



WE MAKE IT SUSTAINABLE

Smaltimento e Recupero

di apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (RAEE)





Presentazione

In un mercato in cui i beni di consumo quali gli elettrodomestici si caratterizzano per un sempre più breve ciclo di vita, ponendo sempre maggiori problemi legati al “fine vita” delle apparecchiature stesse, si fa sempre più pressante l’esigenza di individuare particolari strutture e circuiti specificatamente attrezzati ed autorizzati per la gestione di questa crescente massa di rifiuti composta essenzialmente da apparecchiature elettriche ed elettroniche ed elettrodomestici in genere (detti RAEE).

Gli ordinamenti giuridici e normativi (sia europei che nazionali) sono stati di conseguenza adeguati con l’emanazione di specifiche norme di settore.

Nel nostro paese la legge di riferimento è il Decreto Legislativo 25 luglio 2005 n. 151, che costituisce il principale punto di riferimento normativo e designa una complessiva riorganizzazione dell’intero sistema di costruzione, commercializzazione e gestione del “fine vita” delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE).

Sulla base delle Direttive Europee in merito ai “rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche” (RAEE) il Decreto Legge 25 luglio 2005 n. 151 delinea un nuovo sistema di gestione delle stesse (AEE) e le definisce “attrezzature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici e apparecchiature di generazione, di trasferimento e di misura di questi campi e correnti”. Inoltre, è importante sottolineare ai fini degli obiettivi dell’azienda, che il Decreto distingue tra *RAEE professionali* e *RAEE domestici*, a seconda dell’ambito d’uso e tra *RAEE storici* e *RAEE nuovi* (prodotti dopo il 13 agosto 2005) a seconda del momento di produzione.

Gli scopi e le finalità del Decreto sono:

- a. Prevenire la produzione di rifiuti di AEE;
- b. Promuovere il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare allo smaltimento;
- c. Migliorare, sotto il profilo ambientale, l’intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di dette apparecchiature, quali ad esempio, i produttori, i distributori, i consumatori e in particolare gli operatori direttamente coinvolti nel trattamento dei RAEE;
- d. Ridurre l’uso di sostanze pericolose all’interno delle AEE.

Pertanto, nel pieno rispetto di suddette normative, ECOMIX S.r.l. aderisce a tali scopi e finalità, ponendosi l’obiettivo di mettere in atto dei metodi orientati all’ottica del rispetto dell’ambiente, della trasparenza nelle procedure operative e soprattutto dei metodi che privilegino il recupero e il reimpiego, rispetto alla scelta dello smaltimento indistinto.



L'iniziativa nasce dalla volontà precisa di commercializzare le AEE ricondizionate e le parti di ricambio ricondizionate, le quali, sebbene non siano più nuove, risponderanno comunque alle caratteristiche tecniche specifiche di settore.

Stando a quanto stabilito dalla legislazione attuale , la Società si configura come **gestore di RAEE nuovi** appartenenti al Raggruppamento 2 (grandi bianchi)¹ e **produttore di AEE** ed è, pertanto, soggetta non solo all'obbligo di iscrizione al Registro nazionale sui sistemi di gestione dei RAEE, ma anche ad una serie di obblighi qui sotto riassunti:

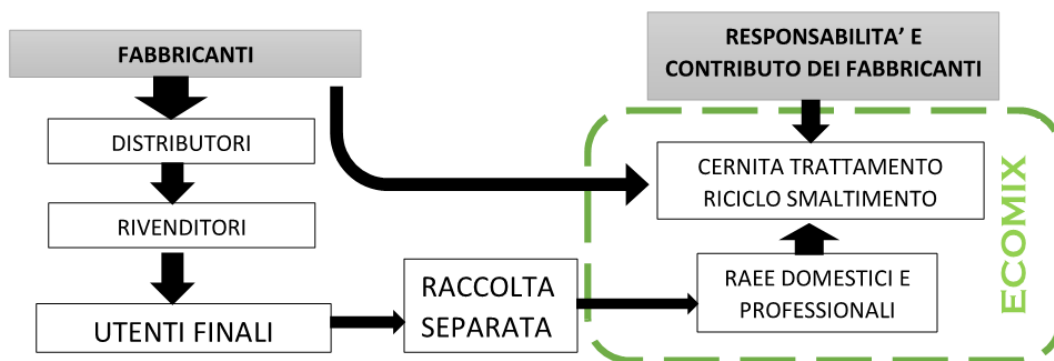
SOGGETTI INTERESSATI	OBBLIGHI
PRODUTTORI	<ul style="list-style-type: none">○ Predisposizione progettuale al "fine vita"○ Informazioni tecniche per la dismissione○ Raccolta, ritiro, trattamento e recupero RAEE professionali○ Ritiro, trattamento e recupero RAEE domestici

¹ Lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, apparecchi per la cottura, stufe elettriche, piastre riscaldanti elettriche, forni a microonde, altri grandi elettrodomestici utilizzati per la cottura e l'ulteriore trasformazione di alimenti, apparecchi elettrici di riscaldamento, radiatori elettrici, altri grandi elettrodomestici per riscaldare ambienti ed eventualmente letti e divani, ventilatori elettrici, altre apparecchiature per la ventilazione e l'estrazione d'aria.

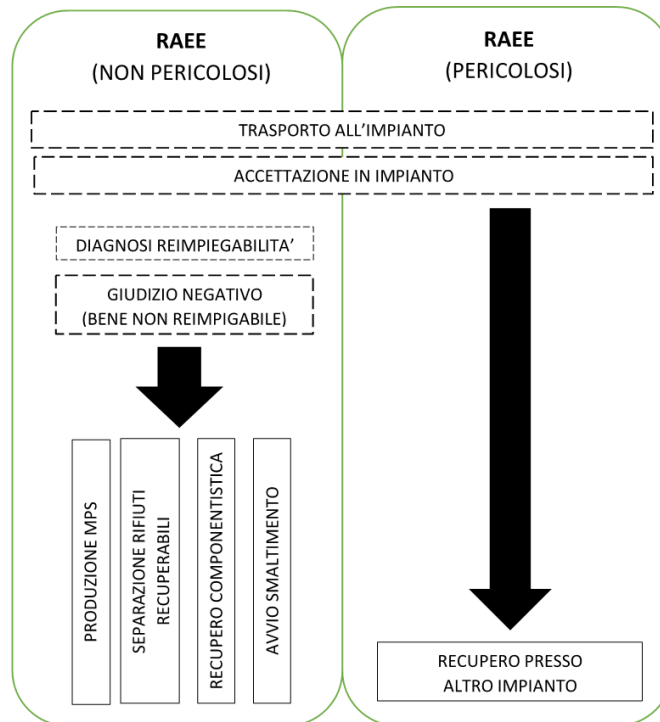
L'elenco è da intendersi comunque indicativo e non esaustivo.

L’Impianto

L’Impianto con i suoi 3900 mq (di cui 1800 ca. al coperto) **si pone come struttura di riferimento per quel complesso di attività che vanno dal ritiro fino all’effettivo *recupero, riuso e riutilizzo* dei RAEE passando attraverso il trattamento e l’eventuale manutenzione dei RAEE stessi (processo di qualificazione).** Il sistema di gestione dell’Impianto prevede il conferimento delle apparecchiature esclusivamente come rifiuti, restando intesa la possibilità per la Ditta di commercializzare anche apparecchiature nuove ovviamente escluse dal regime dei rifiuti. Di seguito si illustra il ruolo di Ecomix nel processo di gestione del “fine vita” delle apparecchiature:



Particolare attenzione va posta alla spiccata vocazione dell’Impianto a privilegiare il riuso dei RAEE che rende necessario procedere ad un’accurata selezione dei flussi di materiali ammessi in impianto: vengono, infatti, individuate specifiche aziende produttrici, escludendo i circuiti di raccolta di RAEE domestici provenienti dai Centri di raccolta (materiali che per il loro elevato grado di obsolescenza non si prestano assolutamente al riutilizzo ma piuttosto allo smaltimento con l’eventuale scorporo di materie recuperabili); i RAEE principalmente conferiti saranno quelli riferiti ad apparecchiature nuove non più commercializzate dai produttori o dai resi (ritirati dai produttori stessi) provenienti dalle catene distributive. **Il fulcro dell’attività riguarda la fase di verifica sulla reimpiegabilità dei RAEE provenienti dal ritiro da utenze selezionate. Il flusso in ingresso ed in uscita dei rifiuti dall’impianto che non possono essere ricondizionati può pertanto essere sinteticamente schematizzato nella figura seguente.**



È fondamentale, quindi, che l'Impianto disponga di attrezzature, procedure e personale in grado di procedere sia ad una "classificazione" dei RAEE riusabili (per garantirne l'effettiva commerciabilità come bene di consumo) sia al trattamento degli stessi (o almeno di loro particolari categorie).

Si precisa anche che, in considerazione delle caratteristiche del mercato di riferimento, si intende procedere al trattamento esclusivamente di RAEE non pericolosi. Questi potranno comunque essere detenuti in impianto, ai fini della sola messa in riserva, per essere successivamente conferiti (per le sole operazioni di recupero) ad impianti di trattamento specificatamente autorizzati.

L'impianto, pertanto, ha l'obiettivo di effettuare le seguenti attività:

1. Ritiro di RAEE direttamente da aziende produttrici;
2. Verifica di possibile re-impiego dei RAEE:
 - Valutazione preliminare
 - Prove funzionali
 - Ricerca guasti su apparecchiature e/o componenti
3. Trattamento (ricondizionamento e/o recupero) di RAEE;
4. Avvio a recupero delle materie prodotte;
5. Commercializzazione delle apparecchiature ricondizionate e dei pezzi di ricambio ricondizionati.



Le tipologie di RAEE ammesse in Impianto rientrano nelle categorie dei c.d. “Grandi elettrodomestici” e “Piccoli elettrodomestici”, ma anche delle “Apparecchiature di consumo”, degli “Utensili elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali di grandi dimensioni)” e “Distributori automatici”. La tabella di seguito proposta individua i rifiuti con i relativi codici CER ammessi in Impianto:

Codice CER	Descrizione Rifiuto
16 02 10	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209
16 02 11	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
16 02 13	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.12
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.19 a 16.02.13 (apparecchiature contenenti PCB, amianto e altri componenti pericolosi)
16 02 15	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso 20.01.35 apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21 e 20.01.23, contenenti componenti pericolosi
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21, 20.01.23 e 20.01.35

Per quanto riguarda l'organizzazione dell'Impianto si prevede una netta separazione tra beni e rifiuti, distinguendo precisi spazi di stoccaggio e deposito, chiaramente individuabili e distinti da specifica segnaletica. Gli ambiti operativi risultano essere i seguenti:

- Area conferimento dei RAEE: i rifiuti vengono depositati per procedere ad un primo controllo e verificarne la conformità a quanto dichiarato nei documenti accompagnatori (formulari)
- Area messa in riserva di RAEE pericolosi e non pericolosi
- Area polivalente di qualificazione e trattamento: vengono effettuate le operazioni di qualificazione dei RAEE integralmente recuperati e le operazioni di recupero dei RAEE consistenti nella separazione di componentistica riutilizzabile e materiali recuperabili
- Area stoccaggio RAEE non pericolosi non trattabili in impianto
- Area di selezione e cernita rifiuti da imballaggi: operazioni di separazione manuale delle diverse tipologie di rifiuti costituenti gli imballaggi dei RAEE conferiti in impianto
- Area stoccaggio componentistica riusabile: tutta la componentistica derivante da operazioni di trattamento di RAEE viene depositata in tale area in attesa della successiva commercializzazione o per essere riutilizzata nel processo di qualificazione dei RAEE
- Area stoccaggio rifiuti prodotti a recupero ed a smaltimento



Perché scegliere il nostro impianto

Funzionalità e rispetto dell'ambiente

La definizione degli spazi e degli ambiti operativi ha avuto tra gli obiettivi quello di creare un sistema complesso in cui la ricerca di funzionalità per le operazioni di trattamento dei rifiuti e la necessità di creare una struttura quanto più possibile rispettosa dell'ambiente circostante, concorressero ad una coerente distribuzione delle diverse attività sull'area occupata e ad una scelta adeguata dei materiali di costruzione dei diversi settori di conferimento, stoccaggio e trattamento dei RAEE (es.: canalizzazione per la difesa delle acque meteoriche esterne; superfici resistenti all'attacco chimico, coperture resistenti alle intemperie, etc.). (Non vengono effettuati stoccaggi di rifiuti scoperti e pertanto i reflui meteorici non verranno mai in contatto con i rifiuti);

Macchinari e attrezzature all'avanguardia

La scelta impiantistica è stata orientata dalla ricerca di macchinari ed attrezzature che consentano di mantenere un'elevata flessibilità dei cicli di lavorazione così da poter modificare e ricalibrare gli stessi in funzione delle mutevoli esigenze o richieste del mercato cui l'Impianto si rivolge. Tutto ciò conferisce maggiore duttilità, consente di dar luogo ad attività a basso impatto ambientale favorendo l'ottenimento di elevati standard di sicurezza per gli operatori addetti alle diverse fasi di lavorazione dei rifiuti;

Personale qualificato e addestrato

È garantita la presenza di personale qualificato ed addestrato, in modo che la gestione di ciascuna tipologia di rifiuto venga effettuata in modo adeguato e in condizioni di massimo controllo evitando rilasci di sostanze inquinanti nell'ambiente e garantendo, in caso di incidenti, l'adozione tempestiva di procedure di emergenza sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro;

Tecnici

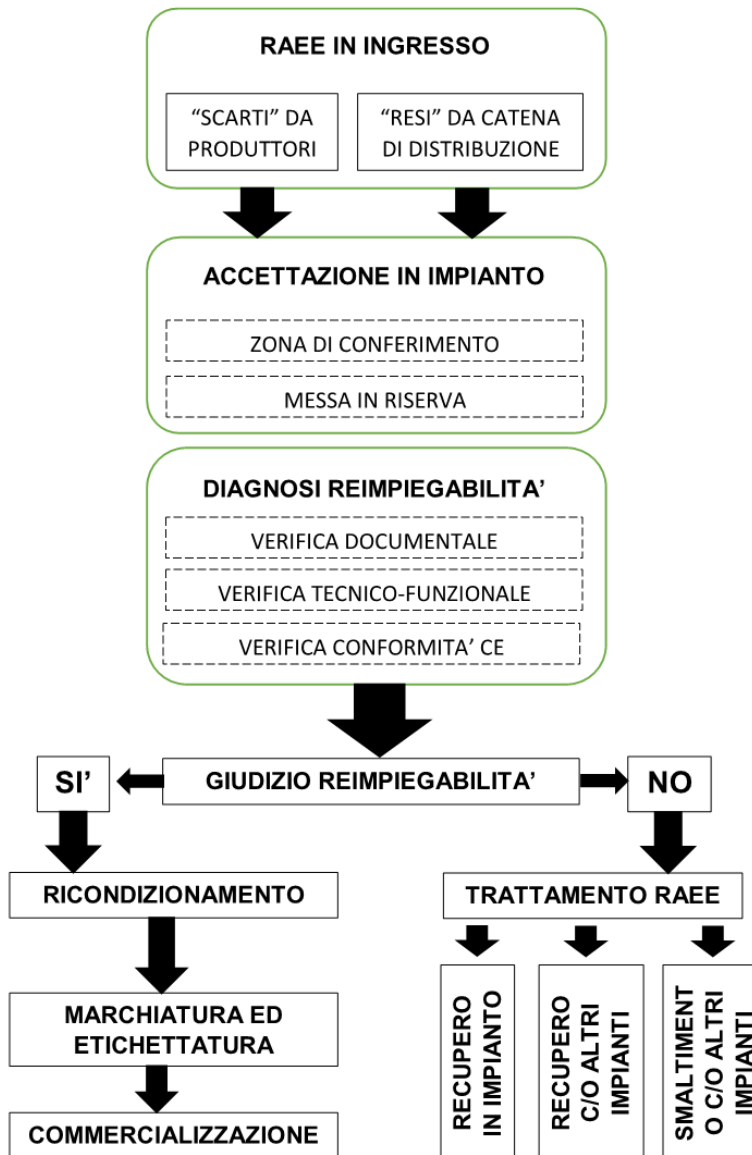
Data la complessità delle attività svolte e l'esigenza di verifiche serie e rigorose sulle apparecchiature, vi è la presenza di tecnici che intervengono nelle fasi operative di manutenzione e controllo finale delle AEE ricondizionate prima della loro nuova immissione in commercio;

Recuperabilità

Un ruolo importante viene dato alla fase di valutazione sulla recuperabilità, parziale o totale, delle apparecchiature ammesse in impianto: in tale modo possono anche essere chiaramente definite le procedure di trattamento e le possibili destinazioni finali di rifiuti, componentistiche riutilizzabili ed apparecchiature usate che abbiano superato un processo di "qualificazione" e che sono pertanto nuovamente vendibili.



Processo di qualificazione



Preliminarmente all'accettazione dei RAEE in impianto viene effettuata una valutazione generale e preliminare sullo stato delle stesse, con l'obiettivo di identificare i RAEE e la loro possibile ulteriore commercializzazione (a seguito del processo di riqualificazione).

Le successive operazioni di diagnosi sono finalizzate alla valutazione effettiva sul possibile reimpiego del bene e sono composte dalle seguenti azioni:



- ✓ Verifica documentale
- ✓ Disimballaggio (ove necessario)
- ✓ Pulizia approssimativa del bene
- ✓ Verifica sull'integrità strutturale e ricerca di eventuali danni evidenti o che possano far pensare a malfunzionamenti del bene
- ✓ Verifica sulla funzionalità dell'impianto elettrico mediante connessione a linea elettrica dedicata al testing
- ✓ Verifica sulle funzionalità meccaniche del bene
- ✓ Verifica sulla funzionalità dell'impianto idraulico mediante connessione a rete idrica dedicata al testing
- ✓ Verifica conformità standard CE
- ✓ Avviamento all'opportuno processo operativo:
 - Ricondizionamento delle apparecchiature
 - Recupero delle parti destinabili al riuso
 - Recupero/smaltimento di quanto non riusabile

Le operazioni di ricondizionamento verranno eseguite esclusivamente sui RAEE effettivamente riutilizzabili. Tale operazione consiste nell'effettuare degli interventi specialistici di manutenzione e/o ripristino delle normali condizioni di operatività del bene.

La fase più importante dell'intero processo di recupero risulta la fase di marchiatura ed etichettatura del bene ricondizionato.

Tutte quelle apparecchiature che non superano la fase di diagnosi di reimpiegabilità possono essere avviate a due diversi circuiti di gestione: la messa in riserva per il successivo invio ad altri impianti di recupero o il trattamento finalizzato al recupero di componentistica, materie prime secondarie e rifiuti con possibilità di reimpiego.

I rifiuti che derivano dalle operazioni di recupero effettuate in impianto vengono presi in carico come prodotti in proprio e pertanto annotati con operazione di carico nell'apposito registro. Le apparecchiature (AEE) qualificate, opportunamente marchiate e imballate, vengono avviate ai normali canali di vendita.

È importante sottolineare i benefici derivanti dall'esercizio dell'impianto che consistono nella creazione di un sistema di smaltimento dei rifiuti che sia, se non completamente alternativo alla discarica, perlomeno in grado di ridurre i quantitativi di scarti inviati alla stessa aumentando il recupero ed il riciclaggio di materiali.



Autorizzazioni

- ❖ AUTORIZZAZIONE IMPIANTO N° 225/2019 DEL 29/05/2019
- ❖ AUTORIZZAZIONE TRASPORTO N° VE 025996 DEL 12/03/2019
- ❖ PRODUTTORI AEE DAL 11/01/2013 CODICE N° IT13010000007794
- ❖ ISCRITTI AL CENTRO DI COORDINAMENTO RAEE – CDC RAEE DAL 2016 CODICE IMPIANTO N° I00001415
- ❖ AFFILIATI ERP - EUROPEAN RECYCLING PLATFORM



Riconoscimenti

- ❖ Menzione speciale da parte di Legambiente nell'ambito dell'iniziativa Veneto Circolare

