

Frazioni tipiche derivanti dal trattamento dei RAEE

L'attività di trattamento dei RAEE, in ragione della tipologia di impianto e dei diversi livelli di raffinazione delle frazioni ottenute, dà origine a flussi di materiali distinti e peculiari, difficilmente riconducibili a valori standard per la complessità e la variabilità della composizione dei RAEE e delle tecniche di trattamento. A livello generale, è comunque possibile identificare alcuni range di valori, utili per le considerazioni di seguito esposte.

Nel presente documento, finalizzato a fornire agli auditor un ulteriore strumento di valutazione, vengono riportati **a livello indicativo ed esemplificativo**, i normali range di resa degli impianti di trattamento di RAEE relativamente alle frazioni ottenute dalle subcategorie di cui all'allegato 2. Tale indicazione deve essere a supporto degli auditor per identificare eventuali situazioni anomale per le quali si rende necessario un approfondimento.

Al fine di fornire una panoramica delle attività, per ciascuna delle frazioni individuate, viene proposta **a livello puramente indicativo** una percentuale che le stesse rappresentano rispetto alla tipologia di RAEE trattati. Tali percentuali, così come l'elenco delle frazioni, possono subire variazioni anche significative in ragione della tipologia di trattamento implementato dai singoli impianti, e pertanto non devono essere considerate vincolati, ad eccezione delle frazioni indicatore dell'avvenuto trattamento previste nella Specifica Tecnica. Il riscontro di variazioni significative deve portare ad una valutazione di approfondimento in relazione alla tipologia di impianto valutato.

Nota: il riferimento al codice CER è puramente indicativo e da intendersi non vincolante in ragione di diverse indicazioni desumibili dalle autorizzazioni o dalle determinazioni del produttore del rifiuto.

Sub 1 – Frigoriferi

Frazione	CER	RANGE
Metalli ferrosi	19.12.02	45% - 65%
Metalli NON ferrosi	19.12.03	3%-6%
Cavi	16.02.16	0,5% - 1,5%
Motori	16.02.16	6% - 9%
Poliuretano	19.12.12	13% -23%
Plastica	19.12.04	15% -20%
Olio	13.01.10*	0,24%
ALTRO/SCARTO		1% - 10%

Sub 2 – Condizionatori

Frazione	CER	RANGE
----------	-----	-------

Sub 3 – Apparecchiature ad ammoniacca

Frazione	CER	RANGE
----------	-----	-------

Sub 4 – Caloriferi ad olio

Frazione	CER	RANGE
----------	-----	-------

Sub 5 – Apparecchiature di grandi dimensioni

Frazione	CER	RANGE
Metalli ferrosi	19.12.02	35% - 65%
Metalli NON ferrosi	19.12.03	1% - 3%
Cavi	16.02.16	0,5% - 1,5%
Motori	16.02.16	6% - 9%
Condensatori	16 02 09*/16 02 16	0,10%
Schede	16.02.16	0,20%
Vetro	19.12.05	1,5% - 2,5%
Legno	19.12.07	1,5% - 2,5%
Plastica / gomma (misto a prevalenza)	19.12.04	10% - 15%
Cemento	16.02.16	22% - 28%
ALTRO/SCARTO		1% - 10%

Sub 6 – Schermi a CRT

Frazione	CER	RANGE
Metalli ferrosi	19.12.02	9% - 11%
Metalli NON ferrosi	19.12.03	0,2%
Cavi	16.02.16	1% - 2%
Condensatori	16 02 09*/16 02 16	0,2%
Schede	16.02.16	6% - 7%
Vetro cono	16.02.15*	18% - 23%
Vetro pannello	19.12.05	30% - 40%

Gioghi di deflessione	16.02.16	2% - 5%
Polveri fluorescenti	19.12.11*	0,15%
Plastica (pre-separazione ritardanti)	19.12.04	14% - 16%
Legno	19.12.07	1% - 2%
ALTRO/SCARTO		1% - 10%

Sub 7 – Schermi piatti

Frazione	CER	RANGE
Metalli ferrosi	19.12.02	30% - 40%
Metalli NON ferrosi	19.12.03	3% - 4%
Cavi	16.02.16	1% - 1,5%
Condensatori	16 02 09*/16 02 16	0,30%
Schede	16.02.16	6% - 8%
Plastica (pre-separazione ritardanti, compreso PMMA))	19.12.04	25% - 45%
Lampade	19.12.11*	0,30%
Vetro	19.12.05	1% - 5%
ALTRO/SCARTO		1% - 10%

Sub 8 – Pannelli fotovoltaici

Frazione	CER	RANGE
----------	-----	-------

Sub 9 – Elettronica di consumo

Frazione	CER	RANGE
Metalli ferrosi	19.12.02	35% - 40%
Metalli NON ferrosi	19.12.03	3% - 4%
Cavi	16.02.16	4% - 6%
Condensatori	16 02 09*/16 02 16	0,13%
Schede	16.02.16	2% - 4%
Motori / trasformatori	16.02.16	4% - 6%
Plastica	19.12.04	25% - 38%
Pile e batterie	16.06.01 / 2 /3/4	0,3% - 1%
ALTRO/SCARTO		1% - 10%

Sub 10 – Sorgenti luminose

Frazione	CER	RANGE
Metalli ferrosi	19.12.02	1% - 2%
Metalli NON ferrosi	19.12.03	2% - 4%
Plastica	19.12.04	2% - 6%
Polveri fluorescenti	19.12.11*	2,5% -5%
Vetro	19.12.05	50% - 80%
ALTRO/SCARTO		1% - 10%

DETTAGLIO REVISIONI:

Revisione	Data pubblicazione	Data entrata in vigore	Modifiche intercorse
1.0	15 settembre 2021	---	
2.0	Luglio 2023	1 gennaio 2024	Revisione periodica