

# COMUNE DI MONTESILVANO

## (PROVINCIA DI PESCARA)

### OGGETTO

**Istanza per l'avvio del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto: "Modifica di un impianto di messa in riserva e trattamento di rifiuti speciali non pericolosi e messa in riserva/deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi".**

### PROPRIETÀ / COMMITTENZA

**New Edy srl**  
**01700020686**  
**Montesilvano (PE) - Via Mascagni 18 - 65015**

### STATO DI FATTO

Relazione tecnica mitigazione emissioni diffuse

Tavola

Titolo

### PROGETTAZIONE



**SICUREZZA-QUALITA'-AMBIENTE**  
**ACUSTICA-PROGETTAZIONI**  
**MISURAZIONI AGENTI FISICI**

Via I Maggio, 151/153 - Località Pagliare del Tronto 63078 Spinetoli (AP) -  
Tel. e Fax 0736.890164 - Sito: [www.studioece.it](http://www.studioece.it) -Email: [info@studioece.it](mailto:info@studioece.it)

### FIRME

Ing. Alesiani Daniele  
Ing. Aurini Claudia  
Ing. Di Girolami Marco

REV.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	OGGETTO REV.	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Ottobre 2022			Alesiani Daniele	Alesiani Daniele	Lorenzo Razzetti

Le principali attività perseguite all'interno dell'area, significative ai fini della valutazione dell'impatto atmosferico nell'ambiente circostante, consistono in:

- transito dei mezzi in ingresso/uscita dall'impianto;
- movimentazione del materiale - carico/scarico dei mezzi;
- operazioni di messa in riserva e recupero.

Si specifica che i materiali movimentati/stoccati nei piazzali sono di natura ferrosa e plastica, quindi non suscettibili di eventuale sviluppo di polveri.

Si specifica che l'impianto risulta autorizzato alle emissioni diffuse in atmosfera, ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 152/2006.

A tal riguardo si specifica che non si avranno variazioni delle operazioni svolte in impianto legate alla produzione di emissioni in atmosfera, ma bensì un incremento legato all'aumento dei quantitativi gestiti e delle aree; nel presente paragrafo si analizzeranno pertanto i possibili impatti e le soluzioni adottate per la mitigazione delle stesse.

I rifiuti vengono trasferiti dal luogo di produzione all'impianto in oggetto tramite idonei mezzi di trasporto e, una volta effettuate le operazioni di pesatura e di controllo del carico, vengono depositati nelle apposite aree di stoccaggio e messa in riserva in base alla tipologia del rifiuto.

La fase di scarico dei rifiuti e la movimentazione degli stessi per lo stoccaggio in cumuli, genera una quantità trascurabile di emissioni diffuse di polveri in quanto le tipologie di rifiuti in ingresso sono classificabili come solide non polverulente e generalmente di grandi dimensioni in quanto trattasi principalmente di rottami metallici provenienti da attività industriali, artigianali e commerciali.

### **Operazioni di riduzione volumetrica (PRESSATURA E CESOIATURA)**

La pressatura e la cesoiatura dei rifiuti da avviare a trattamento viene effettuata negli appositi settori utilizzando la presso cesoia BECKER.

La pressa in dotazione è dotata di lama anteriore per la cesoiatura del materiale pressato e viene alimentata mediante un semovente dotato di gru con benna a polipo.

In tale fase del processo di recupero, il rifiuto viene conferito all'interno della tramoggia di carico della cesoia, tramite l'utilizzo del semovente dotato di benna a polipo; da qui il rifiuto viene spinto verso la ghigliottina per subire il vero e proprio processo di CESOIATURA e viene automaticamente scaricato nella specifica vasca di raccolta.

Il rifiuto, una volta pressato e cesoiato, cade all'interno di un bacino di contenimento realizzato in cls dove viene costantemente prelevato dal mezzo semovente dotato di benna per essere depositato o nelle specifiche aree di stoccaggio dell'impianto o direttamente sui cassoni per il conferimento presso industrie metallurgiche. La fase di movimentazione e di presso-cesoiatura dei rifiuti metallici genera anch'essa una quantità non significativa di emissioni diffuse di polveri costituite prevalentemente da metalli pesanti.

Poiché tali emissioni non sono tecnicamente convogliabili da alcun tipo di impianto d'aspirazione, la ditta ha previsto un sistema di abbattimento ad acqua nebulizzata al fine di evitare la dispersione in atmosfera di polveri e particelle.

Tale sistema, prevede l'utilizzo di irrigatori mobili e viene utilizzato, a seconda delle esigenze lavorative, nei diversi settori dell'impianto; la ditta ha predisposto diversi allacci per l'alimentazione dell'impianto di umidificazione, dislocati nei punti strategici del piazzale ove è ipotizzabile la generazione di emissioni diffuse di polveri provenienti dalle operazioni di recupero.

Il sistema di abbattimento si basa su un fenomeno fisico: le particelle di acqua nell'aria tendono ad aggregare polveri più o meno fini e a raggrupparsi in particelle sempre più grandi creando vere e proprie gocce.

Le polveri stesse innescano e favoriscono il processo.

Le gocce d'acqua catturano e accumulano le particelle solide presenti nell'aria, che per gravità si depositano sulla superficie impermeabile; intercettate dal sistema di raccolta delle acque di dilavamento, sono inviate all'impianto di trattamento per l'abbattimento del carico inquinante.

### **Operazioni di riduzione volumetrica (TAGLIO CON FIAMMA OSSICETILENICA)**

I rifiuti caratterizzati da grandi dimensioni o da particolari forme geometriche vengono sottoposti ad operazioni di riduzione volumetrica mediante il taglio a fiamma ossiacetilenica.

L'ossitaglio è un procedimento che unisce l'azione di una fiamma di riscaldamento ossicombustibile con quella di un getto d'ossigeno.

L'azione della fiamma di riscaldamento serve a portare il punto di innesco alla temperatura richiesta (1.300° C per gli acciai) e mantenerla.

L'uso di un combustibile efficiente (potenza specifica e temperatura della fiamma elevate) consente di ridurre il tempo di innesco, aumentare la velocità di taglio, ottenere una migliore qualità di taglio, ridurre la larghezza del taglio. Il getto di ossigeno da taglio consente di realizzare la combustione del metallo.

Sono necessarie due condizioni:

- la reazione di ossidazione deve essere esotermica
- la temperatura di innesco deve essere inferiore alla temperatura di fusione del metallo

In pratica gli acciai non legati o debolmente legati possono essere facilmente sottoposti a ossitaglio.

Determinati materiali che non soddisfano queste condizioni possono essere sottoposti a ossitaglio mediante l'impiego di polvere di ferro (acciai inossidabili, ghise e acciai fortemente legati).

La velocità di taglio dipende dalla natura e dalla quantità delle impurità presenti nell'ossigeno.

I parametri di ossitaglio dipendono in larga misura dalla composizione chimica (tenore in carbonio e degli elementi additivi), dall'omogeneità del metallo, dallo strato superficiale dei pezzi e dalla temperatura iniziale del pezzo da tagliare.

In tutte le lavorazioni di saldatura con arco elettrico prevale il biossido di azoto; nelle lavorazioni che prevedono una combustione tra gas con fiamma (saldatura ossiacetilenica, riscaldamento a fiamma, taglio a fiamma) tra i principali agenti chimici che si sviluppano allo stato gassoso, sono predominanti gli ossidi di azoto.

Una volta ridotto volumetricamente il rifiuto, questo può essere stoccato direttamente nelle apposite aree oppure può subire un ulteriore processo di taglio mediante l'utilizzo della pressa - cesoia.

Tale tipologia di trattamento, in quanto funzionale alle caratteristiche dimensionali del rifiuto in ingresso, non viene impiegata dalla ditta in modalità continua, ma solo quando risulta strettamente necessario.

Non sono previsti sistemi di abbattimento ad acqua in quanto comprometterebbero il corretto svolgimento delle attività di ossi-taglio oltre che generare un ambiente insalubre per l'operatore (verrebbe costantemente bagnato dagli irrigatori).

La ditta predisporrà all'interno del settore dedicato a tali lavorazioni un impianto mobile di aspirazione fumi con abbattimento a carboni attivi.

Tale sistema verrà attivato ogni qualvolta la ditta procederà con il taglio dei rifiuti metallici di grosse dimensioni mediante fiamma ossiacetilenica. I filtri dell'impianto aspirante verranno smaltiti e sostituiti periodicamente, secondo quanto previsto dalla scheda di manutenzione ordinaria della ditta produttrice.

La ditta predisporrà le seguenti procedure operative per il corretto svolgimento delle operazioni di ossitaglio:

#### Prima d'iniziare il lavoro

- Scegliere le bombole leggendo con attenzione le etichette e verificando i colori delle ogive.
- Prestare la massima attenzione durante il collegamento delle bombole: raccordi, valvole, riduttori, cappellotti, ecc. utilizzando quelli previsti e sostituendo quelli deteriorati.
- Trasportare le bombole munite dei cappellotti, con gli appositi carrelli.
- Raschiare e pulire i pezzi da tagliare o saldare che risultino verniciati, zincati, piombati, o sporchi di olio o di grasso.
- Verificare che il cannello sia munito delle valvole contro il ritorno di fiamma.
- Verificare la presenza di fughe dai tubi (con acqua e sapone o appositi cerca fughe).
- Rispettare la "sequenza di accensione" del cannello.
- Controllare che l'impianto di aspirazione dei fumi funzioni, soprattutto per l'ossitaglio.
- Indossare i DPI citati in questa scheda (anche l'eventuale aiutante).

#### Durante l'utilizzo

- Mantenere attivato l'impianto di aspirazione verificandone l'efficacia (ossitaglio).
- Ricollocare la cappa d'aspirazione alla distanza utile per la captazione dei fumi, tutte le volte che è necessario.

### Dopo l'utilizzo

- Lasciare sotto aspirazione i pezzi ancora fumanti.
- Prima di maneggiare i pezzi saldati e le scorie, controllare che si siano raffreddati.
- Riportare le bombole nel sito di stoccaggio avendo cura di seguire le procedure di accesso e di deposito.
- Lasciare pulita e in ordine la zona di lavoro.
- Riporre i DPI nei posti destinati.

### Altre azioni

- Non lasciare le bombole nei luoghi di passaggio, accanto a montacarichi, sotto passerelle o soppalchi o in altri luoghi in cui oggetti pesanti in movimento possano urtarle o cadervi sopra.
- Non trasportare le bombole facendole strisciare sul pavimento.
- Non utilizzare mai le bombole come rulli, supporti, incudini o come fonte di innesco di archi elettrici.
- Non sottoporre le bombole ad urti meccanici violenti.
- Non utilizzare le bombole con periodo di revisione scaduto.
- Non lubrificare mai con oli, grassi di qualsiasi genere le parti da collegare (valvole riduttori, ecc).
- Non usare l'aria compressa per effettuare pulizie o raffreddare i pezzi.
- L'aspirazione e i DPI vanno utilizzati anche nelle operazioni di puntatura e molatura.
- Non trascurare eventuali ustioni, presenza di corpi estranei o irritazione degli occhi (possono complicarsi).
- Non fumare.

### **Operazioni di movimentazione dei rifiuti e/o della materia recuperata ottenuta dal trattamento**

Una volta che i rifiuti hanno subito i diversi processi di riduzione volumetrica, essi vengono messi in riserva e periodicamente conferiti agli impianti che effettueranno le successive operazioni di recupero (Industria metallurgica).

La fase di carico degli automezzi, con i quali avviene il trasporto, prevede l'utilizzo del semovente dotato di benna a polipo, il quale trasferisce il materiale lavorato dal cumulo direttamente nel cassone del mezzo.

Tale fase genera una quantità trascurabile di emissioni diffuse di polveri in quanto il materiale è già stato pretrattato e sottoposto a nebulizzazione. Comunque anche l'area di stoccaggio del prodotto finito è coperta dal raggio di azione del sistema di nebulizzazione.

### **FORME DI MITIGAZIONE DELLE EMISSIONI**

Poiché tali emissioni non sono tecnicamente convogliabili, la ditta ha predisposto apposito sistema di mitigazione dell'impatto tramite installazione di irrigatori d'acqua, i quali vengono attivati periodicamente dagli operatori durante le stagioni più secche per umidificare anche le superfici in cui avviene il transito dei mezzi, riducendo significativamente la quantità di polveri e particolato sollevati.

Per quanto concerne il processo di cesoiatura e di pressatura dei rifiuti le emissioni in atmosfera di polveri sono molto contenute in quanto viene avviato a riduzione volumetrica materiale eterogeneo che non produce significativi impatti.

1. L'attività di riduzione volumetrica principale consiste nella pressatura e cesoiatura delle frazioni di materiale recuperabile selezionato mediante la presso-cesoia Becker.
2. Per le tipologie di rifiuti, caratterizzate da particolari caratteristiche geometriche, come i profilati di alluminio, viene utilizzata secondo necessità ed in modalità non continua, una cesoia di minore dimensione (Mod. a Coccodrillo).

Considerando che:

- le dimensioni del macchinario non consentono di trattare una quantità significativa di materiale;
- il macchinario è mobile e può eventualmente anche essere usato internamente;
- l'utilizzo del macchinario non ha una cadenza periodica ma viene impiegato in maniera discontinua, secondo le necessità.

Si può affermare che la cesoietta a coccodrillo non genera emissioni in atmosfera anche perché i profili da tagliare vengono movimentati manualmente.

3. L'attività di trattamento dei cavi, prevede l'utilizzo di una pelacavi per l'asportazione del rivestimento plastico dai metalli contenuti in essi, ed avviene all'interno di una struttura coperta
4. L'attività di disassemblaggio delle apparecchiature fuori uso non contenenti sostanze pericolose, prevede il semplice utilizzo di utensili ed avviene all'interno di una struttura coperta.
5. L'attività di selezione dei rifiuti in ingresso, per l'eliminazione della frazione non recuperabile non genera alcun tipo di emissioni.

L'obiettivo di minimizzare le emissioni di polveri durante le fasi di lavoro viene perseguito attraverso una capillare formazione delle maestranze, finalizzata ad evitare comportamenti che possono potenzialmente determinare fenomeni di produzione e dispersione di polveri.

Si riporta nel seguito l'elenco delle principali prescrizioni a cui gli operatori dovranno attenersi:

- spegnimento dei macchinari durante le fasi di non attività;
- transito a velocità dei mezzi molto contenute al fine di ridurre al minimo fenomeni di ri-sospensione del particolato;
- adeguato utilizzo delle macchine movimento rifiuti limitando le altezze di caduta del materiale movimentato e ponendo attenzione durante le fasi di carico delle tramogge a posizionare la pala in maniera adeguata rispetto alla tramoggia.

Una misura significativa per il contenimento/abbattimento delle emissioni diffuse, risulta essere l'impiego di Impianti di bagnatura delle aree di lavoro.

L'impiego di sistemi di bagnatura agisce sostanzialmente su due versanti

- riduzione del potenziale emissivo;

- trasporto al suolo delle particelle di polveri aereodisperse.

### **Elenco delle attrezzature in uso**

Nel presente capitolo vengono illustrate le componenti impiantistiche che possono generare emissioni diffuse di polveri:

- n. 2 semoventi dotati di benna a polipo;
- n. 2 muletti a motore
- cassoni scarrabili dotati di centina ad azionamento manuale o idraulico,
- presso cesoia marca “Becker”,
- cesoia manuale piccola,
- pelacavi,
- pacco bombole ossigeno liquido per taglio con fiamma ossiacetilenica,
- analizzatore di metalli portatile mod. Delta Standard.

Si precisa che non ci saranno variazioni della situazione emissiva rispetto a quanto autorizzato, in quanto le attrezzature resteranno le stesse già presenti.

Sulle nuove tipologie di rifiuti inserite, verranno effettuate solamente operazioni di messa in riserva, riduzione volumetrica, selezione e cernita.

### Quadro riassuntivo delle emissioni

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI IMPIANTO: NEW EDY s.r.l.						Data 10.08.2022      li, Montesilvano (PE)							
Punto di emissione numero	Provenienza		Portata [m³/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni [h/giorno]	Frequenza emissione nelle 24 h	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione [mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	Flusso di massa (g/h)	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Diametro o lati sezione [m o mxm]	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno
	Macchina	Fase operativa											
0 (Mobile)	Mezzi di movimentazione	Fase di carico e di scarico dei rifiuti e dei prodotti lavorati	Emissioni diffuse				Polveri di metalli ferrosi e non ferrosi Polveri totali			Max 5 mt. (altezza media del cumulo di rifiuti)		Impianto di nebulizzazione mobile (irrigatori)	
1	Presso cesoia Becker	fase di trattamento e riduzione volumetrica dei rifiuti metallici ferrosi e/o non ferrosi	Emissioni diffuse				Polveri di metalli ferrosi e non ferrosi Polveri totali					Impianto di nebulizzazione mobile (irrigatori)	
2	Taglio con fiamma ossiacetilenica	fase di trattamento e riduzione volumetrica dei rifiuti metallici ferrosi e/o non ferrosi	Emissioni diffuse				Polveri totali Fumi di taglio			Altezza di taglio (1.5/2 mt) linea posizionamento flangia di aspirazione		Impianto di aspirazione mobile con filtri a carbone attivi	
(*)      C= Ciclone                      F.T.=Filtro a tessuto                      P.E.= Precipitatore elettrostatico A.U.= Abbattitore a umido                      A.U.V.= Assorbitore                      A.S.=Assorbitore A.D.= Adsorbitore                      P.T.= Postcombustore termico                      P.C.=Postcombustore catalitico Altri=specificare													