

**Quantificazione dei flussi di Rifiuti
di Apparecchiature Elettriche ed
Elettroniche (RAEE) nel settore
delle stampanti professionali**

Overview

Erion Professional

RICERCATORI:

Questo documento contiene i risultati di uno studio condotto da:

Margherita Pero, Antonio Masi e Margherita Fabbri del Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano.

Ha contribuito allo studio Isabella Capurso dell'area Consulting di Interzero Italy.

2

3

4

Erion Professional

INDICE

1. Introduzione e obiettivi del report	pag. 4
2. Mappatura della filiera delle stampanti professionali	pag. 5
2.1 Mappatura della fase del nuovo	pag. 5
2.2 Mappatura della fase dell'usato	pag. 6
2.3 Mappatura della fase del trattamento di fine vita	pag. 6
3. Conclusioni	pag. 6
Quantificazione e qualificazione della <i>reverse logistics</i> del <i>printing</i> professionale in Italia	pag. 7

Erion Professional

1. Introduzione e obiettivi del report

Dal 2019, il target di raccolta¹ atteso dalla normativa europea nel settore dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)², è passato dal 45% al 65% del *Put on the Market* (PoM)³.

In Italia, in base ai dati del Centro di Coordinamento RAEE (CDC RAEE), il tasso di ritorno conseguito nel 2019 è stato del 39,53%⁴, pari a 463.953 tonnellate. Se il gap da colmare è, dunque, ancora consistente, è pur vero che questo è più gravoso nel mondo del professionale. Infatti, solo il 23% del raccolto deriva da questo settore. Non solo, tale percentuale, pure insufficiente, è ritenuta sovrastimata rispetto ai dati reali di raccolta del professionale, sul PoM di settore (che pare afflitto da fenomeni di elusione, c.d. *free riding*). Infatti, i dati del CDC RAEE presentano una fotografia parziale del sistema RAEE Italia, che comprende non soltanto gli organismi a Responsabilità Estesa del Produttore, ma anche altri attori di mercato, il cui operato non è sempre reso in maniera trasparente nelle statistiche ufficiali. I dati dei mercati rilevanti normalmente disponibili, infatti, portano a ipotizzare che il tasso di raccolta del settore professionale, in realtà, si attesti attorno al 5-10% del *Put on the Market* (PoM professionale). Qui, il sistema di *reverse logistics*, a differenza del domestico⁵, è, per lo più, gestito da operatori del libero mercato, e dunque i metodi di raccolta e riciclo delle AEE sono spesso non tracciati o adeguatamente rendicontati. Tale fenomeno è strettamente legato all'approccio nazionale al sistema di gestione del fine vita delle AEE, cosiddetto *all actors*, che manca dei requisiti necessari a rendere tutti gli attori di sistema regolarmente responsabili dei volumi gestiti, ovvero vincolati ad una rendicontazione trasparente grazie alla quale vi sia una visibilità adeguata, a livello di sistema Italia, sullo stato di raggiungimento dei target imposti.

La parcellizzazione dei metodi di *reverse logistics* e di trattamento finale delle apparecchiature professionali, pertanto, sono da considerarsi una fragilità del sistema. Da un lato, il mancato tracciamento delle filiere genera l'impossibilità di includere i RAEE gestiti a norma di legge nelle statistiche ufficiali che concorrono al raggiungimento dei target di raccolta e riciclo; dall'altro, l'assenza di un regime di gestione uniforme e rigoroso, frammenta il sistema in una moltitudine di iniziative di piccole e medie dimensioni, tra le quali, più facilmente, si annidano pratiche illegali (*free riding*, export illegale, ecc.).

-
1. Inteso come rapporto tra i RAEE raccolti nell'anno di riferimento e la media delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) immesse sul mercato nel triennio precedente.
 2. Direttiva 2012/19/EU, recepita in Italia con il Decreto Legislativo 49/2014.
 3. Inteso come rapporto tra i RAEE raccolti nell'anno di riferimento e la media delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) immesse sul mercato nel triennio precedente.
 4. Dato ricavato sulla base dei dati disponibili al Centro di Coordinamento RAEE al 30 giugno 2020 <https://www.raeeitalia.it/it/impianti/dashboard.html>.
 5. A rigore, anche il settore del professionale è normato dal Decreto RAEE. Tuttavia, nella prassi, e a differenza di quanto avvenuto nel settore del domestico, questi non risulta ancora altrettanto irreggimentato e trasparente.

Erion Professional

Il presente lavoro rappresenta l'impegno dei produttori del settore *printing* professionale, rappresentati dal Consorzio Erion Professional, in collaborazione con il Politecnico di Milano, nella direzione di una maggiore chiarezza circa il destino finale delle relative AEE. Infatti, è di primario interesse, per gli attori della filiera, comprendere tramite quali canali e in virtù di quali attori, gli apparecchi, una volta giunti a fine vita, vengono riutilizzati, ricondizionati, riciclati o esportati, al di fuori del sistema di tracciamento del mondo consortile.

Lo scopo finale del report è quello di fare emergere le dinamiche, ad oggi sottotraccia, non note o illegittime, che legano gli attori afferenti alla *reverse logistics* del mondo *printing* professionale, in Italia. Tale approfondimento rappresenta il punto di partenza di una riflessione di più ampio respiro circa il concorso di responsabilità di questi attori anche, e non solo, al raggiungimento dei target di raccolta e riciclo attesi dal legislatore.

2. Mappatura della filiera delle stampanti professionali

La filiera del *printing* professionale può essere analizzata in base a tre flussi:

1. **il flusso del nuovo**, che comprende i flussi e gli attori che intervengono dalla prima immissione sul mercato del prodotto alla fine del primo ciclo di vita;
2. **il flusso dell'usato**, che comprende i flussi e gli attori che intervengono dalla fine del primo ciclo di vita alla fine della vita utile;
3. **il trattamento di fine vita**, che comprende i flussi e gli attori che intervengono dalla fine della vita utile al trattamento del fine vita.

2.1 Mappatura della fase del nuovo

È stato calcolato che il PoM del sistema professionale *printing*, in Italia, consista di circa 500.000 pezzi, ovvero 25.000 tonnellate. I clienti-utilizzatori finali, siano essi aziende o pubbliche amministrazioni, alla fine del primo ciclo di vita del prodotto (mediamente di 3-4 anni), operano due scelte:

- si rivolgono ai produttori, ai rivenditori, ai broker del ricondizionamento o ad enti del no-profit (ONLUS) per far ritirare il prodotto e – nella quasi totalità dei casi – farlo sostituire con un prodotto nuovo o ricondizionato;
- tengono la stampante con sé, senza restituirla, creando, quindi, uno stock nel sistema. Questo secondo caso è tipico delle PA, per i contratti di vendita.

Complessivamente, circa il 90% del PoM, ovvero 450.000 pezzi, rientra nel mercato dell'usato dopo un primo ciclo di vita, mentre il restante 10%, pari a 50.000, resta in stock.

Erion Professional

2.2 Mappatura della fase dell'usato

Il settore dell'usato è stato caratterizzato, nello studio, come segue:

- si stima che circa il 25% del PoM sia recuperato, a fine vita, dai produttori. Questi ricondizionano le stampanti, per lo più, per il mercato estero, oppure le avviano a trattamento finale;
- i rivenditori intervengono nella *reverse logistics* del *printing* professionale, tipicamente, tramite raccolta, ricondizionamento e rivendita delle stampanti ricondizionate, oppure, a fine vita, tramite destino a trattamento finale. Questi risultano responsabili del 30-40% dei volumi gestiti, e del 57% dei volumi avviati a trattamento come rifiuto;
- i broker del ricondizionamento recuperano oltre la metà delle apparecchiature che hanno già vissuto un primo ciclo di vita, tipicamente grandi parchi macchine, e ne destinano circa l'80% al mercato estero;
- le ONLUS intercettano circa il 2% del PoM, quali apparecchi riutilizzabili o ricondizionabili, destinandoli al Terzo Settore.

Infine, della parte che risulta esportata all'estero, ovvero il 44% del PoM, si stima che:

- la maggior parte delle apparecchiature esportate siano destinate a riutilizzo in aree del Secondo e Terzo Mondo;
- il 15% delle AEE esportate sia in realtà costituita da RAEE.

2.3 Mappatura della fase del trattamento di fine vita

Le stampanti che vengono avviate al trattamento di fine vita sul territorio italiano rappresentano il 44% del PoM e vengono prese in carico da due tipologie di attori:

- gli enti a Responsabilità Estesa del Produttore, ovvero consorzi come Erion Professional, che intercettano meno del 40% di tale flusso;
- le aziende specializzate nel trattamento del fine vita, che ne gestiscono il restante 60%.

3. Conclusioni

Questo lavoro ha consentito una mappatura dei flussi di *reverse logistics* inerenti ai (R)AEE professionali, in Italia. I risultati finali puntano l'attenzione sulla necessità di:

- irreggimentazione del sistema di *reverse logistics*, nel settore dei RAEE professionali, sia questo per via di un rafforzamento del ruolo dei sistemi a Responsabilità Estesa del Produttore, sia in virtù di un sistema più capillare ed efficace di registrazione dei flussi trattati presso altri attori di mercato (*all actors*);
- efficientamento del sistema di tracciatura della filiera inversa del rifiuto, con particolare attenzione al contributo che i diversi attori vi appongono, sia in termini di pratiche che di quantità movimentate. Tale direzione dovrebbe essere perseguita anche e soprattutto in relazione ai flussi di AEE e RAEE che vengono esportati;
- registrazione di tutti i flussi gestiti a norma di legge ai fini del raggiungimento dei target di raccolta imposti dal Decreto RAEE;
- inasprimento delle sanzioni previste per coloro che commettono illeciti, nel settore, e agiscono quali *free riders* di sistema.

Erion Professional

QUANTIFICAZIONE E QUALIFICAZIONE DELLA REVERSE LOGISTICS DEL PRINTING PROFESSIONALE IN ITALIA

Destino delle stampanti professionali	Pezzi/ anno	Ton/ anno	% del PoM
Trattamento di fine vita in territorio nazionale	220.000	11.000	44%
<i>Enti a Responsabilità Estesa del Produttore</i>	85.500	4.275	38.9%
<i>Aziende specializzate nello smaltimento</i>	134.500	6.725	61.1%
Estero	221.900	11.095	44%
<i>RAEE</i>	35.000	1.750	7%
<i>Beni vendibili</i>	186.900	9.345	37%
Stock	50.000	2.500	10%
Donazioni a ONLUS	8.100	405	2%
TOTALE (= PoM)	500.000	25.000	100%
<i>(Contributo della cannibalizzazione allo smaltimento)</i>	<i>(43.926)</i>	<i>(2.896)</i>	<i>(9%)</i>

Erion Professional

Via Messina, 38
20154 Milano
www.erionprofessional.it

