centri Comunali di Raccolta (CCR) nella città di Palermo:

Viale dei Picciotti (aperto il 28/12/2018);

o Piazzetta della Pace (aperto il 13 maggio 2019);

o Via Nicoletti (28/10/2019);

o Rotonda Greto (04/12/2019);

o Via Salvatore Minutilla (aperto nel Gennaio 2020);

portando quindi a cinque i CCR già realizzati e in funzione.

Sussiste in atto un elenco di oltre una decina di ulteriori siti individuati di concerto tra l'Amministrazione comunale e la Rap in cui testare la fattibilità di realizzazione di ulteriori Centri in modo da servire via via l'intero territorio comunale. I CCR sono a supporto del sistema di raccolta differenziata della Città nonché del servizio di ritiro rifiuti ingombranti e RAEE, oltre che di tutti coloro che vogliono essere parte attiva per la tutela dell'ambiente. L'accesso al CCR Centro Comunale di Raccolta è consentito a tutti i cittadini residenti nel territorio di Palermo. I soggetti che conferiscono sono tenuti all'osservazione delle seguenti norme:

- conferire esclusivamente i materiali ammessi
- conferire i materiali suddivisi per tipologia, diversificandoli a partire dal carico di
- trasporto utilizzato, al fine di non intralciare le fasi di scarico
- conferire all'interno di sacchi che consentano la puntuale identificazione dei materiali
- seguire le indicazioni del personale preposto alla gestione del CCR
- soffermarsi nell'area esclusivamente per il tempo necessario al conferimento, evitando di sostare nelle aree di movimentazione delle attrezzature e dei mezzi

#### RIMOZIONE RIFIUTI INERTI ABBANDONATI

L'attività di rimozione di rifiuti inerti (rifiuti da demolizione e costruzione, terre o rocce da scavo), abbandonati in aree pubbliche, consiste nella caratterizzazione, prelievo, trasporto e conferimento presso impianto autorizzato di tali tipologie di rifiuti. Va prevista, preliminarmente, la individuazione dei siti oggetto di abbandono di tali rifiuti, sia attraverso monitoraggio interno, sia attraverso segnalazioni degli uffici comunali preposti, o reclami di cittadini. L'azienda RAP provvede, anche su indicazione degli uffici preposti, alla programmazione dei relativi interventi. Per lo svolgimento di questa attività una squadra di operatori provvede sul sito alla preliminare attività di cernita e separazione di tipologie di rifiuti differenti eventualmente presenti, al caricamento dei rifiuti inerti su autocarri ribaltabili o autocarri con cassone scarrabile, al trasporto e al conferimento presso impianto di trattamento/smaltimento autorizzato. La squadra si cura di ripulire il sito oltre che dagli inerti anche da eventuali rifiuti urbani misti o rifiuti ingombranti presenti. L'attività si svolge su specifica disposizione del Comune che prevede fondi aggiuntivi trattandosi spesso di speciali ed eventuali pericolosi.

#### IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INGOMBRANTI (in progetto su fondi REACT PUC)

Si definiscono ingombranti i rifiuti che residuano da tutte le raccolte differenziate, comunemente intesi come "beni durevoli dismessi", aventi dimensioni unitarie tali da non essere conferiti all'ordinario sistema di raccolta del secco residuo. L'avvio dell'Impianto di Trattamento dei rifiuti Ingombranti, previsto entro il 2020, sarà a servizio del Comune di

Palermo e della SRR Area Metropolitana. Con tale impianto verranno gestite le seguenti tipologie di rifiuti:

- 1) rifiuti ingombranti misti CER 20 03 07, potenzialità 6.500 t/a; a questa categoria appartengono armadi, tavoli, cassettiere, divani, poltrone, sedie, scaffali, reti e strutture di letti, materassi, suppellettili di casa, ecc.
- 2) legno non contenente sostanze pericolose CER 20 01 38 potenzialità 3.500 t/a; tali rifiuti sono generalmente di provenienza domestica o prodotti da attività commerciale e industriale nonché dalle istituzioni, si identificano anch'essi in rifiuti residui di piccole, medie e grandi dimensioni che non trovano collocazione in altre tipologie di raccolta differenziata. A questa categoria appartengono pallet e bancali, cassette di legno per il trasporto di alimenti, compensati e truciolari, ecc.;
- 3) RAEE R2 - R4 potenzialità 1.500 t/a; generalmente si tratta piccoli e medi elettrodomestici quali asciugacapelli, radiosveglie, frullatori, robot da cucina, piccoli componenti informatici come mouse, tastiere e piccole casse acustiche, bilance, ventilatori, piccole stufe ad aria, controller di videogiochi, telefoni e telefonini, ecc. per una potenzialità complessiva dell'impianto di circa 11.500 t/a.

Per queste tre tipologie di rifiuti in ingresso l'Impianto prevede quattro differenti cicli di trattamento:

- 1) rifiuti ingombranti senza tessili armadi, tavoli, sedie, cassettiere, scaffali, strutture di letti, pallet, bancali, cassette di legno, compensati e truciolari, ecc.
- 2) rifiuti ingombranti con tessili divani, poltrone, sedie a sdraio, ecc.
- 3) materassi
- 4) RAEE

Dalle lavorazioni ottenute attraverso i suddetti cicli di trattamento si ottengono, in uscita, i seguenti prodotti recuperabili, a meno del residuale CER 19 12 12:

- legno CER 19 12 07
- metalli ferrosi e non ferrosi CER 19 12 02 - 19 12 03
- plastiche CER 19 12 040
- tessili CER 19 12 08

#### FOCUS SULLA GESTIONE DEI FLUSSI DI RIFIUTI PRESSO I CCR DELLA CITTA' DI PALERMO (Documento nr.980/4)

I CCR trattasi di aree presidiate ed allestite per l'attività di raccolta RD, mediante raggruppamento separato dei rifiuti urbani (e assimilati) per frazioni omogenee di rifiuto, per il successivo trasporto agli impianti di recupero e trattamento. Oltre ai requisiti di accessibilità e raggiungibilità da parte dei mezzi pesanti, detti CCR sono dotati di adeguata viabilità interna per la movimentazione dei cassoni e per lo svuotamento contenitori/campane (con ingombri e aree dedicate) da parte delle motrici. Il CCR si

qualifica, pertanto, come area di raccolta e raggruppamento (o separazione) dei rifiuti urbani che deve soddisfare i requisiti previsti dal D.M. 08/04/2008 e, quindi, non necessità di autorizzazioni regionali o provinciali per lo stoccaggio/deposito/messa in riserva. Allo stato attuale, nella Città di Palermo, risultano già in esercizio n. 5 CCR (via S. Minutilla, via R. Nicoletti, piazza della Pace, viale dei Picciotti e Rotonda Oreto), a cui recentemente si è aggiunto un sesto CCR (piazzale John Lennon) in fase di allestimento. Tali CCR sono gestiti dalla RAP- Risorse Ambiente S.p.A- Società partecipata dal Comune di Palermo, nella qualità di Gestore del servizio pubblico integrato dei rifiuti della Città di Palermo e in quanto società iscritta all'Albo Gestori Ambientali-Sez. regionale Sicilia PA0004 per le Categorie 1 A e sottocategoria "Gestione Centri di raccolta". La gestione di detti flussi di ingombranti, a valle della raccolta nei CCR, avviene mediante trasporto verso impianto di trattamento (filiera di recupero), individuati con affidamenti con gara ad evidenza pubblica a soggetti/impianti terzi. Per quanto attiene i rifiuti inerti, ossia i rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione, si precisa che i CCR accettano esclusivamente i rifiuti prodotti direttamente dal conduttore della civile abitazione (per piccoli interventi di manutenzione e/o lavori "fai da te"), mediante i seguenti raggruppamenti effettuati in appositi cassoni scarrabili (bassi): a cielo aperto da 10 mc:

- EER 17 09 04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione
- EER 17 01 07 Miscugli di cemento, mattoni, di mattonelle e ceramiche

Nel merito dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che tutti i CCR in esercizio risultano iscritti come Centri di Raccolta (CDR) presso il CDCRAEE per i seguenti raggruppamenti:

- Raggruppamento R1- Clima e freddo (CCR Picciotti, Minutilla e Nicoletti)
- Raggruppamento R2- Grandi bianchi (CCR Picciotti, Pace, Minutilla e Nicoletti e Oreto)
- Raggruppamento R3- TV e Monitor (CCR Picciotti, Minutilla e Nicoletti)
- Raggruppamento R4- Piccoli RAEE- IT Consumer (CCR Picciotti, Pace, Minutilla e Nicoletti e Oreto)
- Raggruppamento R5- Sorgenti luminose (CCR Picciotti, Minutilla, Nicoletti e Oreto)

Tutti i CCR sono tenuti al ritiro gratuito dei RAEE da parte di punti vendita (compreso grande distribuzione), installatori e centri assistenza del Comune di Palermo (solo in ambito territoriale). Per una analisi dei dati relativi ai quantitativi raccolti e intercettati dai nostri CCR, va precisato che i CCR attualmente in esercizio sono entrati in funzione in epoche diverse:

- CCR Picciotti aperto a 28/12/2018
- CCR Pace aperto al pubblico il 25 maggio 2109
- CCR Nicoletti aperto il 26/10/2019
- CCR Rotonda Oreto apertura il 5/12/2019

- CCR Minutilla apertura il 04/06/2020

Ciò rende i dati significati e consolidati i dati dei CCR, per la raccolta dei rifiuti ingombranti, RAEE e inerti della Città di Palermo, a partire dall'anno 2020. (per una più esaustiva comprensione, si rimanda alla visione dei dati allegati al presente documento)

## **4.7 Le batterie al Litio**

### **4.7.1 Premessa**

Con l'avvento sempre più pressante dei veicoli a trazione elettrica, già da adesso appare evidente che si deve affrontare il prima possibile la sfida della seconda vita delle batterie delle auto elettriche e di tutti gli altri veicoli (dall'agricoltura alla nautica) trainati elettricamente. Un gruppo eterogeneo di associazioni ed aziende, ad ottobre 2021, ha organizzato un e-mob per portare all'attenzione delle istituzioni, a livello regionale e nazionale, per risolvere un nodo che coinvolgerà, volenti o nolenti, la mobilità elettrica: cosa fare di quelle batterie invecchiate che non possono più fornire la potenza necessaria per trainare un veicolo e che, dopo 10-12 anni circa, hanno meno dell'80% della capacità iniziale. Nel tempo le batterie agli ioni di litio, si può vedere anche con uno smartphone, degradano, si usurano: la loro potenza massima diminuisce e anche la capacità non è più quella originale. Ne consegue che, a un certo punto, la batteria originale va sostituita con una nuova perché non riesce più a trainare un veicolo elettrico. E di quella vecchia cosa si fa? Al giorno d'oggi la risposta più normale è lo smaltimento e il riciclo di quei componenti chimici, come il cobalto o il litio, che si trovano all'interno delle celle delle batterie e che hanno altri usi industriali. Il perché tale sistema non può essere perseguibile con un mercato, quello dei veicoli elettrici, in forte aumento (e che quindi presenterà notevoli quantità di batterie da smaltire in futuro) è duplice. È uno spreco, innanzitutto. Poi anche se le batterie non hanno più la potenza necessaria a trainare un veicolo, le celle e i moduli possono essere riasssemblati per essere usati come sistemi di accumulo stazionari, una volta che il nuovo pacco batterie sia stato testato a dovere e ricertificato per un nuovo utilizzo. Le celle in un buono stato possono essere reimpiegate per l'accumulo negli impianti da fonti rinnovabili oppure negli ambienti abitativi. Fra la situazione attuale e quella auspicata, però, ci sono diversi ostacoli sia regolamentari (legati, cioè, a una normativa da aggiornare) sia logistici. Parlare di catena, in quest'ottica, è quanto mai chiaro: tutti i passaggi sono legati l'uno all'altro. I problemi attuali: smontare una batteria è complesso. Per poter valutare di riusare una batteria è necessario intanto conoscere lo stato di salute di quella originale: e qui cominciamo i primi problemi. Per poter valutare lo stato di salute delle batterie usate occorrerebbe, per esempio, che vi fosse un'etichettatura armonizzata affinché sia chiaro quali sostanze chimiche sono presenti e in quale quantità in modo tale da poter disassemblare la batteria originale in sicurezza e persino, a tendere, automatizzare il processo. Già questo aspetto presenta due sfide. La prima: spesso non si conosce qual è la chimica delle batterie a causa delle tante soluzioni proprietarie e che quindi non possono essere adeguatamente studiate. Lo stesso vale per i Battery Management System (BMS), che forniscono importanti informazioni sullo stato di salute delle batterie e sul loro ciclo di vita. Lo scenario ideale sarebbe quello di BMS aperti

e, soprattutto, resi attivi (anziché passivi) affinché massimizzino l'energia disponibile e gestiscano la disomogeneità della capacità tra le celle di una batteria; oggi invece sono chiusi e capire come funzionano davvero è impossibile a causa della proprietà intellettuale. La seconda sfida: il disassemblaggio stesso è un'operazione complessa a causa, per esempio, dell'uso di colle e sigillanti; dell'alto voltaggio della batteria; della complessità nella gestione dei cavi e nel rischio di fughe di gas. Tutte situazioni che rendono più complicato (e più costoso) disassemblare moduli e celle dalle batterie usate e quindi di assemblare un'unità "ricondizionata certificata". Per poter pensare al riuso delle batterie, quindi, va ripensato il loro design.

La comprensione scientifica non è consolidata e la diagnostica delle batterie non è armonizzata: urge una serie di regole che possa standardizzare il processo di produzione delle batterie affinché possa essere prolungata la loro vita utile grazie a una generale semplificazione della scomposizione di ogni batteria. Allo scopo di migliorare la valutazione dello stato di salute delle batterie usate, il Politecnico di Milano sta ultimando i lavori per il laboratorio CIRC-eV per lo sviluppo di un nuovo concetto di fabbrica circolare. Entro la fine del primo trimestre del 2022 il laboratorio riceverà gli ultimi macchinari necessari. Più il processo è inefficiente e meno le imprese investiranno; meno margini di ricavi ci saranno e meno saranno le probabilità di creare una vera automazione, che prevede una spesa in conto capitale iniziale per i robot importante. E senza l'uso dei robot e dell'Intelligenza Artificiale pensare di disassemblare e riassemblare milioni di pacchi batterie è impensabile. Se oggi il 3% dei veicoli venduti è elettrico, nel 2025 sarà l'8% e nel 2030 il 24% secondo l'Electric Vehicle Outlook 2020 di Bloomberg New Energy Finance: l'aumento delle batterie che dovranno trovare una seconda vita è inevitabile - sia per gli incentivi verso forme di mobilità più sostenibile sia perché tante aziende commercializzeranno solo auto elettriche.

Anche una volta arrivati a creare la base economica e logistica per pensare all'automazione poi subentrano ulteriori fattori burocratici: oggi la seconda vita delle batterie è illegale. Prima che una batteria usata venga smontata e riassemblata per essere destinata a un uso diverso da quello originale (per esempio come sistema di accumulo stazionario mentre originariamente era integrata in un veicolo) serve il trasferimento della responsabilità estesa del produttore: oggi non c'è una norma in Italia che lo preveda. Inoltre, un altro aspetto da considerare è che oggi la batteria usata è etichettata come rifiuto: reinserirla in un'economia circolare implica che tale etichetta cessi di esistere; altrimenti chi gestisce tale batteria sta di fatto usando illegalmente un rifiuto. Alcune di queste problematiche sono al vaglio dell'Unione Europea. Il nuovo regolamento sulle batterie, per ora in bozza, intende predisporre un quadro di regole che possano basare il futuro delle batterie elettriche e supportare, fra le altre cose, una loro seconda vita.

Per esempio, l'articolo 13 fa riferimento a un'etichettatura "leggibile e indelebile" dei componenti e del materiale chimico usato per "fornire le informazioni necessarie per l'identificazione delle batterie e delle loro principali caratteristiche".

L'articolo 14 stabilisce, invece, l'apertura dei BMS affinché possano essere studiati e valutati: un aspetto del nuovo quadro regolamentare che non sta trovando il favore dei produttori automobilistici, sempre restii ad aprire le proprie proprietà.

Mentre l'articolo 59, riguardante l'end of waste (il "fine vita" di un prodotto), è finalizzato a definire i requisiti per cui una batteria (se in buone condizioni) non venga più etichettata come rifiuto.

L'articolo 65 stabilisce invece un "passaporto della batteria" e di un sistema di scambio delle informazioni su di essa al fine che qualcun altro possa occuparsi della batteria riciclata per destinarla a un altro uso, diverso da quello originale, ed evitare così il buco normativo che oggi impedisce il trasferimento della responsabilità estesa del produttore.

Per altro, il nuovo regolamento introduce anche la specifica categoria delle batterie progettate per trainare i veicoli elettrici, al fianco di quelle portatili, che pesano meno di 5 kg; delle batterie per auto destinate all'accensione e alle luci; e quelle a uso industriale (dall'agricoltura alle comunicazioni). Oggi le batterie per trainare i veicoli elettrici sono incluse nella stessa categoria di quelle industriale. I 79 articoli del nuovo regolamento prevedono anche l'innalzamento delle quantità di materiale chimico che dev'essere riciclato dalle batterie. In generale, l'obiettivo è stabilire le condizioni regolamentari per incentivare per aumentare la capacità di produzione delle batterie; supportare il mercato del riciclo e ridurre i rischi sociali e ambientali. Tali norme, in ogni caso, sono lontane anni: entreranno in vigore, in molti casi, il 1° gennaio 2026. Le etichette, invece, sarebbero obbligatorie un anno dopo, dal 1° gennaio 2027.

Nel frattempo, il compito dell'Italia è farsi trovare preparata.

#### **4.7.2 Normativa di riferimento**

Il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA) è l'organismo italiano che si occupa di coordinare ed ottimizzare le attività di raccolta e riciclo dei Rifiuti di Pile e Accumulatori (RPA) sull'intero territorio nazionale e di monitorarne i risultati. Il CDCNPA ha appena pubblicato l'aggiornamento della Guida rivolta ai Produttori e importatori di Pile ed Accumulatori con l'obiettivo di fornire un supporto concreto alla compilazione della dichiarazione annuale di immesso sul mercato e di approfondire gli adempimenti normativi che questi soggetti sono tenuti a rispettare. In Italia la Direttiva 2006/66/CE, relativa a Pile e Accumulatori e ai Rifiuti di Pile e Accumulatori è stata recepita con il D.Lgs. 188/2008.

La normativa individua tre categorie di pile e accumulatori:

1. Pile e Accumulatori Portatili: comprende tutte le pile e gli accumulatori contenuti all'interno delle apparecchiature di uso domestico e negli utensili elettrici senza fili (trapani, avvitatori, etc.) quali per esempio: pila alcalina, pila al litio, accumulatori al piombo, accumulatori al litio;
2. Pile e Accumulatori Industriali: sono le batterie progettate esclusivamente per uso professionale; questa categoria comprende per esempio: accumulatori per mobilità



elettrica leggera (es. e-bike, monopattini, etc.), trazione veicoli elettrici (es. auto, moto, etc.) e strumenti di misurazione (es. contatori elettronici del gas);

3. Pile e accumulatori per Autoveicoli: ovvero le batterie utili all'accensione, illuminazione e avviamento dei veicoli (Auto, moto, camion, natanti, etc.). Le tipologie sono ad esempio: accumulatori al piombo, al litio e nichel cadmio.

Attualmente è vigente la Direttiva Europea 2018/849 recepita in Italia con il D.Lgs. 118/2020 presente nel Pacchetto Economia Circolare.

#### 4.7.3 Audizione COBAT RAEE e COBAT RIPA

Audizione del Presidente Cobat RAEE, Michele Zilla e del Presidente Cobat RIPA, Giancarlo Morandi, giorno 24/11/2021 sul tema dei flussi paralleli di rifiuti.

Il Cobat RAEE è il consorzio per la raccolta e il riciclo dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, mentre il Cobat RIPA è il consorzio per la raccolta e riciclo di pile, batterie e accumulatori esauriti.

Prendendo la parola, Michele Zilla riferisce che come detto dai consorzi e le associazioni di categoria precedentemente audite, l'andamento delle raccolte di riciclo dei RAEE, delle pile e degli accumulatori è scarso e, si lamenta il mancato raggiungimento degli obiettivi. Infatti, i problemi che si pongono loro come Cobat RAEE e RIPA, nonché tutti coloro che si occupano di RAEE, pile e di accumulatori, ovvero le loro filiere di riferimento, sono: l'immissione al consumo, poiché determina le capacità finanziarie per intervenire nella fase di raccolta; la fase di raccolta, ovvero se è positiva, se va rafforzata o modificata; gli obiettivi standard della Comunità europea, che sono obiettivi fissi poco sindacabili. A titolo di esempio si riportano dei dati forniti da Eurostat 2018. In questo documento si paragonano la Francia e l'Italia, ove a parità (quasi) di abitanti la Francia immette al consumo di apparecchiature elettriche ed elettroniche 23,48 chili per abitante, mentre l'Italia 13,44. Questa disparità non si giustifica a parità di abitanti, a parità di condizioni di vita, a parità di PIL prodotto e per questo motivo non riusciamo a comprendere come possa nel mercato italiano mancare ufficialmente una quantità non indifferente di circa 10 chili annui per abitante - una quantità enorme -, il che significa che si può trarre una piccola e semplice conclusione: di fatto vi è un'evasione del contributo. Viene specificato che non si tratta di raccolta, ma di messa al consumo. Questo vuol dire che sfugge un finanziamento ai sistemi pari a dieci chili annui per abitante. Non è il cittadino, è il meccanismo del produttore che immette al consumo e che evidentemente non è registrato a nessun registro e a nessuno consorzio pertanto non paga il contributo. In realtà, chiunque importi e venda in Italia deve essere iscritto a un consorzio. O c'è una differenza di rendicontazione, poiché si rendiconta soltanto metà di quello che si vende o molta gente non è iscritta al registro e pertanto non c'è la contabilizzazione rispetto alla messa al consumo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE). Lo stesso si riflette anche nella modalità di raccolta: dieci chili per abitante annuo relativi alla raccolta in Francia e quasi cinque chili annui per abitante relativi alla raccolta in Italia. Relativamente al target

della Comunità europea, non è fatto sull'uno contro uno, ma in funzione di una percentuale di ritorno che si aspetta. Invece dei 4,98 kg/ab., in Italia dovremmo avere circa nove chilogrammi annui per abitante di raccolta. Il rapporto che la Comunità europea ha identificato come obiettivo da raggiungere a livello europeo è nove chili annui per abitante. Nella media europea alla quantità di prodotto che viene restituita per avere un obiettivo di riciclo si devono aggiungere nove chili annui per abitante, quindi dobbiamo sforzarci ad aumentare questa raccolta chili annui per abitante. Lo stesso ragionamento viene fatto per le pile e gli accumulatori portatili legati ai blister. In questo caso i dati sono molto più reali, in quanto le pile portatili sono in mano a due, tre o quattro multinazionali che hanno la tendenza a mantenersi in compliance. Zilla riferisce che da alcuni studi da lui effettuati, ha cercato di capire meglio di cosa si tratta in merito alla "raccolta informale". Secondo Zilla, tutti parlano di raccolta illegale o raccolta parallela: se la raccolta è illegale, chi la fa non ha i documenti o produce documenti contraffatti e sfugge al meccanismo del censimento; se la raccolta è invece parallela, vuol dire che la raccolta si svolge, ma non è censita ai centri di coordinamento. Per la raccolta illegale, ci vuole un'azione repressiva con l'aumento dei controlli, ma se, invece, la raccolta è parallela occorre costruire dei percorsi per renderla censita, all'interno delle modalità di calcolo delle quantità raccolte per raggiungere gli obiettivi europei. Grazie alle varie delibere dell'Antitrust predisposte nel 2021 sulla raccolta dei rifiuti, la raccolta è comunque libera e autorizzata dalle competenti province. Quindi se è libera, è inevitabile che un'azienda possa andare a raccogliere un frigorifero, una lavatrice o le batterie, ma quello che conta è che questa raccolta venga poi inserita in un contesto di conoscenza e che venga censita per migliorare gli obiettivi della norma. In questo caso, il vero elemento è come rendere contabilizzabile la raccolta parallela, cioè tutto quello che non è stato svolto dai centri di coordinamento. La prima proposta che secondo ZILLA è opportuna, anche se complicata, perché si tratterebbe di intervenire a livello europeo, è la modifica di alcuni codici CER per individuare in modo coerente la famiglia sia delle apparecchiature elettroniche, sia delle pile e degli accumulatori. Viene portato l'esempio classico della lavatrice, che di fatto da qualcuno è classificata come rottame ferroso perché il 70 per cento è ferro; se è classificata come rottame ferroso, non è classificata come RAEE e sfugge al censimento delle loro raccolte. Nel caso delle pile e degli accumulatori, ad esempio, se si ha un codice CER unico che identifica sia le batterie al piombo per gli autoveicoli, sia le batterie al piombo per le industriali, lo stesso codice fa totalmente confusione, in quanto una linea è gestita dai centri di coordinamento, l'altra può essere gestita in modo professionale. Quindi il primo elemento fondamentale è capire come rendere questi codici coerenti con le famiglie di inserimento. La seconda proposta, a dire di Zilla, è più attuabile, ma sempre parlando di raccolte parallele. In pratica si tratta di modificare la norma nel MUD, ipotizzando la linea che chiunque raccolga, trasporti, raggruppi o ricicli RAEE, pile o accumulatori, limitatamente a queste schede di lavoro, deve trasmettere il MUD di competenza oltre alla camera di commercio, come previsto, per la parte RAEE al centro di coordinamento e per la parte delle pile e degli accumulatori al centro di coordinamento pile e accumulatori. Questo comporterebbe che le raccolte parallele diventino raccolte di tutti, aumenta la fase di raccolta e si potrebbe sicuramente migliorare gli indici sugli obiettivi da raggiungere. Purtroppo oggi non è così che funziona il sistema, perché chi fa la raccolta libera la fa in

modo autonomo, decide lui cosa fare e a chi darla e va a fare una rendicontazione soltanto nel MUD a fine anno, ed il Cobat RAEE riceve i dati del MUD dopo tre anni e non c'è una reale indicazione di quello che succede. Invece, in questo modo hanno la possibilità entro l'anno di dichiarazione – il 31 dicembre del 2021 – di sapere esattamente quante sono le quantità sia di RAEE che di pile raccolte in Italia per tutte le raccolte ufficiali e non quelle illegali. Gli altri consorzi e le associazioni di categoria hanno dichiarato che il 50 per cento della raccolta è parallela o illegale, ciò vuol dire che c'è una grande quantità di materiali che viene computata. Cobat RAEE cerca, per quanto possibile e per evitare di perdere tempo, di avere a disposizione i dati in tempo reale per capire veramente l'andamento. A fronte della questione della raccolta si sta andando verso un meccanismo che cambia completamente sia la modalità di vendita che di consumo e la domanda che Cobat RAEE si sta ponendo è se la modalità di raccolta cittadino, isola ecologica, riciclo o uno contro uno e uno contro zero risponda ancora a queste nuove modalità di vendita e di consumo. Per affrontare il problema dobbiamo rivolgerci con un nuovo sguardo alle nuove realtà. Zilla porta un esempio concreto: secondo la fonte di e-commerce Italia, nel 2017 in Italia l'e-commerce era pari a 27,4 miliardi di euro, mentre nel 2019 – solo due anni dopo – l'e-commerce è passato a 48,5 miliardi di euro. Questo cosa significa? Che, come tutti quanti noi sappiamo – e non siamo ancora arrivati al meccanismo del lockdown e del Covid -19 –, stiamo andando sempre più verso un'attività di acquisto e di vendita mediante il meccanismo dell'e-commerce in cui in qualche modo, come da più parti viene sentito, vi è un problema di free rider, ovvero una vendita del prodotto che non è accompagnata da un relativo pagamento del contributo ambientale, qualunque esso sia, sia dei RAEE, degli imballaggi, delle pile e degli accumulatori. Questo meccanismo determina che il cittadino tende sempre di meno – parliamo di questi volumi – a compiere l'atto di acquisto presso un negozio, tendendo sempre di più a comprare presso l'e-commerce. Pertanto, oltre che la modalità diversa di vendita, Cobat RAEE si sta ponendo anche il problema del consumo, e qui ZILLA apre una parentesi: “...Come sapete, la modalità con la quale noi possiamo consumare e utilizzare un bene sta passando dalla proprietà del bene all'uso e al pagamento di quel bene. Per esempio, la sharing economy – i classici «monopattini» per comodità – oppure le locazioni, prendendo in affitto un servizio come Netflix oppure la smart service economy, ovvero il noleggio a lungo termine dell'automobile. Questi modelli sono legati ai prodotti di una certa dimensione, come il monopattino, la bicicletta, l'automobile e via dicendo, mentre la microproduzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche è ancora di competenza del cittadino. Infatti, è molto raro che il cittadino non compri il cellulare o il computer, mentre è molto più facile che il cittadino usi il monopattino come sharing piuttosto che la bicicletta elettrica. Perché questa differenziazione? Perché con nuovi modelli di business, quali lo sharing e via dicendo, il detentore del bene che poi diventa rifiuto – monopattino o bicicletta elettrica – non è più il cittadino, bensì l'azienda che svolge questo servizio. Pertanto, l'attività di raccolta si sposta dalla questione domestica alla questione più professionale e in questo caso diventa essenziale convincere le pubbliche amministrazioni, quando aprono le questioni dello sharing – monopattini, biciclette e via dicendo – di obbligare chiunque svolga un servizio a essere iscritto a un consorzio, perché in carenza dell'attività di raccolta di questi prodotti, deve intervenire il consorzio di riferimento sia per quanto riguarda le pile, che per quanto

riguarda le batterie. Sicuramente lo spostamento dal cittadino al professionale, in teoria, dovrebbe aumentare l'efficacia di registrazione, perché è più facile intercettare il materiale. L'obiettivo è che questa modalità di consumo e di vendita sposti una buona parte dei prodotti sulla linea dell'affitto, della locazione e che la proprietà del bene rimanga in mano all'azienda. Un esempio che si può fare per le lavatrici, per i frigoriferi o per le apparecchiature di riscaldamento e raffreddamento è il seguente. E' in atto una campagna pubblicitaria delle aziende elettriche che invitano i cittadini a ricevere la lavatrice il cui pagamento viene messo all'interno della bolletta, Quel bene non è del cittadino, ma è dell'azienda elettrica. Si sta lentamente spostando una quantità di prodotti in capo ad un'azienda. Se è in capo l'azienda diventa più «semplice» l'operazione di intercettazione di materiale e l'invio al riciclo. Ad ogni modo, rimane tutta la parte della microvendita e si ritorna a fare l'esempio dei cellulari, dei computer, dei televisori, delle cuffie e di tutto quello che è il consumo elettronico di competenza del cittadino e che resterà a disposizione con modalità di raccolta domestica. Proseguendo, visto che il quarto punto dei nuovi modelli inevitabilmente parla di riparabilità, di uso e riciclo, tutto quello che Cobat RAEE sta facendo porterà, come prevede già l'economia circolare, a una modalità in cui, prima che il prodotto sia portato al riciclo, deve esserne verificata la sua riparabilità, il suo riutilizzo e il suo riciclo. È importante sottolineare come il MITE ha in corso una serie di sottoscrizioni e di accordi di programma. Questo è interessante per quanto riguarda l'e-commerce, i suoi big player e i consorzi RAEE e RIPA proprio per fare modelli sperimentali per attuare gli obblighi e le responsabilità del produttore nella modalità di e-commerce. Si sta arrivando anche a dare una risposta importante ai cosiddetti «free rider». In merito al discorso della riparabilità, riuso e riciclo, la situazione è che lo sviluppo della normativa, il progresso tecnologico e i nuovi modelli di business hanno sempre più impatto sui cicli di vita delle apparecchiature, delle pile e degli accumulatori. Diversi studi portano a evidenziare che vi è un decremento del ciclo di vita di alcuni prodotti, anche se chiaramente è una dimostrazione empirica. Va da sé che è riconosciuto a livello legislativo un grande ruolo, quello di promuovere la produzione e la diffusione di beni con vita più lunga per ridurre gli impatti ambientali. L'esempio che si fa è sempre la Francia. In qualche modo già nella Comunità europea è arrivato il meccanismo dell'ecodesign, che obbliga nel ciclo di vita dei beni a mantenere dei pezzi di ricambio anche se il prodotto non è più in vendita per sette-otto anni. C'è tutto un meccanismo che si sta affacciando per permettere che a quel bene gli venga allungato il ciclo di vita, che non vuol dire che non funziona, bensì che a me non serve più e che serve a qualcun altro. Ci stiamo muovendo a livello giuridico e normativo sia a livello comunitario che a livello italiano per raggiungere questo obiettivo, anche se chiaramente non è così semplice come dirlo in questo momento. Più problematica sono le raccolte di piccole AEE, che sono quelle che sfuggono. Ad esempio, tutti quanti nei cassetti abbiamo quattro o cinque cellulari o tre o quattro phon in cantina. Infatti, ognuno di noi è un po' restio, un po' per pigrizia, un po' come vogliamo definirla a uscire e portare i prodotti. Dobbiamo facilitare questo meccanismo. Anche l'associazione Federdistribuzione ha sottolineato il fatto che occorre creare modalità di raccolta per distribuzioni diverse, ovvero la possibilità di stoccare pile e piccole AEE in maniera più semplificata, perché oggi siamo ancora soggetti a creazione di fogli, documenti e via dicendo. A questo si aggiunge anche il fatto di dover aumentare i punti di

raccolta per pile e per piccoli RAEE tramite il posizionamento di cassonetti smart, (di cui abbiamo parecchi modelli in Italia già funzionanti). I cassonetti smart sono cassonetti intelligenti solo per i cellulari, per alcune pile e per altri piccoli elettrodomestici, i quali contengono una quantità non indifferente di materie prime interessanti. Quello che conta è la diffusione dei centri di riuso. I centri di riuso sono elementi importanti, poiché sono il collegamento che ci permette di poter passare da «Non mi serve più questo bene» a una possibilità di introdurlo ancora nel circuito mediante una possibilità di riuso. Per prevenire i rifiuti il primo elemento è preparare per il riuso. Per il riciclo è necessario pensare al riuso anche per le pile, gli accumulatori e le apparecchiature elettriche e elettroniche. Tuttavia, attualmente il concetto di uso in Italia è quello che Zilla chiama «limbo normativo»: c'è una norma, ma è molto farraginoso e molto complicato da applicare. Pertanto, Cobat Ripa e Cobat RAEE, chiedono di regolare il riuso con una norma chiara e univoca, di uscire da una logica punitiva: più la norma è complicata giuridicamente, più sembra fatta apposta per punire piuttosto che per prevenire. Al Ministero dell'ambiente è depositato un decreto, che dovrebbe essere in via di emanazione, per il riuso dei RAEE. Si parla di raccolte selettive con dei cassonetti smart, intelligenti, perché sempre la Comunità europea ha posto un problema serio. L'Italia è un Paese famosissimo per il riciclo delle materie. La Comunità europea ha ampliato nel 2020 la tabella delle materie prime critiche - raw critical materials - inserendo bauxite, litio, titanio e stronzio; questo perché tutta una serie di prodotti che sono qui iscritti non sono soltanto essenziali ai fini economici delle nostre attività, ma influenzano in qualche modo anche la geopolitica. Questo meccanismo del riciclo porta subito a pensare a questa linea di comportamento, ovvero ad individuare fin da subito i rifiuti che contengono le materie prime. Attraverso i cassonetti intelligenti si riallocano i cellulari, i laptop, i piccoli computer, tutto quello che è elettronico e che contiene al suo interno tutta una serie di prodotti e si immettono nei flussi separati dei rifiuti, evitando che finiscano nelle centinaia di tonnellate di altri prodotti che si perdono. Infatti, selezionarli ed indirizzarli verso impianti in grado di recuperare le materie prime critiche diventerebbe un problema enorme ed esoso. La piattaforma Cobat dopo tre anni di gestazione è riuscita a registrare un brevetto a nome «Cobat CNR», inoltre nel 2022 è in via di costruzione il primo impianto per il trattamento di batterie al litio. Questa batteria al litio non è soltanto quella in uso nei cellulari, ma si tratta anche di batterie al litio per la frazione elettrica che ha due linee di attività. Da un lato, vi è il trattamento per verificare che le batterie siano ancora funzionali e che pertanto possano essere riutilizzate e rimesse nel circuito, dall'altro vi è la possibilità di ricavare e riciclare tutte quelle materie prime essenziali che abbiamo visto prima. Per dirla in modo molto semplice, nell'impianto idrometallurgico non c'è l'utilizzo di calore e la piattaforma Cobat, da questa linea di trattamento, produrrà carbonato di litio. Questo carbonato di litio è la base principale per l'attività di produzione di nuove batterie al litio. Zilla spera che il PNRR permetta la costruzione di due impianti per la produzione di batterie al litio - si sono candidati sia il territorio piemontese che l'Abruzzo e il Molise - poiché è importante che una volta prodotte le materie prime importanti, vi sia nel territorio la possibilità di poterle immediatamente cedere e riutilizzare per riformulare nuovi prodotti. Il riuso è così fatto. La batteria al litio non è come quelle al piombo che sono monolitiche, bensì è fatta di celle. Quando la batteria non funziona si aprono le

batterie al litio, si verificano le celle, si sostituiscono le celle al litio non funzionanti, pertanto la batteria può ancora svolgere la sua funzione di accumulo dell'energia elettrica non più sotto forma dei cicli di carico e scarico, perché non può essere usata in una autovettura elettrica, ma può essere usata nello storage. La cella che non funziona più o funziona male, è un rifiuto e finisce nella seconda linea di lavorazione dove finiscono le batterie non più riutilizzabili. Con il meccanismo che si chiama «black mass» vengono tutte triturate e si produce una pasta nera. Questa massa viene trasferita a una linea di lavorazione chimica e mediante una solubilizzazione con particolari acidi vengono portati in soluzione una serie di prodotti e si fa la decantazione. In funzione di quello che serve viene fatta la decantazione o la successiva solubilizzazione dei prodotti fino a raggiungere cobalto, litio, quello che serve. Si tratta di un vero e proprio impianto di trattamento definitivo degli accumulatori al litio che produce materia prima, quella che si trova nella batteria. Le celle che vengono tolte e che non sono più idonee vengono trattate come rifiuto e triturate insieme agli altri accumulatori al litio come, per esempio, il meccanismo della batteria del cellulare. Questa parte triturata viene inviata nel ciclo chimico per produrre materie prime, carbonati di litio, cobalto, rame e tutto quello che c'è nella batteria. In funzione di quello che ci serve viene fatta la decantazione o la successiva solubilizzazione dei prodotti fino a raggiungere cobalto, litio, quello che serve. Si tratta di un vero e proprio impianto di trattamento definitivo degli accumulatori al litio che produce materia prima, quella che si trova nella batteria. In qualche modo con la quantità di litio oggi in circolazione - lo sarà anche fra qualche anno - si avrà un'abbondanza di lavoro per otto, nove o dieci anni. È chiaro che se le tecnologie si svilupperanno e verranno prodotte batterie al sale, all'acqua, ma senza litio, si porrà il problema di come andare a riciclare queste altre batterie. Ad oggi non si è in grado di sapere se la quantità di litio riciclata va a sostituire il litio prodotto dalle miniere. In Italia non sono disponibili queste informazioni poiché vengono importate sia le celle che gli accumulatori già preparati. L'unico elemento certo è che il meccanismo di riciclo produce materie prime che possono essere utilizzate nella produzione di nuove celle, se si fanno in Italia. Alla domanda del Presidente in merito alla fine delle batterie al Litio raccolte in Italia, Zilla risponde che vengono esportate come tutte le batterie raccolte nell'attività domestica. Pile, computer, cellulari, qualunque strumento che abbia una batteria al litio viene tutto raccolto e inviato in Francia, Germania e Belgio. Questo perché gli impianti che non hanno un impianto dedicato al litio, sono impianti che lavorano inserendo nelle attività economiche piccole parti in litio. Tutto questo però è provvisorio e in attesa, sperando di avere oltre all'impianto della piattaforma Cobat, anche altri impianti in Italia, ma anche nel resto d'Europa. Zilla riferisce di essere a conoscenza che alcune case automobilistiche in Germania, stanno sviluppando, oltre la creazione di batterie, anche di impianti finali. Il brevetto italiano è il primo idrometallurgico. Nelle altre parti il brevetto è termico, il che significa che l'idrometallurgico si può spingere fino a dosi molto più intime di prodotto. La filosofia è totalmente diversa e non si può paragonare, perché questo è dedicato esclusivamente agli accumulatori al litio. In Francia, per esempio, il riciclo è sempre termico, ma dipende cosa viene recuperato; in questo Paese viene molto più spinto il riciclo di cobalto che non il litio. L'impianto della piattaforma Cobat è il primo in Europa brevettato per il recupero con sistema freddo (processo chimico) del cobalto. Zilla spera

che ce ne siano anche altri, perché non si deve essere gli unici a fare un lavoro, in quanto le quantità in gioco sono interessanti. La piattaforma Cobat ha affrontato per tempo con il Consiglio nazionale delle ricerche il problema del litio e oggi siamo l'unico Paese al mondo che ha brevettato un processo che consente di recuperare tutte le materie prime contenute in una batteria al litio, come il cobalto, il litio e così via, mentre invece all'estero finora non esiste nulla di questo tipo.

#### 4.7.4 Funzionamento della filiera di raccolta e riciclo delle batterie al Litio

Le batterie agli ioni di litio sono molto potenti, ma hanno anche le loro insidie. Nella peggiore delle ipotesi, prendono fuoco. La filiera della raccolta e del riciclo ha bisogno di regole chiare e molta attenzione. Un esempio in particolare arriva dal settore aeronautico: il Boeing 787 (nome in codice Dreamliner) soffrì di diversi problemi durante il servizio, in particolare alcuni incendi a bordo causati dalle batterie agli ioni di litio. I controlli di alcune autorità (quella giapponese e quella degli Stati Uniti) costrinsero a terra tutti i Boeing 787 Dreamliner, fino a che la Boeing non ne rivide la progettazione.

Alle batterie che costituiscono la dotazione degli aerei, si sono aggiunte quelle portate a bordo dai passeggeri, all'interno di telefoni cellulari e laptop. Le une, come le altre, presentano la tendenza a incendiarsi spontaneamente. Se ciò accade in volo, può essere un grosso guaio. Tuttavia, gli incendi durante il funzionamento sono rari. Queste batterie diventano un pericolo molto maggiore quando il loro ciclo di vita è terminato, durante la raccolta, lo smaltimento e il riciclo. Se le batterie vengono distrutte durante il processo, o si deformano in modo che i poli positivo e negativo si tocchino, può verificarsi una reazione di fuga termica, uno scambio incontrollato di ioni e il rilascio di ossigeno puro. Questo processo si auto alimenta, portando a un incendio o un'esplosione che è molto difficile da controllare con mezzi convenzionali come l'acqua. Le istruzioni anti-incendio, in questo caso, prevedono di interrompere l'alimentazione dell'aria e consentire al fuoco di bruciare in modo più o meno controllato.

Il pericolo rappresentato dalle batterie agli ioni di litio sta diventando sempre più grande. Fino a pochi anni fa, le batterie agli ioni di litio erano rare negli impianti di gestione dei rifiuti o nelle discariche. Ma ora, una quota sempre maggiore sta raggiungendo la fine del ciclo di vita e deve essere smaltita. Dati mondiali non ne esistono, ma in Germania, per esempio, il numero di batterie agli ioni di litio in uso è triplicato tra il 2009 e il 2017 - da 3.300 a 10.000 tonnellate - secondo il ministero tedesco per l'ambiente. Entro il 2025, i ricercatori si aspettano che le cifre triplicheranno ancora. Ci sono quindi buone ragioni per migliorare i sistemi di attenzione e controllo per uno smaltimento efficace delle batterie agli ioni di litio. È un settore cruciale per il futuro del pianeta, ed è importante che il litio trovi una circolarità, ma nella massima sicurezza per tutti gli operatori della filiera, compresi gli utenti delle batterie. E per far questo serve la collaborazione di tutti, cittadini e operatori, anche della filiera della raccolta dei rifiuti. Poiché il litio è una materia prima che dovrà essere estratta dai pacchi batteria e quindi recuperata, anche i cittadini devono essere incoraggiati a fare la loro parte nella separazione dei loro rifiuti e nell'invio al riciclaggio. Attualmente, la necessità più urgente è ridurre il rischio di incendio derivante dalla raccolta, trattamento e lavorazione delle batterie agli ioni di litio e garantire che le

batterie siano conservate e maneggiate con cura. In questo contesto, è essenziale l'introduzione di orientamenti chiari sia per i cittadini che per i gestori di rifiuti. È necessaria un'estensione della responsabilità del prodotto per le batterie agli ioni di litio. I distributori di batterie agli ioni di litio devono essere obbligati a smaltirle correttamente. Allo stesso tempo, saranno necessari maggiori sforzi per recuperare le preziose e limitate materie prime contenute nelle batterie agli ioni di litio in modo economicamente sostenibile.

#### 4.7.5 Funzionamento del sistema di smaltimento delle batterie delle auto elettriche

Nel 2020 in Italia sono state immatricolate 1.381.496 autovetture, con una contrazione di 535.000 unità (-27,93%) rispetto al 2019. Si tratta di “un livello da anni '70 del secolo scorso”, secondo il Centro Studi Promotor, che ha riguardato principalmente i modelli con motore a combustione: diesel (-40,2% delle vendite rispetto al 2019), benzina (-38,7%), GPL (-31,1%) e metano (-18,1%). Sono salite, invece, le vendite di BEV (vetture full electric) e PHEV (ibride plug-in) che hanno trainato il settore con 59.900 nuove immatricolazioni nel 2020 (+250%) rispetto alle 17.065 dell'anno precedente. Si tratta del 4% delle vendite totali del comparto automotive in Italia (nel 2019 era lo 0,9%) e di un chiaro segno da parte dei consumatori di voler sfruttare la crisi come un'opportunità per ripensare, in un'ottica di sostenibilità, le loro abitudini di consumo. Il trend è confermato sia a livello europeo con 1,4 milioni di BEV e PHEV immatricolate nel 2020 (+137% sul 2019) che a livello globale con 3,24 milioni di vetture vendute (+43%) e una prospettiva di crescita del 29% annuo per i prossimi dieci anni. È un'ulteriore indicazione del fatto che la trasformazione green della mobilità non solo è reale ma incide, con tutti gli impatti che ne conseguono, sulla domanda mondiale di batterie al litio e sull'urgenza di migliorarne le capacità di riciclo e recupero.

Erion Energy, il Consorzio dedicato ai Rifiuti di Pile e Accumulatori, stima che se nel 2030 dovessimo riciclare tutte le batterie del parco di autovetture elettriche immesse sul mercato fino al 2020, dovremmo attrezzarci per la raccolta e il trattamento di circa 28.000 tonnellate di rifiuti, pari al peso di due Torre di Pisa. Nei prossimi anni, la richiesta mondiale di accumulatori crescerà di 14 volte rispetto al 2018 e si prevede che, entro il 2030, il 17% di questa potrebbe arrivare dall'Europa, lanciata verso l'obiettivo di far circolare entro il prossimo decennio 30 milioni di auto elettriche, pari al 27% del parco auto totale. Le sfide sono, dunque, quelle dell'efficienza delle risorse, dell'approvvigionamento sostenibile delle materie prime e del riciclo responsabile. Un veicolo elettrico è, infatti, un prodotto complesso, costituito da decine di componenti e materiali differenti, e il suo fine vita richiede esperienza e conoscenze evolute sia di natura tecnica sia organizzativa. Una corretta gestione delle batterie è ovviamente un tema centrale del mercato, sia per la conservazione delle risorse, ma anche per un aspetto di prevenzione. Un trattamento idoneo permette, infatti, di evitare l'emissione nell'ambiente di sostanze pericolose.

Le auto elettriche sono la nuova frontiera della mobilità, rappresentando la soluzione principale per la rivoluzione verde e per gli spostamenti sostenibili. Molti Paesi stanno investendo nel green sia in ambito automobilistico sia in molti altri settori. Ma nonostante



il grande vantaggio, in termini di impatto con l'ambiente, che si ha nell'utilizzo delle macchine elettriche, sorge il problema dello smaltimento delle batterie al litio di cui esse sono munite. Le batterie a litio sono l'elemento più importante degli autoveicoli a zero emissioni, infatti da queste dipendono l'immagazzinamento dell'energia, la fornitura della potenza al motore elettrico e le prestazioni dell'auto. La loro durata è di circa 8-10 anni, ma bisogna comunque tenere conto del numero di cicli di ricarica e le cure dedicate alla manutenzione della vettura. Secondo alcuni studi, l'impatto sull'ambiente di questo tipo di alimentazione per mobilità sostenibile sembra essere inferiore del 55% rispetto a quella a gasolio, ma ciò che preoccupa è lo smaltimento delle batterie a litio esauste, composte da elementi inquinanti come il nichel, il cobalto e il manganese.

Dopo il loro esaurimento, le batterie al litio devono seguire un percorso di smaltimento preciso ed essere portate presso centri specializzati per il trattamento dei loro componenti: si tratta di una modalità che permette di tutelare l'ambiente, evitando qualsiasi tipo di contaminazione. È importante che vengano smaltite in modo corretto e soprattutto in strutture specializzate, in quanto le batterie sono composte da materiali nocivi per l'uomo e per l'ambiente. Tali imprese, infatti, sono attrezzate e utilizzano specifici macchinari per il trattamento di tali prodotti. Tuttavia, per capire che fine fanno le batterie delle auto elettriche, bisogna entrare maggiormente nello specifico. Lo smaltimento batterie delle auto elettriche avviene attraverso l'utilizzo di un trattamento termico-chimico che nella fase iniziale, quando si riscalda la batteria a elevata temperatura, comporta la perdita del litio. Per tale ragione si possono recuperare solo gli altri materiali come cobalto, nichel, alluminio e rame. Proprio per questo il Cobat, una piattaforma di servizi per l'economia circolare, con il Cnr-Iccom (Consiglio nazionale delle ricerche - Istituto di chimica dei composti organometallici) ha sviluppato un processo idrometallurgico che permette di recuperare oltre il 90% dei metalli contenuti in una batteria al litio. Questi risultati si sono ottenuti in laboratorio, ma il passo verso una tecnologia su scala industriale potrebbe essere più breve di quanto si pensi.

Attualmente gli impianti di smantellamento e riciclo delle batterie a ioni di litio si trovano in pochi Paesi europei: perlopiù in Germania, Francia, Belgio e Spagna. Questo perché il costo per lo smaltimento si aggira intorno i 4,00 - 4,50 euro al kg: una spesa, quindi, non indifferente. È sicuramente chiaro, come con la crescita del mercato dei veicoli green, voluta da molti Paesi per diminuire l'impatto ambientale e per far fronte ai problemi climatici, sarà necessario aumentare gli stabilimenti adibiti al trattamento delle batterie al litio.

Nel 2024, infatti, lo smaltimento delle batterie per auto elettriche in Italia dovrebbe poter contare su una linea produttiva in grado di trattare 2.000 tonnellate annue di questi dispositivi, più che sufficienti nella fase iniziale della diffusione delle auto ad alimentazione elettrica. Sempre nel nostro Paese, si stima di arrivare a dover smaltire 100.000 tonnellate annue di batterie, se sarà rispettato il traguardo dei 5 milioni di auto elettriche nel 2030, fissato dal Piano Nazionale su energia e clima. Si punta, quindi, a costruire strutture idonee per evitare di dover dipendere dai concorrenti esteri.

#### 4.7.6 Il Riciclo delle batterie per auto elettriche

Smaltire le batterie al litio ha un costo non indifferente, per tale ragione molti Paesi, in particolare europei e asiatici, stanno puntando al loro riutilizzo, più che allo smaltimento. Infatti, sono molte le aziende produttrici di auto, elettriche e “tradizionali”, che hanno deciso di riutilizzare le batterie per scopi alternativi. Per esempio, una ditta francese riutilizza le batterie elettriche per alimentare i battelli che navigano sul fiume Senna. Ma non solo, anche il Giappone, che da sempre è attento alla tutela dell’ambiente e allo smaltimento dei materiali pericolosi e nocivi, utilizza le batterie delle auto green per illuminare le strade delle città.

Anche l’Europa si sta impegnando ad ottimizzare le operazioni di riciclo con l’approvazione del “Pacchetto Economia Circolare”. Si tratta di una direttiva vincolante per obbligare tutti i produttori di auto elettriche, presenti sul suo territorio, a garantire il riciclaggio totale delle batterie stesse. Finora, secondo uno studio effettuato dalla BBC, la media di batterie riciclate dai costruttori di veicoli green (a livello mondiale) si aggirerebbe attorno al 5%, perché i costi sono elevati, soprattutto quelli che riguardano il trattamento dei metalli nocivi di cui le batterie sono composte.

In Europa il riutilizzo delle batterie a litio raggiunge livelli tra i più elevati al mondo, con una media globale di circa la metà delle batterie al litio riciclate. Il loro riutilizzo, infatti, non solo è importante per evitare la dispersione nell’ambiente di materiali pericolosi, ma anche perché permette di abbattere le emissioni inquinanti fino al 30% rispetto alle auto endotermiche. In tutto il mondo sono in fase di costruzione appositi stabilimenti per il riciclo delle batterie al litio delle auto elettriche. L’economia circolare e la transizione ecologica sono punti essenziali di questa strategia di autonomia energetica: le gigafactory dovranno ridurre al minimo i loro impatti sull’ambiente. Ecco perché il nuovo regolamento UE sulle batterie, allo studio di Bruxelles, prevede due progetti con traguardi crescenti per il recupero dei materiali:

- recuperare i preziosi materiali custoditi all’interno come litio, cobalto e nichel;
- recuperare la batteria nella sua interezza, in termini di peso si dovrà ottenere il 65% del totale entro il 2025 e il 70% entro il 2030. Si potrà quindi utilizzare nuovamente la batteria rigenerata per altre applicazioni energetiche (si parla di batterie al litio derivanti da veicoli a trazione elettrica, in quanto è possibile rigenerare le celle che compongono la stessa).

Il regolamento fisserà anche obiettivi per l’uso di litio riciclato nei nuovi accumulatori: almeno 4% di litio riciclato nel 2029 per poi salire al 10% nel 2034.

Lo sforzo comunitario per migliorare il settore ha portato, tra la fine del 2020 e l’inizio del 2021, a importanti investimenti pubblici e privati su iniziative come Battery 2030+, piano di sette progetti per un totale di 40,5 milioni di euro per l’implementazione di batterie sostenibili ad altissime prestazioni, European Battery Innovation, maxi stanziamento da 2,9 miliardi di euro da parte di 12 stati membri (tra cui l’Italia) per lo sviluppo di un programma di ricerca e innovazione sull’intera catena del valore della batteria e, infine, all’implementazione di 15 Gigafactory europee che entro il 2025 saranno in grado di fornire celle di alimentazione per 6 milioni di veicoli elettrici.

In una recente intervista concessa a ErioNews, newsletter trimestrale del Sistema Erion, Peter Coonen, Presidente di Eucobat - Associazione europea dei sistemi nazionali di raccolta delle batterie, ha evidenziato come la proposta di questo nuovo Regolamento Europeo sulle batterie "Intende affrontare i rischi ambientali e sociali attualmente non contemplati dalla legislazione in vigore come, ad esempio, una maggiore trasparenza sull'approvvigionamento delle materie prime". La grande domanda di batterie legata alla crescita della e-mobility pone in rilievo non solo il tema di uno sviluppo circolare della filiera che coinvolga tutti i player e diminuisca la dipendenza europea dalle importazioni estere, ma anche quello di istituire sistemi di due diligence capaci di garantire la massima trasparenza e tracciabilità dei processi di rifornimento di materie prime da parte dell'Unione. È il caso del cobalto, componente fondamentale delle batterie NCM (nichel, cobalto, manganese) montate sulle vetture elettriche e ibride più moderne, ma spesso prodotte a fronte di gravi violazioni dei diritti umani ai danni delle persone incaricate dell'estrazione in Paesi in via di sviluppo come la Repubblica democratica del Congo che oggi rifornisce il 55% della domanda globale.

### **I sistemi di riciclo delle batterie dei veicoli a trazione elettrica (autoveicoli)**

Per ridurre l'impiego di risorse naturali, il riciclo è essenziale. I processi di riciclo di nuova concezione saranno flessibili e adattivi, al fine di soddisfare la domanda di riciclo di un'ampia varietà di rifiuti di batterie realizzate con diverse sostanze chimiche. Tali processi, almeno inizialmente utilizzeranno gli impianti di pirolisi esistenti ma evolveranno rapidamente verso l'impiego sistematico di tecnologie meno impattanti sotto il profilo ambientale (lisciviazione, electrowinning, scambio ionico, cristallizzazione). I sistemi di riciclo di nuova concezione punteranno a recuperare la più alta quantità di risorse (metalli, grafite, composti fluorurati e polimeri) presenti nelle materie prime seconde che derivano da batterie al litio esaurite, ottimizzando la purezza delle sostanze recuperate per soddisfare i requisiti industriali necessari alla loro integrazione nel ciclo della produzione di celle. Sarà, inoltre, molto importante attivare canali di riutilizzo, repurposing, e ricondizionamento di prodotti e componenti delle batterie, riducendo così gli impatti ambientali e massimizzando i benefici economici per i consumatori.

La domanda è: il riciclo delle batterie delle auto elettriche è ancora un problema? Sì e no. Al momento infatti, abbiamo un'opportunità: quella di mobilitarsi sin da subito per essere in grado di affrontare, nel prossimo futuro, la necessità italiana (ed europea) di una domanda destinata a crescere esponenzialmente; soprattutto in vista di un ulteriore sviluppo della tecnologia che incrementerà la diffusione di mezzi di trasporto più sostenibili e in grado di farci raggiungere, entro il 2050, il target di riduzione del 90% delle emissioni prodotte dal settore dei trasporti, attualmente responsabile del 25% dei GHG in Europa. Sappiamo però che l'Italia non è ancora pronta (attualmente le batterie al litio finiscono per lo più in Germania, che comunque resta ancora molto lontana da Paesi come la Cina che da anni hanno investito in circuiti di recupero volti alla massimizzazione delle materie prime seconde). Siamo di fronte a una sfida tutt'altro che banale. Per avere batterie "green", riciclate o rigenerate, bisognerà pensare a nuove soluzioni in modo coordinato tra la politica e l'industria automotive e, ancora, tra i vari fornitori di quest'ultima. Sarà necessario investire nello sviluppo di nuove infrastrutture che garantiscano, attraverso

importanti economie di scala, la produzione e il remanufacturing di batterie più economiche, performanti e riciclabili. Dovremo essere capaci di recuperare le materie prime per risparmiare il Pianeta da un'estrazione forzata e garantire norme comuni che rendano la circolarità nell'economia un paradigma non più discutibile. Solo agendo come un sistema integrato potremo riuscire a far sì che riciclo e problema non siano più parole usate all'interno della stessa frase.

Cosa fanno le case automobilistiche? Non è che i produttori non facciano nulla, tuttavia secondo gli esperti dell'università di Birmingham siamo solo agli inizi. La Nissan ha scelto la via della riutilizzazione delle batterie usate del suo modello Leaf per propellere i veicoli a guida automatici usati nel trasporto di parti in ogni suo impianto. La Volkswagen ha aperto a Salzgitter un impianto che ha il solo compito di riciclare le batterie dei suoi sempre più numerosi modelli elettrici. La Renault si è impegnata a smantellare e riciclare tutte le batterie dei suoi mezzi in collaborazione con Veolia e Solvay, ma visto il rapporto tra capacità attuali delle tre aziende e la produzione e vendita di veicoli elettrici col logo del nastro di Möbius, ci vorrebbero centinaia di anni. E' urgente investire per tecnologie più veloci, efficienti e sicure per lo smantellamento delle batterie delle auto elettriche e il riciclaggio pulito delle loro componenti. Una soluzione potrebbe essere, per non esporre i lavoratori a rischi, di affidare il lavoro a impianti robotizzati. E preoccupa molto il bassissimo livello di riguardo per la sicurezza e la salute dei lavoratori nel primo produttore di batterie per e-car a livello mondiale, la Cina.

### **Riutilizzo delle batterie al litio per sui domestici ed industriali**

Riutilizzare le batterie al litio in sistemi di accumulo domestico può risparmiare più emissioni che non il processo di riciclo e nuova produzione. Quando non sono più in grado di spingere un'auto elettrica, le batterie al litio non devono essere gettate via. Lo sostiene uno studio dell'Università di Waterloo: il team di ricercatori ha ribadito che gli accumulatori "esausti" possono essere riutilizzati come batterie stazionarie per lo stoccaggio di elettricità, al fine di alimentare abitazioni ed edifici per molto tempo. Il riuso delle batterie dell'auto elettrica ha infatti un impatto significativo e positivo sull'ambiente in termini di minori emissioni prodotte. Addirittura, secondo i ricercatori di Waterloo, permetterebbero di risparmiare più CO<sub>2</sub> che non se venissero immediatamente smontate e riciclate. Per arrivare a questa tesi, gli esperti hanno fatto un esperimento. Hanno utilizzato le batterie al litio per alimentare un magazzino con illuminazione, refrigerazione e altri apparecchi elettrici. Le batterie sono state in grado di accumulare energia durante i periodi off-peak, per scaricarla durante il giorno. Grazie a questa modalità di funzionamento, il risparmio può diventare anche economico se l'accumulo prevede una strategia di lungo termine. E le batterie al litio esauste la consentono, secondo l'università: le stime dicono che potranno svolgere la loro funzione originaria dentro un'auto per circa 8 anni, ma poi la loro vita può estendersi per altri 12 se utilizzate in sistemi a bassa intensità. Se il riciclo di questi accumulatori, per poi costruire nuove batterie, raccoglie molto interesse, anche per lo stoccaggio tramite riuso l'appeal comincia a crescere. BMW, ad esempio, sta collaborando con Bosch e Vattenfall per costruire un prototipo di impianto per l'accumulo dell'energia in Germania, utilizzando batterie principalmente ricavate dalla rottamazione di auto elettriche. Grazie ad impianti come questi, si possono utilizzare

al massimo del loro potenziale le fonti di energia rinnovabile, che altrimenti avrebbero qualche problema di discontinuità. Le batterie possono immagazzinare energia elettrica nelle ore di punta per l'eolico e il fotovoltaico, e poi rilasciarla nei periodi di bassa produzione. A seconda del produttore e dell'utilizzo, una batteria per veicoli elettrici (EV) può scendere al 70% della sua capacità nominale e non essere più adatta per alimentare il veicolo elettrico in tempi che vanno dai 5 ai 10 anni. La batteria potrebbe essere rigenerata mediante smontaggio e sostituzione degli elementi deteriorati per ottenere un prodotto ricondizionato, utilizzabile in un gran numero di applicazione secondarie. In altre parole la batteria EV sarebbe pronta a vivere una seconda vita (second life) in un contesto diverso da quello per cui era stata originariamente progettata, come ad esempio per lo stoccaggio di energia, per l'alimentazione di infrastrutture fisse come lampioni o ascensori etc. Inoltre, il previsto aumento della potenza delle batterie Li-ione potrebbe estendere il loro ambito di utilizzo secondario alla gestione della rete elettrica (nello specifico le cosiddette Smart Grid ossia rete intelligente), e l'accumulo di energia per applicazioni domestiche e industriali. In particolare, le batterie Li-ione sono le prime candidate per l'accumulo di energia derivante da risorse rinnovabili intermittenti, come il fotovoltaico e l'eolico, con lo scopo di appianare la differenza tra domanda e offerta. Questo importante valore aggiunto, e i nuovi sviluppi normativi sul riutilizzo e sul riciclo, hanno portato alla nascita di un mercato emergente secondario delle batterie Li-ione stimato in \$ 24 miliardi entro il 2030. In aggiunta, la rigenerazione e il riuso delle batterie Li-ione prima della totale dismissione e riciclo per il recupero dei materiali costituiscono una tappa fondamentale per la riduzione dei rifiuti a favore dei processi di economia circolare. Alcune fra le applicazioni ritenute al momento più interessanti per la second life delle batterie Li-ione sono:

**Self-consumption:** le batterie trovano nuova applicazione per immagazzinare energia elettrica prodotta dai pannelli fotovoltaici installati sui tetti di edifici per uso domestico e industriale;

**Area regulation:** si basa sulla precedente applicazione di self-consumption in cui il sistema, oltre ad immagazzinare energia, agisce per stabilizzare la rete;

**Transmission Deferral:** il sistema di accumulo fornisce supporto di alimentazione a un trasformatore di rete di quartiere quando la richiesta di energia è superiore alla capacità del trasformatore stesso. In questo scenario, le batterie ausiliarie si caricano durante i periodi in cui la richiesta di energia è bassa e forniscono energia quando necessario.

**Fast EV Charge:** la batteria di second life viene utilizzata per la carica veloce di veicoli elettrici (EV) in cui può essere necessaria per brevi periodi una potenza superiore rispetto a quella fornita dall'alimentatore.

#### **4.7.7 Il problema delle terre rare (sunto estratto dal libro "Terre rare. La Cina e la geopolitica dei materiali strategici" di Sophia Kalantzakos)**

Uno spunto di riflessione, relativo al riciclo delle batterie al litio e di molte apparecchiature elettriche ed elettroniche, riguarda l'approvvigionamento delle così dette "terre rare", diciassette elementi della tavola periodica - appartenenti alla famiglia dei lantanidi. Tali elementi sono diventati, nel corso degli ultimi anni, da questione quasi ignorata e relegata ai corsi universitari di chimica o geologia ad oggetto di discussione pubblica, mediante roboanti titoli di giornale, servizi televisivi più o meno approfonditi arrivando ad essere dossier cruciali sulle scrivanie delle più importanti cancellerie ed industrie occidentali. Se per decenni le terre rare sono rimaste nell'ombra, oggi la loro importanza è più che mai d'attualità per la duplice transizione digitale ed energetica che il mondo si appresta ad affrontare. Elementi critici per l'elettronica avanzata, per le telecomunicazioni, per le energie rinnovabili e per i più avanzati sistemi d'armamento degli eserciti mondiali. Settori che, seppur con impatti diversi, ne trascineranno la domanda nei prossimi decenni. Domanda che ha visto gettare le basi e definire l'odierna arena globale, attraverso fenomeni dirompenti come l'approfondirsi della globalizzazione, la rivoluzione digitale e soprattutto l'ascesa economica ed industriale della Cina. E non è un caso che questi processi, profondamente legati tra di loro, siano stati accumulati dalla crescente importanza acquisita da questa famiglia di metalli rari, oggi al centro di una fondamentale partita geopolitica. In un mondo in piena transizione, la capacità di comprendere e anticipare le nuove forme di conflitto e cooperazione, e di inserirle in una più ampia cornice, è una delle prerogative essenziali per un buon governo della complessità. Perché oggi il nesso tra tutela dell'ambiente, geopolitica e competizione tecnologica è sempre più stringente e richiede una nuova forma mentis scevra da logiche binarie o lineari. E mentre le potenze del G20 faticano a trovare un compromesso per rimanere in linea con gli Accordi di Parigi, la transizione green-tech si fa strada attraverso l'innovazione, in una congiuntura che vede l'attuale baricentro del potere politico-economico vacillare di fronte a movimenti sistemici che vedranno consolidare sempre di più il peso dell'Asia-Pacifico. Nel frattempo, la pandemia da Covid-19 ha scosso gli equilibri logistici globali e accelerato fenomeni latenti, già di per sé resi manifesti con la guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina, e indotto ad una riflessione collettiva sull'urgenza di affrontare la sfida del XXI secolo: il cambiamento climatico. E così la rincorsa ad un nuovo modello di società che possa conciliare inedite forme di sviluppo, indotte dalla rivoluzione tecnologica, con gli equilibri ambientali stimola il crescente peso delle innovazioni digitali e "verdi" e di riflesso la domanda globale per le risorse abilitanti del nuovo millennio. Tra la sfida tecnologica tra Stati Uniti e Cina, la ricerca dell'Unione Europea di una maggiore "autonomia strategica" tanto in politica estera quanto nei settori strategici per l'economia del futuro - microchip, 5G, quantum computing, IA, veicoli elettrici, impianti eolici e fotovoltaici, idrogeno e tecnologie di carbon storage - questa rinnovata competizione globale «va nella direzione contraria a ciò che l'emergenza climatica richiede, e cioè la cooperazione multilaterale». Ed è in questo nuovo scenario che, paradossalmente, le terre rare e altri materiali critici - litio, cobalto, indio, germanio, gallio ecc. - sono al centro di questo dilemma poiché sono necessari per il bene più grande, ossia la decarbonizzazione dell'economia, e nello stesso tempo sono indispensabili per il primato tecnologico, che è diventato il terreno di scontro della competizione geopolitica. La crisi tra Cina e Giappone di un decennio fa per la disputa sulle isole Senkaku - che indusse Pechino a bloccare le

esportazioni verso Tokyo, principale consumatore tramite le sue industrie high-tech, con un aumento esponenziale dei prezzi - seppur non abbia stimolato una vera e propria risposta coordinata tra l'alleanza trilaterale (USA-UE-Giappone) e registrato significativi passi avanti sul piano della riduzione della dipendenza da Pechino, non fu casuale. Come allora, oggi le terre rare offrono molteplici spunti di riflessione. In primo luogo, su come la «competizione per le risorse modellerà la politica internazionale nel XXI secolo»; in secondo luogo, per la crescita strutturale della domanda globale delle commodity e soprattutto dei materiali critici; e infine, sull'utilizzo da parte della Cina della "diplomazia economica" e di politiche spesso non in linea con la retorica di responsabile stakeholder nell'architettura giuridico-commerciale del WTO. Questi tre elementi sono indispensabili per comprendere un fenomeno, quello definito dagli analisti come "nazionalismo delle risorse", che sta già emergendo come evidenziato dagli ultimi rapporti dell'OECD e del Fraser Institute, un think tank che si occupa di monitorare la governance nel settore delle materie prime. Un processo di fatto innescato nel corso della guerra commerciale lanciata da Donald Trump, poi estesi sul piano securitario e tecnologico con il bando nei confronti di Huawei e del suo tallone d'Achille: il know-how americano sui chip. Xi Jinping non ha risposto giocando la carta delle terre rare - come rilanciato dai media occidentali - perché non è nell'interesse della Cina: oggi è già diventata un importatore netto, e il vero rischio è che la sua voracità industriale e la sua ambizione tecnologica possano inghiottire interi settori downstream (come già accade per i magneti permanenti, essenziali per veicoli elettrici, turbine eoliche e applicazioni militari) verso un monopsonio dall'attrazione gargantuesca, oltre che spingere Pechino a controllare i giacimenti più promettenti in Africa, America Latina e Artico. Infatti, a differenza di quanto spesso erroneamente riportato dai media, non esiste un "Golfo Persico" delle terre rare seppur la Cina posseda la maggior parte delle riserve globali. A dispetto del loro nome, questi metalli rari sono infatti ampiamente diffusi sulla crosta terrestre, seppur in concentrazioni molto limitate. Tuttavia, ciò che ha guidato nel corso dei secoli la geografia della loro produzione è stata l'intersezione di vari fattori: geologici, economici, tecnologici e geopolitici. Fino alla crisi del 2010-2011, la Cina ha effettivamente goduto di quasi il 98% del controllo della produzione mineraria, e questo ha in parte spiegato perché le terre rare siano diventate oggetto di dibattito pubblico oltre che fortemente politicizzato. Ad oggi quel vantaggio è stato progressivamente eroso dall'ingresso di nuovi attori sul mercato in Australia, Canada, Stati Uniti, Myanmar, India e Groenlandia. Ma si tratta di cambiamenti che riflettono un diverso atteggiamento della Cina sul piano industriale e commerciale rispetto agli obiettivi ambiziosi di Made in China 2025: trasformare il vantaggio delle risorse in supremazia tecnologica con l'export di prodotti ad alto valore aggiunto: batterie, magneti e la perenne riconcorsa del Dragone per i semiconduttori. Infatti, il controllo di Pechino degli stadi più a valle della supply chain delle terre rare - dalla processazione alla manifattura di magneti che richiedono know-how, brevetti e investimenti in R&S - è a tutti gli effetti un monopolio della filiera, più che delle risorse, raggiunto dopo più di tre decenni di pianificazione industriale e di pressoché dominio nella metallurgia (la Cina detiene la maggior parte dei brevetti per la raffinazione e processazione degli ossidi di terre rare). L'attuale transizione energetica dai combustibili fossili verso un sistema decentralizzato e rinnovabile non fa altro che sposare, piuttosto che eliminare, la

dipendenza e la competizione sulle risorse. Un dato di fatto riconosciuto anche dall'International Energy Agency nel suo ultimo rapporto sul ruolo dei materiali critici per rispettare gli Accordi di Parigi. In un'economia globalizzata e scevra da velleità nazionalistiche, questa realtà potrebbe anche essere temperata dal mercato se non fosse che le terre rare, come altri materiali critici, sono sempre più percepiti come asset cruciali per avanzare «gli interessi e le aspirazioni del mondo in via di sviluppo dove molti di questi elementi sono concentrati». E questo diventa ancor più rilevante nel caso della Cina e delle terre rare, dal momento che Pechino possiede quel leverage economico e politico, oltre che gli strumenti del capitalismo di Stato, per perseguire con determinazione i suoi interessi strategici a svantaggio delle liberal-democrazie. Dunque, sembra prevalere una visione realista e mercantilistica del ruolo della Cina in un contesto regionale che ha stimolato vecchie e nuove rivalità per l'accresciuto peso di Pechino relativamente alle altre potenze asiatiche. Dopo averne delineato le caratteristiche geologiche e tecniche, oltre che i fragili equilibri nel gioco domanda-offerta evidenziando i limiti attuali della ricerca nell'applicare soluzioni "circolari" (reuse, reduce, recycle), per capire appieno la percezione e l'approccio della Cina sulle terre rare, la Kalantzakos offre due paralleli storici molto interessanti: il sale e il petrolio. Entrambe le risorse, nel corso dei secoli, hanno acquisito un'importanza rilevante per lo sviluppo politico ed economico dell'umanità e sono state oggetto di commercio internazionale e tanto veicolo di integrazione tra Occidente e Oriente, quanto di conflitti violenti. Il sale, di cui la Cina divenne uno dei principali produttori nell'epoca antica, proprio perché vitale per il sostentamento e il benessere della popolazione divenne una risorsa ideale da tassare per le finanze dell'Impero e una merce molto pregiata: la Repubblica di Venezia scoprì che comprare e vendere il sale era molto più redditizio che produrlo. E questo passaggio ci riporta alla nuova politica industriale cinese: da produttori di terre rare ad esportatori di prodotti ad alto contenuto tecnologico. In secondo luogo, l'analisi della politica petrolifera della Cina come pilastro della sua sicurezza e della sua proiezione internazionale dimostra come «l'approccio alla questione della sicurezza energetica [sia] indicativo del modo in cui la Cina intende le risorse strategiche. Se il petrolio è stato la risorsa strategica che ha fornito l'energia al miracolo industriale cinese, le terre rare sono essenziali nel nuovo mondo dell'high-tech digitale». Dunque, si tratta davvero di due paragoni coerenti: il sale, nelle sue piccole quantità ha permesso straordinari passi avanti della civiltà, mentre il petrolio è diventato l'asset strategico per l'epoca industriale. Da questo punto di vista, le terre rare per le loro peculiarità chimico-fisiche, che le rendono cruciali abilitatori della tecnologia moderna, possono esserne viste come la perfetta sintesi. La Cina ha finito per dominare ogni aspetto della filiera: dall'estrazione e raffinazione, alla produzione di magneti oltre a costruire una vera e propria "Silicon Valley delle terre rare" per l'innovazione tecnologica. Tre sono i fattori che hanno determinato tutto ciò. Innanzitutto il fattore geologico: la Cina detiene quasi un terzo delle riserve mondiali. Dunque, ha potuto godere di un accesso illimitato ma troppo spesso a scapito dell'ambiente e della popolazione locale. Il "dumping ambientale" è stato, nelle dinamiche del capitalismo e della globalizzazione, un vantaggio competitivo a discapito della produzione di altri Paesi (tra cui gli Stati Uniti, un tempo depositari delle tecnologie a valle, come i magneti, e l'Australia con l'azienda Lynas Corporation rimasta la principale fornitrice fuori dalla



Cina e la cui acquisizione da una società cinese fu bloccata dal governo di Canberra nel 2009). In seguito (secondo fattore), il miglioramento delle tecniche estrattive e di raffinazione per catturare il valore aggiunto delle terre rare a seconda del gruppo di appartenenza - “terre rare leggere”, più abbondanti ed economiche e “terre rare pesanti”, scarse e perciò molto costose - e così orientare le dinamiche del mercato. Terzo, l'applicazione del capitalismo di Stato: grazie ad una politica industriale che ha permesso di catturare tutti gli stadi della catena del valore attraverso la progressiva verticalizzazione e concentrazione dell'industria in sei grandi imprese di Stato, oltre all'applicazione di quote sulla produzione e l'export che hanno scatenato la reazione dei Paesi occidentali tramite il WTO. Queste politiche, piuttosto che la geomorfologia delle terre rare, hanno conferito alla Cina il vantaggio di cui gode ora e che ha così tanto allarmato Stati Uniti, Unione Europea e Giappone. Dall'analisi di tutto quanto, emerge la lentezza ed incapacità di ricreare una filiera industriale in Occidente tra il 2010 e il 2017. Insuccessi dovuti principalmente alla falsa percezione che la Cina avrebbe mantenuto per le sue risorse strategiche un approccio in linea con le aspettative dei Paesi industrializzati. I nuovi sforzi di Stati Uniti e Unione Europea per diversificare le forniture e per il reshoring di importanti fasi produttive, la fiducia nella globalizzazione e la difficoltà del sistema multilaterale del WTO nel correggere le asimmetrie commerciali è venuta meno, soprattutto in un'epoca di «riallineamenti geopolitici». Per un paradossale capovolgimento, le teorie della globalizzazione, la fiducia nel libero mercato, la scelta della cooperazione internazionale come metodo di risoluzione di questi problemi globali possono avere indotto i Paesi democratici a sviluppare un falso senso di sicurezza perché seppur l'integrazione abbia portato innegabili benefici e crescita economica convergente, gli Stati e gli interessi statuali non sono spariti dall'equazione, soprattutto quando l'interdipendenza diventa al contempo minaccia e strumento per la sicurezza nazionale. La particolare attenzione che il sistema cinese ha prestato ai materiali critici ha così permesso a Pechino di prevalere nella competizione delle risorse, di controllare il mercato dell'high-tech e delle applicazioni nel campo dell'energia pulita. E seppur la storia riveli come l'innovazione tecnologica sia spesso un processo che “distrugge e crea” gerarchie di potere, le terre rare rimarranno strategiche poiché le innovazioni necessarie per una sostituzione efficiente richiederanno, nella migliore delle ipotesi, parecchi anni.

La Kalantzakos, ha quindi introdotto il nascente dibattito accademico sulla questione delle terre rare, è più in generale sui materiali critici, nel solco delle relazioni internazionali. E' inoltre uno studio molto saliente per capire l'approccio della Cina al commercio internazionale, anche solamente per quanto riguarda l'aspetto della competizione interstatale sulle risorse e sull'utilizzo dell'economic statecraft. Il dominio cinese sulla supply chain ha avuto - e avrà ancora per molto tempo - importanti ricadute tanto sulla politica internazionale quanto sulla percezione del settore privato e degli stakeholder sull'importanza dell'industria delle terre rare.

Tuttavia, rimane meno chiaro il giudizio dell'autrice sul ruolo del sistema multilaterale: la crisi delle terre rare e il successivo ricorso di Stati Uniti, Unione Europea e Giappone al WTO è stato in parte risolutivo con Pechino che ha cancellato le quote sull'export. Ciò nonostante, il conseguente crollo dei prezzi nel 2014 ha di fatto condannato la

diversificazione delle forniture, rendendo insostenibili i progetti estrattivi fuori dalla Cina e disincentivato il decoupling. Regole che non hanno portato i Paesi occidentali a ragionare sulla dipendenza strategica. Nell'ultimo biennio, qualcosa è cambiato: con la pandemia e la crisi delle catene logistiche, la ricerca di maggior sicurezza delle forniture è diventata prioritaria, e lo sarà anche nel medio-lungo termine in ossequio ai piani di rilancio per la transizione ecologica e digitale. In secondo luogo, pesa l'assenza di una discussione su quanto la politica domestica e l'approccio dello Stato cinese alla gestione delle risorse e delle esternalità ambientali legate alla loro estrazione sia stato e possa diventare ancor più un fattore decisivo nel riorientare le priorità economiche di Pechino. Le terre rare, dunque, sono al centro di un complesso dilemma: risorse essenziali per la decarbonizzazione dell'economia, ma altrettanto per il «tech imperium» del futuro. La difficile gestione di questi dossier, tra conflitto e cooperazione, ci dirà molto sul futuro della civiltà moderna.

#### **4.7.8 Conclusioni**

Come per il fotovoltaico, anche per le batterie al litio delle auto elettriche il problema dello smaltimento è di fondamentale importanza. L'Europa ha cercato di affrontare per tempo il problema puntando sull'ottimizzazione delle operazioni di riciclo con l'approvazione del "Pacchetto Economia Circolare". Si tratta di una direttiva vincolante, per obbligare tutti i produttori di auto elettriche, presenti sul suo territorio, a garantire un riciclaggio totale delle batterie stesse. Come si è detto in precedenza, al momento la media di quelle riciclate dai costruttori di veicoli green si aggirerebbe attorno al 5% perché i costi sono elevati, soprattutto quelli che riguardano il trattamento dei metalli nocivi di cui le batterie sono composte. L'Italia potrebbe giocare un ruolo di primo piano per le nuove tecnologie in questo settore: il processo idro-metallurgico sviluppato da Cobat con il Cnr-Iccom (Consiglio nazionale delle ricerche-Istituto di chimica dei composti organometallici), permette di recuperare oltre il 90% dei metalli contenuti in una batteria al litio. Questi risultati si sono ottenuti in laboratorio, ma il passo verso una tecnologia su scala industriale potrebbe essere più breve di quanto si pensi. Nel 2024 dovrebbe essere pronta una linea produttiva a livello commerciale, con l'obiettivo di trattare 2.000 tonnellate annue di batterie, più che sufficienti nella fase iniziale della diffusione delle auto elettriche. Senza dimenticare poi che Bruxelles, con l'iniziativa Ue Battery Alliance, punta a costruire un certo numero di super-fabbriche di batterie al litio in Europa nei prossimi anni, per ridurre la dipendenza attuale dai produttori asiatici. L'economia circolare è un punto essenziale di questa strategia di autonomia energetica: le gigafactory dovranno ridurre al minimo i loro impatti sull'ambiente. Un'altra possibilità è dare una "seconda vita" alle batterie: quando una batteria ha una capacità residua inferiore all'80% di quella iniziale, non è più adatta all'uso su un veicolo, perché la sua densità energetica è troppo bassa e l'autonomia del veicolo si riduce sensibilmente. Qui si aprono le porte per altre possibili applicazioni di queste batterie, soprattutto nei sistemi stazionari di accumulo energetico sia a livello di singoli edifici sia per impianti di maggiori dimensioni al servizio della rete. In questo momento però, l'ostacolo su cui si sta lavorando è far diventare queste applicazioni convenienti dal punto di vista economico.

È uno degli obiettivi dell’iniziativa appena lanciata da nove partner industriali, tra cui Rse e Cobat, per creare la prima filiera italiana per il recupero delle batterie a fine vita del settore automotive. In questo momento si sta lavorando in due direzioni: la prima è definire delle procedure rapide e semplificate per testare lo stato di salute delle batterie, verificandone la vita utile residua. Moduli e celle ancora utilizzabili, saranno poi nuovamente assemblati in batterie dedicate allo storage stazionario; la seconda è quella relativa alle tecnologie BMS (Battery Management System), per sviluppare un sistema di gestione della batteria più attivo e intelligente, in grado di sfruttare al massimo le potenzialità delle celle che hanno maggiore capacità residua, escludendo le celle più “deboli”.

Così facendo, si potranno aumentare le prestazioni delle batterie che hanno raggiunto il “fine vita” sulle auto, rendendole ancora convenienti per l’accumulo di energia rinnovabile e riducendo in questo modo il consumo di materie prime e la quantità di scarti.

Stante l’importanza dello sviluppo della trazione elettrica, la Commissione continuerà in futuro a monitorare e seguire lo sviluppo di questa problematica, in quanto la diffusione dei veicoli elettrici è agli inizi e si ritiene necessario attenzionare tutta la filiera.

#### 4.8 Attività di contrasto ai fenomeni illeciti e flussi paralleli

Al fine di meglio comprendere le dinamiche relative al fenomeno dei flussi paralleli illeciti, venivano auditi in Commissione il Comandante del C.U.F.A Generale di Corpo d’Armata Pietro Marzo ed il Comandante dei Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Transizione Energetica (T.A.T.E) Generale di Brigata Valerio Giardina. Si procedeva inoltre all’acquisizione dell’inchiesta sul fenomeno del traffico illecito dei RAEE, svolta da GREENPEACE Italia con la collaborazione

N.	SOGGETTO AUDITO	DATA AUDIZIONE	Resoconto Stenografico	Documentazione
1	ARMA DEI CARABINIERI (C.U.F.A. + CC T.A.T.E)	23/02/2022	SI	<b>750 - 1028</b>
2	INCHIESTA Greenpeace Italia	NO	NO	

##### 4.8.1 Audizione del Comandante del CUFA Generale di Corpo d’ Armata Pietro MARZO e, del Comandate dei Carabinieri per la Tutela Ambientale e della Transizione Energetica Generale di Brigata Valerio GAIRDINA (23/02/2022) e, Analisi della documentazione prodotta

ANTONIO PIETRO MARZO, *Comandante delle unità forestali, ambientali e agroalimentari dei Carabinieri*. Grazie presidente. Saluto il presidente e gli onorevoli senatori e deputati e sono grato per l'opportunità di questa audizione. Porgo a tutti loro il saluto del comandante generale dell'arma, il generale di corpo d'armata Teo Luzi e naturalmente associa anche il saluto di tutto il personale sia militare che civile della grande unità che ho il privilegio e l'onore di comandare. Le considerazioni che porrò alla vostra attenzione, vorrei preliminarmente fare cenno a quella che è stata l'evoluzione organizzativa e all'incremento anche delle capacità operative dell'arma dei carabinieri in questi cinque anni dall'accorpamento, grazie al decreto legislativo 177 del 2016. Che l'arma ha sviluppato in tutte le sue aree connesse anche alla crescita di interventi non solo a tutela dell'ambiente, ma che comprendono anche la repressione degli illeciti e sempre con maggiore intensità e l'attività della prevenzione di prossimità ambientale che sono compiti prioritari per quanto riguarda il comando e anche quello dell'educazione ambientale che ha grande rilievo e importanza con l'incontro di centinaia di migliaia di giovani ogni giorno sia nelle scuole, sia nei nostri reparti. L'azione dell'arma dei carabinieri a tutela del territorio e dell'ambiente è sviluppata da una struttura organizzativa che ormai come è noto è articolata su quattro comandi di corpo che sono i quattro pilastri che rappresento e quindi ripeto anche se è già conosciuto: la tutela forestale, la tutela biodiversità dei parchi, la tutela ambientale della transizione ecologica e la tutela agroalimentare. In grado di operare in piena sinergia tra loro integrati anche con un ampio contesto di prossimità con tutte le strutture territoriali dell'arma dei carabinieri e quindi con un controllo a 360 gradi su tutto il territorio nazionale, che consente di intervenire in maniera efficace e aderente in tutti i settori correlati a quello che è il capitale naturale che noi tuteliamo. Parallelamente al mantenimento delle funzioni prima attribuite al corpo forestale dello Stato e a un progressivo ampliamento dei compiti in tema di tutela dell'ambiente, dopo la collocazione dei reparti forestali che sono dislocati nell'architettura unitaria e che quindi garantiscono un supporto anche logistico e amministrativo in tutte le unità si sta completando anche il riordino del dispositivo territoriale nel quale confluirà pensiamo più in là, anche un inserimento dei comandi di tutela dei parchi che garantiscono anche una rete territoriale che si dovrebbe inserire insieme a quella della tutela forestale per dare maggiore forza e maggiore vigore e dare anche più dinamicità nell'attività di prevenzione e di repressione. Naturalmente il passaggio sotto la dipendenza funzionale del Ministero della transizione ecologica indubbiamente costituisce una premessa per potere sviluppare azioni più incisive e dirette nelle nostre attività quotidiane. Dal 2017 e in particolare dal 2019 considerando il periodo di transizione che è stato soprattutto concentrato nella riorganizzazione della struttura, abbiamo visto che la tutela del territorio non è venuta mai meno e quindi oltre al rispetto di quelle che sono le nostre prerogative, quelle della tutela della fauna, della flora, del settore degli incendi, delle discariche e dei rifiuti, degli inquinamenti e soprattutto della tutela delle aree protette è stata in costante crescita l'attività di repressione, con ragguardevoli risultati che si sono attestati stabilmente sui novecentomila controlli l'anno, con 18 mila e 700 reati perseguiti in questi anni, la media che è stata fatta per non declinare i numeri aridi, complessivamente 14 persone denunciate all'anno, di queste 180 risultato in stato di arresto. Circa 45 mila sanzioni amministrative per un totale complessivo per un importo che si aggira sui 170 milioni di euro. Le manovre

investigative condotte poi negli ultimi anni dai reparti dipendenti del Cufa in materia di attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti, sia a livello nazionale, che transnazionale, hanno evidenziato le palesi lacune del sistema attuale in tema di tracciabilità. L'originario tentativo di istituire un apposito sistema informatico, il SISTRI che avrebbe dovuto affiancare il tradizionale regime cartaceo ha mostrato i suoi limiti e quindi come sappiamo ha portato il legislatore a partire dal 2019 alla sua completa soppressione. Il progresso tecnologico relativo anche all'informatizzazione dei documenti, alla loro comunicazione in modo telematico, dal controllo degli spostamenti fisici hanno in effetti portato al passaggio di un regime dematerializzato con l'istituzione di un nuovo sistema telematico denominato con l'anonimo RENTRI (Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti) che è stato già avviato in via sperimentale nelle more della piena operatività che rimane condizionata all'adozione di un decreto ministeriale ad hoc. Permane la necessità di individuare efficaci strumenti e di costante monitoraggio, in particolare dei movimenti di rifiuti sui vari vettori, poiché le attuali carenze infrastrutturali a livello nazionale comportano la quotidiana movimentazione di ingenti quantitativi di rifiuti che attraverso complesse dinamiche fraudolente, ormai ben note agli ecocriminali, di disperdono spesso lungo il tragitto. Non meno delicata, date le consistenti dotazioni di denaro rese disponibili dal PNRR per investimenti a carattere ambientale, è l'attuazione di politiche di *greenwashing* per attrarre capitali e investimenti, laddove si potrebbe utilizzare la sostenibilità come strumento di comodo per aumentare l'attrattiva aziendale sul mercato dei cosiddetti investimenti sostenibili in assenza di provvedimenti di iniziative concrete ed effettive. Quindi dietro una miriade di annunci per la sostenibilità e sulle scelte green contenute nelle dichiarazioni non finanziarie redatte obbligatoriamente a norma del decreto legislativo 254 del 2016, da parte degli enti di interesse pubblico e su base volontaria da un numero sempre crescente di piccole e medie imprese, si celano infatti attività veramente propagandistiche, sostenute da forme di pubblicità spesso ingannevole, volte ad attirare investimenti e risorse che evocano standard discendenti dei 17 obiettivi sostenibili fissati dall'agenda ONU 2030 e che costituiscono una forma raffinata di riciclaggio. Un esempio concreto lo si può individuare anche nello sviluppo di progetti, di efficientamento energetico che attirano l'interesse delle consorterie criminali, in grado di effettuare attività fraudolente di accumulazione e di compravendita di titoli, di efficienza energetica o qui quota di emissione di Co<sub>2</sub>, mediante operazione fittizie di recupero di biogas in discariche situate in paesi extraeuropei. In tale contesto è auspicabile sicuramente un intervento normativo per impedire l'utilizzo di sofisticati strumenti finanziari da parte della criminalità di settore. Poi lascerò la parola al generale Giardina che farà emergere bene quali sono le tematiche e anche quelle che sono le nostre proposte nel dettaglio che sono sicuramente uno spunto per migliorare l'attività di contrasto del traffico illecito di rifiuti, che in questo periodo e in questi anni è sicuramente andato aumentando, caratterizzandosi in questi periodi soprattutto del flusso del traffico di rifiuti a livello transnazionale nei paesi dell'est Europa, dell'est asiatico e dell'Africa. Lascerò approfondire queste tematiche al generale Giardina. Grazie.

VALERIO GIARDINA, *Comandante dei Carabinieri per la tutela ambientale e transizione ecologica*. Presidente buon pomeriggio. Onorevoli deputati e senatori buon pomeriggio a

tutti. Sono onorato di essere presente in questa seduta, di parlare dopo il mio comandante e quindi per me è un momento di particolare emozione. Comando i carabinieri per la tutela ambientale e transizione ecologica che rappresentano nell'ambito della grande unità del Cufa, la struttura dotata di qualificati strumenti di investigazione e dotata nello specifico di un servizio centrale per la polizia giudiziaria che si rapporta direttamente alla Procura nazionale antimafia e quindi naturalmente si interessa di tutti quei meccanismi investigativi che in tema di ciclo di rifiuti sono stati elaborati dalla 68 del 2015, di cui, se mi permette Presidente, vorrei parlarne come di una normativa fondamentale sulla tematica ambientale, ma di cui necessitano alcuni spunti di riflessione che possono essere riferiti in questa sede, nonché 31 nuclei operativi ecologici, i più noti Noe, che di fatto tecnicamente sono servizi interprovinciali di polizia giudiziaria si rapportano e si relazionano con le direzioni distrettuali antimafia. Anche l'autorità giudiziaria negli ultimi anni si è dotata di dipartimenti che si occupano dell'ambiente perché la tematica è naturalmente trasversale a quelli che sono gli interessi della criminalità, sia di matrice organizzata, sia di matrice comune, ma comunque di competenza naturalmente di quei settori della magistratura che riescono a esaminare i singoli reati sotto il profilo del fenomeno, cioè delle individuazioni di matrici comuni, matrici criminali comuni che è necessario che siano attenzionate e siano aggredite dalle strutture investigative sotto la diretta competenza delle direzioni distrettuali antimafia. Molto spesso, mi viene in mente l'abbandono di rifiuti, ci troviamo da fronte a contravvenzioni di portata limitata, di competenza delle procure circondariali quando l'esame di più eventi di abbandoni di rifiuti, se verificati, studiati, elaborati e investigati in maniera complessiva danno una lettura che ci permette di applicare poi il 452 quater decies, che ci dà la possibilità di sviluppare anche indagini di più ampio respiro, con strumenti di particolare interesse, come le intercettazioni telefoniche, le intercettazioni tra presenti, le intercettazioni telematiche e tutta un'altra serie di strumenti. Su questo punto vorrei fare una sorta di riflessione in relazione alla verifica di attuazione della legge n. 68 del 2015 che è vero che da una parte ha istituito una serie di delitti, mi viene in mente l'inquinamento ambientale, il disastro ambientale, ancora il traffico e l'abbandono di materiale radioattivo, l'impedimento di controllo e l'omessa bonifica, ma che deve essere necessariamente messa a sistema con altri interventi che sono stati importanti come quello del decreto legislativo 21 del 2018 che ha inserito nello stesso titolo del Codice penale il delitto di attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti o ancora alcune norme con riferimento alle responsabilità amministrative degli enti che naturalmente sulla tematica ambientale hanno un fondamentale in rilievo e naturalmente mi viene in mente l'articolo 25 del decreto legislativo n. 231 del 2001 in tema di responsabilità amministrativa degli enti. E ancora altro aspetto di rilevante interesse sono le attività sotto copertura che non vengono mai citate nell'esame degli strumenti di contrasto al crimine ambientale, previsti dall'articolo 9 della n. 146 del 2006 che dà la possibilità alle unità specializzate di sviluppare attività undercover quindi di penetrazione all'interno dei sodalizi criminali, naturalmente dietro tutta una serie di autorizzazioni sia da parte delle unità centrali quindi in capo, per quanto riguarda l'arma dei carabinieri al comandante generale, sia per quanto riguarda l'autorità giudiziaria in capo al capo della procura distrettuale antimafia. Il comando tutela ambientale ha sviluppato negli anni dei corsi dove naturalmente ha messo in addestramento almeno quattro, cinque unità che

sono in grado di sviluppare questo tipo di attività. Al momento sul territorio nazionale sono in corso due attività che stanno utilizzando questo strumento. Vedremo, è la prima volta, come si svilupperà naturalmente questa attività. Nella legge n. 68 del 2015 sono previste altri strumenti di contrasto, come la pena accessoria dell'incapacità di contrarre con la pubblica amministrazione in capo a chi si rende responsabile, persone che si rendono responsabili di inquinamento ambientale, di disastro ambientale, di traffico e abbandono di materiale radioattivo e di traffico illecito di rifiuti. Ancora la confisca obbligatoria anche per equivalente per le cose che hanno costituito il prodotto, il profitto del reato o che sono servite a commetterlo. Tuttavia ci sono alcune criticità che intenderei prospettare che riguardano soprattutto il sistema sanzionatorio penale che per alcune fattispecie è assolutamente irrisorio rispetto alla gravità della condotta posta in essere. Mi riferisco in particolar modo ad alcune contravvenzioni contenute nel testo unico dell'ambiente, come l'abbandono dei rifiuti che è regolato dal 255 comma 1, dove è prevista un illecito amministrativo per chi commette questa contravvenzione, mentre sarebbe – secondo noi la proposta che vi vorremmo sottolineare – importante che venisse questo delitto annoverato fra i reati contravvenzionali, introducendo un aggravante a effetto speciale per l'aumento della pena in caso di deterioramento, compromissione o distruzione di un habitat all'interno del sito protetto. Poi alcune criticità le troviamo all'interno del Titolo VI del Codice penale. In particolar modo, per quanto riguarda l'inquinamento ambientale noi proporremo di trasformare l'aggravante a effetto comune, quella prevista dal comma 2, in aggravante a effetto speciale con un inasprimento importante della pena da un terzo alla metà, aggiungendo un ulteriore aggravante a effetto speciale con l'aumento della pena da un terzo a due terzi per l'ipotesi di deterioramento, compromissione o costruzione di un habitat all'interno di un sito protetto. Sottolineiamo questi aspetti, proprio perché percepiamo dal territorio come l'abbandono di rifiuti di fatto sta provocando o ha già provocato da anni una sorta di discarica a cielo aperto di molte parti del nostro territorio e non è sufficiente la prossimità ambientale che possa contestare una contravvenzione. È necessario un intervento più efficace, quindi su questo la richiesta che proviene dalle nostre strutture specializzate, ma anche dai comandi territoriali è di un intervento un che contenga un inasprimento della pena un po' più concreto. Ancora un'altra proposta è quella per il disastro ambientale, anche qui vorremmo proporre la trasformazione dell'aggravante a effetto comune del secondo comma, in un aggravante a effetto speciale, con un inasprimento del trattamento sanzionatorio da un terzo alla metà della pena base. Infine vorremmo estendere l'ambito di operatività della confisca allargata con l'inserimento di ulteriori reati ambientali come l'inquinamento ambientale, l'inquinamento aggravato dalla morte o delle lesioni, il traffico di abbandono di materiale ad alta radioattiva e le attività organizzate per il traffico illecito dei rifiuti. Questo tipo di intervento naturalmente avrebbe un enorme potere di deterrenza nei confronti della criminalità ambientale, proprio perché si tratta di una criminalità di tipo imprenditoriale che lucra i fondi pubblici e quindi tende a intascare enormi quantitativi di denaro. Infine sulla responsabilità amministrativa degli enti in materia ambientale, l'articolo di cui parlavo prima era il 25-undecies del decreto legislativo n. 231 del 2001 sul quale proponiamo di ampliare le fattispecie che determinano l'incapacità a contrarre con la pubblica amministrazione anche per coloro che si rendono responsabili di

turbata libertà del procedimento di scelta del contraente, l'astensione dagli incanti, il trasferimento fraudolento di beni, la ricettazione, il riciclaggio e l'impiego di denaro beni o utilità di provenienza illecita. Questo è un po' l'esame che emerge dalle nostre esperienze dal momento in cui la norma del 2015 è entrata in vigore e che c'ha consentito di individuare, secondo noi, alcune criticità, sicuramente delle lacune sulle quali naturalmente non possiamo non attendere fiduciosi un intervento del decisore. Procederei con gli altri argomenti partendo un po' dal sud e da un'area... viene omessa la parte dell'audizione riguardante la situazione della depurazione delle acque reflue in Sicilia, di quella relativa alle cave e miniere, nonché la parte relativa ai rifiuti tessili e degli indumenti usati, in quanto oggetto specifiche inchieste separate di questa Commissione

VALERIO GIARDINA, *Comandante dei Carabinieri per la tutela ambientale e transizione ecologica*. Un'altra tematica di cui è interesse discutere è quella dei flussi relativi ai rifiuti elettronici, ai rifiuti ingombranti con il fenomeno degli svuota cantina e i fanghi in agricoltura. Partirei dai rifiuti elettronici ed elettrici in cui è bene specificare come il traffico illecito dei RAEE è rappresentato dalla cosiddetta vendita tal quale dei pannelli, soprattutto i pannelli fotovoltaici dismessi, che consente alle organizzazioni criminali di procedere con una fraudolenta attività di recupero delle parti sottratte ai trattamenti necessari e rimettere sul mercato gli stessi come RAEE, cioè come apparecchiature elettriche, elettroniche usate. È qui il vero fulcro dell'attività delittuosa posta in essere e naturalmente il *modus operandi* utilizzato è funzionale alla formazione e all'utilizzo di falsa documentazione attinente ai citati trattamenti presso gli impianti autorizzati necessaria per giustificare artatamente la cessione della merce alle società impegnate nella filiera della gestione del recupero dei rifiuti speciali. Viene così mascherata la vera natura dei pannelli fotovoltaici, cioè quei rifiuti speciali non pericolosi, venduti come apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a società dedite all'esportazione soprattutto nei paesi africani, sfruttando sofisticati meccanismi di riciclaggio e autoriciclaggio, escogitato dalle organizzazioni criminali autoctone che sotto questo profilo non hanno nulla da invidiare a quelle straniere, con il concorso naturalmente di consulenti di qualificata capacità professionale tecnico giuridica. Le emergenze investigative espresse dal comparto nel contrasto della protezione legale del fenomeno hanno consentito di documentare questo raffinato meccanismo delinquenziale attraverso anche alcuni passaggi di estremo interesse investigativo, che sono i seguenti: presentazione della dichiarazione di esportazione all'ufficio delle dogane di materiale elettrico, riposto all'interno di un container con destinazione estera, esibendo la relativa fattura che riporta le indicazioni del codice fiscale italiano del soggetto straniero che spedisce. La fattura che riporta la descrizione della merce comprensiva di numero di colli, peso lordo e netto, deve essere presentata con la dicitura «Moduli fine vita usati, visti e piaciuti», senza elenco delle matricole dei citati pannelli, nonché la dichiarazione di non rifiuto delle merci. L'invio della società interessata, a fronte delle eventuali richieste delle autorità competenti sia della documentazione fotografica del carico della merce, sia della fattura di acquisto dei pannelli fotovoltaici e naturalmente le attività della polizia giudiziaria sull'uso delle false dichiarazioni da parte degli organizzatori dell'illecito traffico utili per definire illecita la spedizione transfrontaliera dei rifiuti e la verifica della mancanza da parte della ditta di altri atti necessari per documentare la tracciabilità del



carico e gli allegati tecnici circa la funzionalità dei pannelli. Sulla tracciabilità naturalmente ha già espresso il comandante un po' la sintesi di quelle che sono le emergenze, risultando un elemento di fondamentale importanza è come se volessimo indagare le associazioni mafiose senza l'utilizzo del 416-bis. Cioè la tracciabilità al momento in cui un prodotto diventa rifiuto deve essere posta in essere, non può essere utilizzata in altri momenti, esattamente in quello in cui il prodotto diventa rifiuto. Oggi abbiamo una tecnologia e strumenti all'avanguardia è impensabile che il legislatore non entri nel merito di questo meccanismo per renderlo effettivamente concreto e operativo. Il dipendente del servizio centrale ha elaborato manovre di analisi e respiro strategico nel settore per monitorare le spedizioni navali soprattutto verso i paesi africani, realizzate in collaborazione con gli uffici antifrode delle competenti dogane, approfondire gli spunti infoperativi su società e soggetti mittenti di specifico materiale per ricostruire o la filiera del rifiuto oggetto di esportazioni e adottare le linee di azione più adeguate coinvolgendo naturalmente non le procure circondariali ma ribadisco l'importanza delle direzioni distrettuali antimafia in questo specifico settore. Peraltro in questo settore il comando, l'arma dei carabinieri, il Cufa che ha delegato il nostro comando a porre in essere analisi di tipo operativo e nello specifico settore vi sono stati plurimi interventi di cooperazione internazionale di polizia, tanto che nella ristrutturazione del comparto che è stata pubblicata alcuni giorni fa, il comandante ha richiesto e ottenuto la creazione di una sezione di cooperazione internazionale del comando tutela ambientale, perché siamo sempre più impegnati in questo settore. È stato oggetto di cooperazione internazionale di polizia sulla piattaforma multidisciplinare Empact, con l'Operation action 2.11 concluso a giugno 2021 è stata focalizzata la disarticolazione di numerosi sodalizi criminali che operano in campo internazionale sui traffici illeciti di RAEE, con una particolare attenzione verso i Paesi dell'est Europa e dell'Africa occidentale. L'azione diretta dall'arma dei carabinieri e in particolar modo è stato designato un ufficiale del comando dei carabinieri tutela ambientale alle dipendenze di chi vi parla, designato responsabile della pianificazione, organizzazione, conclusione e controllo dell'attività di tredici paesi e dell'agenzia Frontex che collabora in queste operazioni. Hanno prodotto sino a giugno 2021 risultati significativi, con circa 356 denunce, 50 sequestri per un valore di circa 40 milioni di euro e quattordici arresti, nonché la confisca di 350 tonnellate di RAEE tra cui 14 mila 947 pannelli fotovoltaici oltre a due container, un ragazzino e quattro camion. Quello che mi sento di dire in questa sede è che la parte di cooperazione di polizia internazionale è di fondamentale importanza in tutti i settori della tutela ambientale in questi del traffico transfrontaliero nessun maniera particolare. In questo settore abbiamo anche, su input del presidente della Commissione, elaborato – al pari delle altre Forze di polizia ma noi siamo contenti di quello che facciamo noi altri – una manovra sul fenomeno degli svuota cantine che hanno quei servizi funzionali alle tradizionali operazioni di sgombero di una cantina o di un garage nonché alle relative attività connesse con lo smaltimento di calcinacci e cartongesso eccetera e lo smaltimento anche di rifiuti speciali. Quello che può sembrare di fatto un'attività illecita condotta in forma monosoggettiva e che consente l'identificazione diretta o l'individuazione degli intestatari dei numeri di telefono reperiti sui volantini pubblicitari affissi nelle principali città italiane, quindi un'attività che potremmo definire di prossimità ambientale, in alcuni casi invece si è trasformata in una attività complessa di

contrasto a organizzazioni criminali che ha consentito di documentare la riconducibilità delle suddette prestazioni a imposizioni estorsive e a comportamenti di qualificata criminalità. In questo caso è stato possibile documentare, come dicevo a Palermo l'esistenza di una vera e propria organizzazione per la raccolta, il trasporto, la lavorazione, l'abbandono e lo smaltimento dei rifiuti ingombranti pericolosi e non, posta in essere da due distinte compagini criminali. L'operazione denominata «Servizio parallelo» ha consentito di contestare agli indagati che svolgevano a scopo di lucro attività di trasloco straordinario nell'intera provincia i delitti di attività organizzata per il traffico di rifiuti, traffico illecito di rifiuti, attività e gestione dei rifiuti non autorizzata, inquinamento ambientale, combustione illecita dei rifiuti perché gli indagati abbandonavano, molto spesso, la maggior parte di questi rifiuti dandogli anche fuoco. Ci rimane su questa tematica dei flussi di illeciti rifiuti, quella dei fanghi in agricoltura. L'utilizzo dei fanghi in agricoltura, partendo dall'idea che la parte tecnologica, ma soprattutto il decreto legislativo n. 99 del 1992, consentiva di sfruttare la cosiddetta fertirrigazione e quindi utilizzare questi fanghi come compost per alimentare i campi coltivati. Una serie di sentenze giurisprudenziali in particolar modo quella del giugno del 2017 della Corte di Cassazione penale, ha affermato che il decreto legislativo n. 99 del 1992 non è sufficiente a disciplinare i fanghi da depurazione, va integrata questa disposizione per le parti non espressamente disciplinate dal decreto legislativo n. 152 del 2006. Il che significa che per le sostanze non espressamente disciplinate dal decreto legislativo n. 99 del 1992 si dovrebbe applicare allo spandimento dei fanghi in agricoltura la disciplina delle bonifiche. Mi permetto di ricordare che la gestione degli impianti di depurazione pubblica comporta l'indizione di gare d'appalto per il trattamento dei reflui e che ciò è per l'ennesima volta, come tutti gli argomenti trattati in questa seduta in tema ambientale, oggetto degli interessi della criminalità, poiché si tratta di investimenti pubblici che qualificano l'interesse e quello che avevamo definito prima, il patto corruttivo, collusivo fra la criminalità organizzata e gli esponenti della pubblica amministrazione per drenare ingenti flussi di denaro pubblico, ma anche e soprattutto per mantenere il controllo del territorio. Sotto questo profilo mi permetto di sottolineare come in tema ambientale, almeno per la parte di competenza del mio comando che nell'ambito della grande unità ha una vocazione più squisitamente votata alle investigazioni e alle investigazioni di profilo associativo, la gestione degli appalti pubblici in materia ambientale alle organizzazioni criminali mafiose serve non soltanto per lucrare le ingenti risorse, ma non è sufficiente questo perché se pensiamo che un appalto, per quanto importante possa essere, è un quarto di un container pieno di cocaina. Quindi di fatto l'interesse economico c'è, ma non è fondamentale. È fondamentale il controllo del territorio attraverso la gestione di questi appalti le organizzazioni mafiose continuano a mantenere sotto smacco intere porzioni del nostro territorio e anche l'opera delle nostre istituzioni locali che naturalmente sul territorio hanno difficoltà in alcuni casi compiacenti, in altri casi sottoposte a vere e proprie attività di minaccia vera propria. Sui fanghi vorrei segnalarvi l'attività svolta nel 2021 quindi recente del noi di Firenze nell'ambito dell'operazione Keu, che ha documentato dinamiche associative imputabili a un'organizzazione criminale di matrice calabrese che gestiva nell'ambito del distretto conciario di Santa Croce, io sono toscano quindi so l'importanza di quel distretto industriale in Toscana, però purtroppo mi sono

anche reso conto che ovviamente componenti n'dranghetiste si interessavano a gestire i fanghi provenienti dalla depurazione delle acque industriali del distretto, riconducibili alla n'drina di Grande Aracri Nicola di Cutro, un articolato traffico illecito di rifiuti lucrando ingenti flussi di denaro pubblico. Le risultanze documentavano, purtroppo, anche il lavoro svolto da alcuni soggetti che ricoprono funzioni apicali nella pubblica amministrazione, ritenuti funzionali per la suddetta compagine criminale un accaparramento procedure di conferimento dei servizi, potendo disporre di ampie disponibilità di risorse e di mezzi, capacità corruttiva nei confronti dei funzionari pubblici che fornivano informazione utili alla presentazione dell'offerta in bandi di gara modellati come dicevamo prima sulle richieste del candidato, competenze tecniche per falsificare documenti e alterare la procedura di gara e la determinazione tipicamente mafiosa per l'assoggettamento e l'intimidazione dei confronti delle ditte concorrenti. Una parte di questi fanghi venivano illecitamente e senza alcuna autorizzazione convogliati nel sistema di depurazione, altri invece venivano miscelati e conferiti dopo un processo di disidratazione a mezzo pirolisi, classificata Keu in produzione di aggregati da destinare a riempimenti ambientali e in questo caso alla reazione di parti dell'autostrada di collegamento Firenze - Livorno. Sono in corso ancora tutta una serie di attività di verifica delle condotte criminose. Un altro argomento è il mercato illegale delle buste di plastica. La legge n. 123 del 2017 contiene la disciplina sui sacchetti di plastica e i sacchetti in bioplastica e impone di utilizzare già dal 2018 sacchetti biodegradabili e compostabili per confezionare alimenti sfusi nei supermercati e nelle rivendite alimentare. Distingue la legge tre tipologie di borse, quelle per alimenti sfusi, quelle per il trasporto e le borse riutilizzabili. Sapete meglio di me le caratteristiche che debbono avere quelle per gli alimenti sfusi, quelle per il trasporto e quelle per le borse riutilizzabili. Indico semplicemente che sono state, nell'ambito delle attività svolte dei reparti dipendenti, elevate sanzioni amministrative per un ammontare di 300 mila euro, sequestrate 140 tonnellate di materiale plastico, per un valore superiore a un milione di euro. Il fenomeno, a mio modesto avviso, è un fenomeno che come tutti gli eventi che riguardano l'ambiente andrebbe analizzato nella sua complessità, perché è assolutamente difficile poter perseguire una componente criminale che opera in Campania rispetto a un'altra che opera in Toscana quando ho una matrice comune, perché probabilmente i sacchetti, ne abbiamo parlato in varie occasioni con il Presidente che è molto attento, molto sensibile su questa tematica, molto probabilmente i sacchetti sono organizzati proprio in Toscana e vengono smerciati in Campania e al contrario o addirittura in Toscana vi sono aziende che la mattina, il giorno fanno il tessile e la notte producono, con macchine double face i sacchetti in plastica. La tematica deve essere attenzionata con un meccanismo di più ampio respiro, probabilmente sarà necessario una creazione di un gruppo interforze o un momento di collegamento perché naturalmente è necessaria in questo fenomeno una costante azione di prossimità ambientale, quindi la pattuglia dei carabinieri, i vigili urbani, la polizia provinciale che individuano i vari fenomeni e la lettura delle matrici che inevitabilmente sono comuni fra questi episodi che si verificano del territorio a cura di un gruppo di lavoro che possa individuare e sensibilizzare innanzitutto l'autorità giudiziaria su queste tematiche, perché sono piccoli e si rischia di fare un lavoro importante, enorme e non avere poi un riscontro necessariamente giudiziario, altrimenti rimaniamo su un

monitoraggio importante, ma che naturalmente comporta un dispendio di risorse ed energie notevole perché è molto difficoltoso e difficile. Mi permetto di indicare questo percorso. Abbiamo l'ultimo argomento sulle bonifiche dei siti di interesse nazionale, il comparto sui Sin, tramite le proprie articolazioni dipendenti e in sinergia con il Mite, continua a svolgere attività di controllo e monitoraggio con particolare riferimento alle gare di appalto e ai procedimenti a evidenza pubblica per l'affidamento dei lavori in materia di messa in sicurezza operativa, messa in sicurezza permanente e bonifica. L'attività di monitoraggio e controllo afferisce ovviamente anche all'esecuzione delle suddette opere ed è in corso un progetto che renda uniforme questo percorso.

Il documento nr.750 in merito ai flussi paralleli illeciti RAEE, elenca le seguenti attività svolte dal Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Transizione Ecologica, fino all'anno 2020:

Il ciclo dei rifiuti solidi urbani (RSU).

Sulla base dei dati statistici desunti dal rapporto RSU edito da ISPRA nel 2019 e degli esiti delle attività investigative di settore emerge che laddove esiste un ciclo integrato dei rifiuti grazie ad un parco impiantistico sviluppato, viene ridotto significativamente l'utilizzo delle discariche mentre vi sono ancora Regioni ove il piano impiantistico risulta del tutto inadeguato o inesistente. Infatti la grave crisi che affligge il ciclo dei rifiuti trae origine dalla mancata predisposizione di idonea impiantistica che, a livello regionale, avrebbe dovuto consentire l'autosufficienza. Nel corso degli anni, mentre la gran parte delle Regioni settentrionali si sono dotate di idonee strutture in grado di garantire l'intera esecuzione del ciclo, le altre del centro-sud non si sono adeguate alla normativa di settore come dimostra. Nello specifico settore si sta focalizzando l'attenzione sulla filiera di gestione dei R.S.U. ove emergono maggiori profili di criticità e che vedono agire, in un'ottica organizzata, tutti gli attori del ciclo (produttori, trasportatori, laboratori di analisi, centri di trattamento, destinatari finali) con i relativi asset aziendali. Sono state pertanto previste specifiche linee di azione.

In particolare:

- verifiche estese preventive sui bandi e relativi capitolati d'appalto emessi dalle stazioni appaltanti ovvero accertamenti sulle effettive ragioni di necessità e di urgenza poste alla base di proroghe dei contratti in scadenza, privilegiando quelle realtà in cui l'anomalia si protrae da più anni;
- approfondimenti sulle imprese che a livello locale gestiscono la raccolta di RSU;
- esame in particolare delle società aggiudicatane del servizio di raccolta, approfondendone gli asset ed integrando i dati emersi con gli elementi delle banche dati (SDÌ, Infocamere, Puntofisco dell'ultimo quinquennio, Inps);
- controlli ad impianti di trattamento e/o stoccaggio, estesi all'intera filiera ossia compatibili con il "fine ciclo" con verifiche incrociate;

- monitoraggio delle eventuali violazioni del capitolato tecnico dell'appalto ovvero dei termini contrattuali, specie nel caso di società aggiudicatane di più appalti in quanto possono emergere ipotesi di frode nelle pubbliche forniture o truffa ai danni dello Stato.

Nel corrente anno, a titolo esemplificativo, si cita l'attività realizzata dal NOE di Milano che ha disarticolato una rete criminale, traendo in arresto 15 soggetti operanti nel trattamento dei rifiuti, gestiti in modo clandestino, con falsa attribuzione di codici europei e omettendo qualsiasi operazione di recupero, oltre 24.000 tonnellate rifiuti speciali - prevalentemente indifferenziati urbani - residui industriali e artigianali e da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), abbandonandoli in discariche abusive realizzate in siti industriali dismessi o non autorizzati.

### **Il traffico transfrontaliero dei rifiuti.**

L'enorme quantità di rifiuti prodotti in Italia e l'elevato costo delle operazioni di gestione degli stessi inducono taluni imprenditori a procedere al loro smaltimento esportandoli illecitamente all'estero o, attraverso complessi giri di documentazione, "pulendoli" mediante la fittizia esportazione e reimportazione. Le spedizioni all'estero, se da un lato rappresentano la soluzione per recuperare determinate tipologie di rifiuti laddove non possibile in Italia, dall'altro causano elementi distorsivi sulle matrici economiche di riferimento nazionale. Infatti, destinando in impianti esteri tipologie di rifiuti che ben potrebbero essere trattate in Italia, si incide profondamente sulla proiezione di sviluppo economico delle società che operano nel settore. Nello scenario delineato non va sottovalutato che spesso tale fenomeno si associa al fatto che in taluni contesti esteri si adottano attività di trattamento meno eco efficienti supportate da una legislazione più flessibile (dumping ambientale) rispetto a quella nazionale. Nel settore in esame questo Comando svolge d'iniziativa una mirata manovra di monitoraggio delle aziende italiane autorizzate alle spedizioni transfrontaliere di rifiuti al fine di poter disporre di un quadro di situazione sui flussi di rifiuti aggiornato e di poter colmare eventuali gap informativi. E' emerso un consistente export di rifiuti dall'Italia verso diversi Paesi esteri le cui sedi ricadono per la maggior parte nel territorio europeo. Il divieto di importazione sancito dalla Cina di 24 tipologie di rifiuti a partire dal 1° gennaio 2018, il cui esempio è stato seguito da numerosi Paesi del sud-est Asiatico, ha fatto registrare un cambiamento di rotte. Tale situazione si sta ulteriormente aggravando alla luce della evidente carenza impiantistica del territorio nazionale che comporta sempre maggiori conferimenti verso le Regioni maggiormente attrezzate, tra le quali spicca la Lombardia, i cui impianti stanno registrando sempre maggiore sofferenza. L'incessante pressione investigativa esercitata nel settore ha comportato, in breve tempo, la ricerca di nuove e diverse rotte per i traffici illegali, con un incremento dell'illecito trasporto di rifiuti all'estero; nello scenario delineato non va sottovalutato che spesso tale fenomeno si associa al fatto che in taluni contesti esteri si adottano attività di trattamento meno eco efficienti supportate da una legislazione più flessibile (dumping ambientale) rispetto a quella nazionale. Tendenzialmente infatti sono tre i fattori che guidano le scelte transazionali della criminalità di settore: alti profitti derivanti da minori costi di manodopera e di spese vive,

basso rischio di incorrere in sanzioni per via dei gap normativi e della debolezza del law enforcement in numerosi paesi esteri. In generale si è registrato, attesa la predilezione delle spedizioni via mare, un più marcato coinvolgimento dei porti di:

- Ancona per i Paesi Balcanici e l'Ucraina;
- Livorno e Genova per i paesi del Nord Africa e per quelli dell'Africa Occidentale.

Tra le tipologie di rifiuti, che alle dogane vengono normalmente presentati come materie prime o sottoprodotti, si annoverano plastica, gomma e RAEE (soprattutto pannelli fotovoltaici). In tale contesto, a titolo esemplificativo si segnalano due attività:

- il NOE di Milano il 10 dicembre 2019 ha sequestrato presso lo scalo ferroviario di Lecco Maggianico n. 17 vagoni ferroviari contenenti circa 850 ton di rifiuti illecitamente destinati presso un impianto bulgaro e proprio la rotta balcanica/est europea appare allo stato quella maggiormente critica alla luce delle evidenti potenzialità di sfruttamento criminale che offre (basti pensare che la sola Romania attualmente utilizza lo strumento della discarica per lo smaltimento del 90% dei rifiuti prodotti);

- il NOE di Perugia nel mese di Gennaio del corrente anno, con l'Operazione denominata "Black Sun", hanno portato alla luce un'associazione per delinquere dedita alla contraffazione e al traffico illecito di pannelli fotovoltaici. Gli stessi, sarebbero dovuti essere smaltiti come rifiuti speciali, invece venivano falsamente etichettati per essere esportati in Africa con documenti identificativi falsi. Venivano sequestrate una dozzina di società e relativi beni strumentali, per un valore complessivo di circa 40 milioni di euro. La stessa attività ha dato il via a numerosi altri sequestri in aree portuali sul territorio nazionale ed in particolare presso i porti commerciali di Genova, Napoli, Venezia, Ancona, Palermo da parte dei rispettivi NOE.

In aggiunta, nel settore del traffico internazionale di RAEE, il CCTA, attraverso propri Ufficiali designati, sta dirigendo una attività coordinata dall'Unione Europea nell'ambito della piattaforma multidisciplinare EMPACT, denominata "Operational Action" 2.11, focalizzata proprio sulla disarticolazione dei sodalizi criminali operanti in questo specifico campo.

Il documento nr.1028 riporta anch'esso un capitolo dedicato ai flussi paralleli RAEE, di seguito indicato.

## I FLUSSI PARALLELI: L'ABBANDONO DI RIFIUTI ELETTRONICI (RAEE), RIFIUTI INGOMBRANTI E FANGHI IN AGRICOLTURA

### ANALISI SUI RIFIUTI ELETTRONICI (RAEE)

È necessario sottolineare come il D.Lgs. nr.49 del 14 marzo 2014 definisca rifiuti le "...(...)...Apparecchiature Elettriche o Elettroniche, inclusi tutti i componenti di consumo, al momento in cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo disfarsene...(...)...".

Una particolare categoria di RAEE è quella relativa ai pannelli fotovoltaici per l'energia solare, caratterizzati da una vita media di esercizio stimata in 15-20 anni, a cui consegue la

necessità di rispettare il corretto smaltimento degli stessi, in linea con la Direttiva europea sui RAEE, garantendo la filiera di recupero e riciclo di tutte le componenti, sebbene incomba il rischio concreto di illeciti smaltimenti. Sul punto, è bene specificare come il traffico illecito sia rappresentato dalla cd. vendita tal quale dei pannelli fotovoltaici dismessi, che consente alle organizzazioni criminali di procedere, con una fraudolenta attività di recupero delle parti, sottratte ai trattamenti necessari, di rimettere sul mercato gli stessi come apparecchiature elettriche ed elettroniche usate. Il modus operandi utilizzato è funzionale alla formazione ed all'utilizzo di falsa documentazione attinenti ai citati trattamenti presso impianti autorizzati, necessaria per giustificare artatamente la cessione della merce alle società, impegnate nella filiera di gestione del recupero di rifiuti speciali. In tal modo, tratti in inganno gli organi di controllo e mascherata la vera natura dei pannelli fotovoltaici, cioè quella di rifiuti speciali non pericolosi, è possibile venderli come apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a società, dedite all'esportazione soprattutto nei Paesi africani, attraverso un sofisticato meccanismo di riciclaggio ed auto-riciclaggio, escogitato dalle compagini criminali autoctone con il concorso di consulenti di qualificata capacità professionale tecnico- giuridico. Le emergenze investigative, documentate dal dipendente comparto, nel contrasto alle proiezioni illegali sul fenomeno, hanno consentito di documentare il raffinato meccanismo delinquenziale che, escogitato per aggirare la normativa di settore e lucrare illeciti profitti, ha utilizzato l'esportazione su containers di AEE usate dopo la fase di raccolta dei RAEE. L'illecito processo si snoda attraverso alcuni passaggi di estremo interesse investigativo, come:

- la presentazione della dichiarazione di esportazione all'Ufficio delle Dogane di materiale elettrico, riposto all'interno di un container con destinazione estera, esibendo la relativa fattura riportante anche l'indicazione del codice fiscale italiano del soggetto straniero che spedisce. La fattura, che riporta la descrizione della merce, comprensiva di numero di colli, peso lordo e netto, deve essere presentata con la dicitura "moduli fine vita usati visti e piaciuti", senza alcun elenco delle matricole dei citati pannelli, nonché la dichiarazione di "NON RIFIUTO" delle merci;
- l'invio della società interessata, a fronte di eventuali richieste delle Autorità competenti, oltre che della documentazione fotografica del carico della merce, anche della fattura di acquisto dei pannelli fotovoltaici;
- il riscontro della p.g. sull'uso di false dichiarazioni da parte degli organizzatori dell'illecito traffico, utili per definire illecita la spedizione transfrontaliera di rifiuti;
- la verifica della mancanza, da parte della ditta, di altri atti necessari per documentare la tracciabilità del carico e gli allegati tecnici circa la funzionalità dei pannelli;

#### ATTIVITÀ SVOLTA

Le attività investigative, condotte dai dipendenti reparti, nel settore del ciclo di smaltimento dei pannelli fotovoltaici e, più in generale, dei RAEE, ha prodotto significativi risultati, anche grazie alla ricostruzione del modus operandi ricostruito, nell'ambito dell'operazione denominata "Black Sun" del N.O.E. di Perugia, conclusa con l'emissione di 24 provvedimenti restrittivi, emessi dalla locale D.D.A., a carico di altrettanti indagati,

ritenuti responsabili dei reati di "associazione per delinquere finalizzata alle attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti, anche pericolosi", di "gestione illecita di rifiuti", di "traffico transfrontaliero illecito di rifiuti", di "auto riciclaggio", di "contraffazione", di "alterazione o uso di marchi o segni distintivi" e di altre condotte ad esse connesse, nonché il sequestro di una dozzina di società e relativi beni strumentali, per un valore complessivo di circa 40 milioni di euro. Alla luce delle criticità emerse, il dipendente Servizio Centrale ha elaborato manovre di analisi di respiro strategico per:

- monitorare le spedizioni navali verso i Paesi africani, realizzate in collaborazione con gli Uffici Antifrode delle competenti Dogane;
- approfondire spunti info-operativi su società e su soggetti mittenti di specifico materiale per ricostruire la filiera del rifiuto oggetto di esportazione ed adottare le linee d'azione più adeguate alle circostanze, con il coinvolgimento delle competenti Direzioni Distrettuali Antimafia.

Il qualificato valore dell'intervento di analisi e di tipo operativo, posto in essere dal dipendente comparto, nello specifico settore, è stato oggetto di cooperazione internazionale di polizia sulla piattaforma multidisciplinare EMPACT. Infatti, l'"Operational Action 2.11", conclusa a giugno 2021, è stata focalizzata. infatti, sulla disarticolazione dei sodalizi criminali che operano nel campo dei traffici illeciti di RAEE su scala nazionale e transnazionale, con una particolare attenzione verso i paesi dell'Est Europa e dell'Africa occidentale. Peraltro, la specifica Azione, diretta dall'Arma dei Carabinieri, con un Ufficiale del Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Transizione Ecologica, designato quale responsabile della pianificazione, organizzazione, conduzione e controllo delle attività di 13 Paesi e dell'Agenzia Frontex, che vi hanno aderito, ha prodotto, dal 1 Gennaio 2020 al 30 Giugno 2021, risultati significativi come 14 arresti, 356 denunce, 50 sequestri per un valore di circa 40 milioni di Euro, la confisca di 350 tonnellate di R.A.E.E., tra cui 14.947 pannelli fotovoltaici, oltre a 2 containers, 1 magazzino e 4 camion. Infatti

#### **4.8.2 Inchiesta RAEE Greenpeace Italia: Analisi della documentazione relativa all'inchiesta realizzata sul traffico illecito dei RAEE.**

Il documento nr.1112 acquisito da questa commissione, riguarda le rotte illegali dei rifiuti elettrici ed elettronici, scoperte da GREENPEACE Italia in collaborazione con l'organizzazione non governativa Basel Action Network (BAN.org, che si occupa di vigilare sulla convenzione di Basilea e sua efficacia) nell'anno 2017.

L'attività consisteva nel rottamare in cinque città italiane 50 dispositivi tecnologici, per monitorarne poi il percorso successivo verso il fine vita.

Greenpeace e BAN hanno depositato in ecocentri, centri di raccolta e isole ecologiche delle province di Milano, Venezia, Bologna, Roma e Napoli stampanti, schermi Lcd, schermi a tubo catodico e computer desktop resi non funzionanti e quindi da considerare a tutti gli effetti rifiuti elettronici non esportabili verso i paesi in via di sviluppo. Alcune apparecchiature, invece, sono state abbandonate per strada. All'interno dei dispositivi,



poi, era stato posizionato un tracker in grado di trasmettere le coordinate di posizione che ha permesso di scoprire che dei 50 oggetti utilizzati da Greenpeace e BAN per la ricerca, due sono stati esportati fuori dall'Italia per finire sul mercato del "seconda mano": il primo, un computer desktop, ha concluso in Nigeria il viaggio iniziato con il deposito all'Ecocentro di Pianiga in provincia di Venezia. Il secondo, uno schermo LCD abbandonato in strada a Milano, ha invece inviato il proprio ultimo segnale da Kumasi, seconda città del Ghana, dopo essere transitato dalla Capitale Accra.

Da Pianiga (VE) a Lagos (NIGERIA)

BAN con il supporto di Greenpeace Italia ha depositato il 10 maggio del 2017 un computer desktop all'Ecocentro Pianiga, in via Po a Mellaredo di Pianiga. Si tratta di un centro gestito dalla multiutility pubblica Veritas, aperto tre volte alla settimana, in cui di norma è impiegato un solo lavoratore salvo un secondo addetto chiamato per rafforzare l'organico nelle ore di apertura del sabato. Già due giorni dopo il conferimento, il 12 maggio, il tracker inserito all'interno del desktop segnalava che il dispositivo si trovava in una zona a circa dieci chilometri dall'Ecocentro, in località Mejaniga. Sei giorni più tardi, è il 18 maggio, un secondo spostamento in una zona distante circa un chilometro sempre nell'area di Mejaniga. Entrambe le segnalazioni del tracker, però, sono avvenute tramite localizzazione GSM e non GPS (probabilmente poiché il device era in un luogo chiuso), pertanto la posizione è da considerarsi corretta con uno scarto di qualche centinaio di metri. Tuttavia successivi sopralluoghi e attività di appostamento hanno permesso di individuare, nella prima zona, quello che appare una sorta di deposito di transito di materiale vario in cui sono conservati anche rifiuti elettronici. Nella seconda zona segnalata dal tracker, invece, l'attività di osservazione ha portato alla segnalazione di alcuni automezzi furgonati che trasportavano apparecchi elettronici di vario tipo evidentemente usati. Quella di Mejaniga, però, è l'ultima segnalazione del tracker prima di un lungo silenzio: passano due mesi, infatti, prima che l'apparecchio posto all'interno del desktop riagganci la rete GPS per segnalare la propria posizione. Più che probabile che nel periodo di "silenzio" il dispositivo sia stato chiuso in un luogo schermato dalla rete GSM e satellitare (tipo container) e poi abbia viaggiato in aree non coperti dal segnale (tipo mare). Al momento di "riaccendersi" infatti, e siamo al 14 luglio, il tracker ha inviato la sua posizione dalla periferia di Lagos, in Nigeria, dall'interno di un mercato sulla Apapa-Oshodi Express Way. Quattro giorni più tardi il desktop, probabilmente venduto, si è spostato in una zona residenziale in periferia della capitale nigeriana da dove ha mandato l'ultimo segnale. Impossibile ricostruire come il desktop depositato a Pianiga possa essere arrivato a Lagos tuttavia l'attività investigativa, condotta anche con l'ausilio di fonti di polizia giudiziaria che sul fenomeno stanno lavorando da tempo, fa presumere che in Veneto esista una organizzazione in grado di acquistare rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) ricettando il provento di piccoli furti compiuti perlopiù da elementi che agiscono in proprio e quindi non "organici" alla rete. Le indagini, inoltre, non escludono che in alcuni casi i furti possano essere stati perpetrati con la connivenza di qualcuno che lavori all'interno dei centri di conferimento. Secondo gli inquirenti, poi, l'organizzazione con base in Veneto organizzerebbe anche il trasferimento verso l'Africa con container in partenza dal porto di Genova. Una ipotesi avvalorata anche dalle risultanze dell'attività

ispettiva degli uffici del capoluogo ligure dell’Agenzia delle Dogane che nei primi sei mesi del 2018 hanno sequestrato il 50% del totale dei RAEE sequestrati in tutta Italia. L’esportazione illegale, come ricostruito dalle inchieste, avviene il più delle volte o con container di vettori più o meno compiacenti oppure occultando i rifiuti elettronici all’interno di auto usate legalmente esportate verso i paesi in via di sviluppo e caricate su bisarche a bordo di navi roll-on/roll-off. Contattata e informata delle risultanze dell’inchiesta, Veritas ha spiegato che a Pianiga “il 10 maggio 2017 non è stato rilevato alcun furto, né nei giorni immediatamente successivi”. “Talvolta avvengono ingressi notturni negli ecocentri, che non sono strutture sorvegliate da personale h24 seppur sono dotate di videosorveglianza - prosegue l’ufficio stampa di Veritas - Non sempre siamo in grado di sapere cosa viene asportato nel corso di questi ingressi notturni”. “Negli orari di apertura, gli accessi sono registrati con trascrizione in un apposito registro del nome dell’utente e del tipo di materiale conferito - spiega ancora la multiutility - Veritas presenta denuncia ai carabinieri (nelle stazioni territoriali degli ecocentri dove è avvenuto il furto) quando si riesce ad appurare che è stato compiuto un furto ma non nel caso di accessi non autorizzati”.

Da Milano al Ghana

La mattina del 9 maggio 2017 Ban con il supporto di Greenpeace Italia ha lasciato uno schermo LCD contenente un tracker in via dei Mandorli a Cesano Boscone, in provincia di Milano. Per i successivi nove mesi il dispositivo ha continuato ad inviare la propria posizione segnalando spostamenti in una ristretta area fra Cesano Boscone, Corsico e il quartiere degli Olmi di Milano. Ultima posizione rilevata sul territorio italiano il 22 febbraio 2018, poi un lungo silenzio fino al 12 aprile quando lo schermo LCD inviava la propria posizione da Accra. Ed è proprio nella capitale del Ghana che, seguendo le coordinate fornite dal GPS il giornalista Michael Anane che collabora con BAN ha potuto rintracciare lo schermo LCD sugli scaffali di un mercato di generi vari nel sobborgo di Israel. Il dispositivo, identificato grazie al numero di serie, era in vendita per 25 dollari e successivamente, probabilmente dopo l’acquisto, il 27 aprile ha inviato la sua ultima posizione da una zona residenziale di Kumasi, seconda città del Ghana distante circa 250 chilometri dalla Capitale.

Che l’Africa sia da anni la pattumiera del traffico di rifiuti internazionale, purtroppo, è cosa nota. Com’è noto che in alcune discariche del continente, come quella di Agbogbloshie nei sobborghi della capitale ghanese Accra, finiscano da tempo tonnellate di rifiuti elettronici (Raee) provenienti da tutto il mondo. Del resto, secondo una stima delle Nazioni Unite, questo genere di commercio vale ogni anno 19 miliardi di dollari e di questi, secondo il rapporto 2015 “Waste Crimes, Waste Risks: Gaps and Challenges In the Waste Sector” del Programma delle Nazioni Unite per l’ambiente (UNEP), fino al 90% è commerciato o scambiato illegalmente. Principalmente con destinazione Africa, come fotografato anche dallo studio “Person in the port” dell’Università delle Nazioni Unite e del Centro di coordinamento per l’Africa della Convenzione di Basilea, secondo il quale ogni anno più di 60 mila tonnellate di rifiuti elettronici sono scaricate illegalmente nei porti del continente africano. Nel 77% dei casi, si tratta di prodotti provenienti da Paesi

dell'Unione europea. Sorprende, però, che nonostante gli allarmi e le inchieste questo fiume di materiali altamente inquinanti sottratti all'economia circolare continui a muoversi carsico dai porti di tutta Europa verso l'Africa. La conferma arriva dal rapporto "Holes in the circular Economy" di Basel Action Network, l'organizzazione non governativa con base a Seattle che si occupa di contrastare l'esportazione di rifiuti tossici verso i Paesi in via di sviluppo. Il lavoro di Ban ha riguardato dieci Paesi europei (Austria, Belgio, Danimarca, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Polonia, Spagna e Regno Unito) ed è stato condotto tracciando attraverso GPS gli spostamenti di 314 apparecchiature elettroniche che sono state rese non funzionanti e poi depositate in centri di conferimento per la raccolta di Raee o abbandonate in strada. Diciannove di queste (il 6%) sono state esportate in probabile violazione della Convenzione di Basilea e sette sono arrivate in Africa (5 in Nigeria, 1 in Ghana e 1 in Tanzania). Secondo le elaborazioni fornite da Ban il dato, se proporzionato alla produzione continentale, indica che ogni anno 352.474 tonnellate di rifiuti elettronici si muovono dall'Europa verso Paesi in via di sviluppo, una quantità che potrebbe riempire 17.466 container di grandi dimensioni che, caricati su camion, comporrebbero una fila lunga 401 chilometri. "Tutto questo - commenta Jim Puckett, direttore di Basel Action Network - nonostante le rassicurazioni dell'Unione europea sugli sforzi fatti per mettere in atto una vera economia circolare".

#### 4.9 Conclusioni

Nel corso delle audizioni relative ai RAEE, tutti i principali soggetti interessati a questa determinata categoria di rifiuti, sono stati concordi nell'affermare che, il sistema di gestione attuale ha bisogno di modifiche normative, gestionali, di educazione e formazione. Questo perché la situazione dei RAEE è un po' diversa da quella delle altre filiere, in quanto si parla di rifiuti costituiti da materiali e da componenti che hanno dei valori importanti. C'è una situazione di accaparramento, cannibalizzazione di questi apparecchi diversa da quella che si può verificare in altre filiere.

Le modifiche che si dovrebbero apportare, comprendono tutti gli aspetti della filiera dei RAEE: produzione, gestione (raccolta, trasporto, trattamento, recupero e riuso), educazione ed informazione.

Varie Autorità di vigilanza audite (Guardia di Finanza, Carabinieri Nucleo Tutela dell'Ambiente, Carabinieri Forestali, Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli) hanno riferito e presentato documenti attestanti la costante crescita di fenomenologia di trasporti ed esportazioni illecite di RAEE verso Paesi terzi (in particolare Europa dell'Est, Nord e Centro Africa, Medio Oriente) nei quali tali rifiuti entrano formalmente come AEE (ovvero come apparecchiature ancora funzionanti), ma in realtà già nelle condizioni di cui alla definizione di rifiuto di cui all'art. 183 del Testo Unico Ambientale e di RAEE di cui all'art. 4 del D.Lgs. 49/2014, pertanto l'esportazione è proprio finalizzata ad un definitivo destino di tali materiali in Paesi a tutela ambientale meno efficace, ove pertanto i costi e gli oneri burocratici per lo smaltimento sono inferiori, il che comporta non solo danni significativi all'ecosistema ambientale di quei Paesi, ma anche una effettiva distorsione del mercato interno UE.

In merito alla produzione di AEE il decreto Legislativo 116/2020 ha introdotto una prima importante modifica: la “responsabilità estesa del produttore” che rappresenta uno strumento centrale per il conseguimento degli obiettivi di economia circolare, conformemente al principio della life extension del prodotto mediante il riutilizzo (possibilmente multiplo), la riparazione e il riciclaggio non estendono la vita utile di un prodotto e in ossequio ai criteri di priorità imposti dalla gerarchia dei rifiuti. La responsabilità estesa del produttore si applica a qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti (produttore del prodotto), al fine di rafforzare il riutilizzo, la prevenzione, il riciclaggio e l'altro recupero dei rifiuti. Nel caso operi il regime di responsabilità estesa, il legislatore europeo non solo ha disposto l'applicazione dei requisiti minimi generali indicati nell'articolo 8 bis introdotto dalla *waste framework directive* ma ha anche statuito che alcuni (o tutti) di tali requisiti vengano applicati dai produttori di prodotti che si impegnano in termini finanziari o che si assumono (di loro iniziativa) responsabilità finanziarie e organizzative per la gestione della fase del ciclo di vita in cui il prodotto è un rifiuto.

Riguardo alla gestione del ciclo dei RAEE invece, si sono ascoltate diverse proposte di modifica relative ad un aspetto in particolare, quello della raccolta. La raccolta dei RAEE avviene attraverso le isole ecologiche, i centri di raccolta comunali e, mediante il sistema “uno contro uno” e “uno contro zero”, presso le grandi strutture commerciali o le piccole attività.

Le principali problematiche riscontrate con le isole ecologiche e/o i centri di raccolta comunali, ha dire di tutti gli operatori auditi, risultano essere:

- Difficoltà da parte dei cittadini di accesso presso gli impianti comunali in questione per carenza degli stessi soprattutto in molti Comuni del Centro Sud Italia; difficoltà con gli orari di accesso agli stessi, difficoltà per le tipologie di rifiuti conferibili e le quantità; problematiche di accesso per alcune categorie di conferitori di rifiuti (leggasi “svuotacantine”, piccoli artigiani etc...);

Questo aspetto riguarda soprattutto i piccoli RAEE (computer, smartphone, batterie, monitor tv). Una delle possibili soluzioni, rappresentate a fattor comune, è quella di rendere più capillare il sistema dei centri di raccolta, che restano la struttura più importante che dà i maggiori risultati. Si propone inoltre, di stabilire e individuare ulteriori servizi di raccolta. Per esempio, in alcuni casi ci può essere la necessità da parte di un utente di avere un servizio domiciliare. In tante realtà ci sono dei servizi domiciliari di raccolta su chiamata, qualora l'utente non sia in grado di accedere al centro di raccolta.

Date le dimensioni dei piccoli RAEE sarebbe ipotizzabile, in abbinamento all' aumento del numero dei centri di raccolta, anche l'installazione di contenitori dedicati come per i medicinali scaduti e le pile usate.

- La grande distribuzione ha riscontrato invece delle problematiche relative all'applicazione dei sistemi e dei meccanismi, «Uno contro uno» e «Uno contro zero», che sono i due sistemi nati nell'ambito della normativa RAEE, per consentire la rapida e veloce raccolta dei rifiuti, soprattutto provenienti da ambito domestico.

Rispetto al primo tema, se un distributore, si prenda per esempio un grande centro commerciale, supera i 400 metri quadrati, è obbligato ad attivare il meccanismo dell'«uno contro zero», cioè qualsiasi cittadino può andare lì a portare un RAEE di piccole dimensioni. Si parla di RAEE sotto i 25 centimetri, quindi per esempio lampadine, ad eccezione di lampade ad incandescenza che sono escluse dal campo di applicazione, però, ad esempio, le lampadine o un cellulare. Nel caso in cui, però, il centro commerciale gestisca anche il meccanismo «Uno contro uno», o produca dei rifiuti di propria provenienza, nella fase del trasporto finale dovrà compilare 3 documenti di trasporto, 3 registri di carico e scarico diversamente chiamati a seconda del meccanismo di riferimento, avere dei depositi separati, e quindi delle aree dedicate con dei depositi separati, con tutta una serie di complicazione che effettivamente poi disincentivano molto l'applicazione di questo meccanismo, che tra l'altro, rispetto al sistema «Uno contro zero», essendo abbastanza articolato come procedure, dovrebbe restare limitato come obbligo ai centri commerciali che hanno grosse dimensioni, quindi superiori ai 400 metri quadrati. Vengono segnalate anche delle criticità legate al meccanismo «Uno contro uno»: per esempio, quando si va a comprare una nuova lavatrice, si deve poter lasciare la vecchia lavatrice. Questo meccanismo funziona con le cosiddette apparecchiature equivalenti. Ora, sulla nozione di equivalenza, i cittadini sono fantasiosi, quindi magari comprano la lavatrice e pretendono di consegnare un frigorifero. Su questo aspetto, si sono aperte molte contestazioni tra i distributori e i conferitori. Alla luce di queste difficoltà, le principali proposte sono rivolte, principalmente, all'adozione di un meccanismo più semplice anche consentendo comunque, il conferimento di altre tipologie di rifiuti potrebbe essere utile. In generale, quello che viene rilevato rispetto a questo meccanismo della raccolta dei RAEE, è la necessità di semplificare al massimo le procedure, uniformandole, e soprattutto laddove già si applicano le procedure ordinarie in tema di gestione dei rifiuti, considerare queste procedure come esaustive, o comunque appunto avere degli adempimenti più uniformi. Il decreto legislativo n. 49 del 2014 prevede una procedura per la valutazione di quando una apparecchiatura elettrica ed elettronica sia usata e quando, invece, debba definirsi rifiuto, in quanto arrivato effettivamente a fine vita, però questo è un meccanismo che presenta alcune falle. Sotto questo profilo, è importante anche definire con esattezza la differenza, soprattutto sui RAEE, tra quello che è un rifiuto pericoloso, da un rifiuto non pericoloso, perché la caratterizzazione e la classificazione di questi rifiuti non sempre è agevole.

Per quanto riguarda le semplificazioni dei sistemi «Uno contro uno» e «Uno contro zero», la prima cosa da fare semplice potrebbe essere quella di unificare i moduli. Questo perché per quanto attiene al sistema «Uno contro uno» ci sono, il formulario di trasporto ed il modulo semplificato di trasporto, mentre è necessario un altro modulo ancora diverso per quanto riguarda lo «Uno contro zero». Nel modulo «Uno contro uno» deve essere indicato, esattamente, nome e cognome del soggetto che lascia l'apparecchiatura, cosa che sembra avere costituito un forte deterrente per il conferimento. L'unificazione di questi moduli già sarebbe un passo per la semplificazione, considerando anche che adesso è in

corso di attuazione la normativa sulla tracciabilità informatica dei rifiuti, con il REN (Registro elettronico per la tracciabilità dei rifiuti) dell'articolo 188-bis del Codice Ambientale, quindi potrebbe essere inserita una scheda semplificata in quei modelli. Che possa unificare, appunto, dall'unico centro commerciale, il modello di trasporto per tutte e tre le tipologie di rifiuti che si vanno a trasportare ma che partono dallo stesso punto di raccolta.

Il consorzio ERION, per migliorare il sistema di raccolta ha presentato una proposta di orientamento per l'utilizzo dei fondi del PNRR, relativamente alle misure M2C1, che riguarda due aspetti: il primo è relativo all'aumento dei centri di raccolta, perché se non si aumentano i quantitativi è inutile che si aumentino gli impianti per riciclare. Si devono aumentare i quantitativi sia perché lo chiede il target imposto a livello europeo e sia perché da lì escono materie prime pregiate, materie prime critiche, strategiche per il nostro Paese, per l'Europa in generale, da non disperdere in ambiente e neanche distruggere nei termovalorizzatori. Quindi, uno degli obiettivi è l'aumento della distribuzione sul territorio di centri di raccolta, e anche centri di raccolta moderni, il più possibile automatizzati, con fasce orarie comode. Ci sono sistemi che consentono anche di poterli utilizzare in assenza di personale in determinate fasce orarie. C'è poi un'altra cosa su cui bisogna lavorare che è la semplificazione per gestire e raccogliere le piccole apparecchiature del raggruppamento R4. L'altro aspetto sul quale vale la pena di puntare l'attenzione per investimenti, è quello del riciclo di secondo livello. In Italia siamo molto bravi a fare il riciclo di primo livello, nel quale sostanzialmente, una volta estratte le parti pericolose dai vari RAEE, si procede alla triturazione e, attraverso una serie di meccanismi, dalle vagliature ad altre tecnologie, si separano i principali componenti: il ferro, il rame, l'alluminio e le plastiche. Servono impianti di secondo livello per potere riciclare, in modo evoluto, tutti quei componenti che sono di tipo elettronico e che compongono le cosiddette critical raw materials.

Un'altra problematica emersa nel corso delle audizioni, in questo caso sollevata da AIRES, riguarda il **Bonus rottamazione TV**, entrato in vigore il 23 agosto 2021; si tratta di un bonus che serve per il ricambio delle TV in vista dello switch off avvenuto nei primi mesi del 2022. Se da un lato questa misura, per altro fortemente voluto proprio dal settore tecnologico ma priva di valenza di servizio per l'utente e a enorme impatto ambientale, si è dimostrata un grande successo, dall'altro, a causa del bonus riconosciuto a fronte della consegna di un vecchio televisore, ha portato ai rivenditori una mole di TV veramente importante. I luoghi di raccolta AIRES, stanno raggiungendo la loro capienza massima, ma i sistemi collettivi organizzati dai produttori spesso non riescono a ritirarli nei tempi dovuti, in modo tale da garantire lo svuotamento di questi luoghi di raggruppamento. Dopo diverse segnalazioni circa questa problematica, la risposta degli organi competenti è stata "... che il problema consiste nel fatto che gli impianti di trattamento attualmente selezionati, non hanno la capacità di gestire questi volumi esponenzialmente aumentati, quindi non sono pronti ad accettare quantitativi di televisori che eccedono le loro possibilità di trattamento immediato...". Le imprese AIRES stanno facendo ben più rispetto a quella che sarebbe la loro parte. Solo negli ultimi mesi infatti, sono stati costituiti oltre 150 nuovi luoghi di raggruppamento sparsi sul territorio nazionale che a volte sono

costituiti nei magazzini del retrobottega. Inoltre si stanno sostenendo ulteriori costi per trasferire questi RAEE da luoghi di raggruppamento già saturi, in altri meno saturi. Alla data dell'audizione si era al primo giorno dello switch off, ma entro i primi tre mesi del 2022 si sono dovuti trasferire tutti i canali principali, dando così un ulteriore impulso alla sostituzione dei televisori. AIREs si auspica che vi siano altre misure mirate alla rottamazione sia in legge di bilancio sia nei piani del PNRR. Questo perché c'è un parco installato nelle case di molti italiani di elettrodomestici, di frigoriferi e di grandi elettrodomestici vecchi ed estremamente inefficienti dal punto di vista del consumo energetico. È fondamentale che tutta la filiera dei RAEE funzioni alla perfezione e soprattutto in maniera uniforme su tutto il territorio nazionale. Ed è per questo che in AIREs ritengono fondamentale salvaguardare non solo i grandi impianti di riciclo, ma anche gli impianti minori. In questi anni c'è stata una grande selezione di questi impianti, ma senza un loro equilibrio, uniformità e presenza abbastanza capillari non è possibile garantire il servizio nei territori più periferici del Paese. Questi territori risultano molto penalizzati da un sistema di attribuzione dei quantitativi di RAEE da trattare sulla base di gare d'appalto messe in piedi dal sistema dei consorzi. Si tratta di gare private di carattere annuale che hanno un limitato orizzonte temporale e non consentono agli impianti di fare investimenti di medio-lungo periodo perché ogni anno possono perdere l'appalto, possono guadagnarlo e non c'è questa spinta all'innovazione e all'investimento.

Federdistribuzione, relativamente alla raccolta dei RAEE, propone l'utilizzo di macchinette automatiche. Si porta l'elettrodomestico vecchio e si ritira il nuovo. Nei punti vendita, però, grandi campagne pubblicitarie in questa direzione non ci sono mai state, a parte delle sperimentazioni di nicchia che sono state svolte in alcuni territori, soprattutto in Emilia Romagna e nelle zone limitrofe. Le motivazioni sono un po' quelle accennate prima, legate soprattutto a delle semplificazioni che non risolvono tutte le problematiche. A secondo del flusso di entrata ci sono delle procedure differenti da seguire e ciò implica che tutte le volte che viene raccolto un rifiuto si devono compilare una serie di moduli, un formulario semplificato e tutta una serie di adempimenti nell'ambito di un'attività di vendita; quindi, tutto si trasforma in un appesantimento burocratico-amministrativo. Proprio alla luce di questa rigidità organizzativa forse ci sarebbe bisogno di semplificazioni più benevole che consentano un maggiore sviluppo di questa attività. Nel caso delle macchinette il consumatore conferiva il proprio RAEE e, gli venivano rilasciati anche dei punti fedeltà, delle premialità in relazione ai conferimenti effettuati. Dopodiché, in automatico, si venivano a creare le documentazioni necessarie per la gestione di quelle apparecchiature. Forse la soluzione (a parere di Federdistribuzione) è proprio sviluppare una raccolta che possa avvenire attraverso degli automatismi, come quelli rappresentati dalle macchine automatiche che raccolgono il rifiuto dal consumatore riconoscendo delle premialità. L'intenzione di Federdistribuzione è quella di sviluppare una rete di raccolta, una vera e propria dorsale a livello nazionale di raccolta attraverso queste apparecchiature automatiche. Sarebbe tutto più gestibile, tutto automatizzato. Ci sarebbero pochi documenti cartacei o nessun documento cartaceo da scrivere manualmente o comunque da predisporre perché si potrebbe fare tutto per via telematica, automatica, mettendo a punto un sistema che possa provvedere alla compilazione automatica dei documenti

necessari e magari anche a lasciarli in formato digitale senza stampare alcunché. È importante comunque che ci sia una normativa che segua questo processo e che vada in questa direzione.

Un altro discorso che deve essere affrontato è quello relativo alle vendite *on line* di AEE, tenendo conto che, per esempio, in quest'anno sono state significativamente cambiate le quote di mercato per un incremento molto importante delle vendite online. Quindi il problema va affrontato, non dalle associazioni, ma dal legislatore. Si devono trovare delle forme di equilibrio che consentano di non penalizzare le moderne forme di distribuzione e, non penalizzare le forme tradizionali rispetto a quelle moderne, anche per questi aspetti. È un problema obiettivamente presente. Sono queste le osservazioni che tra operatori si fanno: informazione, infrastrutture e chiarimenti di natura legislativa. In merito all'acquisto di un prodotto *online*, si potrebbe pensare alla possibilità del contestuale ritiro anche dell'usato. Ma tale sistema dovrebbe essere fatto da strutture commerciali organizzate, oppure attraverso altre strutture organizzative. Ci sono le marche, tradizionalmente presenti sul mercato, che fanno anche consegne *on line* e, che dovrebbero farsi anche carico del ritiro dell'usato, altre che utilizzano piccoli soggetti per consegnare e, se dovessero anche farsi carico del ritiro dell'usato, si avrebbe un grosso problema di rendicontazione e, probabilmente anche di flussi paralleli.

Riassumendo quanto finora relazionato, le criticità emerse dovrebbero essere affrontate tramite le strategie seguenti:

- Incentivare lo sviluppo dell'impiantistica di trattamento e recupero dell'intera filiera dei RAEE, in Italia troppo concentrata sulle fasi preliminari, ovvero la raccolta, la cernita e lo smontaggio delle varie componenti, i cui destini sono spesso incerti proprio a causa della carenza, sul territorio, di impiantistica idonea al recupero, in particolare dei materiali pericolosi e delle terre rare;
- Incentivare l'accesso alle isole ecologiche ed ai centri di raccolta attraverso l'utilizzo di una forte campagna informativa e l'intensificazione del servizio di raccolta a domicilio, azioni indicate anche al punto 13 del predetto allegato L-ter al D. Lgs. 152/2006, nel quale si prevede l'utilizzo di campagne di sensibilizzazione pubblica, in particolare sulla raccolta differenziata, sulla prevenzione della produzione dei rifiuti e sulla riduzione della dispersione dei rifiuti con l'integrazione di tali questioni nei processi di educazione e formazione.;
- snellimento e/o semplificazione delle procedura amministrative e/o burocratiche relative ai sistemi di raccolta "Uno contro Uno" ed "Uno contro zero";
- adeguamento della normativa relativa all'eco contributo con riferimento ai venditori di AEE on-line.



#### 4.9.1 Criticità di sistema per i pannelli fotovoltaici

Nel Capitolo 2 si è dato conto dell'attuale discrepanza normativa tra il D.Lgs. 152/2006, che distingue i rifiuti urbani dagli speciali sulla base dell'origine degli stessi (e tale distinzione è divenuta ancor più stringente a seguito delle modifiche introdotte allo stesso Decreto dall'approvazione del più recente D.Lgs. 116/2020 di recepimento della Direttiva UE sull'"Economia Circolare) e il D.Lgs. 49/2014 relativo ai RAEE, che distingue i c.d. "RAEE domestici" dai c.d. "RAEE professionali" sulla base della potenza elettrica degli stessi (rispettivamente inferiore o superiore a 10 kW).

Tale dicotomia comporta l'impossibilità di conferire i pannelli fotovoltaici dismessi servendosi del circuito di raccolta dei rifiuti urbani (in particolare presso i centri di raccolta) sia per le aziende che si trovano a dover smaltire impianti di potenza inferiore a 10 kW sia per i privati cittadini aventi impianti di potenza installata superiore a tale limite.

Un'ulteriore criticità già evidenziata è rappresentata dall'incertezza relativa alla corretta classificazione EER da attribuire, sia con riferimento all'origine ("famiglia" 16 o 20) sia con riferimento all'eventuale attribuzione di una caratteristica di pericolosità, il cui effettivo discernimento è praticamente impossibile all'atto di conferimento del rifiuto e dunque di compilazione del formulario, stante la difficoltà tecnica che può essere risolta solo con complesse indagini analitiche (sulle cui modalità di esecuzione gravano peraltro incertezze interpretative in merito alle norme tecniche da seguire).

Per tutto quanto sopra, ad oggi la quasi totalità dei centri di raccolta di rifiuti non accettano pannelli fotovoltaici, di qualsiasi natura, potenza e origine e, al contempo, ai privati cittadini che si trovano a dover smaltire pannelli da impianti classificabili "RAEE professionali" è generalmente interdetto l'accesso ai c.d. "luoghi autorizzati" allestiti dai produttori delle corrispondenti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, stante anche l'epoca di realizzazione dei pannelli, ormai quindici-ventennale, ovvero un'epoca dopo la quale molti operatori non sono più attivi.

Le suddette criticità sono tra i fattori che hanno finora determinato, nel nostro Paese, l'implementazione di una efficace filiera del recupero dei pannelli fotovoltaici dismessi, soprattutto relativamente alle componenti attive, cioè in grado di produrre energia elettrica, e che al contempo sono anche quelle ambientalmente più impattanti, in caso di smaltimento illegale, e contenenti sostanze pericolose, ovvero il silicio mono e policristallino. Per tutto quanto sopra, negli ultimi anni si è assistito, in questo settore, a un sempre più frequente ricorso a circuiti di smaltimento "non ufficiali" o del tutto illegali, con gravi ripercussioni sia dal punto di vista ambientale che della distorsione del mercato. Tale fenomeno illecito, finora da considerarsi sostanzialmente "di nicchia" rispetto alla ben più vasta casistica di affidamento a flussi illegali per lo smaltimento dei RAEE, è però da prevedersi in forte aumento nell'immediato futuro stante il crescente fabbisogno di smaltimento di impianti installati in

Italia nel periodo 2005-2013 sulla scorta del programma incentivante “Conto Energia” e la durata in efficienza mediamente di 15-20 anni dei pannelli all’epoca utilizzati.

#### 4.9.2 Proposte

Per la risoluzione delle suddette problematiche è fondamentale che il Legislatore apporti quanto prima opportune modifiche al D.Lgs. 49/2014 e, in sede regolamentare, possibilmente anche al D.M. Ambiente 8 Aprile 2008 (che disciplina le modalità di autorizzazione e gestione dei centri di raccolta comunali, elencando le tipologie di rifiuti ammissibili) in modo tale da favorire il più possibile il conferimento dei pannelli fotovoltaici dismessi ai centri di raccolta comunali.

E’ inoltre fortemente opportuna una chiarificazione tecnico-normativa in merito alle modalità di classificazione dei pannelli dismessi tra codici EER pericolosi e non pericolosi.

Dal punto di vista squisitamente operativo sarebbe opportuno instaurare un regime “uno contro zero” anche per i pannelli fotovoltaici, in modo tale che gli attuali produttori e installatori di pannelli nuovi possano ospitare, presso le proprie sedi, dei “punti di raccolta” di pannelli usati ai quali possono conferire i proprietari degli stessi, anche senza essere per forza obbligati ad installarne di nuovi (in carenza di un forte programma di incentivazione come, per otto anni, era stato il “Conto Energia”, non sempre vi è la convenienza tecnico-economica a mantenere in esercizio gli impianti all’epoca installati e ormai divenuti obsoleti).

Tale proposta attuativa potrebbe e dovrebbe essere implementata nei Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti di cui all’art. 199 del D.Lgs. 152/2006, nei quali la specifica trattazione della problematica relativa allo smaltimento dei pannelli fotovoltaici è ormai divenuta improcrastinabile alla luce del più volte citato imminente significativo incremento del fabbisogno di trattamento di tale tipologia di rifiuti.

## 5 Conclusioni

Pur nella specificità delle problematiche attinenti i tre flussi di interesse, l’attività svolta dalla Commissione, in particolare l’esame di quanto riferito dai vari soggetti

auditi e dei documenti trasmessi dagli stessi alla Commissione evidenziano criticità comuni, che sinteticamente sono riassumibili nelle seguenti tematiche:

- Discrepanze tra alcune previsioni del Testo Unico Ambientale, D.Lgs. 3 Aprile 2006 e alcune norme di settore correlate, spesso caratterizzate da difficoltà interpretative;
- Difficoltà nel conferimento di determinate categorie di rifiuti ai centri di raccolta comunali, generalmente carenti nelle regioni centro-meridionali e insulari, caratterizzati da orari di apertura limitati e/o scarsamente fruibili per la maggior parte della popolazione e spesso non abilitati a ricevere tipologie e quantità significative di rifiuti inerti, ingombranti e RAEE;
- Carezza di una capillare ed efficace impiantistica di trattamento post-raccolta sull'intero territorio nazionale, relativa all'intera filiera di trattamento, dalla cernita al recupero e/o allo smaltimento

Nello specifico, si ritiene di rassegnare di seguito le seguenti conclusioni che, per comodità di lettura e fruibilità del documento, si riportano suddivise per ciascun flusso di interesse.

#### Inerti

Per lo sviluppo ulteriore del settore del riciclo dei rifiuti sono rilevanti le condizioni di mercato e normative stabili per i materiali ottenuti dal riciclo dei rifiuti e per i prodotti preparati per il riutilizzo, che valorizzino adeguatamente i materiali e i prodotti da riciclo, scoraggiando il ricorso all'utilizzo delle materie prime vergini. Ciò è necessario per programmare investimenti, per aumentare le capacità di riciclo, migliorare la qualità dei processi e dei prodotti, realizzare innovazioni per nuove attività e nuovi sbocchi e applicazioni, in direzione di una sempre maggiore circolarità nella gestione dei rifiuti.

Ma va soprattutto detto che dovrebbe diventare certamente più significativo l'utilizzo di aggregati riciclati, marcati CE e rispondenti a specifiche norme UNI differenziate per i diversi impieghi. In altre parole risulta fare un passo verso la qualità dei prodotti riciclati attraverso una estesa diffusione della demolizione selettiva, come peraltro prevede la recente normativa europea.

Inoltre, poiché la Direttiva UE sull'Economia Circolare ha ribadito e rafforzato l'assoluta priorità delle pratiche di prevenzione della produzione di rifiuti è necessario incentivare la pratica di frantumazione, selezione e riutilizzo direttamente in cantiere, anche attraverso la promozione dell'acquisto e della condivisione di impianti mobili.

## Ingombranti

Per la risoluzione delle problematiche esposte nel capitolo 3 è essenziale implementare le seguenti azioni attuative nel sistema di gestione dei rifiuti ingombranti:

- Premialità o sconti sulla Ta.Ri. per soggetti privati che conferiscono i loro rifiuti ingombranti presso l'isola ecologica o centro di raccolta. Con tale iniziativa si vuole mutuare lo strumento incentivante già utilizzato per le raccolte, ad esempio, di bottiglie in PET all'esterno di locali della GDO allorquando attraverso la consegna di tali rifiuti il cittadino ottiene una scontistica sui prodotti venduti all'interno dell'esercizio. In realtà le formule incentivanti sono previste nell'allegato L-ter al decreto legislativo n. 152/2006 ed esattamente al punto 12 allorquando viene stabilito, in linea di principio, che al fine di incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti di cui all'articolo 179 è possibile proporre: *"...incentivi economici per le autorità locali e regionali, volti in particolare a promuovere la prevenzione dei rifiuti e intensificare i regimi di raccolta differenziata, evitando nel contempo di sostenere il collocamento in discarica e l'incenerimento..."*
- Aumentare il numero dei centri di raccolta (almeno uno ogni 5000 abitanti) ed estensione dell'orario di apertura alla pausa pranzo (orario continuato) e al fine settimana, quando le famiglie tendono a fare lavori di sgombero e pulizie;
- Aumentare contestualmente il numero di centri di preparazione al riuso, uno per ogni centro di raccolta, in particolare per la raccolta di abiti usati, riparazione di mobili e RAEE.
- Incentivare l'accesso alle isole ecologiche ed ai centri di raccolta attraverso l'utilizzo di una forte campagna informativa e l'intensificazione del servizio di raccolta a domicilio, azioni indicate anche al punto 13 del predetto allegato L-ter al decreto legislativo n. 152/2006, nel quale si prevede l'utilizzo di campagne di sensibilizzazione pubblica, in particolare sulla raccolta differenziata, sulla prevenzione della produzione dei rifiuti e sulla riduzione della dispersione dei rifiuti con l'integrazione di tali questioni nei processi di educazione e formazione.
- Implementare nella normativa le modalità applicative della c.d. "Responsabilità estesa dei produttori" anche ai rifiuti ingombranti, così come specificamente definita per altri flussi di rifiuti (ad. es. RAEE, veicoli fuori uso ecc.)
- Preso atto di quanto stabilito dal decreto ministeriale 8 aprile 2008 relativamente ai controlli all'ingresso delle isole ecologiche (all. 1 punto 4.1) risulta utile incentivare la consegna dei rifiuti ai suddetti centri limitando il controllo in ingresso e legandolo unicamente all'appartenenza del soggetto conferitore al comune di pertinenza evitando, di contro, di subordinare l'ingresso all'avvenuto pagamento della Ta.Ri. Difatti tale circostanza, che andrebbe verificata a cura dei rispettivi uffici comunali addetti alla gestione dei tributi, appare presentarsi come elemento

- disincentivante e foriero di abbandoni in aree pubbliche o aperte al pubblico. L'elemento centrale di un sistema virtuoso di gestione dei rifiuti deve basarsi sull'intercettazione della maggiore quantità possibile di questi onde evitare o comunque limitare il fenomeno degli abbandoni che, oltretutto, incide sulle finanze comunali attraverso l'esborso di risorse extra Ta.Ri. che necessitano per la rimozione dei rifiuti abbandonati in maniera incontrollata.
- Il punto 4.2 dell'allegato 1 del decreto ministeriale 4 aprile 2008 consente ai centri di raccolta di accettare un'ampia platea di rifiuti. Ai fini del contrasto al fenomeno degli abbandoni appare utile che i centri di raccolta si attrezzino al fine di accettare la più ampia gamma di rifiuti onde limitare il ricorso, da parte dei privati, a forme alternative ed illecite di smaltimento. Tale apertura andrebbe affiancata da un preventivo intervento normativo sul predetto decreto affinché venga ampliata la lista dei rifiuti conferibili nei centri di raccolta.
  - Contrastare normativamente il rovistaggio con apposita e specifica norma (evitando l'applicazione estensiva e rocambolesca di altre norme scarsamente attinenti al fatto illecito) incentivando parallelamente l'emersione della microimprenditoria attualmente dedita, informalmente, agli sgomberi domestici, anche attraverso la costituzione di apposita sottocategoria (come già avvenuto per i materiali ferrosi) presso l'ANGA e grazie ad una semplificazione amministrativa nelle procedure di regolarizzazione delle posizioni così come suggerito anche dai rappresentanti di Rete ONU nel corso della loro audizione. La necessità appare essere quella di sottrarre fette di mercato a quei sodalizi dediti professionalmente allo sgombero di locali domestici e che operano con conseguente smaltimento illecito dei rifiuti ritenuti non recuperabili e non portatori di un appetibile riscontro economico. Ovviamente tale apertura concordataria e di fattispecie "in sanatoria" va necessariamente affiancata ad una parallela e forte azione di contrasto nei confronti di coloro i quali ritengono di operare permanendo nel mercato dell'illecito. Ritenendo che coloro i quali conducono attività anche organizzate di sgombero dei locali domestici fuori dai canali legali operino in totale assenza di qualsivoglia autorizzazione o iscrizione appare evidente che nei confronti di questi debba applicarsi il disposto di cui all'articolo 256 del TUA il quale prevede che: *"...Chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215 e 216 è punito: a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti non pericolosi; b) con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti pericolosi..."* E' evidente che nel caso di accertamento in recidiva di un trasporto irregolare ed abusivo di rifiuti raccolti presso terzi nel corso dell'esercizio di un'attività commissionata di sgombero di locali, vada applicato anche quanto previsto al comma 5 dell'articolo 260-ter del predetto decreto legislativo ovvero la sanzione accessoria del fermo amministrativo di mesi

12 del veicolo utilizzato per l'attività di trasporto. La Polizia Locale di Roma Capitale, come ricostruito nel rapporto Ecomafia 2021 di Legambiente, ha giustamente evidenziato la sussistenza di un vulnus rappresentato dalla mancata raccolta e condivisione tra le FFPP di informazioni riguardanti accertamenti e contestazioni amministrative in campo ambientale, idonee a determinare in caso di recidiva l'applicazione della sanzione accessoria del fermo amministrativo del veicolo. Tale aspetto non è di secondaria portata se si tiene conto del fatto che il vincolo posto dagli accertatori al mezzo utilizzato potrebbe rappresentare un buon deterrente atto a scoraggiare gli operatori che si muovono in uno spazio di illegalità. Tale carenza andrebbe colmata utilizzando gli strumenti già a disposizione delle FFPP ovvero la banca dati SDI (Sistema di Indagine) gestita dal Ministero dell'Interno. In tale database, consultabile dagli operatori di polizia, potrebbero essere inserite anche le segnalazioni riguardanti tali violazioni affinché si costituisca una traccia storica degli accertamenti e delle contestazioni utili a far scattare l'applicazione della sanzione accessoria.

- Determinare con apposita norma tecnica ossia con decreto ministeriale le linee operative per la gestione degli spazi destinati alla preparazione per il riutilizzo. Il riuso rientra fra le operazioni di prevenzione ed esula dalle competenze dei piani di gestione dei rifiuti. Semmai rientrerebbe nei piani di prevenzione, ma di fatto ogni negozio che fornisce un servizio di riparazioni si può considerare "centro di riuso", ed esula dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti. Tale intervento risulta necessario al fine di conferire alle regioni, nella stesura dei rispettivi piani di gestione dei rifiuti, delle indicazioni armonizzate ed univoche a livello nazionale evitando così alterazioni, in particolare, del mercato dei beni che hanno perduto la qualifica di rifiuto a seguito di un'operazione di preparazione per il riutilizzo (ad esempio i ben noti abiti usati della S. Vincenzo) che potrebbe risentire delle distorsioni derivanti da regole differenti tra una regione ed un'altra.
- Incentivare forme di comunicazione sui diversi canali quali TV, radio, social, pagine internet degli enti locali, finalizzate ad informare i cittadini delle diverse possibilità esistenti su base locale circa una corretta gestione dei rifiuti e di quei beni da destinarsi al riuso con parallela facilitazione dei contatti (numero verde, mail, whatsapp ed altra messaggistica) tra l'utenza e la società incaricata del servizio di igiene urbana ai fini della raccolta dei rifiuti ingombranti sia presso il domicilio sia per i conferimenti negli appositi centri.
- Mantenere la gratuità del servizio di raccolta a domicilio (PaP) dei rifiuti urbani ingombranti prelevati al piano stradale con eventuale pagamento di un contributo all'incaricato del servizio di igiene urbana solo in caso di raccolta e ritiro al piano e solo nei casi in cui il ritiro al piano non sia giustificato da ragioni di forza maggiore (utenti anziani o a ridotta mobilità, ad esempio).

- In ordine alle attività di prevenzione e controllo da parte delle FFPP occorre innanzi tutto procedere ad un'armonizzazione ed un'estensione delle norme esistenti in relazione all'avvenuto accorpamento del disciolto CFS all'interno dell'Arma dei Carabinieri. Difatti la legge n. 349 del 8 luglio 1986 (**Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale**) all'articolo 8 comma 4 stabilisce che: ...Per la vigilanza, la prevenzione e la repressione delle violazioni compiute in danno dell'ambiente, il Ministro dell'ambiente si avvale del nucleo operativo ecologico dell'Arma dei carabinieri, che viene posto alla dipendenza funzionale del Ministro dell'ambiente, nonché del Corpo forestale dello Stato, con particolare riguardo alla tutela del patrimonio naturalistico nazionale, degli appositi reparti della Guardia di finanza e delle forze di polizia, previa intesa con i Ministri competenti, e delle capitanerie di porto, previa intesa con il Ministro della marina mercantile... Successivamente il decreto legislativo n. 152/2006 (TUA) nel dispiegare le competenze dello Stato, all'articolo 195 comma 5, stabilisce che: ...ai fini della sorveglianza e dell'accertamento degli illeciti in violazione della normativa in materia di rifiuti nonché della repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti provvedono il Comando carabinieri tutela ambiente (C.C.T.A.) e il Corpo delle Capitanerie di porto; può altresì intervenire il Corpo forestale dello Stato e possono concorrere la Guardia di finanza e la Polizia di Stato...

Sussiste pertanto una prima discrepanza tra quanto stabilito nella legge del 1986 e quanto indicato nel TUA in tema di competenze. La norma sopraggiunta, di pari rango rispetto alla precedente, riserva l'azione di contrasto in via prioritaria al CCTA ed alle Capitaneria di porto e solo in via residuale alle restanti FFPP tra le quali viene menzionato l'oramai disciolto CFS i cui appartenenti sono solo in parte confluiti nei ranghi dell'Arma dei carabinieri in posizione e ruolo ben distinti da quelli del CCTA. Pertanto pare essersi generato un vuoto in ordine alla possibilità di esperire sorveglianza ed accertamenti degli illeciti in violazione della normativa sui rifiuti da parte degli ex appartenenti al CFS che pur essendo transitati nell'Arma dei carabinieri non sono però stati assunti in forza presso il CCTA. Tale aspetto potrebbe ingenerare una possibile criticità, ad esempio, in sede processuale penale o in seno ad accertamenti di carattere amministrativo laddove, anche per sola discrepanza semantica, non verrebbe riconosciuto legittimamente condotto un qualunque accertamento operato da ex appartenenti al disciolto CFS. Tale problema appare però di più vasta portata. Difatti dall'elencazione indicata all'articolo 195 del TUA non emerge la presenza della polizia locale quale organo di polizia a cui è demandato o demandabile (in subordine) il compito di sorveglianza ed accertamento di illeciti in materia di rifiuti. Peraltro anche il decreto legislativo n. 112/1998 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali) non appare estendere funzioni di sorveglianza ed accertamento agli enti locali

ed ai rispettivi uffici, anche di polizia, da essi dipendenti limitandosi infatti a prevedere unicamente funzioni di polizia amministrativa nei comparti specificatamente assegnati a ciascun ente locale. Per quanto attiene agli appartenenti ai corpi di polizia locale, in particolare dei grandi centri urbani, rimane pur vero che alcuni di essi rivestono la qualifica di APG e UPG e pertanto in ragione del CPP (articolo 55) hanno l'obbligo, *anche d'iniziativa, di prendere notizia dei reati, impedire che vengano portati a conseguenze ulteriori, ricercarne gli autori, compiere gli atti necessari per assicurare le fonti di prova e raccogliere quant'altro possa servire per l'applicazione della legge penale* ma tali funzioni appaiono precluse a loro con riguardo, quantomeno, all'accertamento di illeciti penali in materia di rifiuti. Ma a ben osservare il problema appare di più ampia portata in quanto l'articolo 197 del TUA, al comma 4, prevede che solo il personale appartenente al Comando Carabinieri Tutela Ambiente (C.C.T.A.) è autorizzato ad effettuare le ispezioni e le verifiche necessarie ai fini dell'espletamento delle funzioni di vigilanza, la prevenzione e la repressione delle violazioni compiute in danno dell'ambiente come stabilito in combinato con l'articolo 8 della legge n. 349/1986 (Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale). Questo articolato appare essere ancora più tranciante atteso che esso elimina alla radice ogni possibilità, per le restanti forze di polizia, di accedere in luoghi ed effettuare verifiche necessarie per la prevenzione e repressione di violazioni (penali ed amministrative) in campo ambientale. A tal riguardo appare necessario un intervento normativo urgente, finalizzato sia all'armonizzazione della norma a seguito del transito degli appartenenti all'ex CFS nell'Arma dei carabinieri e sia per inserire i corpi di polizia locale nell'elenco dei soggetti che possono provvedere, anche in subordine, alla sorveglianza e all'accertamento degli illeciti in violazione della normativa sui rifiuti. Sempre in tema di controlli, giova ricordare anche che la figura dell'ispettore ambientale andrebbe resa obbligatoria e fissato un numero minimo per abitanti, nonché un termine per la loro nomina e formazione da parte dei Comuni.

## RAEE

Nel corso delle audizioni relative ai RAEE, tutti i principali soggetti interessati a questa determinata categoria di rifiuti, sono stati concordi nell'affermare che, il sistema di gestione attuale ha bisogno di modifiche normative, gestionali, di educazione e formazione. Questo perché la situazione dei RAEE è un po' diversa da quella delle altre filiere, in quanto si parla di rifiuti costituiti da materiali e da componenti che hanno dei valori importanti. C'è una situazione di accaparramento, cannibalizzazione di questi apparecchi diversa da quella che si può verificare in altre filiere.



Le modifiche che si dovrebbero apportare, comprendono tutti gli aspetti della filiera dei RAEE: produzione, gestione (raccolta, trasporto, trattamento, recupero e riuso), educazione ed informazione.

Varie Autorità di vigilanza audite (Guardia di Finanza, Carabinieri Nucleo Tutela dell'Ambiente, Carabinieri Forestali, Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli) hanno riferito e presentato documenti attestanti la costante crescita di fenomenologia di trasporti ed esportazioni illecite di RAEE verso Paesi terzi (in particolare Europa dell'Est, Nord e Centro Africa, Medio Oriente) nei quali tali rifiuti entrano formalmente come AEE (ovvero come apparecchiature ancora funzionanti), ma in realtà già nelle condizioni di cui alla definizione di rifiuto di cui all'art. 183 del Testo Unico Ambientale e di RAEE di cui all'art. 4 del D.Lgs. 49/2014, pertanto l'esportazione è proprio finalizzata ad un definitivo destino di tali materiali in Paesi a tutela ambientale meno efficace, ove pertanto i costi e gli oneri burocratici per lo smaltimento sono inferiori, il che comporta non solo danni significativi all'ecosistema ambientale di quei Paesi, ma anche una effettiva distorsione del mercato interno UE.

In merito alla produzione di AEE il decreto Legislativo 116/2020 ha introdotto una prima importante modifica: la "responsabilità estesa del produttore" che rappresenta uno strumento centrale per il conseguimento degli obiettivi di economia circolare, conformemente al principio della life extension del prodotto mediante il riutilizzo (possibilmente multiplo), la riparazione e il riciclaggio non estendono la vita utile di un prodotto e in ossequio ai criteri di priorità imposti dalla gerarchia dei rifiuti. La responsabilità estesa del produttore si applica a qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti (produttore del prodotto), al fine di rafforzare il riutilizzo, la prevenzione, il riciclaggio e l'altro recupero dei rifiuti. Nel caso operi il regime di responsabilità estesa, il legislatore europeo non solo ha disposto l'applicazione dei requisiti minimi generali indicati nell'articolo 8 bis introdotto dalla *waste framework directive* ma ha anche statuito che alcuni (o tutti) di tali requisiti vengano applicati dai produttori di prodotti che si impegnano in termini finanziari o che si assumono (di loro iniziativa) responsabilità finanziarie e organizzative per la gestione della fase del ciclo di vita in cui il prodotto è un rifiuto.

Riguardo alla gestione del ciclo dei RAEE invece, si sono ascoltate diverse proposte di modifica relative ad un aspetto in particolare, quello della raccolta. La raccolta dei RAEE avviene attraverso le isole ecologiche, i centri di raccolta comunali e, mediante il sistema "uno contro uno" e "uno contro zero", presso le grandi strutture commerciali o le piccole attività.

Le principali problematiche riscontrate con le isole ecologiche e/o i centri di raccolta comunali, ha dire di tutti gli operatori auditi, risultano essere:

- Difficoltà da parte dei cittadini di accesso presso gli impianti comunali in questione per carenza degli stessi soprattutto in molti Comuni del Centro Sud Italia; difficoltà con gli orari di accesso agli stessi, difficoltà per le tipologie di rifiuti conferibili e le quantità; problematiche di accesso per alcune categorie di conferitori di rifiuti (leggasi "svuotacantine", piccoli artigiani etc...);

Questo aspetto riguarda soprattutto i piccoli RAEE (computer, smartphone, batterie, monitor tv). Una delle possibili soluzioni, rappresentate a fattor comune, è quella di rendere più capillare il sistema dei centri di raccolta, che restano la struttura più importante che dà i maggiori risultati. Si propone inoltre, di stabilire e individuare ulteriori servizi di raccolta. Per esempio, in alcuni casi ci può essere la necessità da parte di un utente di avere un servizio domiciliare. In tante realtà ci

sono dei servizi domiciliari di raccolta su chiamata, qualora l'utente non sia in grado di accedere al centro di raccolta.

Date le dimensioni dei piccoli RAEE sarebbe ipotizzabile, in abbinamento all' aumento del numero dei centri di raccolta, anche l'installazione di contenitori dedicati come per i medicinali scaduti e le pile usate.

- La grande distribuzione ha riscontrato invece delle problematiche relative all'applicazione dei sistemi e dei meccanismi, «Uno contro uno» e «Uno contro zero», che sono i due sistemi nati nell'ambito della normativa RAEE, per consentire la rapida e veloce raccolta dei rifiuti, soprattutto provenienti da ambito domestico.

Rispetto al primo tema, se un distributore, si prenda per esempio un grande centro commerciale, supera i 400 metri quadrati, è obbligato ad attivare il meccanismo dell'«uno contro zero», cioè qualsiasi cittadino può andare lì a portare un RAEE di piccole dimensioni. Si parla di RAEE sotto i 25 centimetri, quindi per esempio lampadine, ad eccezione di lampade ad incandescenza che sono escluse dal campo di applicazione, però, ad esempio, le lampadine o un cellulare. Nel caso in cui, però, il centro commerciale gestisca anche il meccanismo «Uno contro uno», o produca dei rifiuti di propria provenienza, nella fase del trasporto finale dovrà compilare 3 documenti di trasporto, 3 registri di carico e scarico diversamente chiamati a seconda del meccanismo di riferimento, avere dei depositi separati, e quindi delle aree dedicate con dei depositi separati, con tutta una serie di complicazione che effettivamente poi disincentivano molto l'applicazione di questo meccanismo, che tra l'altro, rispetto al sistema «Uno contro zero», essendo abbastanza articolato come procedure, dovrebbe restare limitato come obbligo ai centri commerciali che hanno grosse dimensioni, quindi superiori ai 400 metri quadrati. Vengono segnalate anche delle criticità legate al meccanismo «Uno contro uno»: per esempio, quando si va a comprare una nuova lavatrice, si deve poter lasciare la vecchia lavatrice. Questo meccanismo funziona con le cosiddette apparecchiature equivalenti. Ora, sulla nozione di equivalenza, i cittadini sono fantasiosi, quindi magari comprano la lavatrice e pretendono di consegnare un frigorifero. Su questo aspetto, si sono aperte molte contestazioni tra i distributori e i conferitori. Alla luce di queste difficoltà, le principali proposte sono rivolte, principalmente, all'adozione di un meccanismo più semplice anche consentendo comunque, il conferimento di altre tipologie di rifiuti potrebbe essere utile. In generale, quello che viene rilevato rispetto a questo meccanismo della raccolta dei RAEE, è la necessità di semplificare al massimo le procedure, uniformandole, e soprattutto laddove già si applicano le procedure ordinarie in tema di gestione dei rifiuti, considerare queste procedure come esaustive, o comunque appunto avere degli adempimenti più uniformi. Il decreto legislativo n. 49 del 2014 prevede una procedura per la valutazione di quando una apparecchiatura elettrica ed elettronica sia usata e quando, invece, debba definirsi rifiuto, in quanto arrivato effettivamente a fine vita, però questo è un meccanismo che presenta alcune falle. Sotto questo profilo, è importante anche definire con esattezza la differenza, soprattutto sui RAEE, tra quello che è un rifiuto pericoloso, da un rifiuto non pericoloso, perché la caratterizzazione e la classificazione di questi rifiuti non sempre è agevole.

Per quanto riguarda le semplificazioni dei sistemi «Uno contro uno» e «Uno contro zero», la prima cosa da fare semplice potrebbe essere quella di unificare i moduli. Questo perché per quanto attiene al sistema «Uno contro uno» ci sono, il formulario di trasporto ed il modulo semplificato di

trasporto, mentre è necessario un altro modulo ancora diverso per quanto riguarda lo «Uno contro zero». Nel modulo «Uno contro uno» deve essere indicato, esattamente, nome e cognome del soggetto che lascia l'apparecchiatura, cosa che sembra avere costituito un forte deterrente per il conferimento. L'unificazione di questi moduli già sarebbe un passo per la semplificazione, considerando anche che adesso è in corso di attuazione la normativa sulla tracciabilità informatica dei rifiuti, con il REN (Registro elettronico per la tracciabilità dei rifiuti) dell'articolo 188-bis del Codice Ambientale, quindi potrebbe essere inserita una scheda semplificata in quei modelli. Che possa unificare, appunto, dall'unico centro commerciale, il modello di trasporto per tutte e tre le tipologie di rifiuti che si vanno a trasportare ma che partono dallo stesso punto di raccolta.

Il consorzio ERION , per migliorare il sistema di raccolta ha presentato una proposta di orientamento per l'utilizzo dei fondi del PNRR, relativamente alle misure M2C1, che riguarda due aspetti: il primo è relativo all'aumento dei centri di raccolta, perché se non si aumentano i quantitativi è inutile che si aumentino gli impianti per riciclare. Si devono aumentare i quantitativi sia perché lo chiede il target imposto a livello europeo e sia perché da lì escono materie prime pregiate, materie prime critiche, strategiche per il nostro Paese, per l'Europa in generale, da non disperdere in ambiente e neanche distruggere nei termovalorizzatori. Quindi, uno degli obiettivi è l'aumento della distribuzione sul territorio di centri di raccolta, e anche centri di raccolta moderni, il più possibile automatizzati, con fasce orarie comode. Ci sono sistemi che consentono anche di poterli utilizzare in assenza di personale in determinate fasce orarie. C'è poi un'altra cosa su cui bisogna lavorare che è la semplificazione per gestire e raccogliere le piccole apparecchiature del raggruppamento R4.

L'altro aspetto sul quale vale la pena di puntare l'attenzione per investimenti, è quello del riciclo di secondo livello. In Italia siamo molto bravi a fare il riciclo di primo livello, nel quale sostanzialmente, una volta estratte le parti pericolose dai vari RAEE, si procede alla triturazione e, attraverso una serie di meccanismi, dalle vagliature ad altre tecnologie, si separano i principali componenti: il ferro, il rame, l'alluminio e le plastiche. Servono impianti di secondo livello per potere riciclare, in modo evoluto, tutti quei componenti che sono di tipo elettronico e che compongono le cosiddette critical raw materials.

Un'altra problematica emersa nel corso delle audizioni, in questo caso sollevata da AIRES, riguarda il **Bonus rottamazione TV**, entrato in vigore il 23 agosto 2021; si tratta di un bonus che serve per il ricambio delle TV in vista dello switch off avvenuto nei primi mesi del 2022. Se da un lato questa misura, per altro fortemente voluto proprio dal settore tecnologico ma priva di valenza di servizio per l'utente e a enorme impatto ambientale, si è dimostrata un grande successo, dall'altro, a causa del bonus riconosciuto a fronte della consegna di un vecchio televisore, ha portato ai rivenditori una mole di TV veramente importante. I luoghi di raccolta AIRES, stanno raggiungendo la loro capienza massima, ma i sistemi collettivi organizzati dai produttori spesso non riescono a ritirarli nei tempi dovuti, in modo tale da garantire lo svuotamento di questi luoghi di raggruppamento. Dopo diverse segnalazioni circa questa problematica, la risposta degli organi competenti è stata "... che il problema consiste nel fatto che gli impianti di trattamento attualmente selezionati, non hanno la capacità di gestire questi volumi esponenzialmente aumentati, quindi non sono pronti ad accettare quantitativi di televisori che eccedono le loro possibilità di trattamento immediato...". Le imprese AIRES stanno facendo ben più rispetto a quella che sarebbe la loro parte. Solo negli ultimi mesi infatti, sono stati costituiti oltre 150 nuovi luoghi di raggruppamento sparsi sul territorio nazionale che a volte sono costituiti nei magazzini del retrobottega. Inoltre si stanno sostenendo ulteriori costi per trasferire questi RAEE da luoghi di raggruppamento già saturi, in altri meno saturi. Alla data dell'audizione si era al primo giorno

dello switch off, ma entro i primi tre mesi del 2022 si sono dovuti trasferire tutti i canali principali, dando così un ulteriore impulso alla sostituzione dei televisori. AIREs si auspica che vi siano altre misure mirate alla rottamazione sia in legge di bilancio sia nei piani del PNRR. Questo perché c'è un parco installato nelle case di molti italiani di elettrodomestici, di frigoriferi e di grandi elettrodomestici vecchi ed estremamente inefficienti dal punto di vista del consumo energetico. È fondamentale che tutta la filiera dei RAEE funzioni alla perfezione e soprattutto in maniera uniforme su tutto il territorio nazionale. Ed è per questo che in AIREs ritengono fondamentale salvaguardare non solo i grandi impianti di riciclo, ma anche gli impianti minori. In questi anni c'è stata una grande selezione di questi impianti, ma senza un loro equilibrio, uniformità e presenza abbastanza capillari non è possibile garantire il servizio nei territori più periferici del Paese. Questi territori risultano molto penalizzati da un sistema di attribuzione dei quantitativi di RAEE da trattare sulla base di gare d'appalto messe in piedi dal sistema dei consorzi. Si tratta di gare private di carattere annuale che hanno un limitato orizzonte temporale e non consentono agli impianti di fare investimenti di medio-lungo periodo perché ogni anno possono perdere l'appalto, possono guadagnarlo e non c'è questa spinta all'innovazione e all'investimento.

Federdistribuzione, relativamente alla raccolta dei RAEE, propone l'utilizzo di macchinette automatiche. Si porta l'elettrodomestico vecchio e si ritira il nuovo. Nei punti vendita, però, grandi campagne pubblicitarie in questa direzione non ci sono mai state, a parte delle sperimentazioni di nicchia che sono state svolte in alcuni territori, soprattutto in Emilia Romagna e nelle zone limitrofe. Le motivazioni sono un po' quelle accennate prima, legate soprattutto a delle semplificazioni che non risolvono tutte le problematiche. A secondo del flusso di entrata ci sono delle procedure differenti da seguire e ciò implica che tutte le volte che viene raccolto un rifiuto si devono compilare una serie di moduli, un formulario semplificato e tutta una serie di adempimenti nell'ambito di un'attività di vendita; quindi, tutto si trasforma in un appesantimento burocratico-amministrativo. Proprio alla luce di questa rigidità organizzativa forse ci sarebbe bisogno di semplificazioni più benevole che consentano un maggiore sviluppo di questa attività. Nel caso delle macchinette il consumatore conferiva il proprio RAEE e, gli venivano rilasciati anche dei punti fedeltà, delle premialità in relazione ai conferimenti effettuati. Dopodiché, in automatico, si venivano a creare le documentazioni necessarie per la gestione di quelle apparecchiature. Forse la soluzione (a parere di Federdistribuzione) è proprio sviluppare una raccolta che possa avvenire attraverso degli automatismi, come quelli rappresentati dalle macchine automatiche che raccolgono il rifiuto dal consumatore riconoscendo delle premialità. L'intenzione di Federdistribuzione è quella di sviluppare una rete di raccolta, una vera e propria dorsale a livello nazionale di raccolta attraverso queste apparecchiature automatiche. Sarebbe tutto più gestibile, tutto automatizzato. Ci sarebbero pochi documenti cartacei o nessun documento cartaceo da scrivere manualmente o comunque da predisporre perché si potrebbe fare tutto per via telematica, automatica, mettendo a punto un sistema che possa provvedere alla compilazione automatica dei documenti necessari e magari anche a lasciarli in formato digitale senza stampare alcunché. È importante comunque che ci sia una normativa che segua questo processo e che vada in questa direzione.

Un altro discorso che deve essere affrontato è quello relativo alle vendite *on line* di AEE, tenendo conto che, per esempio, in quest'anno sono state significativamente cambiate le quote di mercato per un incremento molto importante delle vendite online. Quindi il problema va affrontato, non dalle associazioni, ma dal legislatore. Si devono trovare delle forme di equilibrio che consentano di non penalizzare le moderne forme di distribuzione e, non penalizzare le forme tradizionali rispetto a quelle moderne, anche per questi aspetti. È un problema obiettivamente presente. Sono queste le osservazioni che tra operatori si fanno: informazione, infrastrutture e chiarimenti di natura

legislativa. In merito all'acquisto di un prodotto *online*, si potrebbe pensare alla possibilità del contestuale ritiro anche dell'usato. Ma tale sistema dovrebbe essere fatto da strutture commerciali organizzate, oppure attraverso altre strutture organizzative. Ci sono le marche, tradizionalmente presenti sul mercato, che fanno anche consegne *on line* e, che dovrebbero farsi anche carico del ritiro dell'usato, altre che utilizzano piccoli soggetti per consegnare e, se dovessero anche farsi carico del ritiro dell'usato, si avrebbe un grosso problema di rendicontazione e, probabilmente anche di flussi paralleli.

Riassumendo quanto finora relazionato, le criticità emerse dovrebbero essere affrontate tramite le strategie seguenti:

- Incentivare lo sviluppo dell'impiantistica di trattamento e recupero dell'intera filiera dei RAEE, in Italia troppo concentrata sulle fasi preliminari, ovvero la raccolta, la cernita e lo smontaggio delle varie componenti, i cui destini sono spesso incerti proprio a causa della carenza, sul territorio, di impiantistica idonea al recupero, in particolare dei materiali pericolosi e delle terre rare;
- Incentivare l'accesso alle isole ecologiche ed ai centri di raccolta attraverso l'utilizzo di una forte campagna informativa e l'intensificazione del servizio di raccolta a domicilio, azioni indicate anche al punto 13 del predetto allegato L-ter al D. Lgs. 152/2006, nel quale si prevede l'utilizzo di campagne di sensibilizzazione pubblica, in particolare sulla raccolta differenziata, sulla prevenzione della produzione dei rifiuti e sulla riduzione della dispersione dei rifiuti con l'integrazione di tali questioni nei processi di educazione e formazione.;
- snellimento e/o semplificazione delle procedura amministrative e/o burocratiche relative ai sistemi di raccolta "Uno contro Uno" ed "Uno contro zero";
- adeguamento della normativa relativa all'eco contributo con riferimento ai venditori di AEE *on-line*;

Per quanto riguarda la specifica problematica dello smaltimento dei pannelli fotovoltaici, nello specifico paragrafo dedicato a tale tipologia di RAEE si è dato conto dell'attuale discrepanza normativa tra il D.Lgs. 152/2006, che distingue i rifiuti urbani dagli speciali sulla base dell'origine degli stessi (e tale distinzione è divenuta ancor più stringente a seguito delle modifiche introdotte allo stesso Decreto dall'approvazione del più recente D.Lgs. 116/2020 di recepimento della Direttiva UE sull'"Economia Circolare) e il D.Lgs. 49/2014 relativo ai RAEE, che distingue i c.d. "RAEE domestici" dai c.d. "RAEE professionali" sulla base della potenza elettrica degli stessi (rispettivamente inferiore o superiore a 10 kW).

Tale dicotomia comporta l'impossibilità di conferire i pannelli fotovoltaici dismessi servendosi del circuito di raccolta dei rifiuti urbani (in particolare presso i centri di raccolta) sia per le aziende che si trovano a dover smaltire impianti di potenza inferiore a 10 kW sia per i privati cittadini aventi impianti di potenza installata superiore a tale limite.

Un'ulteriore criticità già evidenziata è rappresentata dall'incertezza relativa alla corretta classificazione EER da attribuire, sia con riferimento all'origine ("famiglia" 16 o 20) sia con riferimento all'eventuale attribuzione di una caratteristica di pericolosità, il cui effettivo discernimento è praticamente impossibile all'atto di conferimento del rifiuto e dunque di compilazione del formulario, stante la difficoltà tecnica che può essere risolta solo con complesse indagini analitiche (sulle cui modalità di esecuzione gravano peraltro incertezze interpretative in merito alle norme tecniche da seguire).

Per tutto quanto sopra, ad oggi la quasi totalità dei centri di raccolta di rifiuti non accettano pannelli fotovoltaici, di qualsiasi natura, potenza e origine e, al contempo, ai privati cittadini che si trovano a dover smaltire pannelli da impianti classificabili "RAEE professionali" è generalmente interdetto l'accesso ai c.d. "luoghi autorizzati" allestiti dai produttori delle corrispondenti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, stante anche l'epoca di realizzazione dei pannelli, ormai quindici-ventennale, ovvero un'epoca dopo la quale molti operatori non sono più attivi.

Le suddette criticità sono tra i fattori che hanno finora determinato, nel nostro Paese, l'implementazione di una efficace filiera del recupero dei pannelli fotovoltaici dismessi, soprattutto relativamente alle componenti attive, cioè in grado di produrre energia elettrica, e che al contempo sono anche quelle ambientalmente più impattanti, in caso di smaltimento illegale, e contenenti sostanze pericolose, ovvero il silicio mono e policristallino. Per tutto quanto sopra, negli ultimi anni si è assistito, in questo settore, a un sempre più frequente ricorso a circuiti di smaltimento "non ufficiali" o del tutto illegali, con gravi ripercussioni sia dal punto di vista ambientale che della distorsione del mercato. Tale fenomeno illecito, finora da considerarsi sostanzialmente "di nicchia" rispetto alla ben più vasta casistica di affidamento a flussi illegali per lo smaltimento dei RAEE, è però da prevedersi in forte aumento nell'immediato futuro stante il crescente fabbisogno di smaltimento di impianti installati in Italia nel periodo 2005-2013 sulla scorta del programma incentivante "Conto Energia" e la durata in efficienza mediamente di 15-20 anni dei pannelli all'epoca utilizzati.

Per la risoluzione delle suddette problematiche è fondamentale che il Legislatore apporti quanto prima opportune modifiche al D.Lgs. 49/2014 e, in sede regolamentare, possibilmente anche al D.M. Ambiente 8 Aprile 2008 (che disciplina le modalità di autorizzazione e gestione dei centri di raccolta comunali, elencando le tipologie di rifiuti ammissibili) in modo tale da favorire il più possibile il conferimento dei pannelli fotovoltaici dismessi ai centri di raccolta comunali.

E' inoltre fortemente opportuna una chiarificazione tecnico-normativa in merito alle modalità di classificazione dei pannelli dismessi tra codici EER pericolosi e non pericolosi.

Dal punto di vista squisitamente operativo sarebbe opportuno instaurare un regime "uno contro zero" anche per i pannelli fotovoltaici, in modo tale che gli attuali produttori e installatori di pannelli nuovi possano ospitare, presso le proprie sedi, dei "punti di raccolta" di pannelli usati ai quali possono conferire i proprietari degli stessi, anche senza essere per forza obbligati ad installarne di nuovi (in carenza di un forte programma di incentivazione come, per otto anni, era stato il "Conto Energia", non sempre vi è la convenienza tecnico-economica a mantenere in esercizio gli impianti all'epoca installati e ormai divenuti obsoleti).

Tale proposta attuativa potrebbe e dovrebbe essere implementata nei Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti di cui all'art. 199 del D.Lgs. 152/2006, nei quali la specifica trattazione della problematica relativa allo smaltimento dei pannelli fotovoltaici è ormai divenuta improcrastinabile alla luce del più volte citato imminente significativo incremento del fabbisogno di trattamento di tale tipologia di rifiuti.

PAGINA BIANCA



\*180230197130\*