



Codice Fiscale 80000030181

*Settore Programmazione territoriale e Promozione del Territorio,
della Comunità e della Persona
U.O. Sviluppo Economico ed Autorizzazioni Ambientali*

APPENDICE 1 ALL'AUTORIZZAZIONE MNS AIA 01/17 - FERAGAME SRL DI BRONI.

Il paragrafo B.1.3 *Recupero R5/R12 di RAEE costituiti da Monitor/Televisori* dell'AT all'AIA n. 01/15 del 19/11/2015 viene sostituito con il seguente:

B.1.3 *Recupero R5/R12 di RAEE costituiti da Monitor/Televisori*

A- Recupero R5/R12 di RAEE costituiti da Monitor/Televisori CRT (a tubo catodico).

La FERAGAME ha installato una linea appositamente dedicata al solo recupero di apparecchiature elettriche con tecnologia C.R.T. (tubo a raggi catodici), in grado di separare le due tipologie di vetro che compongono il tubo catodico e di trasformarle in materia prima secondaria, bonificandole dai fosfori. Il ciclo di recupero dei monitor/televisori si sviluppa in n. 2 fasi distinte:

- smontaggio manuale dei monitor/televisori;
- trattamento automatizzato del tubo catodico mediante il macchinario denominato AP 760 C.R.T., tramite bonifica dei fosfori e separazione delle due tipologie di vetro dalla gabbia metallica interna.

Dalle operazioni di recupero R5/R12 dei rifiuti in entrata [CER 20.01.35* - 16.02.13* - 16.02.15*] si ottengono:

- Vetro EoW [art. 184 ter dlgs 152/06];
- rifiuti recuperabili o non recuperabili da avviare ad impianti terzi autorizzati per le successive fasi di recupero o smaltimento [CER 19.12.01 - 19.12.02 - 19.12.03 - 19.12.04 - 19.12.05 - 19.12.07 - 19.12.11* - 19.12.12 - 16.02.15* - 16.02.16].

I rifiuti di cui sopra sono gestiti in Deposito Temporaneo, Messa in Riserva R13 o Deposito Preliminare D15 per poi essere conferiti ad impianti terzi autorizzati per le successive operazioni di recupero o smaltimento.

Al fine di ottimizzare lo stoccaggio ed il successivo trasporto, talune tipologie di rifiuti come (carta, plastica, ferro, giochi, trasformatori e simili) possono essere sottoposti ad adeguamento volumetrico mediante pressa. Il vetro EoW è destinato ai settori ceramico, edilizio, piombifero, metallurgico e fonderie.

Smontaggio R12 dei Monitor/Televisori CRT (a tubo catodico)

La prima fase del trattamento consiste nello smontaggio dei monitor/televisori finalizzata alla separazione del tubo a raggi catodici (CRT) da altre componenti quali plastiche, legno, metalli ferrosi e non ferrosi, schede elettriche, cavi in rame ricoperti, giochi di deflessione, cannoni, connettori, trasformatori, condensatori.

Tale fase viene effettuata manualmente su appositi banchi di lavoro. I tubi catodici vengono quindi collocati su nastro trasportatore per essere avviati alle successive fasi di trattamento. Le altre componenti rimosse vengono collocate nelle aree funzionali B3, B4, B5.

Trattamento automatizzato del Tubo Catodico con macchinario denominato AP 760 CRT

Il tubo catodico, tramite un nastro trasportatore, viene avviato alla seconda fase di trattamento che consiste nella separazione dei due tipi di vetro, della gabbia metallica interna e della bonifica dei fosfori del pannello. Tutta questa fase avviene in automatico all'interno della macchina.

Il tubo catodico viene agganciato con un sistema a ventose e trasportato con una slitta che percorre tutta la lunghezza della macchina.

Quindi arriva alla prima stazione di taglio per separare il vetro schermo dal vetro cono; il taglio viene seguito su due lati del cono, con dischi diamantati e silenziati, con spruzzo di acqua per raffreddare gli utensili ed abbattere le polveri di vetro prodotte.

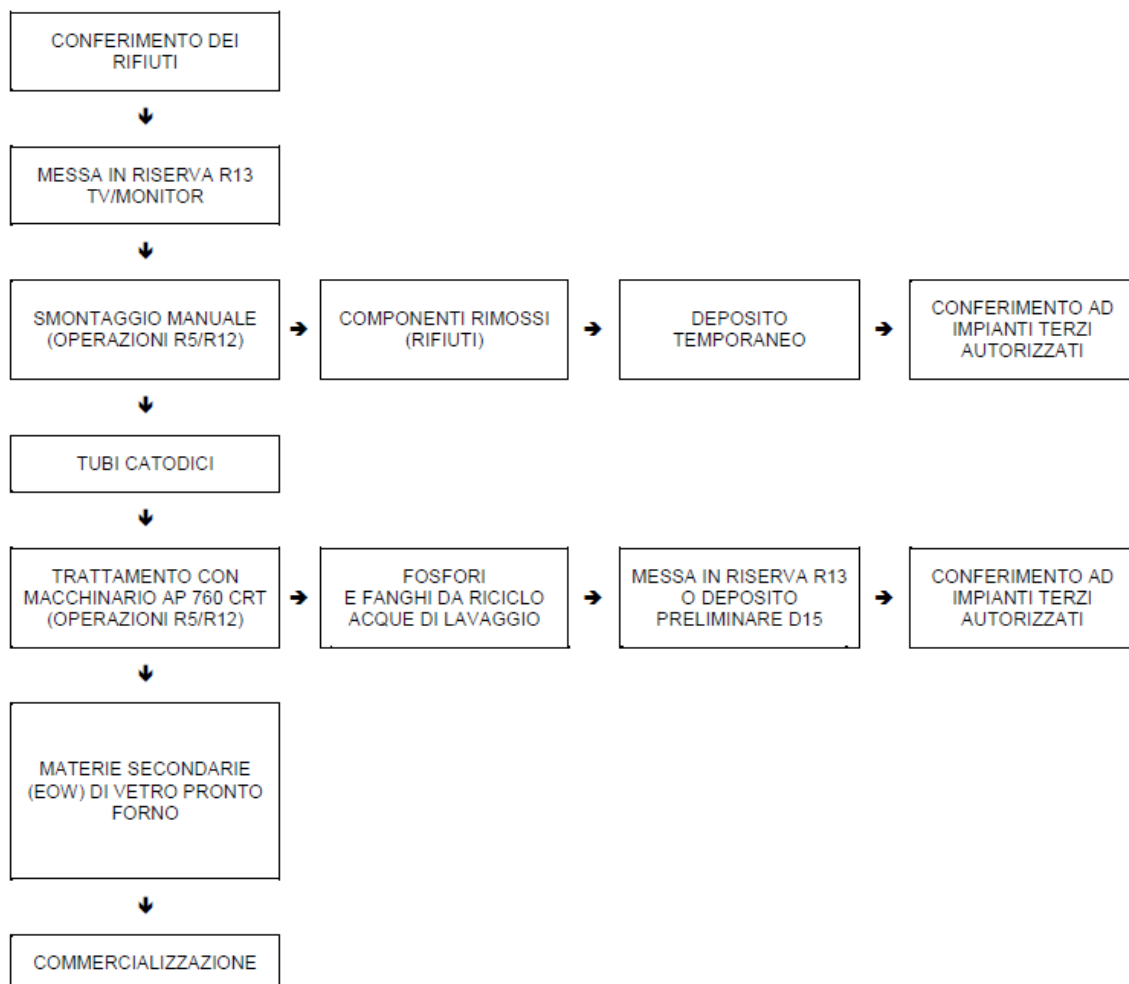
Successivamente passa alla seconda stazione di taglio, identica alla prima, che taglia gli altri due lati: la parte di vetro del cono cade su un nastro e viene trasportata all'esterno della macchina in un cassone di raccolta.

La parte di vetro dello schermo passa ad una stazione di lavaggio con acqua, dove, le polveri presenti (Fosfori) sono eliminate, con l'azione di un'idropulitrice ad alta pressione, e raccolte in una vaschetta che permette di decantare le particelle sospese e avviare l'acqua al trattamento di ricircolo, mentre le polveri (Fosfori CRT CER 191211*) sono raccolte e stoccate nell'area funzionale B6P per il recupero e/o smaltimento finale, il vetro dello schermo è trasportato con nastro in un cassone di raccolta.

Le acque di taglio e di lavaggio schermo sono raccolte ed avviate ad un decantatore che permette di separare le polveri di vetro sospese (Fanghi non pericolosi da bonifica CRT CER 191212): queste sono raccolte in sacconi di rafia e stoccate nell'area funzionale B6NP per essere avviate al recupero/smaltimento, mentre l'acqua è utilizzata in ricircolo nello stesso impianto.

Le due tipologie di Vetro vengono quindi gestite come materia (EoW) in maniera differenziata: Vetro Pannello (fronte schermo) e Vetro Cono (retro schermo).

Schema di flusso CRT (a tubo catodico)



B Recupero R5/R12 di RAEE costituiti da Monitor/Televisori FPD (a schermo piatto)

La Feragame ha installato una linea appositamente dedicata al solo recupero di apparecchiature con tecnologia a schermo piatto F.P.D. (Flat Panel Display) finalizzata alla rimozione sicura delle lampade fluorescenti ed alla separazione nelle diverse frazioni per recuperarne la quasi totalità delle componenti e dei materiali. Tale ciclo si sviluppa in due fasi distinte:

- Trattamento automatizzato tramite processore di taglio di monitor e televisori mediante il macchinario denominato FPP 60 F.P.D.;
- ☐ smontaggio manuale, selezione/cernita delle componenti rimosse.

Dalle operazioni di recupero R5/R12 dei rifiuti in entrata [CER 20.01.35* - 16.02.13* - 16.02.15*] si ottengono:

- Vetro EoW [art. 184 ter dlgs 152/06];
- rifiuti recuperabili o non recuperabili da avviare ad impianti terzi autorizzati per le successive fasi di recupero o smaltimento [CER 19.12.02 – 19.12.03 – 19.12.04 – 19.12.05 – 19.12.12 – 16.02.15* - 16.02.16].

I rifiuti di cui sopra sono gestiti in Deposito Temporaneo, Messa in Riserva R13 o Deposito Preliminare D15 per poi essere conferiti ad impianti terzi autorizzati per le successive operazioni di recupero o smaltimento.

Al fine di ottimizzare lo stoccaggio ed il successivo trasporto, talune tipologie di rifiuti come (plastica, ferro, cavi e simili) possono essere sottoposti ad adeguamento volumetrico mediante pressa.

Il vetro EoW è destinato ai settori ceramico, edilizio, piombifero, metallurgico e fonderie.

Smontaggio R12 dei Monitor/Televisori FPD (a schermo piatto)

Lo smontaggio degli schermi piatti prevede inizialmente la rimozione della base per poi passare alla scocca posteriore, si separano in successione tutte le componenti come la plastica, i cavi, le schede elettroniche, l'elettronica mista, il ferro e l'alluminio. Inoltre gli schermi piatti a retroilluminazione sono dotati di lampade Neon, CFL o LED alloggiate rispettivamente sui lati o sul retro dello schermo: tale fase viene effettuata manualmente su appositi banchi di lavoro, le lampade rimosse vengono quindi avviate alla successiva fase di trattamento finale in appositi macchinari CCS-CS.

Le altre componenti rimosse vengono collocate nelle aree funzionali B15.

Schema di flusso FPD (a schermo piatto)

