

VIA ACACIE SN  
61100 PESARO  
P.I 00184620417  
Tel.: 00390721201046  
Fax: 00390721201426  
E-MAIL sider@siderrottami.it



**Pesaro 13/03/15**

## **OGGETTO: BREVE DESCRIZIONE SIDER ROTTAMI ADRIATICA E LAVORAZIONE RAEE**

Sider Rottami Adriatica si occupa di recupero e riciclo da 4 generazioni, un'avventura iniziata nel 1908 con il recupero di pellami, ossa, tessuti, per poi focalizzare la propria capacità e know how nel recupero dei metalli dai rottami e RAEE.

Oggi, il focus è ottenere un metallo sempre più di qualità per le ferriere e fonderie, ottenuto lavorando rifiuti contenenti metallo.

Al giorno d'oggi, conta circa 30 dipendenti diretti tra gli stabilimenti di Pesaro e Jesi, e circa 60 autisti terzi per la raccolta e spedizione dei materiali commercializzati e lavorati.

Nel 2014 il fatturato è stato oltre 80 milioni di euro, per una quantità di metallo commercializzato e lavorato di circa 200.000 tonnellate.

A Pesaro, in via Acacie snc, Sider Rottami Adriatica S.p.A. dispone di un'area autorizzata al trattamento e recupero rifiuti speciali non pericolosi di circa 30.000 mq con annesso un capannone di circa 1.500 mq che viene utilizzato per il pre-stoccaggio e le fasi di disassemblamento semi-manuale dei RAEE e un impianto di macinazione PARFER dotato di impianto di aspirazione fluff e fumi e di nastri separatori EDDY CURRENT in uscita, nonché 2 presse-cesoie e premacinatori a coltelli per una prima compattazione e preparazione delle carcasse dei RAEE R2 in uscita dalla fase di pre-trattamento.

Infine vi è un nuovissimo impianto di macinazione più piccolo per la lavorazione dei sottoprodotti della prima macinazione, in modo da spingere sempre più in avanti la capacità di separare e recuperare ogni metallo presente nei materiali lavorati.

### **Processo per la lavorazione del RAEE R2**

Il RAEE in entrata, quindi, dopo le attività di controllo radiometrico per mezzo di un portale fisso e di pesatura su bascula, viene sottoposto alla seguente procedura:

- scarico della UdC all'interno del capannone,

ogni singola unità di RAEE R2 viene poi, per mezzo di operatori qualificati, immessa in un nastro di lavoro a scorrimento automatizzato e attrezzato con adeguati strumenti, e sottoposta alle seguenti operazioni come previsto dal D.Lgs del 25/07/2005 n.151 e successive modifiche e integrazioni:

- verifica visiva di regolarità (rilevazione di eventuali componenti estranee pericolose e/o inerti, in caso verrà compilato un modulo di non conformità del carico)
- messa in sicurezza su contenitori idonei del condensatore
- eventuale sversamento su adeguati contenitori di liquidi

- rimozione della eventuale batteria e sua messa in sicurezza su contenitore idoneo (Sider Rottami Adriatica S.p.A. è concessionario autorizzato COBAT)
- rimozione di eventuali cavi elettrici esterni che verranno poi messi in sicurezza nell'opportuno box loro riservato

al termine di ogni ciclo di lavoro vengono pesati i contenitori di batterie, condensatori e cavi rimossi e appuntati su un modulo di intervento giornaliero, in modo da procedere con le necessarie comunicazioni di legge.

Successivamente ogni unità RAEE R2 viene sottoposta a smontaggio di:

- motorino elettrico

ogni componente di cui sopra recuperato verrà stoccato in cumuli in un area autorizzata per poi essere avviato al completo recupero (100%).

Infine, la carcassa del RAEE, rimossa da tutte le componenti di cui sopra, viene sottoposta a triturazione mediante mulino a martelli PARFER e successivamente a:

- separazione della parte "fluff", parte che viene destinata in discarica,
- separazione della parte ferrosa per mezzo di separatori magnetici, che verrà destinata al riutilizzo come MPS per uso metallurgico,
- recupero della parte metallica NON magnetica per mezzo di un sistema di correnti parassite (eddy current) STAINERT dove il materiale viene sottoposto a forti campi elettrici variabili nel tempo in modo da poterli separare e recuperare in funzione della propria conducibilità.

Con tale procedura di lavoro, nell'anno 2013 Sider Rottami Adriatica S.p.A. ha trattato circa 1.100 tonnellate di RAEE R2 ottenendo (dati indicativi, i dati precisi sono consultabili presso il sistema di reportistica Reptool dei consorzi RAEE):

- 368 kg di condensatori dalla attività di messa in sicurezza
- 160 tonnellate di contrappesi in calcestruzzo
- 18 tonnellate di alluminio
- 780 tonnellate di proler ferroso
- 12 tonnellate di rame

Ottenendo una percentuale di riciclaggio intorno al **90%** , ampiamente in linea con le normative vigenti.

## Processo per R4

Sostanzialmente identico a quello dell'R2, ma avviene in un tempo (lotto) diverso, in quanto i settaggi delle varie fasi di triturazione e separazione (maglie, velocità di scorrimento, intensità dei campi) sono differenti, così come differente è il risultato finale, che si può riassumere in

- 55% di rottame ferroso
- 40% di plastiche miste
- 5% di metalli e pcb boards

I prodotti riciclati ottenuti dal trattamento dei RAEE R2 e R4 vengono inviati a riutilizzo finale come Materie Prime Secondarie (End Of Waste).

Principali destinazioni finali del materiale recuperato:

- **Ferro:** Acciaierie Arvedi, Alfa Acciai, Tenaris dalmine, Iro
- **Alluminio:** Vedani, Raffmetal, Disha e GK Founders (Fonderie Indiane)
- **Ottone:** Bright (raffineria Indiana), Metallurgica San Marco
- **Rame:** KME Italy, Isagro Copper, Metallurgica San Marco
- **Plastiche da R4:** Mba Polymers (Austria)
- **Pcb boards:** Aurubis (Belgio), Stenametall (Svezia)

Il materiale non metallico (fluff di scarto), viene destinato a discariche nazionali autorizzate.

Tale impianto ha una capacità massima giornaliera di circa 80 tonnellate, raggiunta con 8 ore di lavoro.

Sider Rottami Adriatica S.p.A. dispone inoltre delle certificazioni ISO 9.001 e ISO 14.001 nonché della certificazione ECOGUARD rilasciata da Loris Cicero di Milano, una delle massime autorità italiane in campo ambientale.

Inoltre, vorrei ringraziare l'Associazione Campo Lavoro Missionario e la loro iniziativa sul recupero; una civiltà non si giudica solo da quanto e come produce manufatti (PIL) o come legifera sul comportamento sociale, ma anche da come organizza e processa i propri rifiuti, cercando di impattare il meno possibile la propria presenza nei confronti delle generazioni a seguire.

Oggi come non mai nella storia dell'uomo si è di fronte a una responsabilità enorme nei confronti delle prossime generazioni, lasciare loro un pianeta pieno di rifiuti tossici o non assimilabili dall'ambiente significa comprometterne in modo irreversibile non solo la qualità di vita ma la vita stessa.

Ed è la vita dei nostri figli e nipoti.

Informarsi, confrontarsi e educare al consumo consapevole e al corretto smaltimento, sono un dovere di ogni cittadino di mondo civilizzato.

Ing Galliano Guerra  
SiderRottami Adriatica SpA