

## Ogni anno rubate 20.000 tonnellate di rifiuti elettronici

Sottratte le parti più preziose, con danni per l'ambiente

**Redazione ANSA ROMA**

07 novembre 2019 16:31



- RIPRODUZIONE RISERVATA

+CLICCA PER INGRANDIRE

ROMA - Ogni anno significativi quantitativi di apparecchiature elettriche ed elettroniche e loro componenti vengono sottratti dal flusso dei RAEE raccolti (oltre 420mila tonnellate). Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato (la cosiddetta "cannibalizzazione"), per una perdita complessiva di 14 milioni di euro e con gravi danni ambientali.

Sono questi i principali risultati che emergono dall'analisi "La cannibalizzazione dei RAEE" a cura di ASSORAE (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR). Lo studio è stato presentato a Rimini alla fiera della green economy Ecomondo.

L'analisi rivela come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come frigoriferi, condizionatori, congelatori, televisori e laptop, LCD o plasma, computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici.

Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche.

Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e

congelatori provoca i maggiori danni in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali CFC ed HCFC. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i CRM (Critical Raw Materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.

**RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA**

## eWaste, 20mila t all'anno di rifiuti elettronici su percorsi illegali

I dati dello studio di Assoraee



(Fotogramma)

***Pubblicato il: 07/11/2019 12:22***

Ogni anno in Italia **20mila tonnellate di rifiuti elettrici ed elettronici raccolti vengono sottratti al riciclo e seguono percorsi illegali**, compromettendo il raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei di riciclo e causando una **perdita complessiva di 14 mln di euro**. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno.

Sono questi i principali risultati che emergono dall'analisi **'La cannibalizzazione dei Raee - Conseguenze ambientali e impatto economico'** a cura di Assoraee (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di Fise Unicircular), presentati nel corso del consueto evento sul settore dei rifiuti elettrici ed elettronici intitolato '(Eco)2 efficienza nella filiera delle Aee', promosso stamane a Ecomondo, l'evento fieristico nazionale sull'ambiente in corso a Rimini.

Ogni anno in Italia vengono trattate 421.344 tonnellate di Raee, di cui tre quarti costituite da rifiuti domestici e un quarto da professionali. Lo studio indaga l'impatto ambientale ed economico del fenomeno della 'cannibalizzazione', ossia la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altra componentistica.

"Un fenomeno - sottolinea Assoraee - che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato".

A livello europeo, secondo i dati dell'Associazione Eera (che rappresenta i 30 maggiori riciclatori del Continente), il totale delle perdite generate dalla cannibalizzazione ammonta a circa 170 milioni di euro all'anno. In Italia, secondo lo studio dell'Associazione, si superano i 14 milioni di euro, con oltre 19mila tonnellate di componenti sottratti.

"Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei Raee, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo - afferma **Giuseppe Piardi, presidente Assoraee** - è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato".

|

## Rifiuti: La cannibalizzazione dei RAEE è un problema serio

Ogni anno 20.000 tonnellate di RAEE raccolti vengono sottratti al riciclo e seguono percorsi illegali. Pesanti le ricadute ambientali ed economiche



Circa **20.000 tonnellate di RAEE** vengono ogni anno sottratti dal flusso di [riciclo e smaltimento](#), per essere illegalmente rivenduti sul mercato causando una perdita complessiva pari a 14 mln. di euro. Questo **fenomeno di “cannibalizzazione” dei RAEE** è il contenuto principale dell’analisi curata da [ASSORAE](#) (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE ed UNICIRCULAR).

Lo studio analizza l’impatto economico ed ambientale della cannibalizzazione. Le **ricadute ambientali** sono piuttosto importanti causando il rilascio di sostanza ozono-lesive a seguito della non corretta rimozione del motore di apparecchi come frigoriferi e congelatori. Questo fenomeno rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi nazionali e comunitari in materia di RAEE. Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie.

**A livello comunitario la cannibalizzazione dei RAEE causa perdite pari a 170 mln di euro/anno, mentre in Italia si superano i 14 mln di euro/anno con 19.000 tonnellate di componenti sottratte** (in Italia vengono trattate all’anno 421.344 tonnellate di RAEE).

I principali beni più richiesti che non raggiungono gli impianti di trattamento fanno riferimento alle seguenti categorie:

- R1: Frigoriferi, condizionatori e congelatori;
- R3: Schermi CRT, laptop, televisori LCD o [plasma](#);
- R4: PC desktop, smartphone, apparecchi di illuminazione e pannelli fotovoltaici.

Da un punto di vista delle quantità sottratte il peso dei compressori fa sì che R1, con quasi 10.000 tonnellate, sia il raggruppamento più penalizzato seguito da R4 con quasi 6.000 tonnellate



## Tonnellate di RAEE ogni anno sono sottratti al riciclo e seguono percorsi illegali



Share to Facebook Share to WhatsApp Share to Twitter Share to Messenger Share to E-mail  
Ogni anno significativi quantitativi di apparecchiature elettriche ed elettroniche e loro componenti vengono sottratti dal flusso dei **RAEE raccolti (oltre 420mila tonnellate)**, compromettendo il raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei di riciclo. Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato (cosiddetta “cannibalizzazione”), per una perdita complessiva di 14 mln di euro. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, **tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori.**

Sono questi i principali risultati che emergono dall’analisi **“La cannibalizzazione dei RAEE – Conseguenze ambientali e impatto economico”** a cura di ASSORAE (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR), presentati nel corso del consueto evento sul settore dei rifiuti elettrici ed elettronici intitolato **“(Eco)2 efficienza nella filiera delle AEE”**, promosso stamane a Ecomondo, l’evento fieristico nazionale sull’ambiente in corso a Rimini. Ogni anno in Italia vengono trattate 421.344 tonnellate di RAEE, di cui tre quarti costituite da rifiuti domestici e un quarto da professionali. Lo studio indaga l’impatto ambientale ed economico **del sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione**, ossia la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altra componentistica. Un fenomeno che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. **Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato.** A livello europeo, secondo i dati dell’Associazione EERA (che rappresenta i 30 maggiori riciclatori del Continente), il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione **ammonta a circa 170 milioni di euro all’anno.** In Italia secondo lo studio dell’Associazione si superano i 14 milioni di

euro, con oltre 19.000 tonnellate di componenti sottratti. L'analisi rivela, infatti, come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare **i beni che mantengono un maggiore valore economico**, come i condizionatori inclusi in R1 (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli schermi CRT e i laptop in R3 (televisori e laptop, LCD o plasma, etc..) e pc desktop e smartphones in R4 (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, etc...). Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati **sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto)**, i cavi di alimentazione e le schede elettroniche che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4.

Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti **sostanze ozono-lesive**, quali CFC ed HCFC. Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i CRM (Critical Raw Materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti. *“Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo”, afferma **Giuseppe Piardi** – Presidente ASSORAE, “è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato”.*



## ***Rifiuti elettrici ed elettronici***

Il cannibalismo dei rifiuti elettrici. ASSORAEI rivela: ogni anno 20mila tonnellate al mercato illegale

Lo studio indaga l'impatto ambientale ed economico del sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione, ossia la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altra componentistica.

7 Novembre 2019 **Silvia Biasotto**

Il mercato nero dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) è pieno di apparecchiature "cannibalizzate". Si tratta di rifiuti, o parti di essi, sottratti durante lo stoccaggio pre smaltimento o durante la raccolta, per prendere le vie illegali della rivendita sul mercato. ASSORAEI (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR) ha presentato a Ecomondo la ricerca "La cannibalizzazione dei RAEE – Conseguenze ambientali e impatto economico". Lo scenario che emerge è preoccupante: quasi 20.000 tonnellate di RAEE vengono cannibalizzati generando una perdita complessiva di 14 mln di euro.

**E quali sono le parti più preziose?** I compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4.

Secondo l'analisi dal punto di vista delle **ricadute ambientali** l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni. Vengono infatti rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali CFC ed HCFC.

Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti **nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie**. Altrettanto a rischio è la dispersione di **mercurio**, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Infine, esiste un concreto rischio di dissipazione per i CRM (Critical Raw Materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.



*Economia ecologica / Rifiuti e bonifiche*

## **Rifiuti, la cannibalizzazione dei Raee ci costa oltre 14 milioni di euro all'anno**

Le parti più preziose dei rifiuti elettrici ed elettronici vengono spesso rivendute illegalmente, con gravi impatti ambientali

[7 Novembre 2019]



Ogni anno in Italia vengono trattate 421.344 tonnellate di Raee – ovvero rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche –, di cui tre quarti costituite da rifiuti domestici e un quarto da professionali, ma una parte significativa di quest'ammontare viene cannibalizzata: si stima che oltre 19mila tonnellate all'anno di componenti vengano sottratte, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono rivendute illegalmente sul mercato.

L'analisi *“La cannibalizzazione dei Raee – Conseguenze ambientali e impatto economico”*, elaborata da Assoraee (Fise Unicircular) e presentata oggi a Ecomondo, rivela che come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare le parti più preziose, come i condizionatori inclusi in R1 (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli schermi Crt e i laptop in R3 (televisori e laptop, Lcd o plasma, etc..) e pc desktop e smartphones in R4 (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, etc); i materiali più ricercati sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4.

I danni sono ingenti, sia economici sia ambientali, e vanno inoltre a compromettere il raggiungimento degli obiettivi di riciclo. Per quanto riguarda i danni economici, infatti, a livello europeo il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa 170 milioni di euro all'anno, mentre in Italia secondo lo studio di Assoraee si superano i 14 milioni di euro.

Poi c'è l'impatto ambientale della cannibalizzazione, che si manifesta sotto molteplici aspetti. L'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni, in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali Cfc ed Hcfc; considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i Crm (Critical raw materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.

«Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei Raee, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo – argomenta Giuseppe Piardi, presidente Assoraee – è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato».

## Ogni anno 20.000 tonnellate di RAEE raccolti vengono sottratti al riciclo e o percorsi illegali

*Le parti più preziose che spariscono generano un mercato illegale di 14 milioni di euro, ma sono pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori*

08 novembre, 2019



**RIFIUTI**

Ogni anno significativi quantitativi di apparecchiature elettriche ed elettroniche e loro componenti vengono sottratti dal flusso dei RAEE raccolti (oltre 420mila tonnellate), compromettendo il raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei di riciclo. Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato (cosiddetta “cannibalizzazione”), per una perdita complessiva di 14 mln di euro. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori.

Sono questi i principali risultati che emergono dall’analisi “La cannibalizzazione dei RAEE – Conseguenze ambientali e impatto economico” a cura di ASSORAE (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR), presentati nel corso del consueto evento sul settore dei rifiuti elettrici ed elettronici intitolato “(Eco)2 efficienza nella filiera delle AEE”, promosso stamane a Ecomondo, l’evento fieristico nazionale sull’ambiente in corso a Rimini.

Ogni anno in Italia vengono trattate 421.344 tonnellate di RAEE, di cui tre quarti costituite da rifiuti domestici e un quarto da professionali. Lo studio indaga l’impatto ambientale ed economico del sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione, ossia la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altra componentistica. Un fenomeno che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato.

A livello europeo, secondo i dati dell’Associazione EERA (che rappresenta i 30 maggiori

riciclatori del Continente), il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa 170 milioni di euro all'anno. In Italia secondo lo studio dell'Associazione si superano i 14 milioni di euro, con oltre 19.000 tonnellate di componenti sottratti. L'analisi rivela, infatti, come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come i condizionatori inclusi in R1 (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli schermi CRT e i laptop in R3 (televisori e laptop, LCD o plasma, etc..) e pc desktop e smartphones in R4 (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, etc...).

Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4. Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali CFC ed HCFC.

Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i CRM (Critical Raw Materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.

Da un punto di vista delle quantità sottratte il peso dei compressori fa sì che R1, con quasi 10.000 t, sia il raggruppamento più penalizzato seguito da R4 con quasi 6.000 t. "Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo", afferma Giuseppe Piardi – Presidente ASSORAE, "è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato".

## Raee, ogni anno 20.000 tonnellate di rifiuti raccolti vengono sottratti al riciclo

*I dati dello studio di ASSORAE, presentato a Ecomondo 2019*

Da **Redazione** 7 Novembre 2019



Ogni anno quasi **20.000 tonnellate** di rifiuti elettronici spariscono dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivenduti sul mercato, con una perdita complessiva di **14 mln di euro**. Questo fenomeno di “cannibalizzazione” ha un impatto rilevante anche dal punto di vista ambientale, a causa del rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive legate alla rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori. E’ la fotografia scattata dall’analisi “La cannibalizzazione dei Raee – Conseguenze ambientali e impatto economico” di Assorae, presentata in occasione di Ecomondo.

### Come contrastare il fenomeno

*“Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei Raee, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo”, afferma in nota **Giuseppe Piardi** – Presidente ASSORAE, “è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato”.*

### I prodotti più a rischio

Tra i prodotti maggiormente esposti al rischio cannibalizzazione ci sono i condizionatori inclusi in R1 (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli schermi CRT e i laptop in R3 (televisori e laptop, LCD o plasma, etc..) e pc desktop e smartphones in R4 (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, etc...). Si tratta infatti di macchinari che mantengono maggiore valore economico.

## Ricadute ambientali

Dal punto di vista delle ricadute ambientali, a causare i danni maggiori è l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori. Con quest'operazione vengono infatti rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali cfc ed HCFC. *“Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018 – spiega una nota di Assoraee -le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie”*. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti.



## **Rifiuti elettronici, ogni anno 20mila tonnellate vengono rubate (ecco dove finiscono)**

Di [Leonardo Masnata](#) - 10 Novembre 2019



Ogni anno quasi 20mila tonnellate di rifiuti elettronici vengono rubati per essere re-immessi in circuiti clandestini. Delle 420mila tonnellate di Rae prodotti è questa la quantità che scompare, per una perdita complessiva di 14 milioni di euro, causando gravi danni ambientali. I risultati emergono dall'analisi "La cannibalizzazione dei Rae" a cura di Assorae, presentato alla fiera della green economy Ecomondo.

### **I materiali più ricercati**

L'analisi rivela come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come frigoriferi, condizionatori, congelatori, televisori e laptop, LCD o plasma, computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici. Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche.

### **I rischi per l'ambiente**

Ci sono poi le ricadute ambientali: l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali Cfc ed Hcfc. C'è anche la dispersione di mercurio, dovuta agli schermi piatti.

### **L'inchiesta del Salvagente**

All'argomento, il Salvagente ha dedicato [un'inchiesta firmata da Massimo Solani](#), che si concentrava soprattutto sulla fine che fanno molti dei Rae trafugati: in immense discariche illegali in Africa. Di seguito il video che accompagna l'inchiesta.

## RAEE: i danni ambientali ed economici della loro cannibalizzazione

8 Novembre 2019



Uno Studio di ASSORAE, presentato a ECOMONDO, ha quantificato in 14 mln di euro la perdita annuale in Italia a causa del fenomeno di sottrazione di RAEE o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche, prima che raggiungano gli impianti di trattamento, con pesanti ricadute ambientali, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori.

Nel corso del Convegno “*(Eco)<sup>2</sup> efficienza nella filiera delle AEE*”, organizzato da ASSORAE (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR), con la collaborazione del CdC RAEE, svoltosi il 7 novembre 2019 a ECOMONDO (Fiera di Rimini, 5-8 novembre 2019), l’evento targato Italian Exhibition Group (IEG), leader in Europa dedicato alla Green & Circular Economy, è stato presentato lo Studio “**La cannibalizzazione dei RAEE – Conseguenze ambientali e impatto economico**”.

Per sviluppare in chiave ecosostenibile e di economia circolare la filiera delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), occorre mettere in luce ed affrontare le inefficienze che si riscontrano nel loro ciclo di vita, i ritardi nell’organizzazione ed infrastrutturazione della rete di raccolta ed impiantistica dei RAEE, logistica che lascia spazi purtroppo alla cannibalizzazione e a scambi di rifiuti fuori dal circuito legale. Tali gap si riflettono inevitabilmente sulle performance finali, in termini di **maggiori costi, maggiori impatti negativi su salute ed ambiente, minori quantità e minori capacità di raggiungere gli standard di riciclo**.

Lo scorso ottobre sono stati presentati i **risultati** dell’indagine “*Dov’è finito il mio frigorifero?*”, condotta da Altroconsumo, l’Associazione italiana di consumatori più diffusa, e da EcoDom, il più grande Consorzio italiano di RAEE, da cui è emerso che **il 39% delle apparecchiature a fine vita non raggiunge gli impianti di trattamento autorizzati**.

Lo studio di ASSORAE, ora, indaga sull’**impatto ambientale ed economico** di questo sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, ovvero della sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altre parti, le cui componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato, inibendo lo stesso riciclo del rifiuto e

rischiando di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. A livello europeo, secondo i dati dell'**EERA** (*European Energy Research Alliance*) che rappresenta i 30 maggiori riciclatori del Continente, il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa **170 milioni di euro all'anno**, tra cui, secondo lo Studio di ASSORAEE, gli oltre **14 milioni di euro** che si registrano in Italia, con oltre **19.000 tonnellate di componenti sottratti**. L'analisi rivela, infatti, come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come i condizionatori inclusi in **R1** (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli **schermi CRT** e i **laptop** in **R3** (televisori e laptop, LCD o plasma, ecc.) e **pc desktop** e **smartphones** in **R4** (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, ecc.).

Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i **compressori** (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), seguiti dai **cavi di alimentazione** e le **schede elettroniche** che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4.

Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni ambientali in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti **sostanze ozono-lesive**, quali **CFC** e **HCFC**.

Le sostanze ozono-lesive, contenute nei frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di **mercurio**, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i **CRM** (*Critical Raw Materials*) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.

Da un punto di vista delle quantità sottratte il peso dei compressori fa sì che R1, con quasi 10.000 t, sia il raggruppamento più penalizzato seguito da R4 con quasi 6.000 t.

*“Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo – ha dichiarato **Giuseppe Piardi** – Presidente ASSORAEE – è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato”.*

## ***Rifiuti elettrici ed elettronici: 421mila tonnellate***

Il 75% dei rifiuti elettrici ed elettronici proviene dal domestico e un quarto dal professionale. Sono oltre 421mila le tonnellate trattate ogni anno.

Lo studio presentato da [Assoraee \(Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di Fise Unicircular \)](#), ha voluto anche indagare il tema della cannibalizzazione di questi rifiuti, con le conseguenze ambientali che ciò comporta.

La cannibalizzazione è la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, un fenomeno che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato.

Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato, per una perdita complessiva di 14 mln di euro. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori.

A livello europeo, secondo i dati dell'associazione Eera (che rappresenta i 30 maggiori riciclatori europei), il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa 170 milioni di euro all'anno. In Italia secondo lo studio dell'Associazione si superano i 14 milioni di euro, con oltre 19.000 tonnellate di componenti sottratti.



**Servizio sul report sulla cannibalizzazione dei RAEE:**

<https://www.youtube.com/watch?v=zCIq2ijeHnc&feature=youtu.be>





## **Ecomondo 2019. Fatti, premi, studi e accordi nelle giornate di Rimini**

**Il forum con l'Egitto, l'imprescindibile Premio Sviluppo Sostenibile, gli oli usati, lo studio sui RAEE, il turismo green tra gli argomenti di questa sintesi**

**Business forum Italia-Egitto** - Si è svolto per la prima volta ad Ecomondo il Business Forum Italia - Egitto su acqua, energia, rifiuti e mobilità, organizzato dal Comitato Tecnico Scientifico di Ecomondo in partnership con l'Ambasciata d'Italia al Cairo e la Camera di Commercio Italiana in Egitto. Un evento di grande rilievo, che fa seguito alla prima tappa del meeting Italia-Egitto organizzato al Cairo lo scorso anno. A illustrare la situazione egiziana è stato Tamer Mostafa, Capo Gabinetto del Ministero Egiziano dell'Ambiente, con una delegazione egiziana di autorevoli speaker. Evidenziando gli investimenti del governo egiziano per i prossimi 5 anni, Tamer Mostafa ha introdotto la situazione attuale sui rifiuti in Egitto attraverso alcuni significativi indicatori, tra cui 26 i milioni di rifiuti generati in un anno, 55% di efficienza nella raccolta e trasporto, 20% di efficienza di trattamento e riciclo e l'80% di smaltito in discarica.

**Utilitalia: sui rifiuti organici Italia all'avanguardia** - Nella gestione del rifiuto organico l'Italia raggiunge performance di primissimo piano a livello europeo, ma è necessario strutturare in tutto il Paese filiere che garantiscano la corretta chiusura del ciclo, nonché sciogliere alcuni nodi, dalla carenza impiantistica agli aspetti autorizzativi, che frenano il pieno sviluppo del settore. È quanto è emerso dal Convegno "La filiera della gestione dei rifiuti organici: confronto tra esperienze internazionali", organizzato da Utilitalia (la Federazione delle imprese idriche, ambientali ed energetiche) e dal Comitato Tecnico Scientifico di Ecomondo nel corso della seconda giornata della manifestazione. I rifiuti organici rappresentano la principale frazione merceologica dei rifiuti urbani e ad oggi costituiscono da soli più del 40% del totale dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato. La raccolta dell'organico è, tra le raccolte differenziate, quella che cresce più rapidamente, ma anche quella che presenta maggiori margini di crescita (potrebbe superare i 9 milioni di tonnellate).

**Presentato Studio sui RAEE** - Sono oltre 421mila le tonnellate di rifiuti elettrici ed elettronici trattati ogni anno in Italia. Lo evidenzia lo studio presentato a Ecomondo da Assoraee (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR), che ha voluto anche indagare il tema della cannibalizzazione di questi rifiuti, con le conseguenze ambientali che ciò comporta. La cannibalizzazione è la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, un fenomeno che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato. Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato, per una perdita complessiva di 14 milioni di euro. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori.

**Premio Sviluppo Sostenibile a Milano, Mapei e Montagna 2000** - Come ogni anno torna l'ambita consegna del Premio Sviluppo Sostenibile, promosso dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile e Italian Exhibition Group. La novità dell'edizione del 2019 è stata l'assegnazione del



Premio non solo alle imprese, ma anche alle città italiane. Le tre categorie in gara sono state infatti Green City, in collaborazione con il Green City Network; per le Imprese il settore Economia Circolare, in collaborazione con il Circular Economy Network e le Energie rinnovabili. Tutti sono stati premiati per il migliore risultato ambientale, i contenuti innovativi, la possibilità di diffusione e di buone performance anche economiche. I tre vincitori sono la città di Milano, MAPEI e Montagna 2000. Accanto alle tre aziende vincitrici, ci sono altre 27 aziende segnalate che riceveranno una targa di riconoscimento. La città di Milano è stata premiata per le sue innumerevoli iniziative in campo ambientale; Mapei per la produzione del Re-CON ZERO EVO, un additivo innovativo che consente di trasformare il calcestruzzo reso in un materiale granulare che può essere integralmente riutilizzato per la produzione di nuovo calcestruzzo, invece di smaltirlo come rifiuto; Montagna 2000 per la realizzazione della centrale idroelettrica sul tratto acquedottistico di Nola-Frasso, in provincia di Parma. Fra le città premiate, anche Rimini, per il Progetto Parco del Mare, un'infrastruttura ambientale e funzionale di 15 Km di lungomare dedicata alla qualità della vita e che riorganizza il sistema di mobilità e dei percorsi pedonali davanti alle spiagge.

**Conou e Utilitalia insieme per gli oli usati** - Firmato a Ecomondo il Protocollo d'intesa tra il Conou, il Consorzio nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli minerali Usati, e Utilitalia, la Federazione che riunisce le Aziende operanti nei servizi pubblici dell'Acqua, dell'Ambiente, dell'Energia Elettrica e del Gas. Le regole e le buone pratiche di gestione presso le aziende sono, infatti, fondamentali per garantire la qualità dell'olio usato e la possibilità di inviarlo a rigenerazione. L'intesa si colloca nel quadro del progetto del Conou CircOILeconomy, un roadshow mirato ad approfondire il dialogo con le imprese per migliorare il processo di gestione e raccolta dell'olio lubrificante usato. Con Utilitalia verrà definito un programma di incontri territoriali con le aziende aderenti alla Federazione che devono gestire e stoccare temporaneamente elevati quantitativi di oli usati, prodotti soprattutto dalle grandi flotte di mezzi (camion e vetture).

**Ambiente e turismo, serve new deal territoriale** - E' arrivato il momento di affermare una filiera della sostenibilità anche nel settore del turismo. Oltre alle scelte green delle strutture alberghiere, occorre mettere a sistema i servizi connessi all'ospitalità al fine di parlare di sostenibilità ambientale a 360°. Ne ha parlato il Presidente di Assosistema Confindustria Marco Marchetti al convegno "Reuse, wash green, no waste". "L'hotel - ha detto - rappresenta la punta dell'iceberg dell'accoglienza. È necessario un New Deal territoriale, con le amministrazioni chiamate a ragionare in termini di filiera, prevedendo anche dei piani di incentivi per chi investe in sostenibilità ambientale".

## RAEE: i danni ambientali ed economici della loro cannibalizzazione

8 Novembre 2019



Uno Studio di ASSORAE, presentato a ECOMONDO, ha quantificato in 14 mln di euro la perdita annuale in Italia a causa del fenomeno di sottrazione di RAEE o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche, prima che raggiungano gli impianti di trattamento, con pesanti ricadute ambientali, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori.

Nel corso del Convegno “*(Eco)<sup>2</sup> efficienza nella filiera delle AEE*”, organizzato da ASSORAE (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR), con la collaborazione del CdC RAEE, svoltosi il 7 novembre 2019 a ECOMONDO (Fiera di Rimini, 5-8 novembre 2019), l’evento targato Italian Exhibition Group (IEG), leader in Europa dedicato alla Green & Circular Economy, è stato presentato lo Studio “**La cannibalizzazione dei RAEE – Conseguenze ambientali e impatto economico**”.

Per sviluppare in chiave ecosostenibile e di economia circolare la filiera delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), occorre mettere in luce ed affrontare le inefficienze che si riscontrano nel loro ciclo di vita, i ritardi nell’organizzazione ed infrastrutturazione della rete di raccolta ed impiantistica dei RAEE, logistica che lascia spazi purtroppo alla cannibalizzazione e a scambi di rifiuti fuori dal circuito legale. Tali gap si riflettono inevitabilmente sulle performance finali, in termini di **maggiori costi, maggiori impatti negativi su salute ed ambiente, minori quantità e minori capacità di raggiungere gli standard di riciclo**.

Lo scorso ottobre sono stati presentati i **risultati** dell’indagine “*Dov’è finito il mio frigorifero?*”, condotta da Altroconsumo, l’Associazione italiana di consumatori più diffusa, e da EcoDom, il più grande Consorzio italiano di RAEE, da cui è emerso che **il 39% delle apparecchiature a fine vita non raggiunge gli impianti di trattamento autorizzati**.

Lo studio di ASSORAE, ora, indaga sull’**impatto ambientale ed economico** di questo sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, ovvero della sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altre parti, le cui componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato, inibendo lo stesso riciclo del rifiuto e

rischiando di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. A livello europeo, secondo i dati dell'**EERA** (*European Energy Research Alliance*) che rappresenta i 30 maggiori riciclatori del Continente, il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa **170 milioni di euro all'anno**, tra cui, secondo lo Studio di ASSORAEE, gli oltre **14 milioni di euro** che si registrano in Italia, con oltre **19.000 tonnellate di componenti sottratti**. L'analisi rivela, infatti, come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come i condizionatori inclusi in **R1** (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli **schermi CRT** e i **laptop** in **R3** (televisori e laptop, LCD o plasma, ecc.) e **pc desktop** e **smartphones** in **R4** (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, ecc.).

Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i **compressori** (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), seguiti dai **cavi di alimentazione** e le **schede elettroniche** che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4.

Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni ambientali in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti **sostanze ozono-lesive**, quali **CFC** e **HCFC**.

Le sostanze ozono-lesive, contenute nei frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di **mercurio**, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i **CRM** (*Critical Raw Materials*) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.

Da un punto di vista delle quantità sottratte il peso dei compressori fa sì che R1, con quasi 10.000 t, sia il raggruppamento più penalizzato seguito da R4 con quasi 6.000 t.

*“Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo – ha dichiarato **Giuseppe Piardi** – Presidente ASSORAEE – è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato”.*

## Studio sui rifiuti elettrici ed elettronici. Ogni anno 20.000 tonnellate di RAEE raccolti vengono sottratti al riciclo e seguono percorsi illegali. Pesanti le ricadute ambientali ed economiche

7 Novembre 2019



*Presentato a Ecomondo uno studio realizzato dall'Associazione ASSORAE che fornisce dati sull'impatto economico e ambientale del fenomeno della "cannibalizzazione" dei RAEE*

Ogni anno significativi quantitativi di apparecchiature elettriche ed elettroniche e loro componenti vengono sottratti dal flusso dei RAEE raccolti (oltre 420mila tonnellate), compromettendo il raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei di riciclo. Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato (cosiddetta "cannibalizzazione"), per una perdita complessiva di 14 mln di euro. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori.

Sono questi i principali risultati che emergono dall'analisi **"La cannibalizzazione dei RAEE – Conseguenze ambientali e impatto economico"** a cura di **ASSORAE** (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR), presentati nel corso del consueto evento sul settore dei rifiuti elettrici ed elettronici intitolato **"(Eco)2 efficienza nella filiera delle AEE"**, promosso stamane a Ecomondo, l'evento fieristico nazionale sull'ambiente in corso a Rimini.

Ogni anno in Italia vengono trattate 421.344 tonnellate di RAEE, di cui tre quarti costituite da rifiuti domestici e un quarto da professionali.

Lo studio indaga l'impatto ambientale ed economico del sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione, ossia la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altra componentistica. Un fenomeno che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed

elettroniche. Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato.

A livello europeo, secondo i dati dell'Associazione EERA (che rappresenta i 30 maggiori riciclatori del Continente), il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa 170 milioni di euro all'anno. In Italia secondo lo studio dell'Associazione si superano i 14 milioni di euro, con oltre 19.000 tonnellate di componenti sottratti.

L'analisi rivela, infatti, come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come i condizionatori inclusi in R1 (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli schermi CRT e i laptop in R3 (televisori e laptop, LCD o plasma, etc..) e pc desktop e smartphones in R4 (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, etc..).

Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4.

Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali CFC ed HCFC.

Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i CRM (Critical Raw Materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.

Da un punto di vista delle quantità sottratte il peso dei compressori fa sì che R1, con quasi 10.000 t, sia il raggruppamento più penalizzato seguito da R4 con quasi 6.000 t.

*"Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo", afferma **Giuseppe Piardi** – Presidente ASSORAEE, "è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato".*

## Rifiuti elettronici, 20.000 tonnellate di RAEE seguono percorsi illegali

11 novembre 2019



Ogni anno significativi quantitativi di apparecchiature elettriche ed elettroniche e loro componenti vengono sottratti dal flusso dei RAEE raccolti (oltre 420mila tonnellate), compromettendo il raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei di riciclo. Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato (cosiddetta “cannibalizzazione”), per una perdita complessiva di 14 mln di euro. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferiferi e congelatori.

Sono questi i principali risultati che emergono dall’analisi “**La cannibalizzazione dei RAEE – Conseguenze ambientali e impatto economico**” a cura di ASSORAE (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di FISE UNICIRCULAR), presentati nel corso del consueto evento sul settore dei rifiuti elettrici ed elettronici intitolato “**(Eco)2 efficienza nella filiera delle AEE**”, promosso stamane a Ecomondo, l’evento fieristico nazionale sull’ambiente in corso a Rimini.

Ogni anno in Italia vengono trattate 421.344 tonnellate di RAEE, di cui tre quarti costituite da rifiuti domestici e un quarto da professionali.

Lo studio indaga l’impatto ambientale ed economico del sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione, ossia la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche ed altra componentistica. Un fenomeno che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato.

A livello europeo, secondo i dati dell’Associazione EERA (che rappresenta i 30 maggiori riciclatori del Continente), il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa 170 milioni di euro all’anno. In Italia secondo lo studio dell’Associazione si superano i 14 milioni di euro, con oltre 19.000 tonnellate di componenti sottratti.



L'analisi rivela, infatti, come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come i condizionatori inclusi in R1 (frigoriferi, condizionatori, congelatori, ecc.), gli schermi CRT e i laptop in R3 (televisori e laptop, LCD o plasma, etc..) e pc desktop e smartphones in R4 (computer e apparecchi informatici, telefoni, apparecchi di illuminazione, pannelli fotovoltaici, etc...).

Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4.

Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali CFC ed HCFC.

Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i CRM (Critical Raw Materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti.

Da un punto di vista delle quantità sottratte il peso dei compressori fa sì che R1, con quasi 10.000 t, sia il raggruppamento più penalizzato seguito da R4 con quasi 6.000 t.

*“Per arginare il dilagante fenomeno della cannibalizzazione dei RAEE, che produce evidenti danni alla comunità e agli operatori del riciclo”, afferma **Giuseppe Piardi** – Presidente ASSORAE, “è necessario muoversi in quattro direzioni: identificare buone pratiche operative che preservino la qualità del materiale raccolto; rendere lo standard europeo per la raccolta vincolante per i centri di raccolta al fine di controllare maggiormente la qualità del materiale; prevedere meccanismi di compensazione economica (anche basati su decurtazioni dei premi di efficienza) tramite un fondo finalizzato al riequilibrio degli effetti economici derivanti dalla cannibalizzazione; promuovere ed incentivare il canale di raccolta della distribuzione che garantisce un materiale in ingresso agli impianti di trattamento in genere meno cannibalizzato”.*

# laDiscussione

*Quotidiano fondato da Alcide De Gasperi*

## Ogni anno 20.000 tonnellate di Raee seguono percorsi illegali



di [Redazione](#) 12/11/2019 1208

Ogni anno significativi quantitativi di apparecchiature elettriche ed elettroniche e loro componenti vengono sottratti dal flusso dei RAEE raccolti (oltre 420mila tonnellate), compromettendo il raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei di riciclo. Quasi 20.000 tonnellate di questi rifiuti, solitamente le parti più preziose, spariscono spesso dai centri di raccolta e vengono illegalmente rivendute sul mercato (cosiddetta “cannibalizzazione”), per una perdita complessiva di 14 milioni. Pesanti anche le ricadute ambientali causate dal fenomeno, tra cui il rilascio in atmosfera di sostanze ozono-lesive a seguito della rimozione non corretta del motore di frigoriferi e congelatori. Sono questi i principali risultati che emergono dall’analisi a cura di Assoraee (Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche di Fise Unicircular), presentati nel corso del consueto evento sul settore dei rifiuti elettrici ed elettronici intitolato promosso a Ecomondo. Ogni anno in Italia vengono trattate 421.344 tonnellate di RAEE, di cui tre quarti costituite da rifiuti domestici e un quarto da professionali.

Lo studio indaga l’impatto ambientale ed economico del sempre più diffuso fenomeno della cannibalizzazione, ossia la sottrazione di intere apparecchiature o delle loro parti con maggior valore economico, come compressori, motori, cavi, schede elettroniche e altra componentistica.

Un fenomeno che in alcuni casi inibisce lo stesso riciclo del rifiuto e che rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dalle normative nazionali e comunitarie per quanto riguarda la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Le componenti sottratte vanno solitamente ad alimentare un circuito parallelo e illegale di rivendita sul mercato. A livello europeo, secondo i dati dell’Associazione EERA (che rappresenta i 30 maggiori riciclatori del Continente), il totale delle perdite generale dalla cannibalizzazione ammonta a circa 170 milioni di euro all’anno. In Italia secondo lo studio dell’Associazione si superano i 14 milioni di euro, con oltre 19.000 tonnellate di componenti sottratti.

L’analisi rivela, infatti, come alcune tipologie di prodotti dismessi dai consumatori non raggiungano gli impianti di trattamento, in particolare i beni che mantengono un maggiore valore economico, come i condizionatori inclusi in R1, gli schermi CRT e i laptop in R3 e pc desktop e smartphones in R4.

Oltre alla sottrazione dell'intero prodotto, molto spesso i rifiuti vengono cannibalizzati durante la fase di raccolta o, talvolta, mentre il materiale è stoccato, prima del suo conferimento agli impianti per il trattamento. I materiali più ricercati sono i compressori (in 4 casi su 10 spariscono dal rifiuto), i cavi di alimentazione e le schede elettroniche che vengono prelevati da 1 apparecchiatura elettrica ed elettronica su 4. Dal punto di vista delle ricadute ambientali l'asportazione dei compressori da frigoriferi e congelatori provoca i maggiori danni in quanto vengono rilasciati in atmosfera i gas utilizzati nei circuiti refrigeranti, in particolare quelli contenenti sostanze ozono-lesive, quali CFC ed HCFC.

Considerando il totale di frigoriferi e congelatori conferiti nel 2018, le sostanze ozono-lesive in essi contenute ammontano a più di mezzo milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti alle emissioni di oltre 300.000 utilitarie. Altrettanto a rischio è anche la dispersione di mercurio, dovuta alla cannibalizzazione degli schermi piatti. Inoltre, esiste un concreto rischio di dissipazione per i CRM (Critical Raw Materials) contenuti nelle batterie, nelle schede elettroniche o in altre componenti. Da un punto di vista delle quantità sottratte il peso dei compressori fa sì che R1, con quasi 10.000 tonnellate, sia il raggruppamento più penalizzato seguito da R4 con quasi 6.000 tonnellate. (Italtpress)