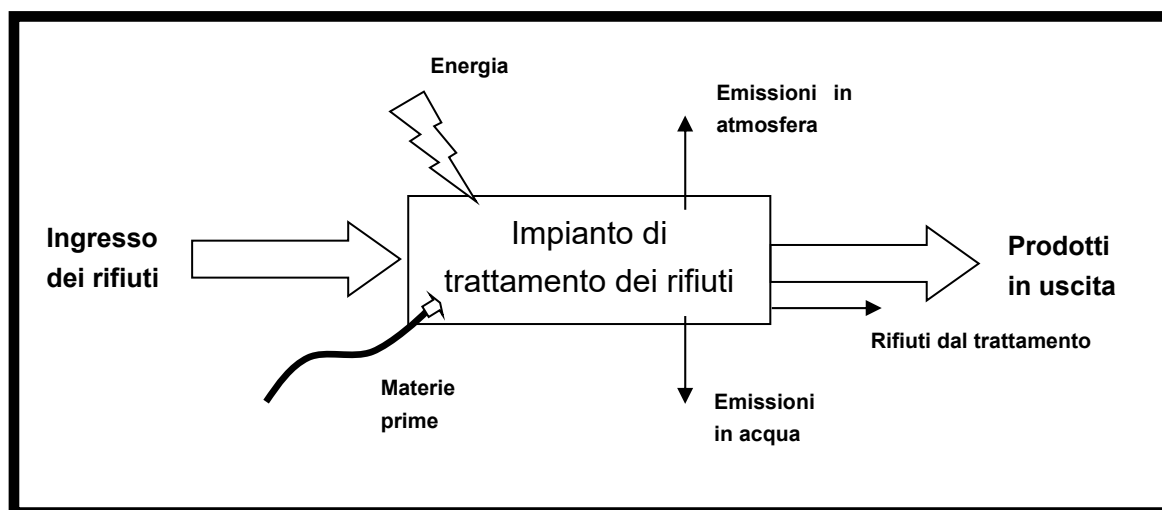


**SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹**

Da un punto di vista ambientale, il processo di trattamento dei rifiuti della Ecosistem S.r.l., viene considerato in base allo schema seguente, in cui vengo messi in evidenza ingressi ed uscite di materiali e rifiuti, energia e materie prime oltre alle emissioni determinate dall'attività:



¹ - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

I processi di trattamento finalizzati al recupero di materiali facenti parte di un sistema integrato di gestione dei rifiuti corrispondono in linea di massima alla sequenza di operazioni sotto riportata:

- Raccolta differenziata
- Trasporto all'impianto
- Scarico su pavimento a raso
- Trattamento
- Confezionamento del materiale trattato tramite addensamento o pressatura in balle
- Stoccaggio
- Carico su camion o trasferimento ad altra parte dell'impianto del rifiuto trattato
- Trattamento delle emissioni
- Gestione dei rifiuti residui

In generale, in ogni impianto di trattamento sono sempre presenti emissioni dovute al carburante usato dai mezzi di trasporto a e dall'impianto e dagli eventuali mezzi di movimentazione interna.

Descrizione del processo di selezione nelle piattaforme di trattamento per il recupero dei materiali

L'evoluzione tecnologica sta progressivamente riducendo la necessità di cernita manuale nella selezione dei rifiuti, tuttavia ancora oggi sia la selezione manuale che quella meccanica vengono impiegate nelle piattaforme di trattamento per il recupero dei materiali.

Tradizionalmente la cernita manuale si utilizza sulle frazioni secche di rifiuti urbani, o su materiali provenienti dalla RD, ovvero su rifiuti speciali qualitativamente assimilabili agli urbani. Lo scopo è la separazione di materiali non eseguibile per via meccanica (in genere materiali di forma e caratteristiche fisiche simili); esempio: per differenti tipi di carta e cartone, per carta e cartone da plastica e altri tipi di rifiuti speciali, per contenitori in materiali plastici differenti per struttura polimerica o differenti per colore. Questo metodo deve essere messo a confronto con i dispositivi di selezione meccanica con cui si realizzano linee di elevata produttività e con qualità accettabile in cui l'intervento manuale è limitato al controllo di qualità, ovvero all'asportazione in linea di impurezze residue nella frazione selezionata meccanicamente.

All'interno della ECOSISTEM SRL si distinguono principalmente due tipologie di lavorazioni:

1. Piattaforma per la selezione degli ingombranti;
2. Produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario)

Piattaforma per la selezione degli ingombranti

Ingresso all'impianto: Rifiuti ingombranti provenienti dalla raccolta domestica degli ingombranti

Scopo: selezione del ferro e del legno

Tipo di processo: manuale assistito da macchina operatrice

Descrizione del processo:

scarico del materiale in una piazzola impermeabile e con raccolta separata del percolato

- selezione manuale del legno e del ferro e carico dei cassoni scarrabili appositi
- invio a smaltimento del residuo non riciclabile

Destinatari: Consorzio Nazionale recupero legno (Ri.Legno) e industrie di pannelli truciolari per il legno, Consorzio Nazionale Acciaio (CNA), fonderie per il ferro.

Produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario)

Ingresso all'impianto: Rifiuti ingombranti o rifiuti plastici provenienti da piattaforme COREPLA, rifiuti tessili e gomma

Scopo: pretrattamento del rifiuto ai fini della termovalorizzazione

Tipo di processo: manuale assistito da macchina operatrice

Descrizione del processo:

- Scarico su pavimento a raso
- Carico dell'impianto con gru gommata semovente
- Prima riduzione dimensionale
- Estrazione materiali ferrosi
- Separazione di materiale fine (< 20-30 mm); il materiale in uscita varia dal 80% al 85% del materiale in ingresso (raffinazione)
- Trasporto all'impianto di termovalorizzazione.

Il CSS che si ottiene ha un P.C.I. più elevato del rifiuto originale (10.500-11.700 kj/kg) rispetto al rifiuto indifferenziato e una percentuale di ceneri più bassa (15-20%). La massa di materiale inviata all'impianto di termovalorizzazione varia dal 80% all'85% della massa in ingresso.

Destinatari: Termovalorizzatori, cementifici o centrali elettriche

Descrizione del processo di lavorazione

Ricezione dei rifiuti in ingresso e accumulo

Il rifiuto in ingresso all'impianto, dopo le operazioni di registrazione e pesatura, viene scaricato in una zona di ricezione di volumetria sufficiente all'accumulo del materiale trattato in 2-3 giorni di produzione e, comunque, tale da evitare l'insorgere di problemi di carattere igienico - sanitario.

In fase di accettazione, il materiale conferito subisce un controllo visivo necessario per l'individuazione e la rimozione di materiali ritenuti incompatibili con le successive fasi di lavorazione (ingombranti, pericolosi, ecc.).

I rifiuti scaricati vengono caricati mediante gru semovente con benna a polipo e da qui scaricati sulla tramoggia che alimenta il trituttore primario.

Triturazione primaria

Il rifiuto subisce una prima triturazione, al fine di facilitare la successiva selezione per la separazione della frazione secca da quella umida. Il trituttore primario è costituito da uno o più rotori a rotazione lenta (da 15 a 60 giri/min) e da una serie di contro-lame fisse, denominate anche contropettine. L'azione esercitata sul materiale è in parte di taglio e in parte di fratturazione. Il prodotto risulta quindi un poco sfibrato, ma di pezzatura abbastanza omogenea, inferiore a 300*200 mm.

Attualmente sono utilizzati prevalentemente tritutori bialbero con azionamento oleodinamico, preferibili ai tritutori monoalbero perché dispongono di maggiori superfici di taglio ed a parità di potenzialità, consentono di ottenere un prodotto con pezzatura inferiore e più omogenea.

Selezione e deferrizzazione primaria

In uscita dal mulino i rifiuti vengono ripresi da un nastro trasportatore e subiscono una prima deferrizzazione mediante un separatore magnetico installato sopra al nastro e in grado di asportare i metalli, che vengono raccolti in una tramoggia posta al di sotto.

Triturazione secondaria

Il materiale in uscita necessita di ulteriori trattamenti come la riduzione della pezzatura per ottenere un prodotto omogeneo con caratteristiche costanti.

La triturazione secondaria (o raffinazione) del sovrvallo combustibile viene effettuata con attrezzature di triturazione di tipo bialbero che hanno due rotori cilindrici sulla cui superficie sono installate una serie di placchette taglienti triangolari; queste in fase di rotazione sfiorano una controlama che ne ripete la sagoma, tagliando in modo netto il materiale che si interpone fra inserto e controlama.

Per avere maggiore affidabilità queste attrezzature sono dotate di barra mobile fissata su ammortizzatori; questa soluzione consente di salvaguardare la tavola di taglio in caso di urti accidentali causati da materiali intriturbabili che possono trovarsi nel flusso del sopravaglio.

Il prodotto che si ottiene è della dimensione voluta ($< 100*100$ mm) già utilizzabile come CSS.

Il CSS è costituito da una miscela della frazione secca da rifiuti urbani (RU) con componenti ad elevato potere calorifico, tra cui pneumatici fuori uso (PFU) e plastiche non clorurate. Il potere calorifico del prodotto ottenuto è superiore ai 15.000 MJ/kg ed è quindi da considerare un vero e proprio combustibile, di buona qualità, ambientalmente sostenibile e che si allinea alle prestazioni del carbone.

La sua utilizzazione è principalmente in co-combustione a parziale sostituzione dei combustibili fossili tradizionali, in impianti di potenza e di produzione energetica esistenti (centrali termoelettriche e cementifici).

Presidi ambientali

1. Trattamento delle emissioni in atmosfera

Gli impianti di produzione di combustibile da rifiuti possono essere sede di emissione soprattutto di odori e di polvere, di NH_3 e in minore quantità di gas di combustione provenienti dai motori a combustione interna dei camion che scaricano i rifiuti e delle macchine utilizzate per la movimentazione dei rifiuti (gru semovente, muletto).

In genere il luogo ove viene eseguito **lo stoccaggio dei rifiuti** e dove si producono sostanze odorigene, talvolta ammoniacca, e produzione di polveri in fase di scarico dei rifiuti, è soggetto a 2-3 ricambi d'aria/h.

Nella zona di **raffinazione** si produce un'elevata quantità di polveri e minori quantità di composti odorigeni. L'aria viene ricambiata 1-2 volte/h.

Lo stabilimento Ecosistem S.r.l. sito nell'area industriale di Nusco (AV) agg.to ind.le F1, svolge le attività di stoccaggio e selezione dei rifiuti non pericolosi per i quali risulta autorizzato, triturazione dei rifiuti ingombranti e tessili per la produzione di CDR/CSS e CSS-Combustibile.

Lo stabilimento di produzione risulta naturalmente ventilato per mezzo di apertura su piazzale di selezione dei rifiuti e le aree di stoccaggio interne sono allo stesso modo ventilate.

Il punto critico relativamente alle emissioni in atmosfera è costituito dalla produzione di polveri durante le fasi di triturazione primaria e raffinazione dei rifiuti per la produzione di CDR/CSS e CSS-Combustibile.

Le emissioni sono pertanto localizzate nei punti di trattamento meccanico di triturazione dei rifiuti, sui due trituratori primari e sui tre raffinatori.

Per le attività che la società ECOSISTEM S.r.l. svolge è presente un unico punto di emissione di seguito indicato con E1.

Le emissioni in atmosfera che si originano dai suddetti punti di emissione sono principalmente/univocamente costituite da polveri.

Presso la Ecosistem S.r.l. è stato installato un impianto di aspirazione, progettato e installato dalla ditta Airmec S.r.l., per la captazione di polveri generate durante l'attività di triturazione dei rifiuti ingombranti e plastici, nonché per il loro abbattimento prima dell'immissione in atmosfera.

La portata proveniente da emissioni di tipo convogliate all'interno delle aree di triturazione mediante n. 10 punti di captazione (C1, C2, ..., C10), viene inviata ad un processo di depurazione mediante ciclone inerziale e filtro a maniche per poi essere espulsa attraverso un unico punto di emissione E1.

L'impianto di aspirazione si compone di:

1. Cappe di captazione
2. Sistema di abbattimento bicomponente
3. Elettroventilatore
4. Camino di espulsione

1. Cappe di captazione

n. 10 cappe per la captazione delle polveri e sistemi di collegamento alle macchine, connesse ai collettori di aspirazione.

2. Sistema di abbattimento

Sistema bicomponente composto da ciclone inerziale e filtro a maniche posti in serie.

Ciclone inerziale: il ciclone inerziale (separatore centrifugo) consente l'abbattimento di polveri di grossolana granulometria. È dotato di tramoggia di raccolta polveri dotata di valvola stellare a tenuta per lo scarico delle stesse all'interno di opportuno sacco di raccolta.

Filtro a maniche a pulizia automatica: filtro dotato di maniche in tessuto atte ad arrestare le polveri di granulometria più fine. La pulizia delle maniche avviene tramite un sistema automatico elettropneumatico gestito da un sequenziatore a microprocessore mediante il quale è possibile gestire le modalità ed i tempi dei cicli di pulizia.

Le polveri abbattute nella camera filtrante si depositano all'interno della tramoggia sottostante ed un sistema costituito da coclea e stellare a tenuta permette il loro scarico all'interno di un raccoglitore.

Il filtro è dotato di portelli antiscoppio che hanno lo scopo, in caso di esplosione delle polveri presenti all'interno del filtro, di offrire al fronte esplosivo una via preferenziale di fuga che vada maggiormente verso l'esterno del filtro piuttosto che a ritroso lungo le tubazioni di aspirazione dell'impianto.

3. Elettroventilatore

La portata di aspirazione è garantita da elettroventilatore centrifugo ad alto rendimento, completo di trasmissione a cinghia, che pone in depressione i collettori esistenti all'interno dello stabilimento e collegati alle macchine generanti le polveri.

4. Camino di espulsione

Il flusso d'aria inquinato da polveri e fumi, una volta subito l'abbattimento attraverso l'unità filtrante, viene espulsa in atmosfera attraverso un opportuno camino dotato di presa ASL per rilievi. L'accesso alla presa rilievi montata su camino è effettuabile tramite scala alla maniera ed il piano grigliato di cui è dotata l'unità filtrante.

DATI TECNICI IMPIANTO DI ASPIRAZIONE

CICLONE	
DIMENSIONE	Φ 2.100 mm
FILTRO A MANICHE	
DIMENSIONI	5.540 X 2.560 X H 7.450 mm
MANICHE FILTRANTI CON SNAP-RING	
TIPO	Feltro agugliato poliestere antistatico/ignifugo
GRAMMATURA	450 gr/m ²
NR MANICHE	240
NR FILE	24
NR MANICHE PER FILA	10
DIAMETRO MANICHE	150 mm
LUNGHEZZA MANICHE	3000 mm
SUPERFICIE FILTRANTE	339 mq
VELOCITA' DI FILTRAZIONE	1.7 m/min
EMISSIONI POLVERI AL CAMINO	< 10 mg/mc
COCLEA DI SCARICO	
DIAMETRO	300 mm
LUNGHEZZA	5500 mm
ALBERO	Φ 90 mm
VENTILATORE	
VELOCITA'	1835 giri/min
PORTATA	35000 m ³ /h
CAMINO	
DIMENSIONE	Φ 850 mm

Le polveri vengono misurate ogni due anni e si riportano i valori dell'ultima misurazione:

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

Parametri Misurati	Pto Emissione E1	
Altezza del piano di campagna (m)	9,30	
Altezza dal colmo dei tetti (m)	1,00	
Diametro allo sbocco (m)	0,85	
Sezione allo sbocco (mq)	0,567	
Temperature allo sbocco (°C)	25,6	
Velocità allo sbocco (m/s)	9,8	
Portata (m³/h)	20.000	
Direzione del flusso allo sbocco	verticale	
Durate delle emissioni (h/g)	6	
Provenienza delle emissioni	Trituratori e presse	
Tipi di abbattimento	Ciclone - maniche	
Inquinanti	Concentrazione	Flusso di massa
	mg/Nmc	Kg/h
Polveri	0,48	9,6*10⁻³

2. Controllo e trattamento delle acque reflue.

Le acque reflue provenienti dalla ECOSISTEM Srl sono le seguenti:

- Rete di convogliamento delle **acque nere**: raccoglie le acque nere provenienti dai bagni e dagli spogliatoi e le convoglia direttamente alla rete fognaria consortile, previa passaggio in un pozzetto d'ispezione e controllo come da contratto stipulato con l'ASI in data 30/10/2007;
- Rete di convogliamento delle **acque meteoriche di prima e seconda pioggia**: tramite una serie di griglie distribuite lungo tutta l'area esterna dell'impianto, le acque meteoriche confluiscono nella rete di convogliamento all'impianto di prima pioggia e successivamente nella rete ASI delle acque nere;
- Rete di convogliamento delle **acque pluviali**: tramite una serie di pozzetti posti alla base di ogni pluviale, le acque meteoriche delle coperture vengono convogliate ed inviate alla rete consortile dedicata alle acque bianche.

L'impianto di prima pioggia opportunamente dimensionato è costituito da 2 vasche di accumulo di 5 mc, da una vasca dissabbiatrice ed una disoleatrice. L'immissione in fogna consortile, previo trattamento delle acque di prima pioggia, è autorizzata dall'ASI con regolare contratto di cui si allega la copia conforme all'originale. Si provvederà ad immettere tali acque nella fognatura consortile dedicata alle acque nere come prescritto dal CGS, unitamente alle acque di seconda pioggia, ad installare un misuratore di portata ed un pozzetto fiscale.

Nel caso in cui i rifiuti stoccati all'aperto producano reflui liquidi dovuti a precipitazioni meteoriche, essi vengono raccolti nell'impianto di prima pioggia e successivamente scaricati nelle acque nere della fogna consortile che sarà in grado di trattarli chimicamente e fisicamente.

3. Gestione e trattamento dei rifiuti solidi

I rifiuti solidi prodotti in questo tipo di impianti sono gli scarti del trattamento, in particolare nella zona di raffinazione. Normalmente si tratta di rifiuti non pericolosi che non pongono particolari problemi di smaltimento.

Il aggiunta vi saranno rifiuti derivanti dalle attività dell'officina meccanica interna e degli uffici.

Si riporta di seguito l'elenco dei rifiuti che si produrranno dal ciclo lavorativo con indicazione dei codici CER:

19.12.01	carta e cartone
19.12.02	metalli ferrosi
19.12.03	metalli non ferrosi
19.12.04	plastica e gomma
19.12.05	vetro
19.12.07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19.12.08	prodotti tessili
19.12.09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
19.12.10	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)
19.12.12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

In aggiunta vi è la possibilità che si possano produrre anche i seguenti rifiuti dalle attività secondarie dell'azienda (area amministrativa ed area manutenzione).

15.01.01	imballaggi in carta e cartone
15.01.02	imballaggi in plastica
15.01.03	imballaggi in legno
15.01.04	imballaggi metallici
15.01.06	imballaggi in materiali misti
15.01.10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16.01.03	pneumatici fuori uso
16.01.07*	filtri dell'olio
16.01.17	metalli ferrosi
16.01.18	metalli non ferrosi
16.01.22	componenti non specificati altrimenti
16.06.01*	batterie al piombo
13.02.08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
19.08.13	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
19.08.14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13

In azienda risultano presenti depositi temporanei per i rifiuti sopraelencati ed in particolare per lo stoccaggio di batterie ed oli esausti (CER 16.06.01*, 13.02.08*). Essi sono confinati in un'area dello stabilimento ed identificati tramite cartelli; inoltre vengono rispettate le norme vigenti e cogenti di corretta gestione dei rifiuti pericolosi ed, in particolare gli oli, vengono stoccati in contenitori aventi un idoneo bacino di contenimento nel quale si raccolgono eventuali ed accidentali sversamenti.

Tali depositi non risultano posizionati nei pressi di zone critiche per l'inquinamento delle acque e del suolo (pozzetti di acque meteoriche, zone non pavimentate, etc.).

Il trasporto viene effettuato mediante soggetti ed automezzi autorizzati al loro smaltimento, mentre la compilazione dei formulari avviene dall'interno.

Lo smaltimento ed il recupero avvengono tramite soggetti autorizzati la compilazione dei formulari e i documenti autorizzativi vengono controllati dal responsabile dello stabilimento.

In azienda gli unici imballaggi in ingresso sono quelli relativi all'acquisto di apparecchiature elettriche ed elettroniche dall'esterno.

Pur non essendo presenti rifiuti liquidi, la Ecosistem sarà munita di kit assorbente per perdite accidentali di liquidi da imballaggi contenenti rifiuti o macchinari. In caso di utilizzo si originerà un rifiuto che verrà smaltito come previsto per legge.

La corretta gestione dei rifiuti deve essere uno dei punti di forza di un'azienda che vuole impegnarsi nei confronti della protezione dell'ambiente e della prevenzione dell'inquinamento.

In tale ottica l'Azienda si impegna a:

- prevenire la produzione dei rifiuti, compresi quelli di imballaggio, ottimizzando i processi produttivi, l'organizzazione e le strutture;
- ricercare il recupero dei rifiuti per ottenere materia, il recupero dei rifiuti per ottenere energia (con priorità secondaria) e prevedere solo come *estrema ratio* lo smaltimento in discarica;
- procedere alla corretta gestione di rifiuti e scarti mediante il pronto recepimento delle direttive aziendali e della normativa vigente.

Si esclude la possibilità che contenitori in pressione arrivino tra i rottami metallici in quanto a monte vi è un processo di selezione manuale. Inoltre i principali metalli presenti nei rifiuti triturati sono rappresentati da lattine.

4. Controllo dei rumori e delle vibrazioni

Normative ambientali di riferimento:

DCPM 01/03/1991 (limiti massimi)

Legge 447/95 (legge quadro)

DCPM 14/11/1997 (valori limite)

DCPM 16/03/1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico)

D.Lgs 152/06 e s.m.i “ Testo Unico Ambientale”

Le apparecchiature di produzione del combustibile da rifiuti possono produrre rumori e vibrazioni derivanti:

- dai trituratori primari e dai raffinatori secondari
- dal ventilatore che estrae l'aria dagli ambienti e la convoglia al sistema di depurazione
- dai nastri trasportatori

Sono pertanto prescritti limiti alla rumorosità delle macchine in esercizio (80 dB) per la tutela della salute dei lavoratori e limiti al rumore percepibile all'esterno sulla base della zonizzazione eseguita dall'autorità comunale.

E' stata eseguita valutazione previsionale di impatto acustico dall'Ing. Salza Antonio dalla quale si evince il rispetto dei limiti di emissione ed immissione acustica.

Sono identificate le principali sorgenti di rumore che causano un impatto verso l'esterno dello stabilimento:

- sorgenti fisse associate ad apparecchiature, macchine e impianti:
 - Macchina trituratrice e presse per imballaggio
- attività di trasporto dei rifiuti in ingresso (circa 15 automezzi al giorno), della materia prima secondaria (circa 5-6 automezzi al giorno) e dei prodotti ausiliari.

Non vi sono sorgenti notturne di rumore.

Non vi sono lamentele occorse circa il livello acustico.

La suddetta attività viene classificata nella classe VI (aree esclusivamente industriali) ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997.

Si rileva la presenza della valutazione di impatto acustico esterno dovuto alle attività svolte nello stabilimento al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente (L. 447/95 e relativi decreti attuativi). Questa valutazione, i cui rilievi sono stati effettuati il 05/05/2016, riporta i seguenti risultati:

Punto di misura (rilevazione diurna)	Valore equivalente continuo corretto db(A)	Limite di legge (DPCM 1/3/1991)
1 – ingresso impianto	56,65	70
2 – Piazzale lato destro	58,40	70
3 – Piazzale lato destro	63,55	70

Punto di misura (rilevazione diurna)	Valore equivalente continuo corretto db(A)	Limite di legge (DPCM 1/3/1991)
4 – Piazzale retrostante	63,95	70
5 – Piazzale lato sinistro	64,75	70
6 – Piazzale lato sinistro	60,55	70
7 – Piazzale lato sinistro	62,45	70
8 – Piazzale davanti	60,10	70
9 - Piazzale davanti	64,80	70
10 - Piazzale davanti	59,85	70
11 - Piazzale davanti	58,35	70
12 - Ingresso	57,35	70

Valori delle rilevazioni di clima acustico esterno effettuate

Vi è quindi il rispetto dei limiti di legge.

All'interno non risultano segnalati particolari problemi dovuti all'esposizione al livello sonoro causato dalle presse e dalle attrezzature interne per la movimentazione dei carichi.

Dall'analisi dei rischi non risultano presenti sorgenti di vibrazioni che possono portare pregiudizio alla salute o all'ambiente.

Lo stabilimento ECOSISTEM SRL di Nusco (AV) ritiene importante ridurre l'impatto acustico mediante una corretta gestione delle attività che possono provocare rumore ed intervenendo sulle fonti di emissione nella scelta di apparecchiature, componenti e soluzioni tecniche, sia, ove necessario, mediante misure migliorative sugli impianti in cui opera e le attività ad esso collegate.

Utilizzo risorse idriche

Normativa di riferimento:

D.Lgs 152/06 e s.m.i., *Testo Unico Ambientale*

Modalità di approvvigionamento

Fonte di approvvigionamento: - Acquedotto consortile;

In particolare, l'approvvigionamento idrico da acquedotto avviene tramite tubazione in acciaio zincato direttamente dalla rete idrica comunale, per effetto del contratto stipulato nel

gennaio 2007 di fornitura idrica industriale con il *Consorzio* e contabilizzata tramite contatore.

L'acqua in ingresso non viene trattata prima del suo utilizzo.

I principali utilizzi di acqua sono:

- servizi igienici
- antincendio.

Gli impianti vengono controllati internamente ed in caso di necessità di manutenzioni straordinarie ci si avvale di ditte esterne.

Di seguito si riporta la tabella e l'andamento dei consumi di acqua dal 2009 al 2015 espressa in mc.

Anno	Acque(mc)
2009	1.036,00
2010	1.356,00
2011	1.730,00
2012	2.765,00
2013	3.242,00
2014	1.893,00
2015	2.822,00

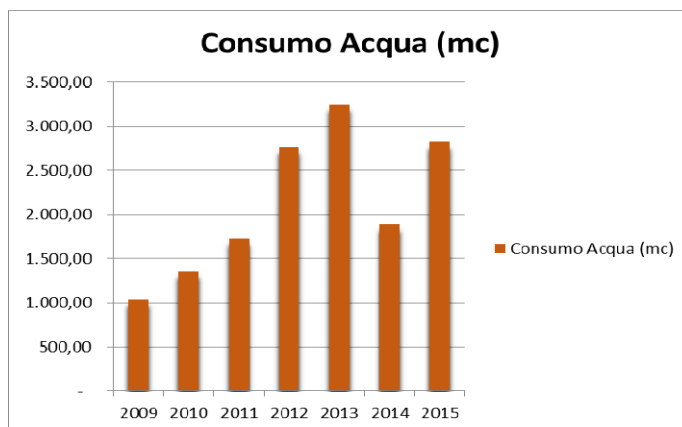
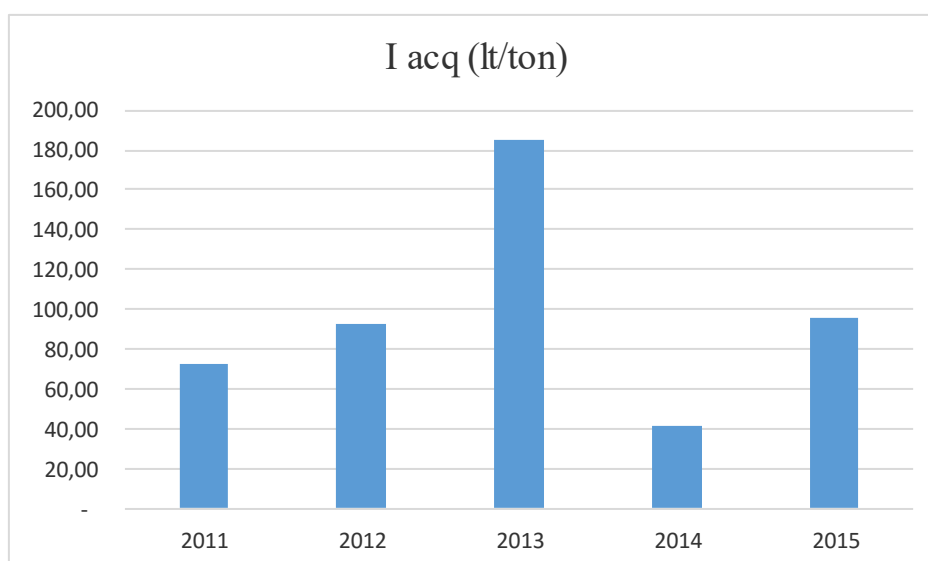


Tabella n.1 – Consumo idrico



Dalla rappresentazione grafica si evidenzia un aumento graduale e progressivo del consumo idrico nel corso degli anni causato dall'aumento del traffico degli automezzi dell'anno 2014 e dal conseguente abbattimento delle polveri tramite nebulizzazione di acqua.

L'azienda monitora i consumi tramite l'indice

I_{acqua} = litri di acqua consumati/tonnellate rifiuti in ingresso.

L'obiettivo che l'azienda si propone è quello di riuscire a riutilizzare l'acqua piovana e quindi razionalizzare ancor di più l'uso di tale risorsa.

Consumi Energetici

Normativa ambientale di riferimento:

Legge 10 del 09/01/1991

L'approvvigionamento energetico dello Stabilimento ECOSISTEM SRL avviene mediante:

➤ **Energia elettrica:** utilizzata in tutti i reparti dello Stabilimento;

L'approvvigionamento energetico e i relativi consumi vengono monitorati su base mensile. Sulla base dell'esame dei documenti di acquisto dei combustibili e delle bollette ENEL sono predisposti rendiconti complessivi.

L'energia elettrica viene fornita dall'ENEL a 20.000 V e viene portata alla tensione di 380V per mezzo di due trasformatori ubicati nella cabina elettrica dell'azienda (di potenza pari a 1000 KVA ciascuno). All'occorrenza, una procedura su congiuntore manuale permette di effettuare il passaggio dei carichi su uno piuttosto che sull'altra macchina, gestendo la manutenzione o il fuori servizio di una delle due macchine, senza interruzione dell'erogazione. Lo stabilimento è dotato di un sistema di rifasamento.

Lo stabilimento utilizza rilevanti quantità di energia elettrica per tutto ciò che concerne il funzionamento dell'impianto produttivo e delle altre apparecchiature ad correlate.

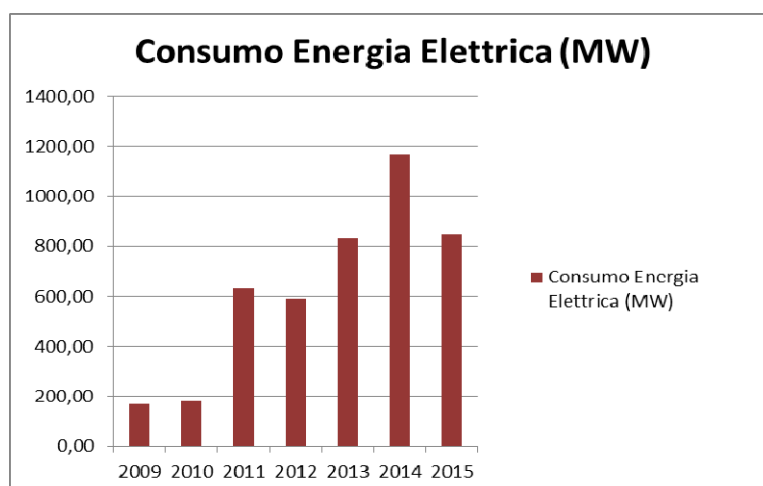
Le utenze principali sono

- 02 Presse per carta
- 02 trituratore per rifiuti secchi
- 03 nastri trasportatori
- Officina meccanica
- Uffici

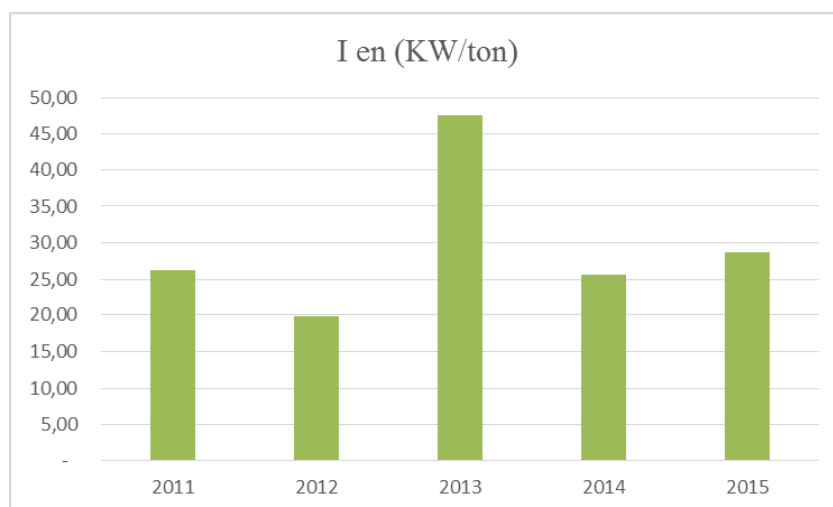
- Illuminazione interna ed esterna

La tabella sotto riportata, mostra i dati (fonte bollette ENEL rielaborati dall'azienda) relativi ai consumi di energia elettrica per gli anni 2009 al 2015.

Anno	Energia Elettrica (MW)
2009	171,16
2010	181,86
2011	631,74
2012	591,89
2013	833,49
2014	1168,67
2015	850,29



Tab. n. 2 – Consumi Energia Elettrica



Dall'analisi dei dati si può notare che, dall'ultimo incremento del 2011 (dovuto all'installazione della seconda linea di triturazione) si ha un andamento oscillante dovuto all'utilizzo di uno o più attrezzature, ma infine si può considerarlo come un andamento pressoché costante.

Nei prossimi anni l'azienda provvederà a:

- installare un gruppo di rifasamento per abbassare i consumi di energia reattiva ed allineare i consumi
- impegnarsi a monitorare continuamente i consumi elettrici
- installare lampade a led per diminuire il consumo energetico.

Vi sono 2 cabine elettriche, ognuna dotata di 2 trasformatori 20.000/380V da 1000 kVA. All'occorrenza, una procedura su congiuntore manuale permette di effettuare il passaggio dei carichi su uno piuttosto che sull'altra macchina, gestendo la manutenzione o il fuori servizio di una delle due macchine, senza interruzione dell'erogazione.

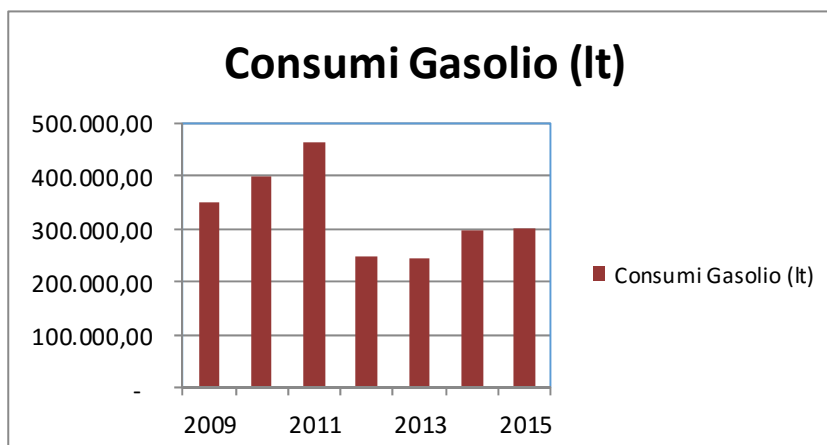
Gas naturale

Nell'azienda non viene utilizzato gas naturale.

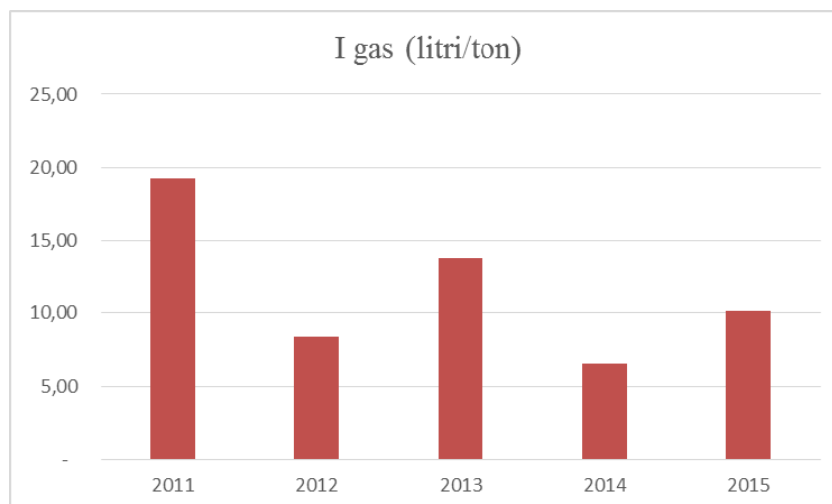
Gasolio

L'azienda è dotata di una cisterna per il gasolio di 9 mc. Esso viene utilizzato per il rifornimento di tutto il parco veicolare a disposizione dell'azienda. La tabella seguente mostra i consumi degli ultimi anni:

Anno	Gasolio(litri)
2009	350.000,00
2010	400.000,00
2011	462.862,00
2012	249.187,00
2013	242.700,00
2014	296.520,00
2015	300.943,00



Tab. n.3 – Consumo Gasolio



Negli ultimi anni si sono avuti dei consumi ridotti e quasi costanti perché l'azienda ha provveduto alla sostituzione di alcuni automezzi (muletto, camion, gru semovente) con altri di nuova generazione che hanno un ridotto consumo di carburante.

Attualmente il parco mezzi aziendale è così composto:

- N° 10 motrici con gancio scarrabile comprensive di rimorchio;
- N° 03 trattori stradali con annessi piani mobili;
- N° 02 furgoni IVECO DAILY;
- N° 2 compattatori di media portata;
- N° 2 mini compattatori;
- N° 5 auto aziendali

La politica energetica della ECOSISTEM SRL percorre due assi principali, quello della ottimizzazione dell'uso della risorsa attraverso l'ammodernamento degli impianti e quello della gestione dei contratti di fornitura.

Quindi, gli obiettivi dell'azienda è, ed è sempre stata, quella di trovare soluzioni per il risparmio delle risorse energetiche investendo di anno in anno sui principali fattori che incidono in qualche maniera sull'elevato consumo.

PCB e PCT

Non risultano presenti apparecchiature che potenzialmente possono contenere olii contaminati da PCB/PCT (trasformatori, interruttori, etc.).

Contaminazione di suoli e falde

Le possibili fonti di perdite di sostanze pericolose tali da contaminare le acque superficiali, il suolo ed il sottosuolo possono essere così identificate:

- Bacino di contenimento serbatoio gasolio fuori terra;
- Errata gestione e movimentazione dei rifiuti (oli esausti, ecc.).

Non esistono e non risulta che siano esistiti in passato serbatoi interrati. Le vecchie caldaie, in servizio fino al 1997 ed alimentate ad olio combustibile, attingevano da un serbatoio fuori terra, ora non più presente.

Gli impianti sono tenuti sotto controllo dagli addetti alla manutenzione allo scopo di prevenire e contenere eventuali perdite di liquidi anche se non è ancora stato predisposto per lo scopo un piano di manutenzione programmata.

E' stata redatta relazione di verifica ottemperanza alla relazione di riferimento dalla quale si evince il non obbligo della redazione e delle indagini associate.

Impatto sul paesaggio

La struttura dello stabilimento si integra a pieno nel contesto circostante vista la presenza all'interno di un'area industriale.

Odori

In azienda la possibilità di avere odori molesti è data dallo stoccaggio di rifiuti umidi con codice CER 02.02.03 – 02.03.04 – 20.01.08 e 20.02.01. Per limitare tale le emissioni odorigene, la Ecosistem adotterà un protocollo interno di gestione che prevederà lo stoccaggio degli stessi per un periodo massimo di 48 ore ed in cassoni scarrabili a tenuta e con copertura stagna.

CONFRONTO TRA LE BAT/MTD E LE ATTIVITA' / TECNOLOGIE UTILIZZATE IN AZIENDA

BAT / MTD D.M. 29-1-2007 - Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.	APPLICATE	MOTIVAZIONI DI NON APPLICABILITA'
Conoscenza della composizione del rifiuto in ingresso per l'identificazione del processo di trattamento		
Procedure di accettazione - Criteri di non accettazione	La Ecosistem segue le procedure ed i criteri legislativi per l'accettazione o meno dei rifiuti in ingresso	
Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso		
Identificazione dei flussi in ingresso e di possibili rischi	Prima del conferimento del rifiuto viene acquisito il relativo certificato di analisi	
Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto	Ogni conferimento di rifiuto effettuato da trasportatore conto terzi o in conto proprio viene programmato sul calendario degli ingressi	
Pesatura del rifiuto	Ogni trasporto di rifiuto, durante la fase di accettazione, viene sempre pesato e poi accettato	
Comunicazioni con il fornitore dei rifiuti	Tra la ECOSISTEM ed i fornitori di rifiuti vi sono comunicazioni inerenti il conferimento, l'accettazione o meno del carico e le fatturazioni	
Stoccaggio dei rifiuti in ingresso		
Mantenimento di condizioni ottimali dell'area di impianto	L'area esterna dell'impianto viene adeguatamente mantenuta durante l'anno, mentre le aree interne vengono pulite ogni giorno	
Adeguate isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati	I rifiuti vengono per la maggior parte stoccati al coperto, mentre lo stoccaggio di quelli all'aperto è effettuato drenando eventuali acque di dilavamento in opportuno impianto di prima pioggia per poi essere immesse in fognatura consortile	
Minimizzazione della durata dello stoccaggio	Lo stoccaggio dei rifiuti avviene per il tempo minimo e necessario alla lavorazione e comunque mediamente il rifiuto non viene stoccato per un tempo superiore a 2-3 giorni	
Aspirazione delle arie esauste dalle aree di stoccaggio	NON APPLICABILE	Non applicabile perché lo stoccaggio avviene su area coperta esterna al capannone di lavorazione e non è mai stata ravvisata la

		necessita di captare emissioni non moleste e per di più non convogliabili
Previsione di più linee di trattamento in parallelo	La ECOSISTEM SRL utilizza due linee di trattamento dei rifiuti in parallelo	
Adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio	La Ecosisten Srl è dotata di impianto antincendio sprinkler nell'intero capannone	
Preparazione di combustibile dai rifiuti		
Classificare e tritare i rifiuti prima delle operazioni di selezione	I rifiuti vengono prima selezionati manualmente e successivamente avviene una prima triturazione prima delle successive operazioni di selezione	
Eseguire una separazione magnetica	Viene eseguita separazione con deferrizzatore a nastro su ogni linea	
Eseguire le operazioni di miscelazione e vagliatura in un'area chiusa	Tutte le operazioni avvengono in aree chiuse ed al coperto	
Usare un dispositivo che opera in atmosfera di azoto se c'è rischio di esplosioni	NON APPLICABILE	Il rischio di esplosioni non è presente in quanto non vi sono aree confinate nelle quali possono crearsi aumenti di pressione o di concentrazioni di polveri esplosive
Usare un sistema di stabilizzazione/essiccazione biologico dove possibile. L'essiccazione termica è BAT solo dove non è possibile l'essiccazione biologica	NON APPLICABILE	I rifiuti trattati non necessitano di stabilizzazione o essiccazione in quanto non vi sono frazioni organiche
Installare il separatore magnetico overband in linea con il nastro trasportatore sulla traiettoria di caduta del materiale	Vi è un separatore magnetico overband in linea con ogni nastro trasportatore sulla traiettoria di caduta del materiale	
Ri-selezionare il materiale con un separatore magnetico a tamburo o a puleggia per aumentare la separazione delle piccole particelle ferrose	NON APPLICATA	24 mesi
Usare uno schema di alimentazione dall'alto del tamburo magnetico	NON APPLICATA	24 mesi
Classificare per dimensione le particelle non ferrose fra 3 e 150 mm prima della separazione con un dispositivo a correnti indotte.	NON APPLICATA	24 mesi
Usare un campo magnetico alternato ad alta frequenza in modo da migliorare la separazione	NON APPLICATA	24 mesi

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

materiali non ferrosi più fini.		
Nel separatore dei metalli non ferrosi posizionare il polo magnetico eccentricamente	NON APPLICATA	24 mesi
Usare alimentatori a caduta vibranti per ottenere uno strato formato da una sola particella prima del separatore di metalli non ferrosi	NON APPLICATA	24 mesi
Usare il modo di funzionamento a cataratta con il vaglio rotante	NON APPLICATA	24 mesi
Riusare l'aria del classificatore ad aria a corrente ascendente con approssimativamente il 30% dell'aria in circolazione. La BAT consiste anche nello scaricare l'aria dalla parte in pressione del ventilatore attraverso un filtro di pulizia.	NON APPLICATA	Il sistema di aspirazione non prevede il riutilizzo dell'aria
Usare i dispositivi a raggi infrarossi per controllare il contenuto in plastica e carta.	NON APPLICATA	I rifiuti presentano bassissime percentuali di carta al proprio interno
Trattamento per la produzione di CDR da rifiuto secco selezionato conforme alla norma UNI 9903-1		
Movimentazione ed alimentazione dei rifiuti	La movimentazione ed alimentazione dei rifiuti avviene tramite gru semoventi	
Idoneo posizionamento degli operatori addetti alla movimentazione	Gli operatori addetti alla movimentazione operano all'interno di cabine dotate di ogni confort microclimatico	
Disponibilità di spazio per i rifiuti rimossi (es.: ingombranti)	I rifiuti rimossi vengono posizionati in apposito cassone scarrabile per esser avviati ad impianti autorizzati o in discarica	
Triturazione primaria con macchina a rotore lento e ad azione mista di frantumazione e taglio. Pezzatura in uscita 250-300 mm, dispositivo di blocco in caso di rifiuti non triturbabili • prima deferrizzazione con elettromagnete • selezione secco-umido dei RU indifferenziati	E' presente un tritratore primario con macchina a rotore lento e ad azione mista di frantumazione e taglio. La pezzatura in uscita è di 250-300 mm; Il tritratore è dotato di un dispositivo di blocco in caso di rifiuti non triturbabili. Viene effettuata una prima deferrizzazione con elettromagnete Non vi è selezione secco-umido dei RU indifferenziati in quanto non presenti	
Trattamento di biostabilizzazione o di digestione anaerobica della frazione organica	NON APPLICATA	La frazione organica non viene trattata per produrre CSS
Intercettazione e selezione di parti contenenti cloro con sensore NIR		Tale tecnologia sarà adottata prevedendo l'installazione nella linea di raffinazione di un sistema di intercettazione e selezione di parti

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

		contenenti cloro con sensore NIR, nel caso in cui, in seguito ai controlli, la percentuale di cloro nel CSS prodotto superasse i valori previsti dalle norme tecniche UNI di riferimento
Triturazione secondaria (con raffinatore) a uno o due rotori, con velocità di rotazione bassa, pezzatura in uscita 100-150 mm, griglia che impedisce il passaggio di pezzatura superiore, dispositivo di blocco in caso di rifiuti non triturbabili	E' presente un tritratore secondario (con raffinatore) a uno o due rotori, con velocità di rotazione bassa, pezzatura in uscita 100-150 mm, griglia che impedisce il passaggio di pezzatura superiore, dispositivo di blocco in caso di rifiuti non triturbabili	
Separazione per densità (aerulico)	NON APPLICATA	
Estrazione di metalli ferrosi e non ferrosi	L'estrazione di metalli ferrosi e non avvine tramite selezione manuale su nastri e tramite vari deferrizzatori	
Pressatura in balle	NON APPLICATA	Non pertinente in quanto i cementifici lo richiedono sfuso. Il CSS viene conferito sfuso e caricato nei semirimorchi tramite nastro trasportatore
In alternativa carico su semirimorchio con pressa stazionaria	NON APPLICATA	Non pertinente in quanto i cementifici lo richiedono sfuso. Il CSS viene conferito sfuso e caricato nei semirimorchi tramite nastro trasportatore
Gestione del CDR prodotto		
Conoscenza della composizione del prodotto anche ai fini del rapporto con l'utilizzatore: - avere un sistema di garanzia della qualità delle caratteristiche del materiale in uscita e fornire le principali caratteristiche fisiche e chimiche, in particolare per il CDR, PCI, contenuto in ceneri, contenuto in acqua, contenuto di sostanze volatili, e una descrizione sommaria della composizione chimica (in particolare C,H,O,N,S,Al,K,Na,P,Cl,F, altri metalli)	Il CSS viene analizzato periodicamente tramite laboratori esterni e ciò consente il rispetto delle caratteristiche qualitative, fisiche e chimiche.	La ECOSISTEM ha ottenuto certificazione del sistema di produzione del CSS ai requisiti previsti dal D.M. n. 22 del 14 febbraio 2013, dalla norma UNI EN 15358 e dalle norme tecniche correlate
Valutare le caratteristiche tecniche degli impianti di utilizzo: per il	I lotti di CSS vengono prodotti in funzione delle specifiche del forno nel quale verrà	

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

CDR, ad esempio le caratteristiche tecniche di un forno a cemento (alta temperatura, ambiente basico, necessità di limitare nel combustibile la quantità di inquinanti quali cromo (VI), piombo, cadmio, mercurio, tallio, zolfo, e gli alogeni totali)	alimentato	
Produrre diversi tipi di combustibile da rifiuti a seconda dell'utilizzatore (esempio: forno a cemento, centrale a carbone, ecc.)	I lotti di CSS vengono prodotti in funzione delle specifiche del forno nel quale verrà alimentato	
Individuazione dei materiali prodotti secondo gli standard della norma UNI 9903-1 e secondo le richieste del destinatario finale		
Descrivere esattamente le proprietà fisiche e chimiche del combustibile prodotto, quali: - potere calorifico - contenuto in ceneri - contenuto d'acqua - contenuto di materie volatili - composizione chimica (in particolare C, H, O, N, S, Al; Cu, Mn, P, Cl, F e altri metalli) - materiali contenuti nel combustibile, con riferimento ai limiti per il Cl e lo S. Limitare il contenuto di particolari inquinanti quali cromo VI, piombo, cadmio, mercurio, tallio, PCB, zolfo e contenuto di alogeni totali per il combustibile destinato ai forni a cemento.	Il CSS viene analizzato periodicamente tramite laboratori esterni e ciò consente il rispetto delle caratteristiche qualitative, fisiche e chimiche.	
Trattamento dell'aria in uscita dall'impianto		
Adeguate individuazione del sistema di trattamento	Il sistema di trattamento è localizzato all'esterno del capannone in area dedicata	
Valutazione dei consumi energetici	I consumi energetici vengono monitorati e, grazie alla manutenzione programmata, si cerca di ridurli al minimo	
Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento	Il sistema di captazione delle emissioni è localizzato sui due trituratori e sulla pressa con canalizzazione centralizzata. L'affluente è inviato all'impianto previsto per l'abbattimento delle polveri ed eventuali sostanze odorifere emesse nelle fasi di lavorazioni. L'impianto di deodorizzazione è costituito da un ciclone con filtro a maniche. L'aspirazione dell'aria è concentrata nei punti in cui è maggiore il rischio di formazione di odori e sviluppo di polveri	
Rimozione delle polveri	Le polveri vengono rimosse tramite filtro a	

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

	maniche	
Riduzione degli odori con filtro biologico o con sistemi termici	NON APPLICATA	Non vi è presenza di odori molesti e verrà effettuata analisi olfattometrica annuale.
Rimozione dell'NH ₃	NON APPLICATA	Tale tecnologia sarà adottata prevedendo l'installazione di adeguato impianto, nel caso in cui, in seguito ai controlli sulle emissioni si evidenziasse la presenza di ammoniaca nei rifiuti trattati
Rimozione di particolari sostanze inquinanti con scrubber chimici	NON APPLICATA	Tale tecnologia sarà adottata prevedendo l'installazione di adeguato impianto, nel caso in cui, in seguito ai controlli sulle emissioni si evidenziasse la presenza di particolari sostanze inquinanti
Trattamento delle acque di scarico		
Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti	I sistemi di trattamento rifiuti non prevedono produzione di effluenti	
Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue	Le acque reflue di prima pioggia vengono riutilizzate per innaffiare le aree a verde	
Raccolta separata delle acque meteoriche pulite	NON APPLICATA	Il capannone industriale della ECOSISTEM non è stato progettato per il recupero delle acque meteoriche e tale modifica è molto onerosa
Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione	NON APPLICATA	Il capannone industriale della ECOSISTEM non è stato progettato per il recupero delle acque meteoriche e tale modifica è molto onerosa
Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico	E' presente impianto di prima pioggia in continuo con dissabbiatore e disoleatore	
Trattamento biologico delle acque reflue possibilmente con l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti nel territorio di pertinenza	I reflui aziendali, prima pioggia e servizi igienici, recapitano in impianto di depurazione consortile	
Trattamento dei residui solidi		
Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento	Tutti gli scarti dell'impianto di trattamento vengono caratterizzati ed analizzati con cadenza annuale	
Rimozione degli inerti dagli scarti	NON APPLICATA	Non è presente separatore

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

del separatore aeraulico		aeraulico
Recupero degli inerti	NON APPLICATA	Non è presente separatore aeraulico
Utilizzazione di altri scarti del processo di trattamento (esempio residui plastici da impianti di selezione per produzione di CDR)	Gli scarti di processo vengono utilizzati, ove compatibili, per la produzione di CSS	
Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili	Tutti gli scarti dell'impianto di trattamento vengono caratterizzati ed analizzati con cadenza annuale ed inviati in discarica col codice CER 19.12.12 se non recuperabili	
Rumore		
Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso	Le aree di pretrattamento avvengono al chiuso ed i rifiuti scaricati non sono tali da produrre elevate emissioni rumorose	
Impiego di materiali fonoassorbenti	NON APPLICATA	Dalle misurazioni di rumore esterno non se ne ravvisa la necessità
Impiego di sistemi di coibentazione	Le aree interne di lavorazione sono compartimentate per limitare la diffusione di rumore all'interno dello stabilimento	
Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose	NON APPLICATA	Dalle misurazioni di rumore esterno non se ne ravvisa la necessità
Strumenti di gestione		
Piano di gestione operativa Programma di sorveglianza e controllo Piano di chiusura	In riferimento ai documenti: - Piano di gestione operativa - Programma di sorveglianza e controllo, l'azienda ha già ottemperato in fase progettuale. Per quanto riguarda il "Piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area" il gestore all'atto della cessazione definitiva dell'attività dell'impianto si prevede che le azioni da intraprendere saranno: • definizione inizio e fine lavori di dismissione dell'impianto; • definizione e comunicazione di un programma di interventi di dismissione e delle opere di ripristino; • definizione e comunicazione di un programma di campagna analitica di caratterizzazione in accordo alla normativa in vigore in materia di bonifiche e ripristino ambientale; sempre in accordo con gli Enti Competenti, Provincia di Avellino ed ARPAC	
Strumenti di gestione ambientale		
Sistemi di gestione ambientale	L'azienda rispetta un sistema di gestione	

Ditta richiedente ECOSISTEM S.R.L.	Sito di NUSCO (AV)
------------------------------------	--------------------

(EMS)	ambientale	
Certificazioni ISO 14001	La Ecosistem è certificata ISO 14001 dall'Ente KIWA CERMET	
EMAS	NON APPLICATA	L'azienda si impegna ad ottenere certificazione EMAS entro 3 anni dall'ottenimento dell'AIA
Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica		
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo	La ECOSISTEM promuove e sponsorizza eventi di sensibilizzazione ambientale	
Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini	La ECOSISTEM promuove e sponsorizza eventi di sensibilizzazione ambientale	
Apertura degli impianti al pubblico	L'impianto è visionabile da qualsiasi cittadino previo appuntamento	
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e via Internet	L'azienda ha attivo un sito internet (http://www.ecosistemsrl.net) che consente agli utenti di reperire informazioni riguardanti le attività svolte in impianto e il suo andamento. Nella sezione home è possibile scaricare i documenti autorizzativi Il sito è mantenuto in continuo aggiornamento.	