



*Committente*

---

**EFFEMETAL Srl**

Via Carducci, 16  
50121 Firenze

*Società di consulenza incaricata*

---

**SOLUZIONE AMBIENTE S.r.l.**

V. A. Grandi, 2  
50023 Tavarnuzze (FI)

*Autorità competente*

---

**CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE**

**Ufficio Autorizzazione Integrata  
Ambientale**

Via Mercadante, 42  
50144 Firenze

*Procedura autorizzativa*

---

*Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) art. 29-ter Dlgs 152/06*

*Oggetto*

---

*IMPIANTO DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI  
Via G. di Vittorio, 24 – 50063 Figline Valdarno (FI)*

---

**NOTA INTEGRATIVA POST CONFERENZA DI SERVIZI DEL 30.03.2015**

MAGGIO 2015

SOLUZIONE AMBIENTE s.r.l.  
Via Achille Grandi, 2  
50023 TAVARNUZZE - IMPRUNETA (FI)  
C.F. e P. IVA N. 0228281 048 E





## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTEGRAZIONI RICHIESTE DA CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE UFFICIO RIFIUTI</b> .....	<b>4</b>
1.1. Rischio idraulico .....	4
1.2. “La ditta non ha ben specificato le operazioni che vuole vengano autorizzate, né il regime autorizzativo specifico; specifico; non è chiaro ad esempio neanche quale siano le attività che dovrebbero rimanere in procedura semplificata e se in realtà intenda mantenere tale tipo di procedura.” .....	5
1.3. “Venga chiarita la potenzialità dell’impianto secondo le indicazioni della normativa vigente” 5	
1.4. Descrizione dettagliata delle tipologie di rifiuti, dei cicli di lavorazione, della cessazione della qualifica di rifiuto, ecc. ....	5
1.4.1. Considerazioni generali sui paragrafi successivi dedicati ai cicli di lavorazione .....	5
1.4.2. Veicoli fuori uso .....	7
1.4.3. Metalli ferrosi .....	7
1.4.4. Alluminio .....	12
1.4.5. Altri metalli .....	13
1.4.6. RAEE ex D. Lgs 49/14 .....	16
1.4.7. Cavi elettrici .....	17
1.4.8. Rifiuti sottoposti a R13 e R12 .....	18
1.4.9. Altri rifiuti sottoposti solo a messa in riserva R13 .....	20
1.4.10. Altri rifiuti sottoposti solo a deposito preliminare D15 .....	20
1.5. “venga chiarita l’impiego della dizione “MPS” usata più volte nella planimetria dell’impianto a fronte della presentazione dei relativi certificati End of Waste” .....	21
1.6. Planimetrie .....	22
1.7. “venga ripresentata una tabella riepilogativa dei rifiuti nella quale venga indicato anche il dato volume espresso in m <sup>3</sup> ” .....	22
1.8. Sistemi di copertura .....	22
1.9. “Vengano fornite motivazioni relativamente in merito a posizionamento di alcuni CER identici in più parti aree (ad es. CER 170904)” .....	22
1.10. “Venga integrata la tavola 6 con l’indicazione puntuale delle tipologie di rifiuti che si intende gestire nelle due aree in azzurro poste nella parte centrale della tettoia grande e denominate genericamente “area di scarico e cernita di rifiuti” (come è stato fatto per quella dell’Alluminio e dei rifiuti ferrosi)” .....	23
1.11. “effettuata sui rifiuti ferrosi e non ferrosi completa della descrizione dei macchinari impiegati per la sua effettuazione e corrispettivi manuali;” .....	23
1.12. “Venga dimostrata la coerenza degli spazi a disposizione con i quantitativi richiesti nella tabella riassuntiva dei rifiuti” .....	23
1.13. Rifiuti sia a smaltimento che recupero .....	23
1.14. Rifiuti urbani .....	24
1.15. CER della famiglia 19 .....	24



1.16.	Serbatoio carburante (vari punti pag 6 e 7 verbale) .....	25
<b>2.</b>	<b>INTEGRAZIONI RICHIESTE DA CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE UFFICIO BONIFICHE .....</b>	<b>25</b>
2.1.	PMEC e Piano di Ripristino.....	25
<b>3.</b>	<b>INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ARPAT.....</b>	<b>26</b>
3.1.	Rifiuti .....	26
3.1.1.	“documento in cui venga data evidenza alla conformità alle BAT individuate nelle BREF di settore”	26
3.1.2.	Istruzioni operative .....	26
3.1.3.	“un piano di monitoraggio e manutenzione delle infrastrutture “sensibili”” .....	26
3.1.4.	“chiarimento in merito alla possibilità di accettare in ingresso veicoli alimentati a GPL, metano o dotati di impianti di condizionamento/climatizzazione” .....	26
3.1.5.	Gestione veicoli post messa in sicurezza .....	26
3.1.6.	“presenti la prevista “Relazione di riferimento” di cui alla normativa vigente in materia di AIA ovvero fornisca motivazioni in merito alla mancata presentazione” .....	27
3.1.7.	“chiarimenti circa le modalità di conferimento all’impianto” .....	27
3.1.8.	“chiarimenti in merito al regime di accettazione dei rifiuti con codici CER “20 . . .” .....	27
3.2.	Piano di Monitoraggio e Controllo: .....	27
3.3.	Scarichi Idrici .....	27
3.4.	Impatto acustico.....	27
3.5.	Sorveglianza radiometrica .....	28
<b>4.</b>	<b>INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ASL.....</b>	<b>28</b>
4.1.	“Relazione e tavole da cui risulti la conformità dei servizi igienico-assistenziali alla normativa vigente”	28
4.2.	“planimetria da cui risulti la conformità dei percorsi, con presenza di pedoni e mezzi meccanici, interni ed esterni ai fabbricati (tettoie), all’allegato IV punti 1.4 e 1.8 del D.Lgs. n. 81/08”	28
4.3.	Piano di Monitoraggio degli Agenti Infestanti (Pest Management). .....	28
<b>5.</b>	<b>TIPOLOGIE, POTENZIALITA', QUANTITATIVI RICHIESTI ED OPERAZIONI DI TRATTAMENTO.....</b>	<b>28</b>
5.1.	Tabella definitiva di progetto .....	28
5.2.	Verifica della congruità degli spazi di stoccaggio .....	31
	<b>APPENDICE A.....</b>	<b>34</b>
	<b>APPENDICE B.....</b>	<b>63</b>
	<b>APPENDICE C.....</b>	<b>67</b>

## PREMESSA

In data 30/03/2015 si è svolta la prima seduta della Conferenza di Servizi (CdS) prevista dall'iter amministrativo. La trasmissione del verbale della CdS alla ditta è avvenuta, tramite SUAP, in data 14/04/2015.

Per quanto riguarda le considerazioni espresse nella parte iniziale della descrizione della seduta, preme precisare che è stata presentata un'istanza conforme alla modulistica approvata in sede regionale, così come scaricabile dal sito internet della stessa Provincia (poi Città Metropolitana). Non è stato possibile reperire sul suddetto sito internet alcuna modulistica alternativa.

La documentazione tecnica allegata al progetto richiamava l'assetto autorizzativo pregresso per dare un quadro generale della gestione attuale dell'impianto. Tutto il corpo documentale era poi dedicato alla descrizione dello stato di progetto nella sua interezza, riportando una descrizione di tutti i cicli lavorativi ad un livello di dettaglio normalmente utilizzato per impianti di questo genere. In questa sede verranno presentate tutte le integrazioni alla suddetta descrizione che codesto Ufficio ha ritenuto opportuno richiedere, dettagliando più in profondità tipologie di rifiuto, operazioni di trattamento, aree di stoccaggio.

Di seguito sono descritte punto per punto le integrazioni tecniche di cui alle richieste riportate nel suddetto verbale.

Inoltre alla presente nota sono allegati le revisioni delle planimetrie e di alcuni allegati al progetto originario, nonché una serie di nuovi allegati.

## 1. INTEGRAZIONI RICHIESTE DA CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE UFFICIO RIFIUTI

### 1.1. Rischio idraulico

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *“agli atti del fascicolo risulterebbe che un parte dell'impianto, che però non risulta rappresentata nella planimetria allegata a questa istanza, debba essere mantenuta completamente sgombra in quanto atta al contenimento del rischio idraulico. Agli atti è presente anche una procedura di allerta di protezione civile, che non è stata tuttavia proposta in questa sede.....”*

*il Dr. Venturi del Comune di Figline e Incisa Valdarno chiede che alla luce dei cambiamenti che si intende apportare alla dislocazione dei diversi materiali e presumibilmente quindi anche all'organizzazione del lavoro, sia presentata una nuova procedura aggiornata per la messa in sicurezza dell'impianto in caso di emergenza idraulica di protezione civile; tale procedura andrà concordata con l'Ufficio protezione civile comunale.*

L'area dell'impianto dedicata alla compensazione idraulica era stata correttamente ed esplicitamente rappresentata nella Tav. 3 Gestione Acque. Nelle altre tavole si era ritenuto opportuno non rappresentare tale area per non sottrarre spazio alla descrizione del layout impiantistico. Si faccia riferimento alla revisione della Tav. 06 riportante il layout generale di tutto l'impianto, dove è stata aggiunta anche l'area di compensazione idraulica.

Si allega altresì alla presente una revisione della procedura per la messa in sicurezza dell'impianto in caso di emergenza idraulica di protezione civile, aggiornata sulla base delle modifiche alla dislocazioni delle diverse tipologie di rifiuti nei piazzali esterni, in particolare i rifiuti della filiera dell'autodemolizione (Allegato 1).

**1.2. “La ditta non ha ben specificato le operazioni che vuole vengano autorizzate, né il regime autorizzativo specifico; specifico; non è chiaro ad esempio neanche quale siano le attività che dovrebbero rimanere in procedura semplificata e se in realtà intenda mantenere tale tipo di procedura.”**

Le operazioni di cui veniva fatta richiesta nell’ambito dell’istanza sono elencate nella tabella a pag. 25-26 della relazione tecnica e successivamente dettagliate nelle descrizioni dei cicli lavorativi delle singole tipologie e nei rispettivi diagrammi di flusso a valle di ogni capitolo.

Come già detto in premessa, il riferimento ai pregressi atti autorizzativi aveva il solo scopo di dare un quadro esaustivo di una situazione oggettivamente complessa che ha visto diversi passaggi autorizzativi negli ultimi anni. Sia nella premessa della relazione che nell’introduzione del capitolo 2 sui cicli produttivi è espressa chiaramente l’intenzione della ditta, peraltro obbligata dalle previsioni normative, di far confluire tutte le operazioni svolte dalla ditta, precedentemente autorizzate con tre atti autorizzativi diversi in regime sia semplificato che ordinario, sotto il cappello dell’Autorizzazione Integrata Ambientale, a valle di una generale revisione organizzativa e logistica.

**1.3. “Venga chiarita la potenzialità dell’impianto secondo le indicazioni della normativa vigente”**

Si faccia riferimento alla tabella generale revisionata proposta nel paragrafo 5.1 della presente nota, in cui per ogni tipologia vengono indicati sia i quantitativi potenziali di stoccaggio che i quantitativi effettivamente richiesti, sia per quanto riguarda lo stoccaggio istantaneo che il recupero annuo. In tale tabella i quantitativi sono stati espressi sia in tonnellate che in m<sup>3</sup>.

**1.4. Descrizione dettagliata delle tipologie di rifiuti, dei cicli di lavorazione, della cessazione della qualifica di rifiuto, ecc.**

In questo paragrafo si procede a rispondere puntualmente a tutte le richieste di integrazione e chiarimento comprese tra la seconda freccetta dell’elenco puntato di pagina 3 del verbale e l’ultimo quadratino dell’elenco puntato di pagina 4.

***1.4.1. Considerazioni generali sui paragrafi successivi dedicati ai cicli di lavorazione***

E’ necessario premettere in generale che le attività di recupero descritte nel seguito possono assumere numerosissime forme a causa della natura stessa dei rifiuti in questione, soprattutto dei metalli, pertanto il livello di dettaglio della descrizione deve necessariamente fare i conti con questa intrinseca eterogeneità. I rifiuti che entrano con uno specifico codice CER possono in realtà essere talvolta costituita da materiali di natura completamente diversa, oppure, pur costituiti dallo stesso materiale, essere composti da una variegato numero di sottocategorie merceologiche apparentemente simili ma che hanno invece valori di mercato diversissimi e talvolta possono addirittura compromettere le successive opportunità di recupero e fusione se non opportunamente separati.

Per quanto riguarda il completamento del ciclo di recupero e la trasformazione dei rifiuti in materiali End of Waste, nel seguito della relazione viene fatto riferimento, tipologia per tipologia, alle normative specifiche di settore, secondo i principi generali e la gerarchia normativa stabiliti dall’art. 184-ter del D.Lgs 152/06 (così come novellato dalla L. 116/2014), cui l’attività della Effemetal Srl si atterra scrupolosamente.

Ai sensi dell’art 184ter del D.Lgs. 152/06, un rifiuto cessa di essere tale quando è stato sottoposto a un’operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l’oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l’oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l’utilizzo della sostanza o dell’oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull’ambiente o sulla salute umana.



Si richiama inoltre quanto riportato ai commi 2 e 3 del succitato articolo, che richiamano i principi generali enunciati nel comma 1:

“2. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.....”

3. Nelle more dell'adozione di uno o più decreti di cui al comma 2, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio in data 5 febbraio 1998.....”

I Regolamenti UE 333/2011 e 715/2013, recanti i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici (ferro, acciaio, alluminio e rame) cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE, pongono come obiettivo principale l'ottenimento rispettivamente di rottami di ferro, acciaio, alluminio e rame idonei per soddisfare le specifiche richieste dall'industria metallurgica e prescrive che le operazioni effettuate su rifiuti metallici garantiscano un elevato livello di tutela ambientale.

Il Produttore è pertanto tenuto ad applicare un sistema della gestione della qualità, verificato da un ente terzo, a stilare una dichiarazione di conformità nella quale si attesta, nello specifico, che la partita di rottami End of Waste è conforme ad una specifica settoriale, ovvero che il materiale che ha perso lo status di rifiuto può essere reimpiegato nei normali cicli industriali, e quindi a portare a termine quei trattamenti necessari al fine di produrre un materiale che non sia più classificabile come rifiuto ma come “rottame non rifiuto”.

Al punto 3.2 dell'allegato I al Regolamento 333/2011 sono indicati, a mero titolo di esempio (come si evince anche dalla lettura del regolamento in lingua inglese e francese\*) alcuni dei trattamenti meccanici, che, a seconda della tipologia e delle caratteristiche intrinseche dei rottami metallici, possono essere necessari, anche singolarmente, per preparare i rottami al loro utilizzo nelle fonderie e nelle acciaierie.

\*-Versione in lingua Francese: *Tous les traitements mécaniques (par exemple le découpage, le cisaillement, le broyage ou le granulage, le tri, la séparation, le nettoyage, la dépollution, la vidange) nécessaires à la préparation des débris métalliques pour leur utilisation directe et finale dans des aciéries et des fonderies sont terminés.*

\*-Versione in lingua Inglese: *All mechanical treatments (like cutting, shearing, shredding or granulating; sorting, separating, cleaning, de-polluting, emptying) needed to prepare the scrap metal for direct input into final use in steel works and foundries shall have been completed.*

In merito a quanto sopra, la ditta ci ha fornito un parere rilasciato dall'associazione di categoria Assofermet, che si riporta in allegato (Allegato 2).

Si riporta in appendice (APPENDICE A) una tabella esplicativa dove vengono schematizzate le operazioni svolte su tutte le macrotipologie di rifiuti oggetto dell'istanza. Per quelle macrotipologie dove differenti CER vengono sottoposti per loro natura a operazioni di recupero potenzialmente differenti, il livello di dettaglio della descrizione è stato esteso al singolo CER.

Di seguito per ogni tipologia viene riportata una descrizione di dettaglio delle tipologie di operazioni svolte e dei flussi dei materiali.

Sia in tabella che nella planimetria tutte le aree sono state numerate ed è stata riportata la corrispondenza tra ogni area ed i rispettivi rifiuti stoccati o le rispettive operazioni svolte.

I dettagli sulle aree di scarico, stoccaggio, cernita, selezione e lavorazione dei rifiuti accettati in impianto e sulle aree di stoccaggio degli eventuali materiali End of Waste, sono rappresentati con colori differenti nelle tavole di dettaglio da Tav. 6a a Tav. 6g. Nelle planimetrie sono anche rappresentate con frecce le sequenze delle movimentazioni e delle operazioni a cui le differenti tipologie di materiali sono sottoposte.

Si precisa che le operazioni di eliminazione delle impurità, selezione e cernita vengono svolte nelle aree, indicate in planimetria con colore verde, adiacenti alle aree di scarico delle diverse tipologie di rifiuto in ingresso. La verifica della congruità degli spazi a disposizione con i quantitativi richiesti, oggetto del paragrafo 5.2 del presente documento, è stata fatta sulla porzione di piazzale che verrà occupata dai

cumuli in stoccaggio, intesa come area di stoccaggio vera e propria. Solo per alcune specifiche tipologie di materiale, come i cavi, le torniture di alluminio e gli imballaggi misti a recupero, l'area di stoccaggio coincide con l'area di scarico. L'estensione delle aree dedicate al deposito dei materiali, su cui i calcoli di congruità sono stati basati, è calcolabile a partire dalle dimensioni lineari delle stesse, che in planimetria sono state rappresentate in scala. Le operazioni di disassemblaggio, taglio a cannelo, cesoiatura e pressocesoiatura, spellatura cavi, triturazione (e per le torniture selezione dimensionale e separazione magnetica) vengono svolte nelle rispettive aree di lavorazione, indicate in planimetria con il colore arancione.

#### **1.4.2. Veicoli fuori uso**

- In impianto saranno accettati soltanto veicoli alimentati a benzina o gasolio. Non saranno accettati in impianto veicoli dotati di serbatoi GPL o metano. Saranno accettati veicoli a doppia alimentazione solo se il serbatoio sarà stato rimosso da soggetti specializzati prima del conferimento in impianto. Potranno eventualmente essere accettati veicoli nei quali l'impianto a gas ed il serbatoio arrivino all'impianto già smontati e in depressione. L'indicazione in relazione della possibilità di rimuovere i serbatoi di gas dagli autoveicoli rappresenta un refuso di redazione.
- Per quanto riguarda la possibilità di accettare in impianto veicoli dotati di impianto di condizionamento/climatizzazione, Effemetal si è dotata di kit per il recupero e ricarica di refrigeranti R 134 marca Air Solutions modello KK2. Si allega Dichiarazione di conformità CE e manuale (Allegato 3).
- Effemetal si è inoltre dotata di Kit per la neutralizzazione degli airbag, marca Progetto Ecosoluzioni, modello DA02. Si allega Dichiarazione di conformità CE e manuale (Allegato 4).
- Gli accumulatori rimossi dai veicoli, come previsto dal p.to 5 dell'Allegato I del D.Lgs 209/2003, sono stoccati in appositi contenitori stagni in HDPE dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse; eventualmente sarà effettuata la neutralizzazione delle soluzioni acide fuoriuscite.
- Per dettagli sulle caratteristiche delle attrezzature in dotazione nell'area di bonifica veicoli e dei contenitori utilizzati si faccia riferimento agli Allegati 5 e 6 (dichiarazioni di Conformità CE, manuale e fotografie kit recuperatore fluidi e serbatoi/contenitori).
- Non è previsto il rinvenimento nei veicoli da rottamare di componenti contenenti mercurio. Qualora si verificasse la loro presenza, essi saranno rimossi dai veicoli stoccati in contenitori HDPE nell'area dedicata agli accumulatori (2a).
- L'area dove verrà effettuata la bonifica e la demolizione dei veicoli fuori uso è quella contrassegnata in planimetria con il numero 2. Tale area è interamente al coperto.
- I veicoli bonificati, prima della presso-cesoiatura, saranno depositati, nel rispetto delle previsioni del D.Lgs 209/03, nell'area contrassegnata in planimetria con il numero 6a.

Si precisa in questa sede che la ditta intende depositare le componenti rimosse dai veicoli fuori uso riutilizzabili come ricambi nella parte di fabbricato dedicata a magazzino (area 10), all'interno del locale M). In tale locale verranno predisposti alcuni scaffali a parete dove i ricambi verranno depositati per tipologia e gestiti secondo quanto previsto dal D.Lgs 209/2003.

Per dettagli sulle modalità operative si faccia riferimento all'allegato manuale di gestione dei veicoli fuori uso (Allegato 7) e alla tavola di dettaglio Tav. 6f.

#### **1.4.3. Metalli ferrosi**

##### Considerazioni generali

Da un punto di vista logistico organizzativo i materiali che compongono la macrotipologia dei metalli ferrosi sono generalmente suddivisi già all'origine tra acciaio e altri materiali ferrosi. I rifiuti costituiti da acciaio vengono scaricati, cerniti, lavorati e stoccati nella parte di piazzale adiacente alla tamponatura del lato corto della tettoia grande, sul lato sud, a parte le torniture di acciaio che invece sono gestite nelle rispettive baie al di sotto della tettoia grande. Gli altri rifiuti ferrosi vengono invece gestiti nelle

diverse aree individuate nel piazzale ad ovest dell'impianto. Una parte di questi ultimi materiali ferrosi è costituita da RAEE di grandi dimensioni che, pur dipendendo per il loro funzionamento da una corrente elettrica, sono però costituiti prevalentemente da metalli ferrosi a cui sono associate piccole componenti elettriche quali motori, pompe, quadri, schede, cavi ecc.. In quanto trattasi di strumenti ed utensili industriali di grandi dimensioni derivanti da demolizioni industriali, esulano dal campo di applicazione del D.Lgs 49/14 e per comodità e coerenza sono qui trattati in dettaglio nel paragrafo dei metalli ferrosi.

Le torniture ferrose vengono invece scaricate, stoccate e lavorate nelle apposite baie al di sotto della tettoia piccola.

### Acciaio

I rifiuti costituiti da acciaio possono originare da diverse attività produttive o di demolizione. A titolo esemplificativo potranno costituire tale sub-macrotipologia i seguenti materiali: acciaio da demolizioni, imballaggi in acciaio, utensilerie industriali e non, cerchi in acciaio, scarti di officina, acciaio derivante da operazioni di cernita, selezione e disassemblaggio in altre filiere dell'impianto. L'origine e la natura di tali materiali è già nota all'ingresso, pertanto i carichi verranno indirizzati nelle rispettive porzioni di piazzale adibite allo scarico e stoccaggio, colorate in verde in planimetria. In funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della possibilità di separare e valorizzare specifiche qualità merceologiche, o anche a seconda della oggettiva lavorabilità del materiale con le dotazioni impiantistiche presenti, su indicazione del responsabile di impianto le diverse frazioni in ingresso possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione, o eliminazione di impurità in quantità minime. Tale casistica si applica a carichi costituiti da materiali di difficile separazione o lavorazione, oppure al contrario da materiali già selezionati in ingresso e di qualità definita che richiedono solo una minima attività di controllo.
  - o a-sub 1) Il materiale scaricato viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli.
  - o a-sub 2) Ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/06, comma 2, che recita "L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria...", concetto ribadito dalla modifica all'art 216 comma 8-quinquies D.Lgs 152/06 introdotta dalla L 116/2014, nei casi in cui i materiali, privati di eventuali impurità, siano già nella forma adatta per poter essere utilizzati dagli impianti di fusione e soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi sono già considerabili End of Waste e, con la redazione di una dichiarazione di conformità, cessano lo status di rifiuto e vengono stoccati nelle baie dedicate in attesa di commercializzazione.
- b) Cernita e selezione (R12). Nel caso di conferimenti di carichi costituiti da materiale misto ferro e acciaio, o da diverse qualità di acciaio, le diverse frazioni possono essere cernite e/o selezionate e/o private di impurità o eventuali frazioni estranee non ferrose. Il materiale selezionato viene stoccato nell'area di post-cernita e poi sottoposto a lavorazioni successive, descritte al punto c). Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli, le eventuali altre frazioni metalliche residue rinvenute vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.
- c) Lavorazione (R12/R4). I materiali derivanti dall'operazione b) di cernita e selezione dei rifiuti di acciaio in ingresso, o i materiali in acciaio derivanti da operazioni effettuate nelle altre filiere di impianto, possono essere sottoposti ad una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (presso cesoia n. 2).

Le diverse qualità di acciaio derivanti dall'operazione c) potranno a loro volta seguire due strade distinte:

- d) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero a valle del disassemblaggio/taglio e/o della presso-cesoiatura, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi potranno



essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191202 e stoccate nelle baie dedicate in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;

- e) nei casi in cui i materiali prodotti dalle lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste e con la redazione di una dichiarazione di conformità, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle baie dedicate in attesa di commercializzazione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6a.

### Ferro

I rifiuti costituiti da metalli ferrosi non acciaio possono anch'essi originare da diverse attività produttive o di demolizione. A titolo esemplificativo potranno costituire tale sub-macrotipologia i seguenti materiali: ferro da demolizioni pesanti e leggere, materiale ferroviario ed altro materiale di elevato spessore e dimensione, imballaggi in ferro, scarti, tranciature e cadute in ferro di officine e carpenterie metalliche, spuntature e scarti di nuove lavorazioni, lamiere pantografo, longarine, lamierino, tondini, torniture, ferro derivante da operazioni di cernita, selezione e disassemblaggio in altre filiere dell'impianto. L'origine e la natura di tali materiali è generalmente già nota all'ingresso, pertanto i carichi verranno indirizzati nelle rispettive porzioni di piazzale adibite allo scarico e stoccaggio, colorate in verde in planimetria. In funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della possibilità di separare e valorizzare specifiche qualità merceologiche, o anche a seconda della oggettiva lavorabilità del materiale con le dotazioni impiantistiche presenti, su indicazione del responsabile di impianto le diverse frazioni in ingresso possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione, o eliminazione di impurità in quantità minime. Tale casistica si applica a carichi costituiti da materiali di difficile separazione o lavorazione, oppure al contrario da materiali già selezionati in ingresso e di qualità definita che richiedono solo una minima attività di controllo.
  - o a-sub 1) Il materiale scaricato viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli.
  - o a-sub 2) Ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/06, comma 2, che recita "L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria...", concetto ribadito dalla modifica all'art 216 comma 8-quinquies D.Lgs 152/06 introdotta dalla L 116/2014, nei casi in cui i materiali, privati di eventuali impurità, siano già nella forma adatta per poter essere utilizzati dagli impianti di fusione e soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi sono già considerabili End of Waste e, con la redazione di una dichiarazione di conformità, cessano lo status di rifiuto e vengono stoccati nelle baie dedicate in attesa di commercializzazione.
- b) Cernita e selezione (R12). Nel caso di conferimenti di carichi costituiti da materiale misto ferro e acciaio, o da diverse qualità di ferro, le diverse frazioni possono essere cernite e/o selezionate e/o private di impurità o eventuali frazioni estranee non ferrose. Il materiale selezionato viene poi sottoposto a lavorazioni successive, descritte al punto c). Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli, le eventuali altre frazioni metalliche residue rinvenute vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.
- c) lavorazione (R12/R4). I materiali derivanti dall'operazione b) di cernita e selezione dei rifiuti di ferro in ingresso, o i materiali in ferro derivanti da operazioni effettuate nelle altre filiere di impianto, possono essere sottoposti ad una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario. Nello specifico:
  - o Il ferro da demolizioni pesanti, il materiale ferroviario ed altro materiale di elevato spessore e dimensione vengono sottoposti a lavorazione nell'area indicata in

planimetria attraverso progressive operazioni di disassemblaggio, taglio a canello, cesoiatura, fino al raggiungimento delle specifiche qualitative e dimensionali richieste dagli impianti di fusione. Ove tecnicamente possibile alcune frazioni possono essere successivamente sottoposte a ulteriore riduzione dimensionale e pressatura nell'apposita presso-cesoia. Eventuali sovralli derivanti dalle lavorazioni vengono avviati all'apposito cassone, ed eventuali frazioni di altri metalli vengono stoccate temporaneamente in appositi contenitori e successivamente avviati alle rispettive filiere interne di lavorazione.

- Il ferro da demolizioni leggere, scarti in ferro di officine e carpenterie metalliche, spuntature e scarti di nuove lavorazioni, lamiere pantografo, longarine, lamierino, ecc. vengono sottoposti a riduzione dimensionale e pressatura nella presso-cesoia n.1.

Le diverse qualità di ferro derivanti dalle operazioni c) possono a loro volta seguire due strade distinte:

- d) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero a valle del disassemblaggio/taglio/ e/o della presso-cesoiatura, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi potranno essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191202 e stoccate nelle aree dedicate in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;
- e) nei casi in cui i materiali prodotti dalle lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste e con la redazione di una dichiarazione di conformità, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle aree dedicate in attesa di commercializzazione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6a.

#### Torniture ferrose

Le torniture possono essere conferite all'impianto all'interno di un imballaggio, (es. fusto, big bag, cassa, eventualmente anche confezionati in colli su bancali di legno); in tal caso previa rimozione dell'imballaggio il rifiuto è depositato a terra (o in contenitore più grande) in una delle aree assegnate. In funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della possibilità di separare e valorizzare specifiche qualità merceologiche, o anche a seconda della oggettiva lavorabilità del materiale con le dotazioni impiantistiche presenti, su indicazione del responsabile di impianto le torniture possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione, o eliminazione di impurità in quantità minime. Tale casistica si applica a carichi costituiti da materiali di difficile separazione o lavorazione, oppure al contrario da materiali già selezionati in ingresso e di qualità definita che richiedono solo una minima attività di controllo.
  - a-sub 1) Il materiale scaricato viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovralli.
  - a-sub 2) Ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/06, comma 2, che recita "L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria....", concetto ribadito dalla modifica all'art 216 comma 8-quinquies D.Lgs 152/06 introdotta dalla L 116/2014, nei casi in cui i materiali, privati di eventuali impurità, siano già nella forma adatta per poter essere utilizzati dagli impianti di fusione e soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi sono già considerabili End of Waste e, con la redazione di una dichiarazione di conformità, cessano lo status di rifiuto e vengono stoccati nelle baie dedicate in attesa di commercializzazione.
- b) Selezione dimensionale e separazione magnetica (R12/R4). Le torniture possono essere sottoposte a selezione dimensionale tramite vaglio a caduta (di fabbricazione artigianale) per separare le diverse finestre granulometriche ed eventualmente sottoposte a separazione

magnetica per separare la componente ferrosa di interesse da altre componenti non altrimenti separabili nella fase di pulizia preliminare. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli, le eventuali altre frazioni metalliche residue rinvenute vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.

Le diverse qualità di torniture derivanti dalle operazioni b) possono a loro volta seguire due strade distinte:

- c) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi potranno essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191202 e stoccate nelle aree dedicate in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;
- d) nei casi in cui i materiali prodotti dalle lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste e con la redazione di una dichiarazione di conformità, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle aree dedicate in attesa di commercializzazione. Le aree di stoccaggio delle torniture EoW di ferro sono ubicate sotto la tettoia piccola, in adiacenza alle aree di scarico e lavorazione. Le torniture EoW di acciaio vengono invece depositate in apposita baia sotto la tettoia grande.

#### RAEE di grandi dimensioni (extra D.Lgs 49/14)

Come già anticipato, si verifica la necessità di ricevere in impianto anche macchinari ed utensili industriali fissi di grandi dimensioni (come da definizione art. 4 comma b) D.Lgs 49/14) derivanti da grandi demolizioni industriali. Tali materiali, esclusi dal campo di applicazione del D.Lgs 49/14, pur dovendo essere definiti come Rifiuti da AEE (v. definizione art 4 comma a) D.Lgs 49/14), sono prevalentemente costituiti da strutture in ferro e pertanto per il loro recupero richiedono lavorazioni volte a separare le componenti elettriche dalle parti ferrose (o dalle altre eventuali frazioni metalliche residue). Tali macchinari possono essere depositati in ingresso (R13) nella stessa area dove vengono depositati i materiali ferroviari o altre strutture ferrose di grandi dimensioni e spessori che richiedono operazioni di disassemblaggio, taglio e cesoiatura, in maniera alternativa ad essi (v. tav 6a).

Successivamente alla messa in riserva, in funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della possibilità di separare e valorizzare specifiche qualità merceologiche, o anche a seconda della oggettiva lavorabilità del materiale con le dotazioni impiantistiche presenti, su indicazione del responsabile di impianto i RAEE di grandi dimensioni possono essere soggetti alle seguenti operazioni:

- o a) lavorazione (R12/R4). Lavorazione nell'area indicata in planimetria, attraverso progressive operazioni di disassemblaggio, taglio a cannelo, cesoiatura, finalizzata al raggiungimento delle specifiche qualitative e dimensionali richieste dagli impianti di fusione. Tali operazioni possono essere svolte sulla pavimentazione dell'area di lavorazione e/o su apposito banco di lavoro al di sotto di piccola tettoia aggettante. Ove tecnicamente possibile, alcune frazioni possono essere successivamente sottoposte a ulteriore riduzione dimensionale e pressatura nell'apposita presso-cesoia. Eventuali sovvalli derivanti dalle lavorazioni vengono avviati all'apposito cassone, ed eventuali frazioni di altri metalli vengono stoccate temporaneamente in appositi contenitori e successivamente avviati alle rispettive filiere interne di lavorazione. I componenti di RAEE ed i cavi derivanti dal disassemblaggio dei macchinari vengono avviati alle rispettive filiere interne, poste sotto la tettoia grande.

Le diverse qualità di metalli ferrosi derivanti dalle operazioni di cui al punto a) possono a loro volta seguire due strade distinte:

- b) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero a valle del disassemblaggio/taglio e/o della presso-cesoiatura, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi potranno essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191202 e stoccate nelle aree dedicate in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;

- c) nei casi in cui i materiali prodotti dalle lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste e con la redazione di una dichiarazione di conformità, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle aree dedicate in attesa di commercializzazione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6a.

#### **1.4.4. Alluminio**

I rifiuti costituiti da alluminio possono anch'essi originare da diverse attività produttive o di demolizione. A titolo esemplificativo i manufatti di alluminio potranno essere conferiti in impianto nelle seguenti forme: lastra (lastra bianca, lastra verniciata, cartellonistica, controsoffitti, lattoneria ecc.), carter (pezzi di fusione, scarti di getti, spuntature ecc.) profilo (demolizioni, infissi, spezzoni, sfridi ecc.), radiatori, cerchioni, torniture ecc. L'origine e la natura di tali materiali è generalmente già nota all'ingresso, pertanto i carichi verranno indirizzati nelle rispettive porzioni di piazzale adibite allo scarico e stoccaggio, colorate in verde in planimetria. Le torniture possono essere conferite all'impianto all'interno di un imballaggio (es. fusto, big bag, cassa, eventualmente anche confezionati in colli su bancali di legno); in tal caso previa rimozione dell'imballaggio il rifiuto è depositato a terra (o in contenitore più grande) in una delle aree assegnate. In funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della possibilità di separare e valorizzare specifiche qualità merceologiche, o anche a seconda della oggettiva lavorabilità del materiale con le dotazioni impiantistiche presenti, su indicazione del responsabile di impianto le diverse frazioni in ingresso possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione, o eliminazione di impurità in quantità minime. Tale casistica si applica a carichi costituiti da materiali di difficile separazione o lavorazione, oppure al contrario da materiali già selezionati in ingresso e di qualità definita che richiedono solo una minima attività di controllo.
  - o a-sub 1) Il materiale scaricato nell'area individuata a ridosso del vertice nord della tettoia grande viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli.
  - o a-sub 2) Ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/06, comma 2, che recita "L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria...", concetto ribadito dalla modifica all'art 216 comma 8-quinquies D.Lgs 152/06 introdotta dalla L 116/2014, nei casi in cui i materiali, privati di eventuali impurità, siano già nella forma adatta per poter essere utilizzati dagli impianti di fusione e soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi sono già considerabili End of Waste e, con la redazione di una dichiarazione di conformità, cessano lo status di rifiuto e vengono stoccati nelle baie dedicate in attesa di commercializzazione.
- b) Cernita e selezione (R12). Nel caso di conferimenti di carichi costituiti da diverse qualità o pezzature di alluminio, le diverse frazioni possono essere selezionate e/o private di impurità o eventuali frazioni estranee ferrose e non ferrose. I materiali sotto forma di lastra vengono scaricati e cerniti/selezionati nei pressi del vertice nord-est della tettoia grande, in corrispondenza della pesa. I profili poco compatti e quindi molto voluminosi vengono scaricati e cerniti in adiacenza all'area di messa in riserva delle lastre post-taglio. I profili dimensionalmente meglio assortiti vengono scaricati in prossimità del trituratore. Carter, cerchioni, radiatori vengono scaricati nell'area a nord-est della tettoia piccola, sul lato corto. Le torniture infine vengono scaricate e sotto la tettoia grande, nelle apposite baie indicate in planimetria. In generale, il materiale selezionato per tipologia e qualità può essere o stoccato direttamente nelle apposite aree post cernita/selezione oppure essere sottoposto a lavorazioni successive, descritte al punto c). Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli, le

eventuali altre frazioni metalliche residue rinvenute vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.

- c) lavorazione (R12/R4). I materiali derivanti dall'operazione b) di cernita e selezione dei rifiuti di alluminio in ingresso, o i materiali in alluminio derivanti da operazioni effettuate nelle altre filiere di impianto, possono essere sottoposti ad una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannelo, pressatura, triturazione nell'apposito macchinario. Nello specifico:
  - Lastra: i materiali sotto forma di lastra, dopo la cernita e selezione, vengono sottoposti a lavorazione nell'area indicata in planimetria attraverso progressive operazioni di taglio a cannelo e cesoiatura, fino al raggiungimento delle specifiche qualitative e dimensionali richieste dagli impianti di fusione. Ove necessario alcune frazioni possono essere successivamente sottoposte a ulteriore riduzione dimensionale nel trituratore dedicato. Eventuali sovralli derivanti dalle lavorazioni vengono avviati all'apposito cassone, ed eventuali frazioni residue di altri metalli vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.
  - Profilo: i materiali sotto forma di profilo possono seguire due percorsi distinti a seconda del livello di compattezza ed assortimento:
    - I profili poco compatti e quindi molto voluminosi, dopo la cernita/selezione, vengono sottoposti ad un'operazione preliminare di pressatura nella piccola pressa predisposta. Da qui il materiale pressato può essere stoccato nelle apposite baie tal quale oppure essere avviato al trituratore.
    - I profili dimensionalmente meglio assortiti, dopo la cernita/selezione possono essere messi in riserva nell'area di post cernita, per poi all'occorrenza essere avviati a riduzione dimensionale nel trituratore.
  - Carter, cerchioni, radiatori: gli scarti di fusione ed i pezzi quali cerchioni e radiatori, con dimensioni contenute e già idonee per gli impianti di fusione, vengono scaricati nell'area a nord est della tettoia piccola, sul lato corto, e nell'area adiacente vengono cerniti e selezionati per poi essere stoccati nelle baie dedicate alle diverse qualità.
  - Nel caso delle torniture, il rifiuto può essere sottoposto a selezione dimensionale mediante vaglio a caduta (di fabbricazione artigianale) ed a separazione magnetica mediante elettrocalamita.

Le diverse qualità di alluminio derivanti dalle operazioni b) e c) possono a loro volta seguire due strade distinte:

- d) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero a valle di cernita/selezione, taglio a cannelo, cesoiatura, pressatura e/o triturazione, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, essi potranno essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191203 e stoccate nelle aree dedicate in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;
- e) nei casi in cui i materiali prodotti dalle lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011, e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste e con la redazione di una dichiarazione di conformità, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle aree dedicate in attesa di commercializzazione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6b.

#### **1.4.5. Altri metalli**

##### Rame

I rifiuti costituiti da rame possono anch'essi originare da diverse attività produttive o di demolizione. A titolo esemplificativo i manufatti in rame potranno essere conferiti in impianto nelle seguenti forme: tubi, grondaie, lastre, lamiere e scarti di punzonatura, spezzoni di barra, altri materiali da demolizione,

oggetti d'arredamento, radiatori, pentolame, rubinetteria, torniture ecc. L'origine e la natura di tali materiali è generalmente già nota all'ingresso, pertanto i carichi verranno indirizzati nelle rispettive porzioni di piazzale adibite allo scarico e stoccaggio, colorate in verde in planimetria. In funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della possibilità di separare e valorizzare specifiche qualità merceologiche, o anche a seconda della oggettiva necessità di lavorare il materiale, su indicazione del responsabile di impianto le diverse frazioni in ingresso possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione, o eliminazione di impurità in quantità minime. Tale casistica si applica a carichi costituiti da materiali di difficile separazione o lavorazione, oppure al contrario da materiali già selezionati in ingresso e di qualità definita che richiedono solo una minima attività di controllo.
  - o a-sub 1) Il materiale scaricato viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli.
  - o a-sub 2) Ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/06, comma 2, che recita "L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria...", concetto ribadito dalla modifica all'art 216 comma 8-quinquies D.Lgs 152/06 introdotta dalla L. 116/2014, nei casi in cui i materiali, privati di eventuali impurità, siano già nella forma adatta per poter essere utilizzati dagli impianti di fusione e soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 715/2013, essi sono già considerabili End of Waste e, con la redazione di una dichiarazione di conformità, cessano lo status di rifiuto e vengono stoccati nelle baie dedicate in attesa di commercializzazione.
- b) Cernita e selezione (R12). Nel caso di conferimenti di carichi costituiti da diverse qualità o pezzature di rame, le diverse frazioni possono essere selezionate e/o private di impurità o eventuali frazioni estranee ferrose e non ferrose. Il materiale selezionato generalmente viene stoccato nelle rispettive aree di post-selezione suddivise per qualità merceologica, sia in cumulo che in piccoli contenitori. Eventualmente i materiali più voluminosi possono essere sottoposti a lavorazioni successive, descritte al punto c). Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli, le eventuali altre frazioni metalliche residue rinvenute vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.
- c) lavorazione (R12/R4). I materiali derivanti dall'operazione b) di cernita e selezione dei rifiuti di rame in ingresso, o i materiali in rame derivanti da operazioni effettuate nelle altre filiere di impianto, possono essere eventualmente essere sottoposti a piccole operazioni di disassemblaggio e cesoiatura finalizzate alla suddivisione di dettaglio delle diverse qualità merceologiche dei metalli. Nel caso delle torniture, il rifiuto può essere sottoposto a selezione dimensionale mediante vaglio a caduta (di fabbricazione artigianale) ed a separazione magnetica mediante elettrocalamita.

Le diverse qualità di rame derivanti dalle operazioni b) e c) possono a loro volta seguire due strade distinte:

- d) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero a valle di cernita/selezione, disassemblaggio e cesoiatura, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 715/2013 essi potranno essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191203 e stoccate nelle aree dedicate in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;
- e) nei casi in cui i materiali prodotti dalle lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 715/2013, e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste e con la redazione di una dichiarazione di conformità, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle aree dedicate in attesa di commercializzazione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6c.

### Metalli misti ed altri metalli non ferrosi

I rifiuti costituiti da metalli misti ed altri metalli non ferrosi (bronzo, ottone, piombo, zinco, nichel, bral, zama, stagno ecc.) possono anch'essi originare da diverse attività produttive o di demolizione e per natura intrinseca non possono essere ricondotti alle macrocategorie descritte in precedenza. A titolo esemplificativo tali rifiuti potranno essere conferiti in impianto nelle seguenti forme, sia misti che in forma separata: tubi, lastre, lamiere e barre derivanti da attività di demolizione, rubinetteria, valvole, ingranaggi e bronzine, scarti di produzione costituiti da cascami, sfridi, tranci, ritagli, elementi di pressofusione, torniture e trucioli (in piombo, nichel, zinco o altri metalli e rispettive leghe), oggetti in zama, parti metalliche da manutenzione autoveicoli, scarti di metallurgia di minerali non ferrosi, scarti in zinco da processi di galvanizzazione, rottami e oggetti domestici in zinco, stagno, nichel, imballaggi metallici ecc. L'origine e la natura di tali materiali è generalmente già nota all'ingresso, pertanto i carichi verranno indirizzati nelle rispettive porzioni di piazzale adibite allo scarico e stoccaggio, colorate in verde in planimetria. In funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della possibilità di separare e valorizzare specifiche qualità merceologiche, o anche a seconda della oggettiva necessità di lavorare il materiale, su indicazione del responsabile di impianto le diverse frazioni in ingresso possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione, o eliminazione di impurità in quantità minime. Tale casistica si applica a carichi costituiti da materiali di difficile separazione o lavorazione, oppure al contrario da materiali già selezionati in ingresso e di qualità definita che richiedono solo una minima attività di controllo. Il materiale scaricato viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli.
- b) Cernita e selezione (R12). Nel caso di conferimenti di carichi costituiti da metalli misti o costituiti da diverse qualità o pezzature del rispettivo metallo, le diverse frazioni possono essere selezionate e/o private di impurità o eventuali frazioni estranee ferrose e non ferrose. La selezione delle diverse frazioni sarà effettuata anche con l'ausilio di due analizzatori di metalli a raggi X. Il materiale selezionato generalmente viene stoccato nell'area di post-selezione suddivise per qualità merceologica, generalmente in piccoli contenitori date le quantità ridotte. Eventualmente i materiali più voluminosi o costituiti da parti in metalli diversi possono essere sottoposti a lavorazioni successive, descritte al punto c). Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli, le eventuali altre frazioni metalliche residue rinvenute vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.
- c) lavorazione (R12). I materiali derivanti dall'operazione b) di cernita e selezione dei rifiuti misti e altri metalli non ferrosi in ingresso, o i materiali della stessa natura derivanti da operazioni effettuate nelle altre filiere di impianto, possono essere eventualmente essere sottoposti a piccole operazioni di disassemblaggio e cesoiatura finalizzate alla suddivisione di dettaglio delle diverse qualità merceologiche dei metalli. Nel caso delle torniture, il rifiuto può essere sottoposto a selezione dimensionale mediante vaglio a caduta (di fabbricazione artigianale) ed a separazione magnetica mediante elettrocalamita.

Le diverse qualità di altri metalli non ferrosi derivanti dalle operazioni b) e c) potranno essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191203 e stoccate nell'area dedicata in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo.

Si sottolinea che la suddivisione dei diversi metalli e delle diverse qualità merceologiche dello stesso metallo arriva ad un livello di dettaglio molto spinto, data l'estrema eterogeneità delle quotazioni commerciali e dei possibili utilizzi. A tal fine nell'area dedicata allo stoccaggio e alle lavorazioni di tali metalli è presente una bilancia di precisione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6c.



#### 1.4.6. RAEE ex D.Lgs 49/14

##### Generalità

E' stata richiesta la possibilità di accettare in impianto sia RAEE non pericolosi che pericolosi. Si ribadisce qui tuttavia che i RAEE pericolosi verranno sottoposti a sola messa in riserva, funzionale all'avvio a recupero definitivo in impianti specializzati.

Come già indicato nella relazione tecnica, i RAEE che verranno conferiti in impianto appartengono ai raggruppamenti 2 e 4 per quanto riguarda i non pericolosi, su cui verranno effettuate effettivamente le operazioni di recupero, ed ai raggruppamenti 1 e 3 per quanto riguarda i pericolosi. Si riporta in Appendice (APPENDICE B) una tabella di corrispondenza tra tale classificazione e le categorie riportate negli allegati I e II del D.Lgs 49/2014, dove verranno riportati solo le tipologie di RAEE potenzialmente accettati in impianto.

L'impianto rispetta tutti i requisiti e le condizioni previste dal D.Lgs 49/2014 per gli impianti di trattamento dei RAEE. Per chiarezza si riporta in Appendice (APPENDICE C) una tabella in cui viene dimostrato il rispetto dei suddetti requisiti facendo schematicamente riferimento agli specifici punti degli allegati VII e VIII del D.Lgs 49/2014, ove applicabili all'impianto in esame.

Nell'impianto sono distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero. L'impianto è organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento (come dettagliato in planimetria):

- a) settore di conferimento e stoccaggio dei R.A.E.E. (aree n. 12a e 12b).
- b+c) settore di eventuale messa in sicurezza e smontaggio dei materiali recuperabili (area n. 13)
- d) Il settore di frantumazione delle carcasse non è rappresentato in planimetria poiché coincide una delle due presso-cesoie in dotazione all'impianto.
- e) pur non essendo previsto il trattamento di RAEE pericolosi, a maggior tutela dell'ambiente, è stato comunque previsto un settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche occasionalmente rinvenute nei RAEE non pericolosi (area n. 14).
- f) settore di stoccaggio dei materiali recuperabili. Qui vengono temporaneamente stoccati i materiali recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento prima di essere avviati alle rispettive filiere interne di recupero oppure prima di essere avviati a recupero presso impianti terzi (area n. 15)
- g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento (area n. 16). Per rispondere allo specifica richiesta di chiarimento, tale area si riferisce a rifiuti prodotti dall'attività di recupero, quindi da gestire in regime di deposito temporaneo; pertanto non è necessario che nella tabella autorizzativa sia prevista per i RAEE l'operazione D15.

Per quanto riguarda le procedure adottate dalla ditta per garantire l'integrità delle apparecchiature nella fase di stoccaggio e trasporto, si vedano i punti specifici della tabella dove viene verificato l'adeguamento dell'impianto alle previsioni del D.Lgs 49/2014 (APPENDICE C).

##### Operazioni di recupero

L'origine e la natura dei RAEE è generalmente già nota all'ingresso, pertanto i carichi verranno indirizzati nelle rispettive aree adibite allo scarico e stoccaggio (aree n. 12a e 12b), distinte per i pericolosi e i non pericolosi). Successivamente al controllo del carico e, se necessario, al fissaggio delle parti mobili e degli sportelli, in funzione della tipologia di RAEE e della oggettiva possibilità di separare e valorizzare carcasse e altre parti metalliche, su indicazione del responsabile di impianto i rifiuti in ingresso possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione. Tale casistica si applica ai RAEE pericolosi ed a quei RAEE non pericolosi che non presentano parti valorizzabili in impianto. In tal caso il materiale scaricato viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Eventuali impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli.
- b) lavorazione (R12/R4). Lavorazione nell'area indicata in planimetria, attraverso progressive operazioni di disassemblaggio manuale, finalizzate alla rimozione di carcasse, cestelli, cavi e altre parti metalliche valorizzabili. Tali operazioni sono svolte nell'area di lavorazione indicata in planimetria. Ove necessario, le carcasse, generalmente ferrose, possono essere



successivamente avviate alla linea di recupero dei metalli ferrosi e sottoposte a riduzione dimensionale in una delle due presso-cesoie. Eventuali frazioni di metalli non ferrosi e gli spezzoni di cavo elettrico vengono stoccati temporaneamente nel settore dedicato ai materiali recuperabili per poi essere avviati alle rispettive filiere interne di lavorazione dove sono eventualmente sottoposte ad ulteriore selezione/cesoiatura o a spellatura. Anche tutti gli altri materiali recuperabili (plastiche, contrappesi in cemento ecc) eventualmente rimossi dalle apparecchiature sono stoccati temporaneamente nel settore dedicato ed eventualmente raggruppati con materiali di analoga natura in altre aree dell'impianto al fine di ottimizzare i carichi in uscita (assumendo il relativo codice CER della famiglia 19). I componenti di RAEE derivanti dal disassemblaggio delle apparecchiature (pompe, motori, schede ecc.) vengono raggruppati nella relativa area di stoccaggio, in attesa di essere avviati a recupero definitivo presso impianti terzi autorizzati. Tutte le altre parti non recuperabili sono stoccate nel settore dedicato in attesa di essere avviati ad impianti terzi di smaltimento.

Le diverse qualità di materiali derivanti dalle operazioni di cui al punto b) (metalli ferrosi, metalli non ferrosi, cavi elettrici) possono a loro volta seguire due strade distinte:

- b) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero a valle del disassemblaggio/selezione/riduzione dimensionale dei metalli o della spellatura dei cavi, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011 o dal Regolamento 715/2013, essi potranno essere raggruppati per qualità omogenea e caratteristiche dimensionali assumendo il codice CER 191202 (ferrosi) o 191203 (non ferrosi) e stoccati in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;
- c) nei casi in cui i materiali prodotti dalle lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011 o dal Regolamento 715/2013 e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle aree dedicate in attesa di commercializzazione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6e.

#### **1.4.7. Cavi elettrici**

I rifiuti costituiti da cavi elettrici originano generalmente da attività di demolizione, smantellamento, dismissione. In genere i cavi possono essere suddivisi in due macrotipologie, quella con l'anima metallica in rame e quelli con l'anima metallica in alluminio. L'origine e la natura di tali materiali è generalmente già nota all'ingresso, pertanto i carichi verranno indirizzati nelle rispettive porzioni di piazzale adibite allo scarico e stoccaggio dell'una o dell'altra tipologia. In funzione delle modalità con cui si presenta il materiale e della oggettiva possibilità di lavorare il materiale, su indicazione del responsabile di impianto le diverse frazioni in ingresso possono essere soggette alle seguenti operazioni:

- a) Nessuna lavorazione, o eliminazione di impurità in quantità minime. Il materiale scaricato viene messo in riserva (R13) mantenendo il codice CER di ingresso in attesa di essere conferito ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le eventuali impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli.
- b) Cernita e selezione (R12). Nel caso di conferimenti di carichi misti, le diverse tipologie di cavi possono essere selezionate e/o private di impurità o eventuali frazioni estranee ferrose e non ferrose. Ove necessario, verranno eliminate le estremità costituite da spine o raccordi, spesso costituiti da acciaio o altri metalli pregiati. Il materiale selezionato generalmente viene stoccato nelle rispettive aree di post-selezione suddivise per qualità merceologica, in cumulo. Eventualmente i cavi possono essere sottoposti a lavorazioni successive, descritte al punto c). In caso contrario le due tipologie di cavi vengono stoccate separatamente e mantengono il codice CER di ingresso in attesa di essere conferite ad impianti terzi per il recupero definitivo. Le impurità vengono avviate al cassone dei sovvalli, le eventuali altre frazioni metalliche residue rinvenute vengono avviate alle rispettive filiere interne di lavorazione.
- c) lavorazione (R12/R4). I materiali derivanti dall'operazione b) di cernita e selezione dei cavi in ingresso, o gli spezzoni di cavo derivanti da operazioni di disassemblaggio effettuate nelle altre

filieri di impianto, possono essere eventualmente essere sottoposti a operazioni di spellatura tramite macchina spellacavi, finalizzate alla separazione della guaina esterna dall'anima metallica. Il rifiuto plastico/misto derivante dalla separazione della guaina esterna viene avviato al cassone dei sovvalli con codice CER 191212.

Il rame e l'alluminio derivanti dall'operazione c) potranno a loro volta seguire due strade distinte:

- d) nei casi in cui non sia possibile portare a compimento il processo di recupero a valle di cernita/selezione e spellatura, ovvero quando i materiali prodotti dalle lavorazioni non soddisfino i requisiti previsti da:
  - o Regolamento UE 333/2011 per l'alluminio EoW
  - o Regolamento UE 715/2013 per il rame EoWessi potranno essere raggruppati per qualità omogenea assumendo il codice CER 191203 e stoccati nelle aree dedicate in attesa di essere avviate a impianti terzi per il recupero definitivo;
- e) nei casi in cui i materiali prodotti dalle suddette lavorazioni soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 333/2011 per l'alluminio EoW e dal Regolamento UE 715/2013 per il rame EoW, e quindi venga completato il processo di recupero con produzione di materiale End of Waste e con la redazione di una dichiarazione di conformità, tali materiali, cessato lo status di rifiuto, vengono stoccati nelle aree dedicate in attesa di commercializzazione.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6d.

#### **1.4.8. Rifiuti sottoposti a R13 e R12**

Per alcune specifiche tipologie di rifiuti (carta, vetro, legno, plastiche, pneumatici, imballaggi misti, materiali isolanti, cartongesso, inerti misti) è stata richiesta la possibilità, come nello stato impiantistico già autorizzato, di effettuare, oltre alla messa in riserva R13, operazioni di recupero R12 scambio di rifiuti (operazioni preliminari funzionali alla re-immissione dei materiali in cicli produttivi che ne concludono il recupero, quali separazione e raggruppamento per tipologie omogenee, cernita, pulizia, adeguamento volumetrico). Tali operazioni sono finalizzate prevalentemente alla separazione ed alla successiva valorizzazione di componenti metalliche presenti nei carichi. La separazione delle frazioni (carta, legno, metallo, plastica, ecc.) e la loro movimentazione possono avvenire, oltre che manualmente, quando le dimensioni o il peso lo richiedono, tramite l'utilizzo di mezzi meccanici quali il granchio oppure il muletto in dotazione all'impianto. Allo stesso modo semplici operazioni di adeguamento volumetrico vengono eseguite sui materiali che lo consentono, nell'atto stesso di essere afferrati e alloggiati nei cassoni, tramite granchiaggio. Le piccole operazioni di smontaggio manuale sono sempre finalizzate a separare le varie parti di cui si compone un manufatto (con riferimento principalmente alle parti metalliche) (es. separazione di telai o lamine metalliche da pannelli isolanti, separazione degli pneumatici dagli eventuali cerchioni, ecc.).

In generale, l'obiettivo è quello di conseguire il massimo recupero di materia e di minimizzare la frazione da inviare a smaltimento, limitando per quanto possibile le operazioni di trattamento.

Per questo motivo viene favorito l'ingresso all'impianto di partite di rifiuti che consentano tale recupero, evitando per quanto possibile flussi che invece presentano caratteristiche tali da non poter essere valorizzati (per eccessiva commistione ed eterogeneità, per pezzatura troppo minuta e mischiata, per la presenza di sporcizia non rimovibile) o che rendano diseconomico ogni intervento di trattamento.

Il ciclo di trattamento per tutte le tipologie è riassumibile nelle seguenti fasi:

- scarico nell'area di cernita predisposta (area di cernita 1 o area di cernita 2), quando necessario o opportuno;
- cernita e selezione per la separazione delle frazioni merceologicamente diverse, da destinare allo stoccaggio del materiale corrispondente;
- quando necessario, la fase di trattamento comprende anche piccole operazioni di smontaggio manuale, sempre al fine di separare i diversi materiali;
- allontanamento della sporcizia o di frazioni improprie da destinare al cassone dei sovvalli;
- eventuale riduzione volumetrica effettuata tramite ragnò;



- raggruppamento per tipologie omogenee (carta, plastiche, legno, vetro, metalli, ecc.) e carico nei cassoni dedicati alla messa in riserva; in questo caso da tali operazioni risulterà la modifica dei codici CER originari nei rispettivi codici della famiglia 19;
- se il materiale si presenta già relativamente omogeneo o preventivamente selezionato, questo viene convogliato direttamente verso i cassoni dedicati agli stoccaggi; in questo caso non venendo alterate le caratteristiche del materiale e non sarà necessaria nessuna modifica di CER;
- ottimizzazione dei carichi e avvio verso altri impianti per il completamento del ciclo di recupero;
- per quanto riguarda i metalli selezionati, i flussi omogenei derivanti dalle operazioni suddette, vengono stoccati temporaneamente nel cassone dedicato per poi essere prontamente indirizzati alle rispettive filiere di recupero.

Gli addetti al piazzale controllano costantemente il livello di riempimento dei vari cassoni e provvedono, sempre nel rispetto dei quantitativi autorizzati e con frequenza ravvicinata, a pianificare con i responsabili dell'impianto le spedizioni verso le destinazioni finali.

Le aree di stoccaggio delle diverse tipologie sono ubicate nell'angolo est dell'impianto, al di là della tettoia di ricovero dei mezzi. Le aree di cernita e selezione saranno occupate alternativamente dai diversi codici CER in lavorazione conferiti in impianto. Le diverse tipologie saranno poi stoccate nei cassoni ubicati nelle vicinanze. In tali cassoni, per ogni tipologia, potranno essere stoccati alternativamente rifiuti messi in riserva così come entrati in impianto, quindi con lo stesso codice CER di ingresso, oppure rifiuti derivanti dal raggruppamento di materiali merceologicamente omogenei derivanti da selezione di altre tipologie (plastica con plastica, legno con legno, carta con carta). In tal caso al materiale in stoccaggio nel cassone è attribuito il codice corrispondente della famiglia 19.

Diversamente da come precedentemente indicato, i rifiuti inerti misti da sottoporre ad operazioni R13 e R12, (che sono distinti da quelli destinati a successive operazioni di smaltimento) saranno stoccati nella stessa area ma in cassone e non in cumulo sul pavimento. Si precisa che tale tipologia si riferisce a rifiuti misti di grossa pezzatura, di tipo non pulverulento, provenienti dalla demolizione di siti industriali (elementi strutturali, pannelli, ecc.), non ai rifiuti inerti soggetti alla dispersione di polveri costituiti da calcinacci e simili.

Per maggiori dettagli ed una migliore comprensione si faccia riferimento alla tavola 6g.

Di seguito vengono riportate per le singole tipologie interessate da queste attività le risposte alle specifiche richieste di chiarimenti espresse nel verbale della CdS.

Si precisa che, differentemente rispetto a quanto originariamente presentato con l'istanza, è stata eliminata dalla tabella generale l'attività di recupero R3 per la carta, che pertanto non si richiede più di inserire nell'autorizzazione.

#### Carta

Nel caso di conferimenti di carichi misti, le diverse tipologie di carta e cartone possono essere selezionate e/o private di impurità o eventuali frazioni ferrose e non ferrose da avviare alle rispettive filiere di recupero (componenti metalliche capitate accidentalmente nei carichi derivanti ad esempio da dismissione di archivi, ad esempio costituite da raccoglitori metallici, scatole metalliche, divisori ecc). La carta e cartone può essere sottoposta a successiva riduzione volumetrica e compattazione tramite polipo associato al caricatore.

#### Vetro

Per il vetro l'operazione di cernita e selezione consiste prevalentemente nella separazione di eventuali componenti metalliche, quali cerniere, rimaste attaccate alle lastre di vetro, circostanza abbastanza frequente quando si tratti di rifiuti derivanti da demolizioni di finestre o infissi vari.

I rifiuti in vetro provenienti dalle attività interne di autodemolizione vengono stoccati separatamente in contenitore apposito ubicati nei pressi dell'isola di bonifica.

#### Legno



Anche per il legno l'operazione di cernita e selezione consiste prevalentemente nella separazione di eventuali componenti metalliche, integrate o rimaste associate ai rifiuti di legno (pancali, legno da demolizioni ecc).

#### Plastiche

Anche per le plastiche l'operazione di cernita e selezione consiste prevalentemente nella separazione di eventuali componenti metalliche, integrate o rimaste associate ai rifiuti di plastica (imballaggi, plastica da demolizioni, ecc.).

#### Pneumatici

Per gli pneumatici l'operazione di cernita e selezione consiste nella separazione del copertone in gomma dai cerchioni, nei casi in cui i carichi non siano stati precedentemente selezionati. I cerchioni, in base alla natura del metallo, sono avviati alle rispettive filiere interne di lavorazione.

Gli pneumatici provenienti dalle attività interne di autodemolizione vengono stoccati separatamente in contenitore apposito ubicato nei pressi dell'isola di bonifica.

#### Rifiuti misti a recupero

Anche per i rifiuti misti di cui si chiedono le operazioni R12 e R13 (CER 150106, 170107, 170604, 170802 e 170904) l'operazione di cernita e selezione consiste prevalentemente nella separazione di frazioni merceologiche diverse e di componenti metalliche. Nello specifico:

- 150106: trattandosi di imballaggi misti, l'attività consiste nel separare gli imballaggi di materiali diversi (carta, legno, plastica, metallo). I diversi imballaggi separati vengono poi raggruppati nei cassoni di stoccaggio dei rispettivi materiali;
- 170107: L'operazione di cernita e selezione consiste nella separazione dai miscugli di cemento, mattoni mattonelle ecc. derivanti da attività di demolizione delle eventuali frazioni metalliche presenti, da avviare alle rispettive filiere interne di lavorazione;
- 170604: L'operazione di cernita e selezione consiste nella separazione dai pannelli isolanti derivanti da attività di demolizione delle eventuali frazioni metalliche presenti, come telai o lamine metalliche da avviare alle rispettive filiere interne di lavorazione;
- 170802: L'operazione di cernita e selezione consiste nella separazione da strutture in cartongesso derivanti da attività di demolizione delle eventuali frazioni metalliche presenti, da avviare alle rispettive filiere interne di lavorazione;
- 170904: L'operazione di cernita e selezione consiste nella separazione dai rifiuti inerti da demolizione (costituiti da elementi di grandi dimensioni, prive di componenti granulometriche fini) delle eventuali frazioni metalliche presenti (parti di infissi, tondini di ferro, travi metalliche ecc.), da avviare alle rispettive filiere interne di lavorazione.

#### **1.4.9. Altri rifiuti sottoposti solo a messa in riserva R13**

##### Rifiuti pericolosi a recupero

I rifiuti per i quali, in via residuale, si è fatta richiesta di poter effettuare la sola operazione di messa in riserva (R13) sono:

- batterie, pile e accumulatori
- RAEE pericolosi

Tali rifiuti non saranno sottoposti ad alcun tipo di trattamento, bensì dopo le regolari procedure di accettazione saranno scaricati e stoccati nelle aree a loro dedicate indicate in planimetria. Per quanto riguarda le tipologie di RAEE pericolosi e le modalità di trasporto e di movimentazione, si faccia riferimento al paragrafo dedicato alla gestione dei RAEE.

Si precisa che le batterie ricevute da terzi verranno stoccate separatamente da quelle derivanti dalla filiera di autodemolizione.

#### **1.4.10. Altri rifiuti sottoposti solo a deposito preliminare D15**

I rifiuti che, in via residuale, entrano nell'impianto per essere sottoposti alla sola operazione di deposito preliminare (D15) sono:

- CER 170302 guaine



- CER 170604 materiali isolanti
- CER 170904 rifiuti misti da costruzione e demolizione

Gli addetti al piazzale controllano costantemente il livello di riempimento dei vari cassoni e provvedono, sempre nel rispetto dei quantitativi autorizzati e con frequenza ravvicinata, a pianificare con i responsabili dell'impianto le spedizioni verso le destinazioni finali di smaltimento.

Si precisa che rispetto alla versione originale della tabella rifiuti presentata nel progetto in data 08/09/2014, è stato eliminato dall'elenco dei CER destinati a deposito preliminare D15 quello relativo agli imballaggi misti 150106.

#### Guaine CER 170302

Questo specifico materiale viene ricevuto in impianto esclusivamente per effettuare l'operazione di deposito preliminare D15.

Tale rifiuto, dopo le regolari operazioni di accettazione, viene avviato direttamente al cassone dedicato, la cui ubicazione è individuabile in planimetria, e successivamente avviato a smaltimento presso impianti autorizzati.

#### Materiali isolanti e inerti misti a smaltimento

Per quanto riguarda i CER, 170604 e 170904, per i quali viene richiesta la possibilità di effettuare sia operazioni di recupero (v. paragrafo precedente) che operazioni di deposito preliminare D15 (come già nello stato attualmente autorizzato), i criteri di decisione per i quali queste tipologie vengono indirizzate a smaltimento piuttosto che a recupero, sono orientati prioritariamente alle procedure di recupero, anche per ragioni di ordine economico.

La destinazione ad un'operazione preliminare allo smaltimento scaturisce, in via del tutto residuale, solo per alcuni particolari materiali che Effemetal si trova a gestire (ad es. nell'attività di demolizione impianti industriali) e per i quali risulta difficile e talvolta impossibile una collocazione nell'attuale mercato del recupero. Questo accade ad es. per inerti misti particolarmente eterogenei, per alcuni materiali isolanti (es. lana di roccia, schiuma poliuretana ecc.).

Inoltre accade talvolta, specialmente in caso di ritiri da parte dei veicoli aziendali, che l'operatore valuti, al momento del carico e della compilazione del formulario, che le varie frazioni merceologiche siano difficilmente cernibili e separabili (a causa delle caratteristiche volumetriche, per le modalità di formazione del deposito temporaneo da parte del produttore, a causa di una operazione di compattazione effettuata prima del ritiro, ecc.), tanto da rendere insostenibile sia tecnicamente che economicamente ogni operazione di trattamento.

In questi casi è interesse dell'impresa, dopo aver escluso l'invio a recupero, mantenere la possibilità di effettuare un deposito preliminare all'interno del proprio impianto. I quantitativi che si richiede di autorizzare per l'operazione D15 sono molto limitati proprio per il ricorso sporadico e residuale che se ne fa.

#### Sovvalli

Uno dei cassoni sarà destinato allo stoccaggio di tutti i residui ed i sovvalli (identificati dal codice CER 191212) derivanti dalle operazioni di cernita, selezione o trattamento delle altre tipologie di rifiuti e filiere di trattamento.

### **1.5. “venga chiarita l'impiego della dizione “MPS” usata più volte nella planimetria dell'impianto a fronte della presentazione dei relativi certificati End of Waste”**

Come riscontrabile nei paragrafi precedenti, nella presente nota si fa riferimento alla dicitura End of Waste (EoW) per quei materiali che hanno cessato lo status di rifiuto in conformità ai Regolamenti UE 333/2011 e 715/2013. E' stato eliminato ogni riferimento a Materie prime Seconde (MPS) ex DM 05/02/1998.



## **1.6. Planimetrie**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- ⇒ venga predisposta una planimetria nella quale:
- i. sia rappresentato l'intero perimetro dell'impianto comprensivo dell'area di compensazione per la messa in sicurezza idraulica, completa di mappa catastale;
  - ii. i rifiuti oggetto dell'istanza vengano riportati per CER e impiegata una colorazione (area – descrizione rifiuto) che consenta una agevole lettura dell'elaborato;
  - iii. vengano rappresentate con diverso colore le aree per lo stoccaggio delle materie prime secondarie ottenute, quelle destinate all'EoW e quelle destinate allo stoccaggio dei rifiuti post lavorazione;

Nelle planimetrie allegata alla presente sono state recepite tutte le richieste di integrazione e chiarimento sopra riportate. E' stata inclusa nel layout generale di impianto l'area di compensazione idraulica (v. tav. 6).

E' stata predisposta una planimetria distinta per i principali cicli di lavorazione o per macroaree in modo da avere una rappresentazione di maggiore dettaglio delle aree e dei flussi (Tavv. 6a – 6g). Le aree di stoccaggio rifiuti, sia in arrivo che post cernita-selezione-lavorazione sono state rappresentate in colore verde, con indicazione scritta dei rifiuti interessati. Le aree adibite a stoccaggio di materiali EoW sono state rappresentate in colore rosso. Le aree di lavorazione sono state rappresentate in colore arancione.

## **1.7. “venga ripresentata una tabella riepilogative dei rifiuti nella quale venga indicato anche il dato volume espresso in m<sup>3</sup>”**

V. paragrafo 5.1.

## **1.8. Sistemi di copertura**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *“vengano indicati i sistemi di copertura dei rifiuti che sono posizionati in area esterna con particolare riferimento per quelle tipologie che possono dare luogo, nel corso delle operazioni di carico e scarico, a polveri areodisperse;”*

Si precisa che nelle aree esterne non sono stoccati rifiuti che possono dare luogo a formazione di polveri. Gli inerti misti sono costituiti generalmente da elementi strutturali, con assenza di materiali friabili di piccola pezzatura. Inoltre non sono previste lavorazioni tali da generare frantumazione delle componenti inerti e quindi la produzione di polveri.

Si precisa inoltre che sia gli inerti misti che il vetro, per i quali nella planimetria presentata con l'istanza veniva previsto lo stoccaggio in cumuli su pavimentazione, sarà previsto lo stoccaggio in cassoni scarrabili e/o big bags.

Non si ritiene pertanto necessario prevedere specifici sistemi di copertura.

L'unico cassone che si ritiene debba essere protetto dalle precipitazioni è quello dedicato al cartongesso, per evitare il dilavamento dei solfati e comunque non compromettere le successive operazioni di recupero.

## **1.9. “Vengano fornite motivazioni relativamente in merito a posizionamento di alcuni CER identici in più parti aree (ad es. CER 170904)”**

La presenza di alcuni CER in più aree di impianto si motiva con le seguenti considerazioni.

Prendendo spunto dal CER citato nel verbale, il 170904, i rifiuti misti da demolizione sono presenti in due aree distinte, e di conseguenza in due parti distinte della tabella generale, poiché, come già spiegato al paragrafo 1.4.8 e 1.4.10, per tale tipologia di rifiuti sono previste, in funzione della natura e della composizione dei carichi, sia operazioni di messa in riserva R13 e selezione R12, sia operazioni di

deposito preliminare D15. Le due filiere sono pertanto tenute separate anche spazialmente. Tale impostazione vale anche per gli imballaggi misti 150106 e per i materiali isolanti 170604.

Altri CER come ad esempi gli imballaggi metallici 150104, o i metalli di origine urbana 200140, sono presenti sia nella tipologia dei metalli ferrosi che in quella dei non ferrosi per la mancanza di una caratterizzazione precisa nella definizione dei CER. Pertanto un carico di 150104 potrà essere avviato alla filiera dei metalli ferrosi o di quelli non ferrosi in base alla natura prevalente del carico, che generalmente è già nota in partenza.

Altri CER come ad esempio il 170407 o il 160118, a seconda della presenza nel carico di un metallo prevalente o della compresenza di più metalli in proporzioni paragonabili, possono essere avviati alla filiera dei metalli non ferrosi oppure a quella dei metalli misti.

**1.10. “Venga integrata la tavola 6 con l’indicazione puntuale delle tipologie di rifiuti che si intende gestire nelle due aree in azzurro poste nella parte centrale della tettoia grande e denominate genericamente “area di scarico e cernita di rifiuti” (come è stato fatto per quella dell’Alluminio e dei rifiuti ferrosi)”**

Vedasi tavole 6a - 6g.

**1.11. “effettuata sui rifiuti ferrosi e non ferrosi completa della descrizione dei macchinari impiegati per la sua effettuazione e corrispettivi manuali;”**

Per l’indicazione di quali macchinari verranno utilizzati nelle varie fasi di lavorazione dei differenti materiali, si faccia riferimento alle descrizioni di dettaglio dei cicli lavorativi al paragrafo 1.4.

Si riportano in allegato i manuali e le certificazioni dei seguenti macchinari:

- Trituratore Bano Premac 2200 (Allegato 8)
- Pelacavi Grimo Maxi 100 e Junior 25 (Allegato 9)
- Pressa F.lli Tabarelli PN 2700 B (Allegato 10)
- Presso-cesoia C&G costruzioni meccaniche E973P.E (Allegato 11)
- Presso-cesoia C&G costruzioni meccaniche T645P.D (Allegato 12)
- Cannelli ossitaglio Contessi, modelli vari (Allegato 13)
- Caricatore Solmec 310 ESC con gru Rozzi e separatore magnetico Gauss Magneti AEST 25 (Allegato 14)
- Carrelli elevatori Still R70-40 e Daewoo D45S (Allegato 15)
- Escavatore cingolato O&K RH 6.5 HDN 500 Triplice, con braccio-prolunga e cesoia (Allegato 16)
- Escavatore idraulico Terex TC 75 con attacco rapido meccanico (Allegato 17)
- Analizzatori metalli a raggi X Thermo Niton XL2 e XL3t (Allegato 18)
- Kit recuperatore fluidi Toolservice Fluid TS 21040 (Allegato 5-6)
- Kit recupero refrigeranti R 134 Air Solutions KK2 (Allegato 3)
- Kit neutralizzazione airbag Progetto Ecosoluzioni DAO2 (Allegato 4)

**1.12. “Venga dimostrata la coerenza degli spazi a disposizione con i quantitativi richiesti nella tabella riassuntiva dei rifiuti”**

Vedasi paragrafo 5.2.

**1.13. Rifiuti sia a smaltimento che recupero**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *“venga chiarito, per i rifiuti misti e le miscele bituminose, quali sono le attività oggetto di istanza ovvero se per questi la ditta intenda richiedere la sola attività D15 (indicata nella tabella riepilogativa – pag. 25 della relazione -) o anche le operazioni R12 e R13 indicate alla pag. 46 dello stesso documento”*



Per descrizione di dettaglio vedasi paragrafo 1.4.8 e 1.4.10.

#### **1.14. Rifiuti urbani**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *in caso di conferimento di rifiuti urbani le attività vanno divise sia in termini di spazi che di quantitativi, devono poi essere inviate le convenzioni con il gestore*

Al momento Effemetal non ha convenzioni per il ritiro/conferimento di rifiuti urbani.

Tuttavia si ritiene indispensabile il mantenimento nella tabella autorizzativa dei codici della famiglia 20 per due motivazioni fondamentali.

La prima motivazione è che tale condizione è infatti fondamentale per consentire all'impresa di partecipare a gare ed offrirsi al gestore del servizio pubblico quale soggetto convenzionabile.

L'eventuale conferimento di rifiuti urbani avverrà solo subordinatamente alla stipula di specifica convenzione con il gestore del servizio pubblico di raccolta, e sarà cura dell'impresa darne comunicazione al competente Ufficio Provinciale fornendo copia delle convenzioni sottoscritte. In tale evenienza, in impianto verranno dedicati spazi dedicati allo stoccaggio dei rifiuti urbani, distinti da quelli speciali, fornendo al competente Ufficio Provinciale tutti i chiarimenti e le indicazioni necessarie allo scopo.

La seconda motivazione attiene all'oggettiva difficoltà, registrata a livello nazionale, nell'individuare una corretta codifica di specifiche tipologie di rifiuti originati da utenze non domestiche che, pur dovendo necessariamente essere considerati come rifiuti speciali, non trovano adeguata rappresentazione nel Catalogo Europeo dei Rifiuti.

Ci riferiamo, in particolar modo, alle attività del settore terziario (ad es: uffici, attività commerciali ecc.) ed alle attività inerenti servizi in generale (ad es: manutenzioni, servizi alla persona, esercizio di arti e professioni, enti ed istituzioni ecc.), per le quali le tipologie merceologiche dei rifiuti prodotti (quali metalli, carta, legno, vetro, plastiche, ecc.) a nostro parere non vedono, se non costituiti da imballaggi, una codifica più attinente di quelle presenti nel capitolo 20 del Catalogo Europeo dei Rifiuti. In altre parole, per determinate categorie merceologiche di rifiuti, eventuali codifiche "speciali" rintracciabili in famiglie diverse dalla quella degli urbani risultano appartenere a capitoli che conducono ad attività produttive completamente estranee a quelle del settore del terziario e dei servizi.

#### **1.15. CER della famiglia 19**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *venga esplicitata la natura dei codici CER 19 00 00 indicati nella tabella riepilogativa dei rifiuti con particolare riguardo alla loro origine (se provengono da lavorazioni svolte internamente all'impianto) ed alla loro destinazione, tenendo presente che nel caso si tratti rifiuti provenienti da altri impianti di gestione rifiuti, questi sono già stati sottoposti ad un trattamento intermedio e possono quindi essere destinati solo a operazioni di recupero finale (da R1 a R11), come dispone l'allegato C della parte IV del D.Lgs 152/2006, e non possono essere pertanto ricompresi in flussi nei quali sono previste solo operazioni di recupero intermedie*

Si intende qui sottolineare che l'operazione R12 è definita all'allegato C alla parte IV del DLgs 152/06 quale "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11" e quindi non sono comprese, nella definizione, le attività R12 ed R13; ciò implica che non si possa conferire ad un impianto autorizzato solo per le attività R12-R13 un qualsiasi rifiuto prodotto da un'altra attività R12.

Stante quanto è altresì frequente che CER della famiglia 19 vengano prodotti anche da attività di recupero quali R3, R4, R5. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, possiamo riportare il caso di un impianto autorizzato ad eseguire l'attività R5 su rifiuti inerti derivanti da demolizione e costruzione fino al raggiungimento dell'EoW, tramite una filiera tecnologica automatizzata di triturazione, deferrizzazione e demetallizzazione (non ferrosi), vagliatura e selezione. La sezione di separazione dei metalli genera un materiale che è "sovvallo" per la filiera in oggetto (verticalizzata sul recupero della frazione inerte), ma valorizzabile da un ulteriore operatore specializzato (recuperatore di metalli); a tale





scarto non si può che attribuire un CER della famiglia 19 (es. 191202 e 191203), in quanto prodotti da filiera meccanica di frantumazione e selezione di rifiuti. E' tipico che tale materiale, essendo "sovvallo" di una filiera automatizzata, esiga ulteriori attività di cernita e selezione finalizzate alla separazione di eventuali residui di frazioni non metalliche o la cernita delle diverse tipologie merceologiche e commerciali di metallo, ovvero attività riconducibile alla voce R12.

Casi del tutto analoghi possono essere riscontrati in impianti di recupero del legno, della plastica o anche degli stessi metalli (ad es. impianti autorizzati alla ricezione, tra gli altri, anche di CER identificativi di metalli misti, ma di fatto verticalizzati con R4 ed EoW solo sul recupero di una frazione merceologica specifica - ad esempio il ferro - e al contrario non attrezzati per completare il recupero di altre frazioni metalliche – ad es. non ferrose).

Questo significa che per i rifiuti della famiglia 19 conferiti in impianto, che originano da attività di recupero diverse da R12 svolte in impianti terzi, il ciclo di recupero non deve necessariamente essere completato da Effemetal, bensì è lecito effettuare la sola operazione R12 per poi avviare il rifiuto generato dalla selezione al recupero definitivo presso successivi impianti terzi autorizzati.

Per quanto riguarda i rifiuti metallici e la carta, l'impianto Effemetal potrà ricevere in impianto anche rifiuti della famiglia 19 (191201, 191202 e 191203) provenienti da altri impianti dove sia stata effettuata un'operazione R12, poiché potrà chiudere internamente il ciclo di recupero degli stessi.

Nel caso invece di rifiuti della famiglia 19 per i quali Effemetal non richiede di essere autorizzata al recupero definitivo bensì alla sola selezione R12 (vetro, legno, plastiche), Effemetal non potrà ricevere in impianto rifiuti provenienti da altri impianti dove sia già stata effettuata un'operazione R12.

Per tali ragioni confermiamo la richiesta dei CER 19 proposti nell'istanza iniziale.

Si precisa infine che i rifiuti della famiglia 19 generati da attività R12 nell'impianto Effemetal non potranno invece avere altra destinazione che in un impianto autorizzato anche ad operazioni di recupero R3 o R4.

Schematizzando nell'impianto Effemetal potranno verificarsi le seguenti casistiche:

- Rifiuto 19 da attività = R12 → Impianto Effemetal → completamento del ciclo di recupero all'interno
- Rifiuto 19 da attività ≠ R12 → Impianto Effemetal → completamento del ciclo di recupero all'interno
- Rifiuto 19 da attività ≠ R12 → Impianto Effemetal → Operazione interna R12 → impianto terzo autorizzato R3-R4

### **1.16. Serbatoio carburante (vari punti pag 6 e 7 verbale)**

Riguardo a questo aspetto, che ha visto in Conferenza dei servizi uno scambio di osservazioni tra Città Metropolitana e Comune, si precisa che nella revisione della tav. 7 PMEC è stata rappresentata in pianta l'ubicazione del serbatoio interrato di gasolio e del sistema di erogazione, il cui punto di emissioni non significativo era stato già rappresentato nella tavola. Il serbatoio è stato anche rappresentato in sezione nella tav. 8a. La posizione del serbatoio (e la relativa gestione) è stata anche integrata nel Piano di Ripristino (Allegato 19).

Si allegano inoltre gli estremi autorizzativi del distributore (Allegato 20).

## **2. INTEGRAZIONI RICHIESTE DA CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE UFFICIO**

### **BONIFICHE**

#### **2.1.PMEC e Piano di Ripristino**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

1. *in merito al PMeC la nomenclatura utilizzata per indicare i punti di campionamento non è univoca (è probabile che lo stesso punto sia indicato come PZ1, PS1 ed S1 a seconda della pagina a cui ci si riferisce in relazione e alla tavola contenente i punti di campionamento)*
2. *non è riportata la direzione di falda e la quota piezometrica a cui pescano i piezometri per capire quali siano realmente i punti a valle dell'impianto*



3. *il Piano di Ripristino è volto alla verifica della qualità delle sole acque di falda senza prendere in considerazione la matrice solida. Il documento dovrà essere integrato quindi con:*
  - *una tavola esplicativa;*
  - *un modello concettuale che definisca le aree in cui è più probabile vengano riscontrate criticità sulle matrici ambientali;*
  - *una proposta di campionamento della matrice solida;*
  - *uno schema degli inquinanti che si intende ricercare;*
4. *Nel momento in cui sopraggiunga una modifica sostanziale che modifica di fatto il PMeC dovrà essere aggiornato anche il Piano di ripristino a cessazione dell'Attività;*

Per quanto riguarda i punti 1,2 e 3, si faccia riferimento alla revisione del Piano di Monitoraggio e Controllo ed ad un nuovo allegato costituito da una revisione del Piano di Ripristino precedentemente incorporato nella relazione tecnica (Allegato 19), con rispettive tavole allegate (tav 8 e tav.8a). Tali documenti e tavole recepiscono le richieste di correzione, integrazione e chiarimento sopra riportati. Per quanto riguarda il punto 4, Effemetal si impegna ad aggiornare il Piano di Ripristino ogni qual volta sopraggiunga una modifica sostanziale che modifica di fatto il Piano di Monitoraggio e controllo.

### **3. INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ARPAT**

#### **3.1. Rifiuti**

##### **3.1.1. “documento in cui venga data evidenza alla conformità alle BAT individuate nelle BREF di settore”**

Per questo punto si faccia riferimento all'allegata relazione di analisi delle BAT individuate nel BREF Waste Treatment Industries (Allegato 21).

##### **3.1.2. Istruzioni operative**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *vengano fornite le procedure o istruzioni operative che descrivano rigorosamente le operazioni svolte nelle singole filiere di lavorazioni con particolare riferimento al recupero completo dei rifiuti metallici e alla certificazione dello stato giuridico di EoW;*

Per questo punto si faccia riferimento a quanto già descritto in dettaglio al paragrafo 1.4.

##### **3.1.3. “un piano di monitoraggio e manutenzione delle infrastrutture “sensibili””**

Per questo punto si faccia riferimento alla revisione del Piano di Monitoraggio e controllo (Allegato 22).

##### **3.1.4. “chiarimento in merito alla possibilità di accettare in ingresso veicoli alimentati a GPL, metano o dotati di impianti di condizionamento/climatizzazione”**

Per questo punto si faccia riferimento a quanto già descritto nel paragrafo 1.4.2.

##### **3.1.5. Gestione veicoli post messa in sicurezza**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *chiarimenti in merito alle modalità gestionali delle autovetture post messa in sicurezza con particolare riferimento alla fase di pressatura delle carcasse bonificate per la quale la ditta indica l'uso di “macchinari dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi di pressatura”, ricordando che i veicoli sottoposti a compattazione non possono contenere più né liquidi né dispositivi o parti di essi intrisi di liquidi (filtri etc.);*

Si ribadisce che nell'impianto Effemetal i veicoli sottoposti a bonifica verranno privati di tutte le componenti pericolose, di tutti i liquidi e dei rifiuti potenzialmente intrisi di liquidi come filtri ecc. Tale indicazione, riportata in relazione, voleva solo rappresentare il fatto, che qualora si verificasse accidentalmente la presenza di residui liquidi nelle vetture bonificate, questi verrebbero comunque raccolti da idonei sistema, evitando ogni contaminazione delle matrici ambientali.

**3.1.6. “presenti la prevista “Relazione di riferimento” di cui alla normativa vigente in materia di AIA ovvero fornisca motivazioni in merito alla mancata presentazione”**

Per questo punto si faccia riferimento all'allegata Relazione di Riferimento (Allegato 23).

**3.1.7. “chiarimenti circa le modalità di conferimento all'impianto”**

La gran parte dei rifiuti, costituita da rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi, verrà conferita in impianto in modo sfuso o in cassoni scarrabili. Generalmente solo i rifiuti metallici caratterizzati da granulometria fine quali polveri, torniture, trucioli, particolati, residui metallurgici, ecc., potranno essere conferiti in impianto in colli costituiti da fusti metallici o big bags.

Rifiuti di delicata gestione come i RAEE, verranno conferiti in impianti in idonei cassoni o ceste o pancali. Le batterie e gli accumulatori saranno conferiti in contenitori dotati di tutte le caratteristiche idonee per il contenimento di rifiuti pericolosi e di eventuali sversamenti.

I rifiuti stoccati nel vertice nord-est di impianto, vicino alla tettoia di ricovero mezzi, saranno conferiti in impianto e stoccati tutti in cassoni. Talvolta sarà possibile che all'interno dei cassoni tali rifiuti siano ulteriormente confezionati in contenitori metallici di minori dimensioni o in big bags.

**3.1.8. “chiarimenti in merito al regime di accettazione dei rifiuti con codici CER “20...”**

Per questo punto si faccia riferimento a quanto già descritto nel paragrafo 1.14.

**3.2. Piano di Monitoraggio e Controllo:**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *Una nuova proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo, aggiornato con quanto previsto anche dalle BAT individuate dai BREF di settore, che indichi/proponga chiaramente i metodi analitici che saranno utilizzati, e le azioni da intraprendere nelle anomalie gestionali (ad es. allarmi del portale radioattività, superamenti di soglie di attenzione e allarme, registrazione e gestione carichi non conformi);*

Per questo punto si faccia riferimento alla revisione del Piano di Monitoraggio e Controllo (Allegato 22).

**3.3. Scarichi Idrici**

Il presente punto risponde alla seguente richiesta:

- *una proposta per la realizzazione di opportuni pozzetti di ispezione per permettere anche campionamento/controllo delle acque meteoriche successive alle AMPP (prima della loro confluenza con le acque meteoriche originate dalle coperture), dal momento che vengono scaricate direttamente nella fognatura non depurata delle acque bianche;*

Per questo punto si faccia riferimento alla Tav. 3.

**3.4. Impatto acustico**

Per il primo punto di questo paragrafo del parere Arpat si faccia riferimento alla tavola 7.



Per i successivi tre punti, si faccia riferimento all'allegata revisione della Relazione di impatto acustico (Allegato 24).

### **3.5 Sorveglianza radiometrica**

Per quanto riguarda le numerose richieste di integrazione espresse nel relativo paragrafo del parere Arpat, si rimanda alla revisione delle procedure radiometriche prodotta dall'Esperto qualificato, che ricomprende e recepisce quanto richiesto in maniera organica (allegato 25). Nel file compresso che contiene tutti i file allegati alla procedura è altresì presente un file nominato "nota a PRESCRIZIONI EFFEMETAL" dove viene circostanziata l'integrazione delle specifiche richieste di Arpat nella nuova revisione del pacchetto documentale.

## **4. INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ASL**

### **4.1. "Relazione e tavole da cui risulti la conformità dei servizi igienico-assistenziali alla normativa vigente"**

Per quanto riguarda il presente punto si faccia riferimento all'allegata Relazione Tecnica sul rispetto di quanto previsto dal D.Lgs 81/08 e s.m.i. e D.Lgs 17/10, unitamente alla relativa tavola (Allegati 26 e 27).

### **4.2. "planimetria da cui risulti la conformità dei percorsi, con presenza di pedoni e mezzi meccanici, interni ed esterni ai fabbricati (tettoie), all'allegato IV punti 1.4 e 1.8 del D.Lgs. n. 81/08"**

Per quanto riguarda il presente punto si faccia riferimento alla relativa tavola allegata (Allegato 28).

### **4.3. Piano di Monitoraggio degli Agenti Infestanti (Pest Management).**

Per quanto riguarda il presente punto si faccia riferimento all'allegata Relazione Tecnica sull'espletamento dei servizi di monitoraggio infestanti – disinfestazione, disinfezione, derattizzazione e allontanamento volatili, unitamente alla relativa tavola (Allegati 29 e 30).

## **5. TIPOLOGIE, POTENZIALITA', QUANTITATIVI RICHIESTI ED OPERAZIONI DI TRATTAMENTO**

### **5.1. Tabella definitiva di progetto**

Si riporta di seguito la tabella definitiva riportante, per ogni macrotipologia, la capacità massima potenziale di stoccaggio in impianto ed i quantitativi richiesti di stoccaggio istantaneo, stoccaggio annuo e recupero annuo. Sia la capacità massima che lo stoccaggio istantaneo richiesto sono espressi sia in m<sup>3</sup> che in tonnellate. Rispetto alla tabella presentata con l'istanza del 08/09/2014, la ditta ha ritenuto opportuno apportare alcune modifiche sia allo stoccaggio istantaneo che al recupero annuo di alcune tipologie (alcuni leggermente aumentati, altri significativamente diminuiti). Tuttavia, si ribadisce che sia lo stoccaggio istantaneo che lo stoccaggio annuo che il recupero annuo complessivamente rimangono al di sotto della somma dei quantitativi autorizzati con i tre atti pregressi.



RIFIUTI NON PERICOLOSI								
Tipologia	CER	Capacità massima stoccaggio (m <sup>3</sup> )	Capacità massima stoccaggio (t)	Stoccaggio istantaneo richiesto (m <sup>3</sup> )	Stoccaggio istantaneo richiesto (t)	Stoccaggio annuo richiesto (t/a)	Recupero annuo richiesto (t/a)	Aree di stoccaggio rifiuti
Carta e cartone	[150101] [191201] [200101]	30 m <sup>3</sup>	12 t	30 m <sup>3</sup>	10 t	R13 200 t/a	R12 200 t/a	24
Vetro	[101112] [150107] [160120] [170202] [191205] [200102]	30 m <sup>3</sup>	36 t	30 m <sup>3</sup>	20 t	R13 100 t/a	R12 100 t/a	18
Legno	[030101] [030105] [030199] [150103] [170201] [191207] [200138] [200301]	60 m <sup>3</sup>	30 t	60 m <sup>3</sup>	25 t	R13 400 t/a	R12 400 t/a	20
Plastiche	[150102] [160119] [170203] [191204] [200139]	60 m <sup>3</sup>	18 t	60 m <sup>3</sup>	15 t	R13 500 t/a	R12 500 t/a	25
Pneumatici	[160103]	30 m <sup>3</sup>	21 t	30 m <sup>3</sup>	20 t	R13 1.000 t/a	R12 1.000 t/a	26
Rifiuti misti	[150106] [170107] [170604] [170802] [170904] a recupero	139 m <sup>3</sup>	120 t	105 m <sup>3</sup>	100 t	R13 7.000 t/a	R12 7.000 t/a	17,19,22,23
	[170604] [170904] a smaltimento	60 m <sup>3</sup>	75 t	60 m <sup>3</sup>	10 t	D15 1.000 t/a	-	28,29
Miscele bituminose	[170302]	30 m <sup>3</sup>	12 t	30 m <sup>3</sup>	10 t	D15 1.000 t/a	-	27
Cavi	[160118] [160122] [160216] [170401] [170402] [170411]	145 m <sup>3</sup>	116 t	138 m <sup>3</sup>	110 t	R13 2.400 t/a	R4 – R12 2.400 t/a	66,67
RAEE Non Pericolosi	[160214] [160216] [200136]	257 m <sup>3</sup>	129 t	200 m <sup>3</sup>	100 t	R13 2.500 t/a	R4 – R12 2.500 t/a	(12a rifiuti IN) (lavorazione e rifiuti prodotti 13,14,15,16)
Metalli misti	[100299] [120199] [160118] [160122] [170407] [200140]	217 m <sup>3</sup>	152 t	100 m <sup>3</sup>	70 t	R13 5.000 t/a	R4 – R12 5.000 t/a	34,64,66
Metalli ferrosi	[100210] [100299] [120101] [120102] [120199] [150104] [160106] [160116] [160117] [170405] [190102] [190118] [191202] [200140]	3.080 m <sup>3</sup>	2.337 t	875 m <sup>3</sup>	700 t	R13 60.000 t/a	R4 – R12 60.000 t/a	6b,8,30,31,32,33,35 ,36,37,38,39,40,41, 42,43,44,45
Metalli non ferrosi	[100899] [110501] [110599] [120103] [120104] [120199] [150104] [160118] [170401] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407], [191002] [191203] [200140]	1.305 m <sup>3</sup>	930 t	500 m <sup>3</sup>	400 t	R13 25.000 t/a	R4 – R12 25.000 t/a	46,47,48,49,50,51,5 2,53,54,55,56,57,58 ,59,60,61,62,63,65
	<b>TOTALI</b>	5.443 m <sup>3</sup>	3.988 t	2.218 m <sup>3</sup>	1.590 t	106.100 t/a	104.100 t/a	



RIFIUTI PERICOLOSI								
Tipologia	CER	Capacità massima stoccaggio (m <sup>3</sup> )	Capacità massima stoccaggio (t)	Stoccaggio istantaneo richiesto (m <sup>3</sup> )	Stoccaggio istantaneo richiesto (t)	Stoccaggio annuo richiesto (t/a)	Recupero annuo richiesto (t/a)	Aree di stoccaggio rifiuti
Veicoli fuori uso	[160104*]	-	40 t	-	35 t	R13 1.000 t/a	R4 1.000 t/a	(VFU area 1) (bonifica e rifiuti prodotti aree 2,2a,3,4,5,6b-7-7a,8,9,10)
Batterie pile e accumulatori	[160601*] [160602*] [160603*] [200133*]	19 m <sup>3</sup>	27 t	18 m <sup>3</sup>	25 t	R13 500 t/a		11
RAEE Pericolosi	[160210*] [160211*] [160213*] [200123*] [200135*]	48 m <sup>3</sup>	24 t	10 m <sup>3</sup>	5 t	R13 1.000 t/a		12b
	<b>TOTALI</b>	67 m <sup>3</sup>	91 t	28 m <sup>3</sup>	65 t	2.500 t/a	1.000 t/a	

## **5.2.Verifica della congruità degli spazi di stoccaggio**

Si riporta di seguito una tabella dove vengono dettagliati, tipologia per tipologia, i calcoli utilizzati per la verifica della congruità degli spazi di stoccaggio con i quantitativi di stoccaggio istantaneo richiesti. Dalla tabella si evince che tutti gli spazi dedicati si dimostrano essere più che sufficienti ad ospitare i quantitativi autorizzati.

Per gli stoccaggi in cumulo è stata applicata la formula del volume del tronco di piramide.

$$V_T = \frac{1}{3}h \left( A + \sqrt{A A_1} + A_1 \right)$$

Dove:

Vt=Volume

A=base maggiore

A1=base minore

h=altezza

Per l'area di base di ogni cumulo è stato applicato cautelativamente un fattore di riduzione del 20% rispetto alla superficie totale dell'area di stoccaggio dedicata.

Per l'area minore del tronco di piramide si è impostato un valore di 1/5 rispetto all'area di base.

In merito ai pesi specifici utilizzati per la verifica della congruità degli spazi di stoccaggio, si precisa quanto segue per alcune tipologie di rifiuti:

- Per carta, legno, plastiche, pneumatici sono stati richiesti in tabella quantitativi di stoccaggio istantaneo leggermente superiori a quelli che sarebbero calcolabili utilizzando pesi specifici medi per i carichi di tali materiali. Tuttavia, si ritiene opportuno fare richiesta di quantitativi di stoccaggio istantaneo leggermente superiori alla media poiché occasionalmente si può verificare di dover accettare in impianto materiali preventivamente pressati, o costituiti da materiali particolari che fanno raggiungere ai carichi pesi significativamente superiori rispetto all'ordinario. A riguardo posso essere fatti alcuni esempi:
  - o Carta: carta pressata, cartone rinforzato ben classato, pacchi di carta stampata, ecc.
  - o Plastiche: plastiche pesanti da allestimenti vari, arredamento, plastiche ad alta densità pressate, granuli ecc.
  - o Legno: pannelli in truciolato/compensato ben compattati, pezzi di arredamento, ecc.
  - o Pneumatici: ruote di gomma piena da muletto, gru, pneumatici di mezzi speciali ecc.
- Per quanto riguarda i veicoli fuori uso da bonificare, lo spazio dedicato (area 1) sarebbe in grado di ospitare fino ad un massimo di 9-10 autoveicoli. Di norma pertanto il quantitativo massimo di veicoli da rottamare stoccato nel settore non supererà le 13-15 t. Tuttavia si rende necessario richiedere un quantitativo di stoccaggio istantaneo pari a 35 t per coprire qualunque casistica, anche quella relativa allo stoccaggio nell'area di 2 autocarri o semirimorchi, o in generale di mezzi pesanti. Due mezzi pesanti, agevolmente ospitabili nel settore, possono arrivare facilmente a superare il peso di 15 t ciascuno, pertanto le 35 t richieste appaiono ragionevolmente cautelative.



NON PERICOLOSI															
Macro tipologia	CBR	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie aree (m <sup>2</sup> )	Superficie utile agli stoccaggi (m <sup>2</sup> )	Altezza cumuli (m)	Volumi cumuli (m <sup>3</sup> )	Tipo contenitori	N° contenitori (o n° veicoli/mezzi pesanti)	Volumi contenitori (m <sup>3</sup> )	Volumi totale disponibili (m <sup>3</sup> )	Peso Specifico (t/m <sup>3</sup> )	Stoccaggio istantaneo capacità massima (t)	Stoccaggio istantaneo richiesto (t)	Stoccaggio istantaneo espresso in volume (m <sup>3</sup> )
Carta	[150101] [191201] [200101]	Area 24	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	0,4	12	10	30
Vetro	[101112] [150107] [160120] [170202] [191205] [200102]	Area 18 - vetro da terzi	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	1,2	36	20	30
Legno	[030101] [030105] [030199] [150103] [170201] [191207] [200138] [200301]	Area 20	Cassone					cassone scarrabile	2	30,0	60,0	0,5	30	25	60
Plastiche	[150102] [160119] [170203] [191204] [200139]	Area 25 - da terzi	Cassone					cassone scarrabile	2	30,0	60,0	0,3	18	15	60
Pneumatici	[160103]	Area 26 - pneumatici da terzi	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	0,7	21	20	30
Rifiuti misti recupero	[150106]	Area 22 - imballaggi misti	Cumulo su pavimento	37	29,6	3	48,8				48,8	0,3	119,6	100	105
	[170107] [170904]	Area 19 - inerti misti	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	1,7			
	[170604]	Area 17 - isolanti a recupero	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	0,8			
	[170802]	Area 23 - cartongesso	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	1			
Isolanti a smaltimento	[170604]	Area 29 - isolanti a smaltimento	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	1	30	10	60
Inerti misti a smaltimento	[170904]	Area 28 - inerti misti a smaltimento	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	1,5	45		
Guaine	[170302]	Area 27 - guaine a smaltimento	Cassone					cassone scarrabile	1	30,0	30,0	0,4	12	10	30
Cavi	[160118] [160122] [170401] [170402] [170411]	area scarico cavi	Cumulo su pavimento	30	24	3	39,5				145,0	0,8	116,0	110	138
		Area 67 - cavi rame	Baia su pavimento	40	32	3	52,7								
		Area 66 - cavi Alluminio	Baia su pavimento	40	32	3	52,7								
RAEE Non Pericolosi	[160214] [160216] [200136]	Area 12a - Area componenti RAEE NP	Baia su pavimento	40	32	2	35,1				35,1	0,5	128,5	100	200
		Area 12a - Area RAEE NP 1	Contenitori					ceste (1,2x1,1x2)	42	2,6	110,9				
		Area 12a - Area RAEE NP 2	Contenitori					ceste (1,2x1,1x2)	42	2,6	110,9				
Metalli misti	[100299] [120199] [160118] [160122] [170407] [200140]	Area 34 metalli misti c/o ferrosi	Cumulo su pavimento	80	64	4	140,6				217,0	0,7	151,9	70	100
		Area 63 metalli misti c/o altri non ferrosi 1	Baia su pavimento	35	28	3	46,1								
		Area 65 metalli misti c/o altri non ferrosi 2	Baia su pavimento	23	18,4	3	30,3								
metalli ferrosi	[100210] [100299] [120101] [120102] [120199] [150104] [160106] [160116] [160117] [170405] [190102] [190118] [191202] [200140]	Area 30 rifiuti ferrosi demolizione	Cumulo su pavimento	300	240	4	527,1				527,1	0,8	2336,8	700	875
		Area 31 - rifiuti ferrosi officine	Cumulo su pavimento	222	177,6	4	390,1				390,1	0,8			
		Area 32 - rifiuti ferrosi lattine	Cumulo su pavimento	32	25,6	4	56,2				56,2	0,5			
		Area 36 - rifiuti ferrosi post pressocoesoia	Cumulo su pavimento	68	54,4	4	119,5				119,5	0,9			
		Area 6b - veicoli bonificati da terzi	Su pavimento							24		1,5			
		Area 8 - rifiuti presse veicoli	Su pavimento	80	64	4	256,0				256,0	1,5			
		Area 33 - rifiuti ferrosi grandi dimensioni (RAEE, ferroviani ecc.)	Su pavimento	154	123,2	4	270,6				270,6	0,7			
		Area 35 - rifiuti ferrosi post smontaggio grandi dimensioni	Cumulo su pavimento	69	55,2	4	121,2				121,2	0,8			
		Area 37 - rifiuti ferrosi polverino	Baia su pavimento	24	19,2	3	31,6				31,6	1			
		Area 38 - rifiuti ferrosi torniture	Baia su pavimento	13	10,4	3	17,1				17,1	1			
		Area 39 - rifiuti ferrosi torniture	Baia su pavimento	16	12,8	3	21,1				21,1	1			
		Area 40 - rifiuti ferrosi torniture	Baia su pavimento	18	14,4	3	23,7				23,7	1			
		Area 41 - rifiuti acciaio pre-lavorazione	Cumulo su pavimento	148	118,4	4	260,0				260,0	0,8			
		Area 42 - rifiuti acciaio pre-lavorazione	Cumulo su pavimento	214	171,2	4	376,0				376,0	0,8			
		Area 43 - rifiuti acciaio post cernita	Cumulo su pavimento	78	62,4	4	137,0				137,0	0,8			
		Area 44 - rifiuti acciaio post lavorazione	Baia su pavimento	67	53,6	4	117,7				117,7	0,9			
		Area 45 - rifiuti acciaio post lavorazione	Baia su pavimento	31	24,8	4	54,5				54,5	0,9			





metalli non ferrosi	[100899]	Area 55 - rifiuti non-ferro piombo	Baia su pavimento o contenitori	20	16	2	17,6				17,6	1	929,8	400	500
	[110501]	Area 56 - rifiuti non-ferro rame	Baia su pavimento o contenitori	26	20,8	2	22,8				22,8	0,7			
	[110599]	Area 57 - rifiuti non-ferro rame	Baia su pavimento o contenitori	28	22,4	2	24,6				24,6	0,7			
	[120103]	Area 53 - rifiuti non-ferro Area scarico torniture Al	Contenitori	24	19,2			vari	vario	vario	38,4	0,9			
	[120104]	Area 46 - rifiuti non-ferro Alluminio fusione/carter	Cumulo su pavimento	20	16	3	26,4				26,4	0,7			
	[120199]	Area 47 - rifiuti non-ferro Alluminio tal quale 1	Cumulo su pavimento	91	72,8	4	159,9				159,9	0,7			
	[150104]	Area 47 - rifiuti non-ferro Alluminio tal quale 2	Baia su pavimento	37	29,6	4	65,0				65,0	0,7			
	[160118]	Area 48 - rifiuti non-ferro Alluminio profilo 1	Cumulo su pavimento	180	144	4	316,3				316,3	0,7			
	[170401]	Area 51 - rifiuti non-ferro Alluminio profilo 2	Cumulo su pavimento	38	30,4	4	66,8				66,8	0,5			
	[170402]	Area 50 - rifiuti non-ferro Alluminio lastra	Cumulo su pavimento	144	115,2	4	253,0				253,0	0,7			
	[170403]	Area 54 - rifiuti non-ferro Alluminio post triturazione	Baia su pavimento	32	25,6	4	56,2				56,2	0,8			
	[170404]	Area 49 - rifiuti non-ferro Alluminio post cernita	Baia su pavimento	46	36,8	4	80,8				80,8	0,8			
	[170406]	Area 52 - rifiuti non-ferro Alluminio post taglio/presa	Baia su pavimento	16	12,8	4	28,1				28,1	0,8			
[170407]	Area 58,59,60,61,62,63,65 - rifiuti non-ferro Altri non ferrosi	Baia su pavimento o contenitori	170	136	2	149,3				149,3	0,7				
<b>TOTALE</b>										<b>5 142,4</b>			<b>3986,5</b>	<b>1590</b>	<b>2218</b>
<b>PERICOLOSI</b>															
Macrotipologia	CER	Aree di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie base cumuli (m <sup>2</sup> )	Superficie utile agli stoccaggi (m <sup>2</sup> )	Altezza cumuli (m)	Volume cumuli (m <sup>3</sup> )	Tipo contenitori	N° contenitori	Volume contenitori (m <sup>3</sup> )	Volume totale disponibile (m <sup>3</sup> )	Peso Specifico (t/m <sup>3</sup> )	Stoccaggio istantaneo potenzialità massima (t)	Stoccaggio istantaneo richiesto (t)	Stoccaggio istantaneo espresso in volume (m <sup>3</sup> )
Veicoli Fuori Uso	[160104*]	Area 1 - veicoli da bonificare	Su pavimento non impilate						2		-	20	40	35	-
Batterie pile e accumulatori	[160601*] [160602*] [160603*] [200133*]	Area 11 - batterie da terzi	Contenitori impilabili					Casse acciaio o box HDPE	20	0,96	19,2	1,4	26,9	25	18
RAEE Pericolosi	[160210*] [160211*] [160213*] [200123*] [200135*]	Area 12b - Area RAEE P	Contenitori					cesti (1,2x1,1x2)	18	2,6	47,52	0,5	23,8	5	10
<b>TOTALE</b>										<b>66,72</b>			<b>90,64</b>	<b>65</b>	<b>28</b>



## APPENDICE A

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>VEICOLI FUORI USO</b>				
160104*	VFU	R4/R12/R13	<span style="color: green;">■</span> R13. Messa in riserva preliminare alla radiazione dal PRA e alla bonifica	<span style="color: green;">■</span> R13. Mantenimento del CER di ingresso
			<span style="color: orange;">■</span> R4. Messa in sicurezza, spurgo carburanti, lubrificanti e altri fluidi, rimozione filtri, batterie e altri componenti pericolosi, rimozioni grandi parti in plastica e vetro, rimozione pneumatici, rimozione parti metalliche. Sui rifiuti non pericolosi quale plastiche e vetro sarà possibile procedere ove necessario a riduzione volumetrica tramite polipo. Negli pneumatici si procederà a separare il cerchione dalla gomma.  <span style="color: red;">■</span> R4. Eventuale completamento dei ciclo di recupero per le parti metalliche valorizzabili tramite avvio alle rispettive filiere con produzione di materiale End of Waste	<span style="color: orange;">■</span> Produzione carcasse auto e altre frazioni metalliche: 160106, 160117, 160118 <span style="color: orange;">■</span> Produzione di rifiuti da autodemolizione da gestire in deposito temporaneo nelle rispettive aree e contenitori: 160103, 160107*, 160108*, 160109*, 160802*, 160803, 160122, 160601*, 160111*, 160112, 160113*, 160114*, 160115, 160119, 160120, 160121*, 130208* <span style="color: orange;">■</span> Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212 <span style="color: red;">■</span> materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 e 715/2013



C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>METALLI FERROSI</b>				
100210	Scaglie di laminazione	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Disimballaggio. Il rifiuto costituito da elementi di piccole dimensioni può essere conferito all'impianto all'interno di un imballaggio, (es. fusto, big bag, cassa, eventualmente anche confezionati in colli su bancali di legno); in tal caso previa rimozione dell'imballaggio il rifiuto è depositato a terra (o in contenitore più grande) in una delle aree assegnate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione rifiuto da disimballaggio, ovvero contenitore originario: 1501xx</li> <li>■ mantenimento del CER 100210, 100299, 120101, 120102, 120199 per il contenuto</li> </ul>
100299	Rifiuti non specif. altrim.		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 100210, 100299, 120101, 120102, 120199</li> </ul>
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee tramite separazione magnetica e alla suddivisione in diverse pezzature tramite vagliatura (senza completamento del ciclo di recupero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrvallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191202</li> </ul>
120102	Polveri e particolato di materiali ferrosi		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee tramite separazione magnetica e alla suddivisione in diverse pezzature tramite vagliatura (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrvallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li> </ul>
120199	Rifiuti non specif. altrim.		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 150104</li> </ul>
190102	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti			
190118	Rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117			
150104	Imballaggi metallici (prevalentemente ferrosi)	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 150104</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra acciaio, ferro, imballaggi in altri metalli ecc.).</li><li>■ R12. Eventualmente una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Mantenimento del CER 170405 per i metalli "ripuliti" dalle frazioni estranee o semplicemente separati in 150104 Ferro e 150104 Acciaio</li><li>■ Produzione CER della famiglia 191202 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li><li>■ Produzione rifiuti CER 191203</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>❖ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Unione di più CER con uscita di CER 191202</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>❖ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>❖ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li></ul>
160106	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"><li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ mantenimento del CER 160106</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R12 Disassemblaggio finalizzato a suddividere le frazioni merceologicamente omogenee del rifiuto composito originario (es. ferro, metalli non ferrosi, ecc). Viene effettuata manualmente e consiste nella mera divisione per tipologie omogenee di componenti presenti.</li><li>■ R12. Eventualmente una o più delle seguenti ulteriori lavorazioni: cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Le frazioni di metalli ferrosi derivanti da tale operazione usciranno con CER 191202; (e altri 1912xx per le altre frazioni selezionate)</li></ul>



			<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li></ul>
160116	Serbatoi per gas liquido	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"><li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ mantenimento del CER 160116</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R12 Disassemblaggio finalizzato a suddividere le frazioni merceologicamente omogenee del rifiuto composito originario (es. ferro, metalli non ferrosi, ecc). Viene effettuata manualmente e consiste nella mera divisione per tipologie omogenee di componenti presenti.</li><li>■ R12. Eventualmente una o più delle seguenti ulteriori lavorazioni:, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Le frazioni di metalli ferrosi derivanti da tale operazione usciranno con CER 191202; (e altri 1912xx per le altre frazioni selezionate)</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li></ul>



160117	Metalli ferrosi	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"><li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ mantenimento del CER 160117</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra acciaio, ferro, altri metalli ecc.).</li><li>■ R12. Eventualmente una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Mantenimento del CER 160117 per i metalli "ripuliti" dalle frazioni estranee o semplicemente separati in 160117 Ferro e 160117 Acciaio</li><li>■ Produzione CER della famiglia 191202 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li><li>■ Produzione rifiuti CER 191203</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li></ul>
170405	Ferro e acciaio	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"><li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ mantenimento del CER 170405</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra acciaio, ferro, altri metalli ecc.).</li><li>■ R12. Eventualmente una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Mantenimento del CER 170405 per i metalli "ripuliti" dalle frazioni estranee o semplicemente separati in 170405</li></ul>



			cannello, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).	<p>Ferro e 170405 Acciaio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione CER della famiglia 191202 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, presso-cesoiatore nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li> </ul>
191202	Metalli ferrosi	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 191202</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra acciaio, ferro, altri metalli ecc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191202 da avviare a recupero interno</li> <li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191203 da avviare a recupero interno</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, presso-cesoiatore nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li> </ul>
















200140 (Vedi NOTA 2)	Metallo (prevalentemente ferroso)	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 200140</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra acciaio, ferro, altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Eventualmente una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannelo, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 200140 per i metalli "ripuliti" dalle frazioni estranee o semplicemente separati in 200140 Ferro e 200140 Acciaio</li> <li>■ Produzione CER della famiglia 191202 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li> <li>■ Eventuale Produzione rifiuti CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannelo, presso-cesoiatura nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011</li> </ul>





C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>METALLI NON FERROSI</b>				
100899	Rifiuti non specif. altrim.	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Disimballaggio. Il rifiuto costituito da elementi di piccole dimensioni può essere conferito all'impianto all'interno di un imballaggio, (es. fusto, big bag, cassa, eventualmente anche confezionati in colli su bancali di legno); in tal caso previa rimozione dell'imballaggio il rifiuto è depositato a terra (o in contenitore più grande) in una delle aree assegnate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione rifiuto da disimballaggio, ovvero contenitore originario: 1501xx</li> <li>■ mantenimento del CER 100899 per il contenuto</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 100899</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee tramite separazione magnetica e alla suddivisione in diverse pezzature tramite vagliatura (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> </ul>
110501	Zinco solido	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 110501</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Disimballaggio. Il rifiuto costituito da elementi di piccole dimensioni può essere conferito all'impianto all'interno di un imballaggio, (es. fusto, big bag, cassa, eventualmente anche confezionati in colli su bancali di legno); in tal caso previa rimozione dell'imballaggio il rifiuto è depositato a terra (o in contenitore più grande) in una delle aree assegnate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione rifiuto imb. contenitore/collo originario 1501xx</li> <li>■ mantenimento del CER 110501 per il contenuto</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. presenza altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Eventualmente cesoiatura o altra riduzione dimensionale manuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 110501 per il metalli "ripulito" dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione CER 191203 (qualora le</li> </ul>



				operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)
			 R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.	 Unione di più CER con uscita di CER 191203
120103 120104 120199	Limatura e trucioli materiali non ferrosi Polveri e particolati non ferrosi Rifiuti non specif. Altrim	R4/ R12/ R13	 R12. Disimballaggio. Il rifiuto costituito da elementi di piccole dimensioni può essere conferito all'impianto all'interno di un imballaggio, (es. fusto, big bag, cassa, eventualmente anche confezionati in colli su bancali di legno); in tal caso previa rimozione dell'imballaggio il rifiuto è depositato a terra (o in contenitore più grande) in una delle aree assegnate.	 Produzione rifiuto da disimballaggio, ovvero contenitore originario: 1501xx  mantenimento del CER 120103, 120104 e 120199 per il contenuto
			 R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione	 mantenimento del CER 120103, 120104 e 120199
			 R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee tramite separazione magnetica e alla suddivisione in diverse pezzature tramite vagliatura (senza completamento del ciclo di recupero.	 Produzione sovrillo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212  Produzione rifiuto CER 191203
			 R4. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee tramite separazione magnetica e alla suddivisione in diverse pezzature tramite vagliatura (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)	 Produzione sovrillo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212  Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se Alluminio) o 715/2013 (se Rame)



150104	Imballaggi metallici (prevalentemente non ferrosi)	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 150104</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio, rame e imballaggi in altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 150104 per gli imballaggi monomateriale "ripuliti" dalle frazioni estranee o semplicemente separati in diverse qualità dello stesso materiale</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191203 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li> <li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se Alluminio) o 715/2013 (se Rame)</li> </ul>
160118	Metalli non ferrosi	R4/ R12/	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 160118</li> </ul>



		R13	<ul style="list-style-type: none"><li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio e altri metalli ecc.).</li><li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello (senza completamento del ciclo di recupero).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrappo caratterizzata da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Mantenimento del CER 160118 per i rifiuti monomateriale “ripuliti” dalle frazioni estranee o semplicemente separati in diverse qualità dello stesso materiale</li><li>■ Produzione rifiuto CER 191203 (qualora le operazioni modificano le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li><li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell’ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrappo caratterizzata da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se Alluminio) o 715/2013 (se Rame)</li></ul>
170401	Rame, bronzo, ottone	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"><li>■ R13. Messa in riserva al fine dell’ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ mantenimento del CER 170401</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (suddivisione tra rame, bronzo e ottone).</li><li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello (senza completamento del ciclo di recupero).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Produzione sovrappo caratterizzata da frazioni estranee miste CER 191212</li><li>■ Mantenimento del CER 170401 per rifiuti monomateriale “ripuliti” dalle frazioni estranee o per rifiuti multimateriale separati in rame, bronzo, ottone</li><li>■ Produzione rifiuto CER 191203 (qualora le operazioni modificano le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica).</li></ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>⊕ Produzione materiale EoW conforme a Reg. 715/2013 (se Rame)</li> <li>⊕ Produzione rifiuto CER 191203</li> </ul>
170402	alluminio	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 170402</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (suddivisione tra diverse qualità di alluminio).</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, pressatura e triturazione negli appositi macchinari (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 170402 per l'alluminio "ripulito" dalle frazioni estranee o separato in diverse qualità</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191203 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, pressatura e triturazione negli appositi macchinari (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>⊕ Produzione materiale EoW conforme a Reg. 333/2011</li> </ul>
170403	Piombo	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 170403 o 170404 o 170406</li> </ul>
170404	Zinco			



170406	stagno		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee.</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannelo (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 170403/170404/170406 per il piombo/zinco/stagno “ripulito” dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191203 (qualora le operazioni modificano le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica).</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell’ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> </ul>
170407	Metalli misti	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell’ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 170407</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra ferro, acciaio, alluminio e altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannelo, pressatura e triturazione negli appositi macchinari (a seconda del tipo di metallo e della filiera di destinazione) (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191203</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191202</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell’ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannelo, eventuale pressatura e triturazione negli appositi macchinari (a seconda del tipo di metallo e della filiera di destinazione) (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. 333/2011 (se ferro, acciaio o alluminio)</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg.</li> </ul>



191002	Rifiuti di metalli non ferrosi	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	715/2013 (se rame) ■ mantenimento del CER 191002 o 191203
191203	Metalli non ferrosi		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio, rame e altri metalli ecc.).</li> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, eventuale triturazione (se alluminio) (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191203 da avviare a recupero interno</li> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se alluminio)</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 715/2013 (se rame)</li> </ul>
200140 (Vedi NOTA 2)	Metallo (prevalentemente non ferroso)	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio e altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Eventualmente una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a canello, eventuale triturazione (se alluminio) (senza completamento del ciclo di recupero).</li> <li>■ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 200140</li> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 200140 per i metalli "ripuliti" dalle frazioni estranee o in caso di rifiuto monomateriale, per divisione in differenti qualità dello stesso materiale</li> <li>■ Produzione CER della famiglia 191203 (qualora le operazioni modificano le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li> <li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202</li> <li>■ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da</li> </ul>



			cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannelo, eventuale triturazione (se alluminio) (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)	frazioni estranee miste CER 191212 ■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se alluminio) ■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 715/2013 (se rame)
--	--	--	---	---

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>METALLI MISTI</b>				
100299	Rifiuti non specificati altrimenti	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Disimballaggio. Il rifiuto costituito da elementi di piccole dimensioni può essere conferito all'impianto all'interno di un imballaggio, (es. fusto, big bag, cassa, eventualmente anche confezionati in colli su bancali di legno); in tal caso previa rimozione dell'imballaggio il rifiuto è depositato a terra (o in contenitore più grande) in una delle aree assegnate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione rifiuto da disimballaggio, ovvero contenitore originario: 1501xx</li> <li>■ mantenimento del CER 100299 o 120199 per il contenuto</li> </ul>
120199	Rifiuti non specificati altrimenti		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 100299 o 120199</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee tramite separazione magnetica e alla suddivisione in diverse pezzature tramite vagliatura (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrillo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191202 e/o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee tramite separazione magnetica e alla suddivisione in diverse pezzature tramite vagliatura (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrillo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se ferro o alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>
160118	Metalli non ferrosi	R4/ R12/	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 160118</li> </ul>





		R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio e altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se Alluminio) o 715/2013 (se Rame)</li> </ul>
160122	Componenti non specificati altrimenti	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 160122</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio e altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se ferro, acciaio o alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>



170407	Metalli misti	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 170407</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio, ferro e acciaio, rame e altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se ferro, acciaio o alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>
200140 (Vedi NOTA 2)	Metallo (misto)	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 200140</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra alluminio, ferro e acciaio, rame e altri metalli ecc.).</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni: disassemblaggio, cesoiatura manuale, cesoiatura tramite pinza associata al ragno, taglio a cannello, eventuale presso-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> </ul>



			cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se ferro, acciaio o alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>
--	--	--	---	---

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>RAEE NON PERICOLOSI</b>				
160214	Apparecchiature fuori uso	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 160214</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita. Finalizzata all'allontanamento di frazioni estranee presenti nel carico in ingresso per il successivo stoccaggio.</li> <li>■ R12 Una o più delle seguenti lavorazioni, effettuate per separare alcune componenti del RAEE considerate di valore (ad esempio la carcassa o altre strutture metalliche): disassemblaggio, cesoiatura, taglio a cannelo, per i metalli separati eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrillo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 160214 per le apparecchiature "ripulite" dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 160216</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni, effettuate per separare alcune componenti del RAEE considerate di valore (ad esempio la carcassa o altre strutture metalliche): disassemblaggio, cesoiatura, taglio a cannelo, per i metalli separati eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrillo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se ferro, acciaio o alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>



160216	Componenti di apparecchiature fuori uso	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mantenimento del CER 160216</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita. Finalizzata all'allontanamento di frazioni estranee presenti nel carico in ingresso per il successivo stoccaggio.</li> <li>■ R12 Una o più delle seguenti lavorazioni, effettuate per separare alcune parti dei componenti RAEE considerate di valore (ad esempio alcune parti in metalli pregiati): disassemblaggio, cesoiatura, taglio a canello, per i metalli separati eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 160214 per le apparecchiature "ripulite" dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 160216</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni, effettuate per separare alcune parti dei componenti RAEE considerate di valore (ad esempio alcune parti in metalli pregiati): disassemblaggio, cesoiatura, taglio a canello, per i metalli separati eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell'apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se ferro, acciaio o alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>
200136 (Vedi NOTA	Apparecchiature fuori uso	R4/ R12/	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 160216</li> </ul>



2)		R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita. Finalizzata all’allontanamento di frazioni estranee presenti nel carico in ingresso per il successivo stoccaggio.</li> <li>■ R12. Una o più delle seguenti lavorazioni, effettuate per separare alcune componenti del RAEE considerate di valore (ad esempio la carcassa o altre strutture metalliche): disassemblaggio, cesoiatura, taglio a canello, per i metalli separati eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell’apposito macchinario (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 160214 per le apparecchiature “ripulite” dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 160216</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☠ R12. Raggruppamento. Il rifiuto già cernito/selezionato/lavorato, può essere raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell’ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☠ Unione di più CER con uscita di CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R4. Una o più delle seguenti lavorazioni, effettuate per separare alcune componenti del RAEE considerate di valore (ad esempio la carcassa o altre strutture metalliche): disassemblaggio, cesoiatura, taglio a canello, per i metalli separati eventuale presso-cesoiatura (se ferro/acciaio) o triturazione (se alluminio) nell’apposito macchinario (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se ferro, acciaio o alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>CAVI ELETTRICI</b>				
160118 160122 160216 170401 170402 170411	Cavi	R4/ R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell’ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 160118, 160122, 160216, 170401, 170402 o 170411</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita. Finalizzata all’allontanamento di frazioni estranee presenti nel carico in ingresso per il successivo stoccaggio o alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. suddivisione tra cavi in alluminio e cavi in rame).</li> <li>■ R12 Una o più delle seguenti lavorazioni: Rimozione spine e raccordi o altre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER originario per i cavi “ripuliti” dalle frazioni estranee o separati</li> </ul>



			componenti metalliche, sbucciatura ovvero separazione della gomma/plastica di rivestimento dall'anima interna del cavo (rame o alluminio) tramite macchina spellacavi (senza completamento del ciclo di recupero).	<p>merceologicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione rifiuto CER 191204 Gomma e plastica</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191203 Rame</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191203 Alluminio</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. L'anima metallica ottenuta post sbucciatura può essere raggruppata con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche (rame o alluminio), ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Una o più delle seguenti lavorazioni: Rimozione spine e raccordi o altre componenti metalliche, sbucciatura ovvero separazione della gomma/plastica di rivestimento dall'anima interna del cavo (rame o alluminio) tramite macchina spellacavi (con completamento del ciclo di recupero e produzione di materiale End of Waste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione materiale EoW conforme a Reg. UE 333/2011 (se alluminio) o 715/2013 (se rame)</li> </ul>

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>CARTA E CARTONE</b>				
150101	Imballaggi in carta e	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 150101</li> </ul>



	cartone		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee, alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. macroselezione tra carta e cartone ecc.) e alla selezione di frazioni metalliche eventualmente presenti (separatori, scatole metalliche ecc.).</li> <li>■ R12. Compattazione tramite polipo associato al caricatore (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 150101 per gli imballaggi “ripuliti” dalle frazioni estranee o semplicemente separati in diverse qualità di carta</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191201 (qualora le operazioni modificano le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li> <li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell’ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191201</li> </ul>
191201	Carta e cartone	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 191201</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. macroselezione tra carta e cartone ecc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191201 da avviare a recupero interno</li> </ul>
200101 (Vedi NOTA 2)	Carta e cartone	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell’ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione e lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 200101</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee, alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (es. macroselezione tra carta e cartone ecc.) e alla selezione di frazioni metalliche eventualmente presenti (separatori, scatole metalliche ecc.).</li> <li>■ R12. Compattazione tramite polipo associato al caricatore (senza completamento del ciclo di recupero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER 200101 per rifiuti monomateriale “ripuliti” dalle frazioni estranee o semplicemente separati in diverse qualità di carta</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191201 (qualora le operazioni modificano le caratteristiche del</li> </ul>



				<p>rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202 o 191203</li> </ul>
			<p>☠ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</p>	<p>☠ Unione di più CER con uscita di CER 191201</p>

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>VETRO</b>				
101112	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 101112, 150107, 160120 o 170202</li> </ul>
150107	Imballaggi in vetro		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee, e alla selezione di frazioni metalliche eventualmente presenti (cerniere metalliche, pezzi metallici di infissi, pezzi metallici di veicoli ecc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappo caratterizzata da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER originale per vetro "ripulito" dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191205 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li> <li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202 o 191203</li> </ul>
160120	Vetro			
170202	Vetro			
191205 (proveniente da attività di recupero diverse da R12)	Vetro		<p>☠ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</p>	<p>☠ Unione di più CER con uscita di CER 191205</p>





200102 (Vedi NOTA 2 in fondo)	Vetro			
-------------------------------------	-------	--	--	--

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>LEGNO</b>				
030101	Scarti di corteccia e sughero	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 030101, 030105, 030199, 150103, 170201, 191207, 200138, 200301</li> </ul>
030105	Segatura, trucioli residui di taglio.....		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, eventuale disassemblaggio, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee, e alla selezione di frazioni metalliche eventualmente integrate o rimaste associate ai rifiuti legnosi (residui metallici da lavorazione, cerniere metalliche, pezzi metallici di infissi, pezzi metallici di arredamento, ecc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrappeso caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER originale per legno "ripulito" dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191207 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica)</li> <li>■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202 o 191203</li> </ul>
030199	Rifiuti non specificati altrimenti		<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191207</li> </ul>
150103	Imballaggi in legno			
170201	Legno			
191207 (proveniente da attività di recupero diverse da R12)	Legno diverso da quello di cui alla voce 191206			
200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137			
200301 (prevalentemente)	Rifiuti urbani non differenziati			



legno)				
--------	--	--	--	--

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>PLASTICHE</b>				
150102	Imballaggi in plastica	R12/ R13	■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione	■ Mantenimento del CER 150102, 160119, 170203, 191204, 200139
160119	Plastica		■ R12. Cernita e selezione, eventuale disassemblaggio, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee, e alla selezione di frazioni metalliche eventualmente integrate o rimaste associate ai rifiuti plastici (residui metallici da lavorazione, cerniere metalliche, pezzi metallici di infissi, pezzi metallici di arredamento, ecc.).	■ Produzione sovrappo caratterizzata da frazioni estranee miste CER 191212 ■ Mantenimento del CER originale per plastiche "ripulite" dalle frazioni estranee ■ Produzione rifiuto CER 191204 (qualora le operazioni modifichino le caratteristiche del rifiuto originario e non si limitino alla sola separazione fisica) ■ Eventuale produzione rifiuti CER 191202 o 191203
170203	Plastica			
191204 (proveniente da attività di recupero diverse da R12)	Plastica e gomma			
200139	plastica		⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.	⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191204



C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>PNEUMATICI</b>				
160103	Pneumatici	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 1160103</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, consistente nella rimozione di eventuali frazioni estranee e nella separazione del cerchione dal copertone in gomma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Mantenimento del CER originale per pneumatici "ripuliti" dalle frazioni estranee</li> <li>■ Produzione rifiuto CER 191204 (nel caso di separazione gomma-cerchione)</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191202 o 191203 (nel caso di separazione gomma-cerchione)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Unione di più CER con uscita di CER 191204</li> </ul>

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>RIFIUTI MISTI A RECUPERO</b>				
150106	Imballaggi in materiali misti	R12/ R13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenimento del CER 150106</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R12. Cernita e selezione, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee e alla suddivisione di rifiuti merceologicamente omogenei (suddivisione tra imballaggi in plastica, vetro, carta, legno, e metallici).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione sovrallo caratterizzato da frazioni estranee miste CER 191212</li> <li>■ Produzione rifiuti CER 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207 (carta e metalli da avviare e recupero interno)</li> </ul>



			nelle rispettive filiere)	
			R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.	Unione di più CER con uscita di CER 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, .....	R12/ R13	R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali o ai fini delle successive operazioni di selezione	Mantenimento del CER 170107, 170604, 170802, 170904
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603		R12. Cernita e selezione, eventuale disassemblaggio, finalizzate alla rimozione di eventuali frazioni estranee, e alla selezione di frazioni metalliche eventualmente integrate o rimaste associate ai rifiuti da demolizione (cerniere metalliche, pezzi metallici di infissi, pezzi metallici di arredamento, tondini, travi metalliche, ecc.).	Produzione sovrappo caratterizzata da frazioni estranee miste CER 191212 Mantenimento del CER originale per rifiuti "ripuliti" dalle frazioni estranee Produzione rifiuti CER 191202 o 191203 (da avviare a recupero interno nelle rispettive filiere)
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801			
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.		R12. Raggruppamento. Il rifiuto conferito e/o già cernito e selezionato, viene raggruppato con rifiuti aventi identiche caratteristiche chimico-fisiche, ma identificati con altro CER a causa della diversa attività di produzione, al fine dell'ottimizzazione dei carichi in uscita verso le destinazioni finali.	Unione di più CER con uscita di CER 191202, 191203



C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>BATTERIE PILE E ACCUMULATORI</b>				
160601*	Batterie al piombo	R13	■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali	■ Mantenimento del CER 160601*, 160602*, 160603*, 200133
160602*	Batterie al nichel-cadmio			
160603*	Batterie contenenti mercurio			
200133*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie ed accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie			

C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>RAEE PERICOLOSI</b>				
160210*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209	R13	■ R13. Messa in riserva al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali	■ Mantenimento del CER 160210*, 160211*, 160213*, 200123*, 200135*
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC			
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212			
200123*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi			
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelli di cui alle voci 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi			



C.E.R.	Descrizione	Attività	Descrizione operazioni recupero	Caratteristiche merceologiche e classificazione del materiale in uscita
<b>RIFIUTI DESTINATI A SOLO DEPOSITO PRELIMINARE D15</b>				
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	D15	➤ D15. Deposito preliminare al fine dell'ottimizzazione dei carichi verso le destinazioni finali	➤ Mantenimento del CER 150106, 170302, 170604, 170904
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603			
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.			

**Note**

- (1) Disimballaggio richiede l'R12 in quanto l'R13 non consente di giustificare, in contabilità rifiuti, la produzione degli imballaggi di scarto;
- (2) Il conferimento di rifiuti urbani avverrà solo conseguentemente alla stipula di appositi accordi/convenzioni con il Gestore del Servizio Pubblico di Raccolta. In quel caso le operazioni R12 che verranno svolti sugli stessi non comporteranno la variazione del codice CER per permetterne la tracciabilità.



## APPENDICE B

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA RAGGRUPPAMENTI RAEE E CATEGORIE ED ELENCO APPARECCHIATURE ALLEGATI I E II DEL D.LGS 49/2014			
Raggruppamento	Categorie Allegato I D.Lgs 49/2014	Elenco AEE Allegato II D.Lgs 49/2014	Operazione di recupero svolta
1. Freddo e clima	1. Grandi elettrodomestici  10. Distributori automatici	1.1 Grandi apparecchi di refrigerazione 1.2 Frigoriferi 1.3 Congelatori 1.4 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per la refrigerazione, la conservazione e il deposito di alimenti  10.1 Distributori automatici, incluse le macchine per la preparazione e l'erogazione automatica o semiautomatica di cibi o di: a) bevande calde, fredde, bottiglie e lattine; b) di prodotti solidi	R13
2. Altri grandi bianchi	1. Grandi elettrodomestici	1.5 Lavatrici 1.6 Asciugatrici 1.7 Lavastoviglie 1.8 Apparecchi di cottura 1.9 Stufe elettriche 1.10 Piastre riscaldanti elettriche 1.11 Forni a microonde 1.12 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per la cottura e l'ulteriore trasformazione di alimenti 1.13 Apparecchi elettrici di riscaldamento 1.14 Radiatori elettrici 1.15 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per riscaldare stanze, letti e mobili per sedersi 1.16 Ventilatori elettrici 1.17 Apparecchi per il condizionamento come definiti dalle disposizioni di attuazione della direttiva 2002/40/Ce dell'8 maggio 2002 della Commissione che stabilisce le modalità di applicazione della direttiva	R13 R12 R4 (per le parti metalliche rimosse ed i cavi)



		92/75/CeE del Consiglio per quanto riguarda l'etichettatura indicante il consumo di energia dei forni elettrici per uso domestico 1.18 Altre apparecchiature per la ventilazione, l'estrazione d'aria e il condizionamento	
3. TV e Monitor	3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni  4. Apparecchiature di consumo e pannelli fotovoltaici	(per le parti relative a schermi e monitor, se conferiti separatamente dal resto della macchina)  3.1.Trattamento dati centralizzato: 3.1.1. Mainframe (solo monitor) 3.1.2 Minicomputer(solo monitor) 3.2.Informatica individuale: 3.2.1. Personal computer (solo monitor) 3.2.2. Computer portatili (solo monitor) 3.2.3. Notebook 3.2.6 Copiatrici  4.2 Apparecchi televisivi	R13
4. IT e Consumer Electronics, Apparecchi di illuminazione (privati delle sorgenti luminose), PED, Pannelli Fotovoltaici e altro	3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni	(per le parti relative a unità centrale, mouse, schermo e tastiera, privati delle sorgenti luminose, Ped e altro, se conferiti separatamente dal resto della macchina)  3.1.Trattamento dati centralizzato: 3.1.1. Mainframe 3.1.2 Minicomputer 3.1.3. Stampanti 3.2.Informatica individuale: 3.2.1. Personal computer (unità centrale, mouse, schermo e tastiera inclusi) 3.2.2. Computer portatili (unità centrale, mouse, schermo e tastiera inclusi) 3.2.4 Agende elettroniche 3.2.5. Stampanti 3.2.6 Copiatrici 3.2.7 Macchine da scrivere elettriche ed elettroniche 3.2.8 Calcolatrici tascabili e da tavolo ed altri prodotti e apparecchiature per raccogliere, memorizzare, elaborare, presentare o comunicare informazioni con mezzi elettronici 3.2.9 Terminali e sistemi utenti 3.2.10 Fax	R13 R12 R4 (per le parti metalliche rimosse ed i cavi)





		<p>3.2.11 Telex 3.2.12 Telefoni 3.2.13 Telefoni pubblici a pagamento 3.2.14 Telefoni senza filo 3.2.15 telefoni cellulari 3.2.16 Segreterie telefoniche e altri prodotti o apparecchiature per trasmettere suoni, immagini o altre informazioni mediante la telecomunicazione</p>	
	4. Apparecchiature di consumo e pannelli fotovoltaici	<p>4.3 Videocamere 4.4 Videoregistratori 4.5 Registratori hi-fi 4.6 Amplificatori audio 4.7 Strumenti musicali 4.8 altri prodotti o apparecchiature per registrare o riprodurre suoni o immagini, inclusi segnali o altre tecnologie per la distribuzione di suoni e immagini diverse dalla telecomunicazione</p>	
	6. Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni)	<p>6.1 Trapani 6.2 Seghe 6.3 Macchine per cucire 6.4 Apparecchiature per tornire, fresare, carteggiare, smerigliare, segare, tagliare, tranciare, trapanare, perforare, punzonare, piegare, curvare o per procedimenti analoghi su legno, metallo o altri materiali 6.5 Strumenti per rivettare, inchiodare o avvitare o rimuovere rivetti, chiodi e viti o impiego analogo 6.6 Strumenti per saldare, brasare o impiego analogo 6.7 Apparecchiature per spruzzare, spandere, disperdere o per altro trattamento di sostanze liquide o gassose con altro mezzo 6.8 Attrezzi tagliaerba o per altre attività di giardinaggio</p>	
	9. Strumenti di monitoraggio e di controllo	<p>9.1 Rivelatori di fumo 9.2 Regolatori di calore 9.3 Termostati 9.4 Apparecchi di misurazione, pesatura o regolazione ad uso domestico o di laboratorio 9.5 Altri strumenti di monitoraggio e controllo usati in impianti industriali (ad esempio nei pannelli di controllo)</p>	



	10. Distributori automatici	10.2 Distributori automatici di denaro contante 10.3 Tutti i distributori automatici di qualsiasi tipo di prodotto	
--	-----------------------------	---	--



## APPENDICE C

TABELLA DI VERIFICA DEL RISPETTO DEI REQUISITI RICHIAMATI NEGLI ALLEGATI VII E VIII DEL D.LGS 49/2014			
Allegato D.Lgs 49/2014	Criterio	Sub Criterio	Modalità operative, allestimento e presidi dell'impianto Effemetal
Allegato VII Modalità di gestione dei Raee negli impianti di trattamento di cui all'articolo 18, comma 2	1. Modalità di raccolta e conferimento	1.1 La raccolta dei Raee da sottoporre ad operazioni di trattamento deve essere effettuata adottando criteri che garantiscano la protezione delle apparecchiature dismesse durante il trasporto e durante le operazioni di carico e scarico.	Per entrambe le tipologie di RAEE, pericolosi e non pericolosi, la raccolta dei RAEE viene effettuata adottando criteri che garantiscono la protezione delle apparecchiature dismesse durante il trasporto e durante le operazioni di carico e scarico. Nelle fasi di carico e scarico la movimentazione è effettuata manualmente tramite transpallet, muletti, carrelli o carrelli-pianali, adottando le opportune precauzioni al fine di mantenere l'integrità degli oggetti. Ove necessario, le parti mobili e gli sportelli vengono fissati ed assicurati con nastro in modo che non possano arrecare danneggiamenti al carico ed alle persone. Vengono mantenute integre le apparecchiature sia nella fase di stoccaggio che nella fase di trasporto per il conferimento a centri di trattamento autorizzati. Le apparecchiature pertanto in nessuna fase subiscono danneggiamenti che possano compromettere le successive operazioni di recupero. I rifiuti contenenti HCFC e HFC (Raggruppamento 1) sono stoccati separatamente e vengono adottate particolari cautele ed idonee misure preventive per evitare perdite e aerodispersioni di HCFC e HFC; in particolare durante le operazioni di carico/scarico, al fine di evitare rotture dei circuiti di raffreddamento e conseguente rilascio di tali composti, le apparecchiature saranno trasportate in posizione verticale senza appoggiarle sul lato dove alloggia il
		1.2 Le apparecchiature non devono subire danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero.	
		1.3 devono essere evitate lesioni ai circuiti frigoriferi e alle pareti, nel caso di frigoriferi, per evitare il rilascio all'atmosfera dei refrigeranti o degli oli, nonché ai tubi catodici, nel caso di televisori e computer, Le sorgenti luminose di cui al punto 5 dell'allegato 1B, durante le fasi di raccolta, stoccaggio e movimentazione, devono essere mantenute integre per evitare la dispersione di polveri e vapori contenuti nelle apparecchiature stesse, anche attraverso l'impiego di appositi contenitori che ne assicurino l'integrità.	
		1.4 Devono essere: a) scelte idonee apparecchiature di sollevamento; b) rimosse eventuali sostanze residue rilasciabili durante la movimentazione delle apparecchiature; c) assicurata la chiusura degli sportelli e fissate le parti mobili; d) mantenuta l'integrità della tenuta nei confronti dei liquidi o dei gas contenuti nei circuiti; e) evitare operazioni di riduzione volumetrica prima della messa in sicurezza;	



		f) utilizzare modalità conservative di caricamento dei cassoni di trasporto.	<p>circuito.</p> <p>I lavoratori del centro saranno informati sul tipo di attività e sui rischi connessi;</p> <p>Anche i monitor e TV sono stoccati separatamente e vengono adottate particolari cautele ed idonee misure preventive per evitare la rottura dei tubi catodici e degli schermi LCD e LED e di conseguenza il rilascio di sostanze liquide o gassose.</p> <p>Per quanto riguarda i RAEE non pericolosi, si precisa che essi verranno sottoposti ad operazioni di disassemblaggio per separare dall'AEE le carcasse metalliche ed altre parti metalliche valorizzabili (eventualmente anche i cavi). Il recupero R4 verrà effettuato, nelle rispettive filiere di impianto, su tali componenti metalliche. L'eventuale riduzione volumetrica delle carcasse viene effettuata all'occorrenza tramite l'ausilio di una delle due presso-cesoie in dotazione all'impianto.</p> <p>Sulle apparecchiature RAEE integre o sui componenti rimanenti dopo il disassemblaggio non verrà effettuata alcuna operazione di riduzione volumetrica</p>
2. Gestione dei rifiuti in ingresso	2.1 I materiali da sottoporre a trattamento devono essere caratterizzati e separati per singola tipologia al fine di identificare la specifica metodologia di trattamento.		I RAEE non pericolosi sono accettati in impianto e gestiti separatamente da quelli pericolosi. I carichi verranno conferiti in impianti generalmente già suddivisi per categoria di RAEE. All'occorrenza, in caso di carichi misti, le diverse tipologie di RAEE non pericolosi vengono separate differenziando i RAEE che possono essere sottoposti alle operazioni di disassemblaggio e successivo recupero delle frazioni metalliche da quelli che invece devono essere avviati ad operazioni successive di recupero in impianti specializzati.
	2.2 un rivelatore di radioattività in ingresso all'impianto, anche portatile, deve consentire di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti.		All'ingresso dell'impianto è presente un rilevatore di radioattività a portale che consente di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti. E' presente inoltre anche uno strumento portatile che consente una scansione di dettaglio dei carichi.



			Tutti i conferimenti di RAEE vengono sottoposti a sorveglianza radiometrica.
3. Criteri per lo stoccaggio dei rifiuti	3.1. Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.		Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti è realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.
	3.2. I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.		Non è prevista la produzione di rifiuti pericolosi e corrosivi dal trattamento dei RAEE, essendo previsto solo il recupero dei RAEE non pericolosi. Eventuali componenti pericolosi rinvenuti accidentalmente (ad es: condensatori), verranno stoccati nell'apposito settore in contenitori chiusi ad alta resistenza (box HDPE).
	3.3. I serbatoio contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e di dispositivi di contenimento.		Non è prevista la produzione di rifiuti liquidi pericolosi da trattamento RAEE pericolosi.
	3.4. I contenitori dei fluidi volatili devono essere a tenuta stagna e mantenuti in condizioni di temperatura controllata.		Non è prevista la produzione di fluidi volatili da trattamento RAEE pericolosi.
	3.5. Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; b) dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento; c) mezzi di presa per rendere sicure ad agevoli le operazioni di movimentazione.		Lo stoccaggio dei RAEE pericolosi avviene su pancali o ceste poggiati su superficie pavimentata. Tali modalità di stoccaggio consentono la movimentazione dei RAEE tramite muletto o transpallet in sicurezza al fine di evitare le rotture di cui ai punti precedenti. I RAEE pericolosi non vengono mai accatastati.
	3.6. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato		Nei rispettivi settori di stoccaggio e sui contenitori utilizzati è apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato
	3.7. Lo stoccaggio del Cfc e degli Hcfc deve avvenire in conformità a quanto previsto dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.		Non è prevista la produzione di CFC e HCFC pericolosi da trattamento RAEE pericolosi
	3.8. Lo stoccaggio degli oli usati deve essere realizzato in conformità con quanto previsto dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95, e successive modificazioni, e dal decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 16 maggio 1996, n.		Non è prevista la produzione di olii da trattamento RAEE pericolosi



	392.	
	3.9. Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti Pcb e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose o radioattive deve avvenire in container adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.	Non è prevista la rimozione di pile e condensatori contenenti Pcb e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose o radioattive da trattamento RAEE pericolosi
	3.10. La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.	Vengono adottate modalità di carico/scarico e movimentazione idonee a mantenere l'integrità dei rifiuti gestiti (vedasi punti precedenti). Tutti i RAEE e tutti i rifiuti non pericolosi derivanti dal disassemblaggio dei RAEE non pericolosi, sono stoccati e movimentati negli appositi settori su superficie impermeabilizzata in cemento ad elevata resistenza. Tutta l'area di gestione dei RAEE si trova al coperto sotto la tettoia grande.
	3.11. Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.	La natura dei rifiuti accettati in impianto e le attività previste (disassemblaggio manuale) non fanno presagire la formazione di odori, polveri ed aerosol. Comunque tutte le accortezze descritte in precedenza evitano ogni rischio di rilascio.
	3.12. Il settore di stoccaggio delle apparecchiature dismesse deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di trattamento a cui le apparecchiature sono destinate. nel caso di apparecchiature contenenti sostanze pericolose, tali aree devono essere contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	I RAEE in ingresso vengono stoccati separatamente tra pericolosi (solo messa in riserva) e non pericolosi (da avviare a trattamento). Le aree di stoccaggio dei RAEE pericolosi sono contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.
	3.13. Nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse devono essere adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.	I RAEE pericolosi non sono mai accatastati. I RAEE pericolosi generalmente non sono accatastati, qualora si rendesse necessario le operazioni di accatastamento sono effettuate con tutte le opportune misure di sicurezza volte a garantire l'incolumità degli operatori e l'integrità delle apparecchiature
4. Messa in sicurezza dei	4.1. L'attività consiste nel complesso delle operazioni necessarie a rendere l'apparecchiatura ambientalmente sicura e pronta per le	Parzialmente applicabile in quanto non è previsto il trattamento di RAEE pericolosi, pertanto la



	Raee	<p>operazioni successive.</p> <p>4.2. La messa in sicurezza deve comprendere, preventivamente, la rimozione di tutti i fluidi e delle seguenti sostanze, preparati e componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) condensatori contenenti difenili policlorurati (Pcb) da trattare ai sensi del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209;</li><li>b) componenti contenenti mercurio, come gli interruttori o i retroilluminatori;</li><li>c) pile;</li><li>d) circuiti stampati dei telefoni mobili in generale e di altri dispositivi se la superficie del circuito stampato è superiore a 10 cm<sup>2</sup>;</li><li>e) cartucce di toner, liquido e in polvere, e di toner colore;</li><li>f) plastica contenente ritardanti di fiamma bromurati;</li><li>g) rifiuti di amianto e componenti che contengono amianto;</li><li>h) tubi catodici;</li><li>i) colorofluorocarburi (Cfc), idroclorofluorocarburi (Hcfc), idrofluoroclorocarburi (Hfc) o idrocarburi (Hc);</li><li>l) sorgenti luminose a scarica;</li><li>m) schermi a cristalli liquidi, se del caso con il rivestimento, di superficie superiore a 100 cm<sup>2</sup> e tutti quello retroilluminati mediante sorgenti luminose a scarica;</li><li>n) cavi elettrici esterni;</li><li>o) componenti contenenti fibre ceramiche refrattarie descritte nella direttiva 97/69/Ce della Commissione, del 5 dicembre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CeE del Consiglio relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose;</li><li>p) componenti contenenti sostanze radioattive, fatta eccezione per i componenti che sono al di sotto delle soglie di esenzione previste all'articolo 3 e all'allegato I alla direttiva 96/29/Euratom del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle</li></ul>	<p>maggior parte delle componenti o delle sostanze elencate non potranno essere rimosse in quanto non presenti nei RAEE sottoposti a trattamento.</p> <p>Nelle normali operazioni di impianto la messa in sicurezza comprenderà la rimozione dei cavi elettrici esterni e l'eventuale rimozione di parti pericolose occasionalmente rinvenute.</p> <p>Tali materiali occasionalmente rinvenuti saranno stoccati nell'apposito settore in contenitori chiusi ad elevata resistenza (box HDPE) senza creare rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente, e successivamente saranno avviati a impianti autorizzati al recupero o smaltimento.</p>
--	------	---	---



	<p>radiazioni ionizzanti;</p> <p>q) condensatori elettrolitici contenenti sostanze potenzialmente pericolose (altezza &gt; 25 mm, diametro &gt; 25 mm o proporzionalmente simili in volume).</p>	
	<p>4.3 Le sostanze e i componenti elencati sono eliminati o recuperati senza creare rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.</p>	
	<p>4.4. I seguenti componenti dei Raee raccolti separatamente devono essere trattati come segue:</p> <p>a) tubi catodici: rimuovere il rivestimento fluorescente;</p> <p>b) apparecchiature contenenti gas che riducono l'ozono o che hanno un potenziale di riscaldamento globale (GWP) superiore a 15, presenti ad esempio nella schiuma e nei circuiti di refrigerazione: i gas devono essere estratti e trattati in maniera adeguata. I gas che riducono l'ozono devono essere trattati ai sensi del regolamento (Ce) n. 2037 del 2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono e nel rispetto delle disposizioni previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico;</p> <p>c) sorgenti luminose a scarica: rimuovere il mercurio, evitando la dispersione di polveri e vapori.</p>	Non applicabile
5. Presidi ambientali	<p>5.1 Gli impianti di trattamento dei Raee devono essere eserciti in modo tale da evitare ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi.</p>	Le modalità carico/scarico, stoccaggio, movimentazione e trattamento precedentemente descritti, le caratteristiche della pavimentazione e l'ubicazione al coperto fanno sì che possa essere evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi.
	<p>5.2 Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri</p>	Vedasi punti precedenti con la descrizione delle modalità di carico/scarico, stoccaggio, movimentazione e trattamento dei RAEE
	<p>5.3 Nel caso di formazione di emissioni gassose e/o polveri l'impianto, deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.</p>	Vedasi p.to 3.11
	<p>5.4 Per gli impianti di trattamento di apparecchiature contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico i valori limite di emissione</p>	Non applicabile





		ed i relativi controlli sono previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.	
Allegato VIII Requisiti tecnici degli impianti di trattamento di cui all'articolo 18, comma 2, del presente decreto	1.1	Gli impianti di trattamento disciplinati dal presente decreto non sono caratterizzati da impatti ambientali superiori a quelli di un qualsiasi impianti industriale e non comportano, quindi, particolari precauzioni dovute alla natura dei materiali trattati.	Gli impatti ambientali derivanti dalle operazioni di trattamento dei RAEE sono trascurabili. Lo svolgimento delle operazioni di stoccaggio, movimentazione e disassemblaggio al coperto fa sì che da questa filiera non si producano acque meteoriche dilavanti contaminate. La pavimentazione in cemento industriale ad elevata resistenza rende remoto il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. Non sono previste emissioni atmosferiche data la natura dei materiali e dei trattamenti.
	1.2	L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale. L'impianto deve essere opportunamente attrezzato per: a) trattare lo specifico flusso di apparecchiature dimesse; b) identificare e gestire le componenti pericolose che devono essere rimosse preventivamente alla fase di trattamento.	L'impianto è completamente recintato e delimitato e contornato da siepi ed alberature, opportunamente mantenute, che minimizzano l'impatto visivo dell'impianto. L'impianto è opportunamente attrezzato per trattare lo specifico flusso di apparecchiature dimesse, e non si prevede il trattamento RAEE pericolosi
	1.3	Deve essere garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro.	Il personale di impianto è qualificato ed adeguatamente formato per la gestione dei rifiuti. Sono previste procedure di emergenza e sono assolti tutti gli obblighi in merito alla sicurezza su lavoro. L'impianto è dotato di documento di valutazione dei rischi e procedure di emergenza, e ha ottenuto la certificazione BS OHSAS18001:2007
	1.4	A chiusura dell'impianti deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.	V. piano di ripristino allegato al progetto
	1.5 Organizzazione e dotazioni dell'impianto di trattamento.	1.5.1 L'impianto deve essere dotato di aree adibite allo stoccaggio temporaneo dei Raee, realizzate nel rispetto dei requisiti indicati al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, di attuazione della direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti . Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in	Nell'impianto sono distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero. L'impianto è organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento: -a) settore di conferimento e stoccaggio dei R.A.E.E. (area n.



	<p>uscita e dei materiali da avviare a recupero. L'impianto deve essere organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) settore di conferimento e stoccaggio dei Raee dismessi;</li><li>b) settore di messa in sicurezza;</li><li>c) settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili;</li><li>d) settore di frantumazione delle carcasse;</li><li>e) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;</li><li>f) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;</li><li>g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento</li></ul>	<p>12a e 12b)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-b+c) settore di eventuale messa in sicurezza e smontaggio dei materiali recuperabili (area n. 13)</li><li>-d) Il settore di frantumazione delle carcasse non è rappresentato in planimetria poiché tale operazione può essere effettuata eventualmente in una delle due pressocesoie in dotazione all'impianto.</li><li>-e) pur non essendo previsto il trattamento di RAEE pericolosi, a maggior tutela dell'ambiente, è stato comunque previsto un settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche occasionalmente rinvenute nei RAEE non pericolosi (area 14)</li><li>-f) settore di stoccaggio dei materiali recuperabili. Qui vengono temporaneamente stoccati i materiali recuperabili <u>risultanti dalle operazioni di trattamento</u> prima di essere avviati alle rispettive filiere interne di recupero oppure prima di essere avviati a recupero presso impianti terzi (area n. 15)</li><li>-g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili <u>risultanti dalle operazioni di trattamento</u> da destinarsi allo smaltimento (area n. 16).</li></ul>
	<p>1.5.2 L'impianto per lo stoccaggio ed il trattamento deve essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati;</li><li>b) adeguato sistema di canalizzazione a difesa delle acque meteoriche esterne;</li><li>c) adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento;</li><li>d) adeguato sistema di raccolta dei reflui; n caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose, deve essere garantita la presenza di decantatori e di detersivi-sgrassanti;</li><li>e) superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti;</li><li>f) copertura resistente alle intemperie per le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio delle componenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-a) L'impianto è dotato di una pesa all'ingresso dove vengono pesati gli automezzi in entrata ed in uscita. L'impianto è altresì dotato di un'altra pesa interrata nella parte nordest lato ferrovia e di bilance di precisione al di sotto della tettoia grande.</li><li>-b+c) il sistema di regimazione e canalizzazione delle acque meteoriche dilavanti è progettato e gestito in modo tale che tali acque non vengano mai a contatto con i RAEE e con gli altri rifiuti stoccati in aree coperte. Le acque meteoriche raccolte vengono avviate ad idoneo sistema di depurazione.</li><li>-d) non sono previsti rifiuti che contengono sostanze oleose</li><li>-e) tutta la pavimentazione di impianto è in cemento industriale ad elevata resistenza.</li><li>-f) tutta l'area di gestione RAEE è situata al coperto sotto la</li></ul>



	<p>ambientalmente critiche e dei pezzi smontati e dei materiali destinati al recupero. g) container adeguati per lo stoccaggio di pile , condensatori contenenti Pcb/Pct e altri rifiuti pericolosi come rifiuti radioattivi</p>	<p>tettoia grande. Solo una piccola porzione del settore di stoccaggio dei RAEE non pericolosi in ingresso è allo scoperto. Tuttavia tutti i piazzali di impianto sono serviti da un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche con separazione delle acque di prima pioggia.</p>
	<p>1.5.3. I settori di conferimento e di stoccaggio dei Raee dismessi, di messa in sicurezza e di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche devono essere provvisti di superfici impermeabili con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta.</p>	<p>Non è prevista la formazione di alcun liquido dalle operazioni di trattamento.</p>
	<p>1.5.4 L'area di conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita.</p>	<p>L'area di conferimento ha dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita (v. planimetria).</p>
	<p>1.5.5 Gli impianti di trattamento di apparecchiature contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico devono rispettare i requisiti previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.</p>	<p>Non applicabile</p>