

Benefici ambientali della raccolta, del trasporto e del trattamento dei rifiuti gestiti dal consorzio Ridomus (RAEE)

Flussi di raccolta anno 2014

Rev. 00 del 07.08.2015

AMBIENTEITALIA



SOCIETÀ PROPONENTE (COMMITTENTE)



SAFE Scarl

Sede Legale: Via Numa Pompilio, 2 20123 Milano
Sede Operativa: Via A. Scarsellini, 13 20161 Milano
Tel: +39 02 66267001 Fax: +39 02 66267070

SOCIETÀ RESPONSABILE DELLO STUDIO



AMBIENTE ITALIA S.R.L.

Via Carlo Poerio 39 - 20129 Milano
tel +39.02.27744.1 / fax +39.02.27744.222
www.ambienteitalia.it
Posta elettronica certificata:
ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it

<i>Codice progetto</i>	<i>13P133</i>
<i>Versione</i>	<i>00 del 07.08.2015</i>
<i>Stato del documento</i>	<i>Finale</i>
<i>Autori</i>	<i>Chiara Maran</i>
<i>Approvazione</i>	<i>Andrea Moretto</i>

Si ringraziano tutti gli impianti che hanno collaborato e fornito i dati necessari per l'elaborazione del presente rapporto.



Indice

1	L'ATTIVITÀ DEL CONSORZIO RIDOMUS NEL 2014	3
2	IL BENEFICIO AMBIENTALE	3
3	CONCLUSIONI	6



1 L'attività del Consorzio Ridomus nel 2014

A seguito dell'analisi ambientale delle proprie attività, il Consorzio Ridomus ha valutato i benefici ambientali derivanti dal ciclo di recupero di RAEE e dei rifiuti di pile portatili.

Nella seguente tabella sono riportati i quantitativi di rifiuti gestiti dal Consorzio Ridomus nel corso del 2014, la maggior parte dei quali è stata avviata a riciclo.

Tabella 1: Bilancio di massa complessivo per Ridomus, RAEE domestici e pile portatili – anno 2014
(elaborazione Ambiente Italia)

RAGGRUPPAMENTO	Quantità raccolte anno 2014	Riciclo totale		Smaltimento totale	
	ton	ton	%	ton	%
R1	4.357	3.452,07	79,23%	904,77	20,77%

2 Il beneficio ambientale

Il beneficio ambientale delle attività svolte dal Consorzio Ridomus consiste nel ridurre il quantitativo di rifiuti destinati a smaltimento e nell'avviarli a recupero come materia prima seconda. Conseguentemente il Consorzio contribuisce al risparmio di risorse, sia in termini di materia che di energia, che sarebbero necessarie in mancanza del riciclo. Il beneficio ambientale consiste, quindi, nell'evitare l'impatto ambientale associato allo smaltimento dei rifiuti e nell'evitare la produzione di materie prime vergini, sostituita dal reintegro del materiale riciclato di Ridomus.

L'attività del Consorzio contribuisce alle emissioni di gas effetto serra, per la fase di trasporto dei rifiuti (dal loro sito di produzione agli impianti di trattamento e successivamente al destino finale), per le attività svolte dagli impianti di trattamento e per gli impatti dovuti allo smaltimento. A fronte di questo aumento delle emissioni di gas serra (scenario "attività Ridomus") il Consorzio contribuisce:

- ad evitare gli impatti dello smaltimento dei RAEE tal quali in discarica (scenario "no riciclo");
- ad evitare gli impatti della produzione di materie prime vergini, cioè di risorse estratte dall'ambiente naturale (scenario "mancata produzione materie prime").

La tabella 2 riporta le emissioni di CO₂ equivalente prodotte dai seguenti scenari:



- ✓ lo scenario “no riciclo” rappresenta le emissioni che si avrebbero nel caso in cui i rifiuti fossero inviati totalmente a discarica;
- ✓ lo scenario “attività Ridomus” rappresenta invece le emissioni derivanti dalla gestione dei rifiuti da parte del Consorzio, come descritto precedentemente (§ 1);
- ✓ lo scenario “mancata produzione materie prime” corrisponde alle emissioni derivanti dalla produzione da materiale riciclato rispetto a quelle derivanti da materie vergini. Il segno negativo indica che le emissioni derivanti dalla produzione di materie prime secondarie è minore rispetto a quella da materie prime vergini.

Il beneficio ambientale totale corrisponde alla differenza tra il contributo dato dall'attività di Ridomus e dalla produzione dei manufatti da materie prime secondarie meno lo scenario “no riciclo” e la produzione dei manufatti da materie prime vergini.

Nelle tabelle 3, invece, il beneficio ambientale è espresso in termini di consumi energetici: anche in questo caso sono riportati i consumi derivanti dai diversi scenari e l'energia risparmiata grazie all'attività di Ridomus.

Le emissioni evitate e il risparmio energetico sono calcolati in riferimento alle quantità di rifiuti che il Consorzio Ridomus ha gestito nel corso del 2014 (vedi tabella 1).

Tabella 2: Beneficio ambientale in termini di emissioni di CO₂eq, circuito domestico – anno 2014
(elaborazione Ambiente Italia)

RAGGRUPPAMENTO	no riciclo (ton CO ₂ eq)	attività Ridomus (ton CO ₂ eq)	mancata produzione materie prime (ton CO ₂ eq)	ton CO ₂ eq evitate
R1	5.188,82	1.434,11	-6.774,28	-10.528,99

Tabella 3: Beneficio ambientale in termini di consumi energetici, circuito domestico – anno 2014
(elaborazione Ambiente Italia)

RAGGRUPPAMENTO	no riciclo (GJ)	attività Ridomus (GJ)	mancata produzione materie prime (GJ)	GJ risparmiate
R1	1.650,70	13.834,49	-70.883,12	-58.699,33

Dal punto di vista sia delle emissioni di gas serra le attività del Consorzio Ridomus (trasporti lungo la filiera dei RAEE, trattamenti primari e secondari, recupero e smaltimento finale dei rifiuti) hanno generato impatti ambientali minori rispetto a quelli che sarebbero stati prodotti in caso di completo smaltimento in discarica, in quanto lo smaltimento degli impianti di refrigerazione senza recupero dei CFC risulta particolarmente impattante. Per quanto riguarda il consumo energetico, invece, le attività del Consorzio



risultano essere più energivori rispetto all'avvio a discarica. Come già evidenziato, però, oltre a non disperdere sostanze inquinanti, occorre considerare il beneficio ottenuto grazie al fatto di poter avviare a riciclo materiali che altrimenti sarebbero prodotti completamente ex-novo. Il beneficio ambientale complessivo rimane, quindi, positivo.

Il bilancio delle emissioni climalteranti mostra in modo evidente il peso e l'importanza dell'attività di recupero dei materiali: la gestione dei RAEE domestici che il Consorzio Ridomus ha svolto nel 2014 ha permesso di evitare l'emissione di 10.529 tonnellate di CO₂eq, mentre il risparmio energetico è di quasi 60.000 GJ.



3 Conclusioni

Il bilancio ambientale del ciclo dei flussi dei rifiuti (RAEE, pile portatili e toner), trattati dal Consorzio Ridomus nel corso del 2014 e redatto in collaborazione con Ambiente Italia, vede riassunti i benefici ambientali derivati dall'attività di Ridomus.

Le attività svolte dal Consorzio nel 2014 hanno:

- recuperato complessivamente 3.452 tonnellate di materiali su un totale di 4.357 tonnellate di rifiuti trattati (pari al 95%);
- evitato l'emissione in atmosfera di 10.528 tonnellate di gas a effetto serra pari alle emissioni di oltre 5.000 auto che percorrono in media 10.000 km;
- risparmiato 58.699 GJ di energia, pari al consumo annuo di circa 32.610 frigoriferi in classe C.