

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

RESOCONTO STENOGRAFICO

AUDIZIONE

138.

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 24 NOVEMBRE 2021

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE STEFANO VIGNAROLI

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori.		paralleli di rifiuti (l'auditò sar\`a in video-	
Vignaroli Stefano, <i>Presidente</i>	2	<i>conferenza):</i>	
		Vignaroli Stefano, <i>Presidente</i>	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12
Audizione del Presidente Cobat RAEE, Mi-		Morandi Giancarlo, <i>Presidente Cobat RIPA</i>	11, 12
chele Zilla e del Presidente Cobat RIPA,		Zilla Michele, <i>Presidente Cobat RAEE</i>	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11
Giancarlo Morandi, sul tema dei flussi			

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
STEFANO VIGNAROLI

La seduta comincia alle 13.35.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche mediante l'attivazione degli impianti audiovisivi a circuito chiuso e la trasmissione *streaming* sulla *web-tv* della Camera dei deputati.

(Così rimane stabilito).

Audizione del Presidente Cobat RAEE, Michele Zilla e del Presidente Cobat RIPA, Giancarlo Morandi, sul tema dei flussi paralleli di rifiuti.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione in videoconferenza di Michele Zilla, Presidente Cobat RAEE e di Giancarlo Morandi, Presidente Cobat RIPA. L'audizione rientra nell'ambito dell'approfondimento che la Commissione sta svolgendo sul tema dei flussi paralleli illeciti e dell'abbandono dei rifiuti. La Commissione è interessata a conoscere quali siano le criticità che emergono nel settore dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). Ricordo che 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. Comunico che gli auditi hanno preso visione della disciplina relativa al regime di pubblicità del resoconto stenografico della seduta. Io vi ringrazio. Stiamo analizzando e affrontando il

tema degli abbandoni e tra le tante cose che vengono abbandonate o prendono flussi non virtuosi ci sono anche i RAEE. Infatti, come ben sapete, siamo ancora lontani dagli obiettivi europei che ci siamo prefissati. Volevamo sapere da voi com'è la situazione, come si può fare per migliorarla e se ci spiegate tutta la filiera. Poiché adesso va di moda ed è molto diffuso l'elettrico, una classica domanda che fanno in molti è: la batteria che fine fa? Sarà un problema in futuro? Questo è un tema molto sentito sia per quanto riguarda l'elettrico, sia per le pile di uso quotidiano.

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Possiamo fornire sicuramente tante risposte. Sono Michele Zilla, Presidente di Cobat RAEE e al mio fianco ho Giancarlo Morandi, che immagino vi sia molto noto, come Presidente di Cobat RIPA. Abbiamo chiesto ad entrambi i consorzi di intervenire, perché di fatto i flussi di questi due prodotti per una buona quantità di tempo sono abbastanza in parallelo e addirittura in sintonia. So perfettamente, avendo seguito i vostri lavori – vi ringrazio dell'attività che finora avete svolto –, che avete audito moltissimi tra i consorzi e le associazioni di categoria che hanno già contribuito a dare una panoramica sugli andamenti delle raccolte di riciclo dei RAEE, delle pile e degli accumulatori, puntando quasi tutta l'attenzione sullo scarso livello delle raccolte e, conseguentemente, sul mancato raggiungimento degli obiettivi. Infatti, i problemi che ci poniamo noi e tutti coloro che si occupano di RAEE, di pile e di accumulatori, ovvero le nostre 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 stan-

dard della Comunità europea, che sono obiettivi fissi poco sindacabili. Per quanto riguarda l'immissione al consumo a noi piace molto presentare questa *slide* di Eurostat del 2018 contenente dati ufficiali. Come vedete, la Francia e l'Italia sono quasi a parità di abitanti, ma 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 possiamo trarre una piccola e semplice conclusione che di fatto vi è un'evasione del contributo. Riassumendo, secondo i dati Eurostat, per quanto riguarda la messa al consumo delle apparecchiature elettroniche basate sul numero di abitanti del Paese, in Francia nel 2018 abbiamo avuto la messa a consumo di 23,48 chili per abitante annui, mentre la messa al consumo in Italia è stata pari a 13,4 chili per abitante annui. Come vedete, c'è una disparità di dieci chili e noi ci stiamo ponendo il problema di come andare a intercettare questi prodotti immessi al consumo...

PRESIDENTE. Scusi se la interrompo, questa è una domanda che ho già fatto ad altri, però non mi è mai chiara la risposta. Si dà per scontato che se io compro una cosa, ne butto un'altra, ma non è mai così. Magari compro un televisore, perché lo voglio mettere in una stanza nuova, ma da questi dati ci si aspetta che chi ha comprato il televisore, butti quello vecchio. In realtà, non è detto che ciò accada.

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Non è questo, presidente. Io sto parlando dell'immissione al consumo, delle vendite. Vuol dire che nel 2018 sono stati venduti nel territorio francese per ogni abitante 23,48 chili di prodotti tra cui televisori, *laptop*, cellulari, quello che lei vuole. In Italia nello stesso anno sono state ven-

dute apparecchiature elettriche ed elettroniche pari a 13,4 chili per abitante. Non sto parlando di raccolta, bensì di messa al consumo. Vi sono dieci chili che sfuggono alla rendicontazione dell'immissione al consumo. Questo vuol dire che sfugge un finanziamento ai sistemi pari a dieci chili annui per abitante.

PRESIDENTE. Però, scusi, non potrebbe voler dire che la Francia acquista più prodotti elettronici rispetto a noi? Perché dieci chili sfuggono?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Le sto dicendo che è un indice di riferimento rispetto alla quantità venduta in Francia — o in Germania, se lei vuole — e la quantità venduta in Italia. A parità di abitanti, di PIL e di condizioni economiche similari le cose sono due: o consumiamo di meno — questo potrebbe essere, ma dalle nostre informazioni non risultano cose del genere — o quello che viene messo a consumo non è tutto rendicontato nel registro AEE. Questo è ciò che vuole mettere in evidenza questa *slide*.

PRESIDENTE. Adesso è chiaro, però è una considerazione che lascia il tempo che trova, poiché potrebbe essere che l'Italia acquista di meno. Come si fa a non registrare un AEE o un acquisto, visto che sia la Francia che l'Italia hanno gli stessi centri commerciali anche *online*?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. 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. Il bene viene sempre venduto. Noi stiamo parlando di beni ufficialmente registrati ai fini dell'immissione al consumo.

PRESIDENTE. E questo chi potrebbe farlo? I grandi venditori o i piccoli venditori? Com'è possibile, visto che non stiamo parlando di poco, visto che ad occhio la differenza è di quasi il doppio?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Sono dieci chili che mancano all'appello. 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. Questo è un dato che dobbiamo assolutamente approfondire insieme. 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.

PRESIDENTE. Qui però, scusi se la interrompo, ritorna quel discorso che facevo prima. Quand'è che uno può dire: «Abbiamo raccolto il giusto»? I *target* prevedono l'equivalenza tra ciò che acquisto e ciò che getto, però questa è una considerazione che lascia il tempo che trova.

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. L'obiettivo della Comunità europea non è fatto sull'uno contro uno, ma in funzione di una percentuale di tasso di ritorno che ci aspettiamo. Invece di 4,98, noi dovremmo avere circa nove chili annui per abitante, quindi siamo indietro rispetto alla raccolta. Il dato non è sul meccanismo compro uno e cedo uno. Lei ha detto bene prima, quando diceva che per arredare casa, si possono comprare elettrodomestici nuovi. Non ho nessun elettrodomestico...

PRESIDENTE. Appunto, quindi come si fa a fare una stima secondo la quale per essere virtuoso devo raccogliere nove?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. 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. È un'indicazione posta dalla Comunità europea.

PRESIDENTE. Appunto, chiedevo informazioni su questo perché è un dato empirico e medio di quello che ci si aspetta. Come in Italia siamo più propensi al risparmio e quindi i soldi li teniamo sul conto, rispetto agli standard che pensa l'Europa può darsi che in Italia abbiamo la tendenza a tenerci anche il televisore vecchio.

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Adesso arrivavo a questo meccanismo, presidente, perché fa parte della presentazione. Se posso andare avanti, poi ci torniamo. Stiamo facendo lo stesso ragionamento sulle pile e sugli accumulatori perché viaggiano in parallela. Qui il dato è molto più semplice perché è riferito alle pile e agli accumulatori portatili legati ai *blister*. I dati sono molto più reali per un semplice motivo, ovvero che le pile portatili sono in mano a due, tre o quattro multinazionali che hanno la tendenza a mantenersi *in compliance*. Come vedete, i dati sono abbastanza coerenti. Il meccanismo è che durante le presentazioni abbiamo sempre sentito parlare di «raccolta informale». Ho fatto un po' uno studio e ho cercato di capire di cosa si tratta quando parliamo di raccolta informale. Tutti parliamo di raccolta illegale o raccolta parallela. Se la raccolta è illegale, chi la fa non ha documenti o produce documenti contraffatti e sfugge al meccanismo del censimento. Se, invece, la raccolta è parallela, vuol dire che è una raccolta che si svolge, ma non è censita ai centri di coordinamento. In particolare, come vedete, se la raccolta è illegale va da sé che ci vuole un'azione repressiva con l'aumento dei controlli — qui c'è ben poco da raccontare, perché se è illegale vuol dire che è malavita —, ma se, invece, la raccolta è parallela occorre costruire dei percorsi per rendere questa raccolta censita all'interno della modalità di calcolo delle quantità raccolte per raggiungere gli obiettivi europei. Sapete tutti che grazie alle varie deli-

bere dell'Antitrust nelle azioni che ha predisposto quest'anno sulla raccolta rifiuti, la raccolta rifiuti è comunque libera e autorizzata dalle competenti province, ma se è libera è inevitabile che un'azienda autorizzata possa andare a raccogliere un frigorifero, la 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 poter migliorare gli obiettivi della norma. In questo caso, il vero elemento è come rendere contabilizzabile la raccolta parallela, ovvero tutto quello che non è stato svolto dai centri di coordinamento. Una prima proposta che riteniamo opportuna, anche se è un po' complicata, perché è un livello europeo, è di modificare alcuni codici CER per individuare in modo coerente la famiglia sia delle apparecchiature elettroniche, sia delle pile e degli accumulatori. L'esempio classico che si fa in questi contesti è la 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 nostre raccolte. Nel caso delle pile e degli accumulatori, ad esempio, se ho un codice CER unico che identifica sia le batterie a piombo per gli autoveicoli, sia le batterie al piombo per le industriali, lo stesso codice fa totalmente confusione perché una linea è gestita dai centri di coordinamento e l'altra può essere gestita in modo professionale. Il primo elemento fondamentale è capire come rendere questi codici coerenti con le famiglie di inserimento. La seconda proposta, invece, è molto più attuabile, ma parliamo sempre delle raccolte parallele. Faccio una parentesi: quando lo storico Cobat di 30 anni fa era obbligatorio fino al 2008, vi era una norma di legge che obbligava chiunque raccogliesse, trasportasse, raggruppasse o riciclasse le batterie al piombo, limitatamente a quella scheda, di trasmettere oltre al MUD (modello unico di dichiarazione ambientale) previsto il 30 aprile di ogni anno, la scheda delle batterie al piombo al Cobat, in modo tale che lo Stato italiano avesse l'informazione precisa ed esatta di quello che raccoglieva. Mutuando questa

idea si può proporre di modificare la norma del MUD, ipotizzando la linea che chiunque raccolga, trasporti, raggruppi o ricicli RAEE o pile e 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 cosa comporta? Comporta che le raccolte parallele diventino raccolte di tutti quanti noi. Aumenta la fase di raccolta e potremmo sicuramente migliorare i nostri indici sugli obiettivi da raggiungere.

PRESIDENTE. Se ho capito bene, il MUD va inviato anche se uno non fa parte del centro di coordinamento, così il centro di coordinamento ha una fotografia reale. Giusto? Ho capito bene?

MICHELE ZILLA, Presidente Cobat RAEE. Oggi non è così 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, ma noi abbiamo i dati del MUD dopo tre anni e non c'è una reale indicazione di quello che succede. Invece, in questo modo abbiamo 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.

PRESIDENTE. Scusate la domanda, ma mi è venuta spontanea. Seppur con tre anni di distanza, voi avete una fotografia vecchia di tre anni. Riuscite a capire se questa mancata comunicazione al centro è una fetta grande che risolverebbe o migliorerebbe di tanto i dati di raccolta oppure è una piccola fetta?

MICHELE ZILLA, Presidente Cobat RAEE. Presidente, 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.

Cerchiamo il più possibile, per evitare di perdere tempo, di avere a disposizione i dati in tempo reale per capire veramente l'andamento.

PRESIDENTE. Ma i dati, seppur con tre anni di distanza, voi li avete ben precisi e li studiate oppure, visto che sono vecchi di tre anni, neanche li guardate?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Non è che non li guardiamo, guardiamo i dati dei centri di coordinamento, perché sono gli unici dati ufficiali che abbiamo a disposizione.

PRESIDENTE. Appunto. Il centro di coordinamento, che voi sapete, immagazzina questi dati seppur di tre anni fa, li registra e ha una statistica oppure no?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Questo non sono in grado di dirglielo, ma mi informerò velocemente. A fronte della questione della raccolta stiamo andando verso un meccanismo che cambia completamente sia la modalità di vendita che di consumo e la domanda che ci stiamo 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. Faccio un esempio. 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 avete 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, noi ci stiamo ponendo anche il problema del consumo, su cui apro 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, quello che vedete in questa *slide* è la *sharing economy* – scriviamo « 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 ...

PRESIDENTE. Quindi, sicuramente lo spostamento dal cittadino al professionale in teoria dovrebbe aumentare l'efficienza di registrazione?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Esattamente. È più facile intercettare

il materiale, ma parliamo dell'azienda in cui i servizi esistono, anche se vedo che non c'è un Paese dove ormai lo *sharing* della bicicletta elettrica o del monopattino non sia funzionante. 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 resti in mano all'azienda. Un esempio che possiamo fare per le lavatrici, per i frigoriferi o per le apparecchiature di riscaldamento e raffreddamento è il seguente. Avete visto tutti la pubblicità 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 ritorniamo 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 stiamo 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, come vedremo successivamente. 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*. Ci stiamo avvicinando anche a dare una risposta importante ai cosiddetti « *free rider* ». Avremo modo di sentirci tra un anno per potere avere una risposta anche su questo argomento. Prima parlavo di 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 ap-

parecchiature, 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*. Sapete che l'*ecodesign* 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. Passiamo alla modalità delle 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 aggiungiamo 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 come, ad esempio, il modello che vi è stato presentato delle bottiglie di PET. Infatti, nei supermercati abbiamo lo schiaccia bottiglie che permette di inserire direttamente nel circuito economico la bottiglia senza che sia stata sporcata o contaminata dal sacco della raccolta differenziata dei rifiuti. 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, come poi vi farò vedere. 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. Mi collego subito alla gerarchia dei rifiuti che la Comunità europea ha predisposto. Come vedete, 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 io chiamo « limbo normativo ». Non mi fraintendete, c'è una norma, ma è molto farraginoso e molto complicato da applicare. Pertanto, noi chiediamo – è questa la cosa fondamentale – 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. Per esempio, al Ministero dell'ambiente è depositato un decreto che speriamo sia in via di emanazione per il riuso dei RAEE. L'esempio che facciamo è il *revamping* dei moduli fotovoltaici. Sapete tutti quello che emerge dai giornali sull'esportazione illegale dei moduli fotovoltaici. Se ci fosse una norma precisa che ci desse indicazioni esatte di come un prodotto può passare da una dismissione di un impianto ad un altro impianto e se ci fosse una modalità tecnica anche asseverata, l'operazione di permetterebbe di non avere moduli fotovoltaici come rifiuti, ma come prodotti di riuso. Qui si apre anche l'aspetto degli accumulatori al litio che vedremo nell'ultima *slide* che vi presenterò. Perché parliamo 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. Voi sapete che storicamente nel periodo *post* bellico siamo stati i più grandi raccoglitori di carta, ferro, metalli, rame e bronzo. La Comunità europea ha ampliato nel 2020 la tabella delle materie prime critiche – *raw cri-*

tical materials – inserendo bauxite, litio, titanio e stronzio. Perché? 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 ci 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 riallochiamo i cellulari, i *laptop*, i piccoli computer, tutto quello che è elettronico e che contiene al suo interno tutta una serie di prodotti e li immettiamo 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. L'ultima diapositiva ci mostra come la piattaforma Cobat dopo tre anni di gestazione sia 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. In questo modo rispondo indirettamente alla prima domanda che mi ha posto, presidente. Questa batteria al litio non è soltanto quella in uso nei cellulari, ma parliamo 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 noi da questa linea di trattamento produrremo carbonato di litio. Questo carbonato di litio è la base principale per l'attività di produzione di nuove batterie al litio. Perché tutto questo viene fatto l'anno prossimo? Noi speriamo – ce lo auguriamo – che il PNRR permetta la costruzione di due impianti per la produzione di batterie al litio – sappiamo tutti che 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.

PRESIDENTE. Se ho capito bene, avete un brevetto per un impianto che rivitalizza la batteria attraverso un processo chimico. Volevo sapere innanzitutto se questo processo chimico è una via di mezzo tra riciclo e riuso. La linea del riciclo in che consiste? Consiste nello smontaggio della batteria e nella separazione il più possibile di tutti i materiali? Immagino che il riuso puro sia rappresentato, ad esempio, da una batteria della macchina che ha potenze importanti e che, una volta che non è più in grado di fornire quella potenza così importante, magari può essere riusata come una batteria di accumulo sul fotovoltaico domestico. Quello è il riuso puro. Invece, il processo chimico che rivitalizza la batteria com'è considerato: riciclo o riuso?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Adesso glielo spiego bene. 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*.

PRESIDENTE. Quindi, questo gel dove dentro c'è il litio viene sostituito con altro.

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Faccia conto di avere un pacchetto di sigarette.

PRESIDENTE. Immagino che la batteria sia fatta da tante celle e che non tutte si esauriscano, poiché credo che l'esaurimento e il consumo siano un po' disuniformi. Devo sostituire il gel dentro queste celle?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. No, presidente, lei cambia la cella.

PRESIDENTE. Quindi come si sostituisce?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Con un controllo elettrico ed elettronico, perché se la cella non dà la differenza di potenziale corretta, viene sostituita fisicamente.

PRESIDENTE. Ma la cella che non funziona più o che funziona male, è comunque un rifiuto o può essere essa stessa rigenerata?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Presidente, 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 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.

PRESIDENTE. Anche se questa cella è stata sostituita, ne devo utilizzare una nuova? Se a una batteria cambio tutte le celle, è come se ne avessi fatta una nuova, non è un grosso riciclo. Do per scontato che queste celle che vengono tolte e che non sono più idonee vengono trattate, come lei ha detto. Vengono completamente rigenerate con questo trattamento?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Vengono trattate come rifiuto e triturate insieme agli altri accumulatori al litio come, per esempio, il meccanismo della batteria del cellulare.

PRESIDENTE. Da questo tritramento questa parte triturrata viene riutilizzata per fare nuove batterie?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. No, viene inviata nel ciclo chimico per produrre materie prime, carbonati di litio, cobalto, rame e tutto quello che c'è nella batteria.

PRESIDENTE. Di questo triturato c'è anche uno scarto che, invece, non è proprio riutilizzabile e che deve andare per forza in discarica oppure tutto viene riciclato?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Guardi, inevitabilmente qualche parte di quello si chiama « rifiuto ultimo » non va in discarica, ma sempre al trattamento finale. Se fosse possibile riciclare tutto al cento per cento saremmo tutti quanti felici, ma vi è una piccola parte che diventa rifiuto ultimo.

PRESIDENTE. Le celle nuove che metto hanno bisogno di nuovo litio e materiali completamente nuovi?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Le celle vengono comprate da chi le produce.

PRESIDENTE. Però immagino che chi produce queste celle, se il sistema funziona bene, potrebbe comprare il litio che è stato ricavato da questo processo di riciclo. Dico bene?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Esattamente.

PRESIDENTE. Bene, abbiamo visto infatti quanto sia costoso dal punto di vista sociale, economico e ambientale estrarre il litio e anche tanti altri materiali o terre rare. Si prevede che questo processo in futuro si terrà in piedi da solo? Ci sarà una grossa fetta di materiale riutilizzato nelle batterie nuove oppure ci sarà comunque sempre bisogno di estrarre nuovo litio?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Le posso rispondere in questo modo. In qualche modo con la quantità di litio oggi in circolazione — lo sarà anche fra qualche anno — avremo 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. Oggi non sono in grado di dirle se la quantità di litio riciclata va a sostituire il litio prodotto dalle miniere. In Italia non abbiamo queste informazioni poiché noi importiamo sia le celle che gli accumulatori già preparati e pertanto non ho elementi. 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. Se, invece, si fanno in Germania il prodotto sarà esportato in Germania perché non si può fare altrimenti.

PRESIDENTE. Tecniche di semplice rigenerazione per ravvivare e rabboccare — uso un termine quasi idraulico — una batteria non esistono attualmente?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. No, non si possono fare.

PRESIDENTE. Le volevo fare una domanda sul fotovoltaico. Lei ha parlato giustamente che non vi è il decreto sul riuso. Siamo a conoscenza di diverse indagini e problemi per quanto riguarda il riuso del fotovoltaico, soprattutto quando viene inviato all'estero. La domanda sulle batterie è la seguente. Voi avete brevettato questo impianto di trattamento, ma do per scontato che ancora non esista in Italia. Attualmente le batterie che vengono raccolte che fine fanno e come vengono trattate?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. 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, in Belgio e in Germania. Gli impianti che non hanno un impianto dedicato al litio sono impianti che lavorano inserendo nelle attività economiche piccole parti di litio. Questa è l'unica cosa che sappiamo, ma abbiamo anche nomi e cognomi perché le società le cono-

sciamo tutte e sappiamo esattamente il flusso che abbiamo messo in atto. Tutto questo è provvisorio e in attesa poiché speriamo di potere avere oltre il nostro impianto anche altri impianti non soltanto in Italia, ma anche nel resto d'Europa. Inoltre, sappiamo che alcune case automobilistiche in Germania stavano sviluppando, oltre la creazione delle batterie, anche gli impianti finali. Avremo a disposizione una serie di impianti per il riciclo di questi prodotti, oltre che in Italia anche negli altri Paesi europei.

PRESIDENTE. Visto che il vostro impianto è brevettato ed è nuovo, offrirà qualcosa in più rispetto allo standard francese o belga oppure *grosso modo*, seppur ognuno ha il proprio brevetto, è la stessa filosofia e ha lo stesso funzionamento?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Il nostro brevetto 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.

PRESIDENTE. Quindi, se ho capito bene, in Francia non viene riutilizzato in materia, ma viene incenerito?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. No, il riciclo è sempre termico, ma dipende che cosa viene recuperato. Per esempio, in questi Paesi viene molto più spinto il riciclo di cobalto che non il litio.

PRESIDENTE. Io quindi lo sottopongo a calore per estrarre il cobalto? Ho capito bene?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. Certo. È così.

PRESIDENTE. Invece voi lo riuscite a fare a freddo. È un sistema chimico e non termico, è questa la differenza. Non ci sono

esempi nel resto d'Europa di questi chimici?

MICHELE ZILLA, *Presidente Cobat RAEE*. No, il nostro brevetto è stato il primo depositato in Europa. Speriamo ce ne siano anche altri perché non dobbiamo essere gli unici a fare un lavoro, poiché le quantità in gioco sono interessanti.

PRESIDENTE. Non so se volevate aggiungere altre cose, altrimenti diamo la parola a qualche collega che voleva porre delle domande.

GIANCARLO MORANDI, *Presidente Cobat RIPA*. Vorrei ringraziarla per la sua attenzione e dirle che noi siamo naturalmente a vostra disposizione in qualsiasi momento per qualsiasi approfondimento anche puntuale su qualche particolare, perché è molto importante che la collaborazione dei decisori politici abbia tutte le informazioni che ci sono su questo mercato in rapida evoluzione e in grande sviluppo. Noi abbiamo affrontato per tempo con il Consiglio nazionale delle ricerche il problema del litio e il nostro orgoglio, che deve essere l'orgoglio dell'Italia, è che 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.

PRESIDENTE. Grazie, sicuramente non vedo l'ora di vederlo a vedere, se e quando sarà inaugurato. Ho un'altra domanda sull'informazione. In generale sui RAEE oltre al problema delle attività imprenditoriali a nero, siamo preoccupati del fatto che anche le imprese regolari con la crisi, soprattutto con la crisi attuale *post COVID-19*, cerchino delle scorciatoie. Tra l'altro, una delle scorciatoie più classiche consiste nello smaltire i propri rifiuti in maniera poco virtuosa per risparmiare. Avete notato in periodo *post COVID-19* qualche variazione significativa per quanto riguarda la produzione di RAEE oppure no? Per quanto riguarda i cittadini, ci sono delle leggi che consentono di andare

nelle isole ecologiche che spesso i cittadini delle grandi città chiamano « discariche » e neanche sanno bene dove si trovano. Con l'uno a zero si potrebbero portare le pile o qualsiasi RAEE più piccolo di 25 centimetri presso qualsiasi rivenditore. Tuttavia, quasi nessuno conosce questa legge e forse ai rivenditori questo fa anche comodo, così hanno meno rotture di scatole, concedetemi il termine. Sulle pile ho fatto sempre molta fatica. Per esempio, avevo l'abitudine di portarle in un posto nella mia palestra che non c'è più e adesso faccio fatica a trovare un altro punto di raccolta dove portarle, se non in lontanissime isole ecologiche. Voi cosa fate per l'informazione? Che impegno potete mettere per rendere più capillare questa raccolta?

GIANCARLO MORANDI, *Presidente Cobat RIPA*. Sulla prima domanda devo dirle che noi non abbiamo notato diversità di comportamento nelle aziende che lavorano i rifiuti. Tuttavia, devo anche dire che noi forse rappresentiamo un po' un'eccezione perché siamo l'unico consorzio che opera da 30 anni e per questo motivo abbiamo avuto tutto il tempo di selezionare i nostri *partner*, le aziende che lavorano con noi all'insegna non solo dell'efficienza economica, ma anche della legalità. Nei nostri *partner*, nelle 70 aziende che lavorano con noi non abbiamo notato nessuna diversità al riguardo. Riconosciamo che quello delle pile è un problema delicato e che vi è assoluta ignoranza presso i consumatori perché nessuno ha mai pubblicizzato questo elemento della legge. Naturalmente, tutto ciò dovrebbe riguardare le aziende che producono perché anche il centro di coordinamento RAEE vive in funzione dei finanziamenti che i produttori mettono in campo sempre all'insegna della responsabilità estesa del produttore. Da questo punto di vista dovrebbe esserci una qualche pressione affinché i produttori si facciano carico fino in fondo di questa esigenza, fondamentale per mettere a disposizione dei nostri concittadini un servizio che oggi hanno e che, invece, non conoscono.

PRESIDENTE. Un'ultima curiosità. Io non utilizzo pile monouso, ormai mi sono attrezzato con quelle ricaricabili, anche se a volte rendono meno soprattutto su determinati apparecchi. Riciclare una batteria ricaricabile prevede lo stesso processo di riciclo di quella monouso oppure cambia qualcosa?

GIANCARLO MORANDI, *Presidente Cobat RIPA*. Dipende dalla chimica di cui sono fatte queste batterie perché, se escludiamo le batterie al litio che sono le ultime arrivate, anche le batterie tradizionali hanno delle composizioni chimiche completamente diverse che vanno dallo zinco-carbone al manganese e a tanti altri prodotti. In genere il processo di riciclo è identico e si ricavano materie prime diverse. Naturalmente ogni tipologia chimica ha il suo processo che però non è una cosa sconosciuta, ma è applicata dalle aziende che fanno questo lavoro.

PRESIDENTE. Perfetto. Rispetto a quelle al litio, al nichel o al cadmio, ci sono delle tipologie di batterie che sono più facili da riciclare rispetto ad altre che presentano più problemi tecnici?

GIANCARLO MORANDI, *Presidente Cobat RIPA*. Diciamo che le pile più semplici sono quelle a zinco-carbone perché presentano pochi componenti interni.

PRESIDENTE. Vi ringrazio. Se dovessimo aver bisogno di qualche ulteriore informazione ai fini della nostra relazione saremo ben lieti di chiedervele. Nel frattempo vi ringrazio e dichiaro chiusa l'audizione.

La seduta termina alle 14.35.

*Licenziato per la stampa
il 17 marzo 2022*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO



18STC0174960