



**Spett.le Ditta  
ECOSIDER S.r.l.  
Via del Lavoro, 2  
30031 Dolo (VE)**

**Padova 18 Marzo 2013**

**OGGETTO: Relazione Tecnica sulle modalità di contenimento delle emissioni del mulino**

### **DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO**

L'impianto di Frantumazione Motori è così composto:

- Premacinatore di rottura
- Tappeto di scarico –trasporto con zone di selezionatura
- Tramoggia di carico con dosatore
- Nastro trasportatore di carico a tazze
- Mulino a martelli di frantumazione
- Tappeto di scarico con calamite di separazione

Caratteristiche tecniche:

<b>Parte impianto</b>	<b>Potenza</b>	<b>Dimensioni bocche</b>	<b>Ingombro</b>
Premacinatore	N°2 - motori da 45 Kw	Dimensioni 1300 x 1200 mm	5300 x 1900 x 3500h mm
Tappeti di scarico/trasporto/cernita	N°2 - motori da 4 Kw		N°2 - 1000 x 10000 mm
Tappeti carico tramoggia	N°1 - motore da 2,5 Kw N°1 - motore da 2,2 Kw		N°1 - 1000 x 8000 mm N°1 - 1000 x 9000
Tramoggia di carico		Dimensioni 1100 x 1000 mm	
Nastro trasportatore a tazze	N°1 – motore da 3 Kw		1000 x 10000 mm
Mulino di frantumazione	N°1 – motore da 70.85	Dimensioni 1000 x 550	1200 x 2000 x 3000h mm
Tappeto di scarico	N°1 – motore da 4 Kw		1000 x 1000 mm

Produzione oraria massima 2,5 tonnellate ore.

<b>SISTEMI DI GESTIONE QUALITA' – AMBIENTE SICUREZZA</b>	<b>SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</b>	<b>ASSISTENZA ALLE DIRETTIVE EUROPEE</b>	<b>FORMAZIONE</b>
--	---	--	-------------------

## MATERIALE TRATTATO

L'impianto è stato realizzato per frantumare motori autotrazione, motori elettrici, parti di auto.

Si tratta di rifiuti già bonificati da batterie, fluidi, di altri componenti e materiali pericolosi, nonché di pneumatici e delle altre componenti plastiche recuperabili, provenienti da centri di raccolta autorizzati ai sensi del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n.22 e successive modifiche e integrazioni e del Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n. 209 e s.s.

## DESCRIZIONE CICLO

I motori e/o parti di auto vengono caricati nel premacinatore mediante il cosiddetto Ragno, il premacinatore, alimentato da due pompe idrauliche, (macchina tipo pressa orizzontale a ganasce) ha lo scopo di ridurre il prodotto in pezzature di grosse dimensioni per compressione.

I pezzi così premacinati vengono convogliati su di due tappeti di scarico/trasporto dove alcuni addetti possono effettuare una selezione di eventuali parti da recuperare separatamente quali: rame dei motori elettrici, ghisa, motorini di avviamento alternatori ecc.

Il tappeto di scarico/trasporto convoglia il premacinato alla tramoggia con dosatore a cassetto che ha lo scopo di determinare la quantità da inserire nel mulino a martelli.

Il materiale dosato viene scaricato su di un tappeto a tazze che lo invia alla bocca del mulino di frantumazione.

Il mulino di frantumazione, che è composto da un contenitore dove all'interno ruota, a bassa velocità, un rotore con martelli che hanno lo scopo di spaccare i pezzi caricati in pezzi di dimensioni di circa 10 – 15 centimetri massimo.

I pezzi così frantumati vengono scaricati su di un nastro trasportatore dotato di una serie di calamite che separano le parti metalliche da alluminio, rame, bronzo.

## CONCLUSIONI

Date le caratteristiche dell'impianto, la tipologia di lavorazioni, i materiali trattati e dimensioni del materiale frantumato, non può produrre polveri aerodisperse sia nell'ambiente sia in atmosfera in quanto le particelle che potrebbero uscire dalle bocche di carico/scarico sono di materiali pesanti e di dimensioni tali che sicuramente ricadono nell'impianto stesso, inoltre data la tipologia di frantumazione molto grossolana, finale di 10/15 cm, non si produce calore all'interno, sia del premacinatore sia del mulino, da produrre eventuali vapori.

Per questi motivi sopra esposti l'impianto non necessita di nessun tipo di cappe di aspirazione o altre tipologie di impianti di aspirazione con filtri di abbattimento e/o espulsori in atmosfera.

Studio Tecnico **CO.MA.PRO**  
Per. Ind.  
RUFFIN  
CORRADO  
n° 1425  
COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI DELLA PROV. DI PADOVA

