

STUDIO AM. & CO. S.R.L.

CONSULENZA AMBIENTALE
PROGETTAZIONE IMPIANTI
QUALITÀ (ISO 9001:2000 - ISO 14001)
FORMAZIONE PROFESSIONALE
CONSULENZA ADR
IGIENE E SICUREZZA

Studio AM. & CO. Srl

via delle Industrie n. 29/h int. 7
30020 Marcon (VE)
Tel. 041.5385307 Fax. 041.2527420
e-mail: david.massaro@studioamco.it
pec: studioamcosrl@pec.it

**RICHIESTA DI MODIFICA AUTORIZZAZIONE
IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI E NON
PERICOLOSI
MODIFICA
DETERMINA N. 2021/477 PROT. N. 12445 DEL 11.03.2021**

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

COMMITTENTE:

GIGLIO Srl

Codice Fiscale 01520440098



Sede legale e sede impianto

Via Triestina n. 10
Zona industriale accesso D
Località Ponte Tezze
30020 Torre di Mosto (VE)

INDICE

PREMESSA	3
1.0 UBICAZIONE E STRUTTURA DELL'IMPIANTO	4
2.0 STATO DI FATTO	6
3.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI CONFERIBILI ALL'IMPIANTO	6
3.2 STRUTTURA FUNZIONALE DELL'IMPIANTO	8
3.3 ATTIVITÀ DI RECUPERO E SMALTIMENTO RIFIUTI	20
3.3.1 ATTIVITÀ DI MESSA IN RISERVA E/O ACCORPAMENTO (R13 E R12 ^A)	21
3.3.2 ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO DEI CATALIZZATORI ESAURITI (R13, R12S)	21
3.3.3 ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO DEI CAVI FUORI USO (R13, R12 ^A E R4)	26
3.4 MATERIALE CHE CESSA LA QUALIFICA DI RIFIUTO PRODOTTO	28
3.5 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI	29
3.6 POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO	30
3.6.1 QUANTITÀ MASSIME STOCCABILI DI RIFIUTI	30
3.6.2 QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI CONFERIBILI E TRATTABILI	33
3.7 SCARICHI IDRICI	36
3.8 EMISSIONI IN ATMOSFERA	38
3.9 PREVENZIONE INCENDI	44
4.0 MODIFICHE RICHIESTE – STATO DI PROGETTO	45
4.1 MODIFICHE DEL LAY-OUT FUNZIONALE	45
4.2 MODIFICHE ALLA LINEA DI TRATTAMENTO DEI CAVI	45
4.2.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI TRATTATI E PRODOTTI OTTENUTI	45
4.2.2 CARATTERISTICHE DELLA LINEA E MACCHINARI	46
4.2.3 PROCESSI DI TRATTAMENTO	51
4.2.4 POTENZIALITÀ DELLA LINEA	53
4.3 NUOVE POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO	53
4.4 MODIFICHE AL PUNTO DI EMISSIONE DENOMINATO C2	55
4.5 ASPETTI CHE RIMANGONO INVARIATI	57

PREMESSA

La ditta GIGLIO Srl gestisce un impianto di recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi ubicato in via Triestina – Z.I. Ponte Tezze – Accesso D – n. 10 a Torre di Mosto (VE). L'impianto è autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia con Determina n. 477/2021 del 11.03.2021 (prot. n. 12445).

Recentemente con pratica SUAP 01520440098-03112022-1241 la ditta ha attivato l'iter di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale per l'ampliamento dell'impianto, ottenendo parere di non Assoggettabilità, giusta Determina n. 279 (prot. n. 8122) del 02.02.2023 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia.

Con successiva pratica SUAP n. 01520440098-06022023-1214 del 06 febbraio 2023, la ditta GIGLIO Srl, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006, ha presentato alla Città Metropolitana di Venezia, formale richiesta di autorizzazione per la modifica argomentata. L'iter amministrativo di quest'ultima richiesta è ancora in corso, ma il presente documento, quale situazione "Stato di Fatto" dell'impianto, considera lo "Stato di Progetto" proposto nella pratica SUAP n. 01520440098-06022023-1214 del 06 febbraio 2023. Tale condizione permette di valutare gli Impatti Ambientali cumulativi delle due modifiche presentate a stretto giro temporale.

Al fine di migliorare le fasi di gestione dei rifiuti non pericolosi costituiti da cavi, la ditta GIGLIO Srl richiede la sostituzione dell'attuale linea di trattamento dei cavi con una nuova linea, tecnicamente più evoluta, avente maggior potenzialità e che comporta anche la modifica sostanziale del punto di emissione C2. Tale modifica comporta anche un aggiornamento del lay-out dell'impianto.

1.0 UBICAZIONE E STRUTTURA DELL'IMPIANTO

Nella Configurazione autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia, l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi e pericolosi della ditta GIGLIO Srl occupa un lotto di terreno in disponibilità alla Ditta in forza di regolare contratto di affitto già agli atti della Città Metropolitana di Venezia, ed è catastalmente censito come segue (tratteggio giallo):

Comune di Torre di Mosto

foglio 2

mappale n. 180

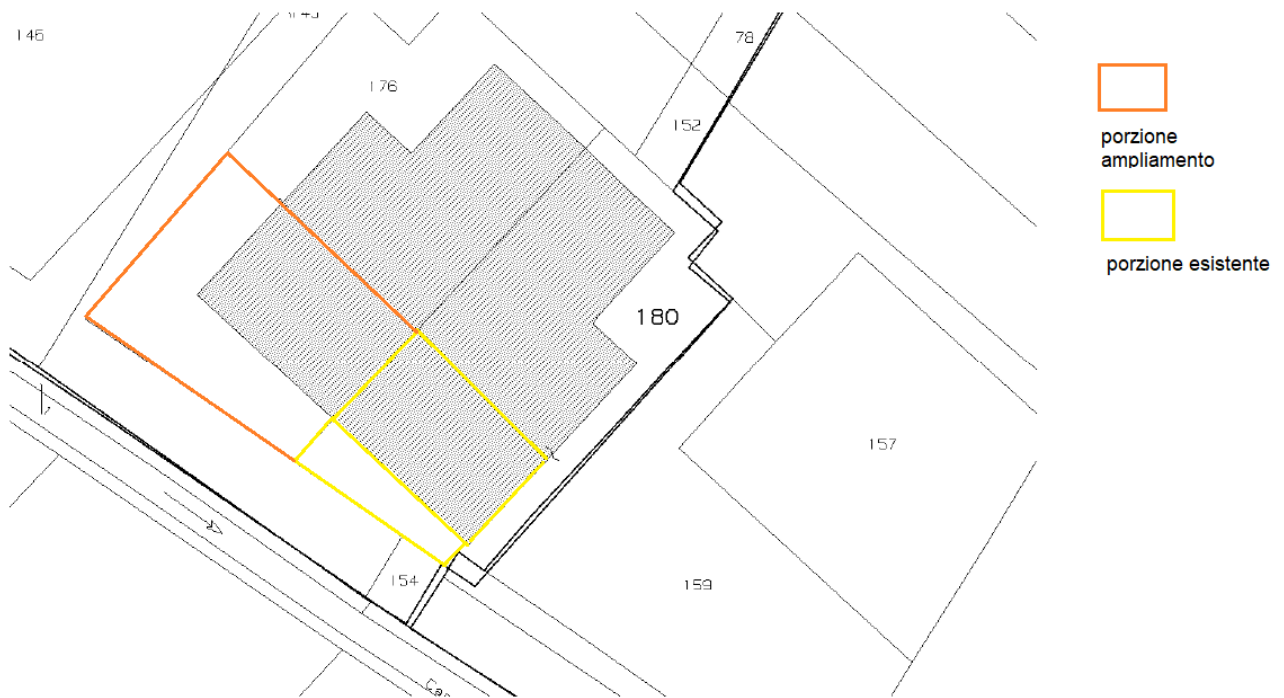


Immagine. n. 1

La modifica proposta pratica SUAP n. 01520440098-06022023-1214 del 06 febbraio 2023 prevede di annettere all'insediamento anche il fabbricato posto ad Ovest (porzione del mappale n. 176), illustrato con tratteggio arancione nell'immagine n. 1

In base al vigente strumento urbanistico del Comune di Torre di Mosto (P.R.G.C.), l'insediamento (porzione in esercizio e porzione di ampliamento) si trova in Z.T.O. D/2 "Zona per insediamenti produttivi di espansione", disciplinata dall'art. 24 delle Norme Tecniche di Attuazione. In tali zone sono ammesse le seguenti strutture e relative attività: edifici e impianti per le attività industriali artigianali e commerciali, uffici, infrastrutture di servizio, impianti di distribuzione carburante, depositi, magazzini, laboratori, servizi pubblici, pubblici esercizi, edifici per l'assistenza ed il ristoro, attività assimilabili a quelle artigianali e industriali, aziende ed Enti orientati alla ricerca scientifica e tecnologica, aziende ed Enti di informatica e telematica e aziende di promozione dell'occupazione, di innovazioni tecnologiche, di studi televisive, elaborazione dati.

Nella situazione proposta con pratica SUAP n. 01520440098-06022023-1214 del 06 febbraio 2023 in esercizio l'impianto di recupero rifiuti della ditta GIGLIO Srl presenta le seguenti caratteristiche.

	mq
Totale	3.530,00
Coperta	1.899,00
uffici/spogliatoi	206 (piano terra) 164,26 (primo piano)
adibita a gestione rifiuti e viabilità interna	2.008,00
Scoperta	1.631,00
sola viabilità	1.020,00
gestione rifiuti e viabilità	315,00
verde	296

Tabella n. 1

2.0 STATO DI FATTO

Come in Premessa menzionato, il presente documento considera quale Stato di fatto la situazione di Progetto della pratica SUAP n. 01520440098-06022023-1214 del 06 febbraio 2023, che il Comitato di Valutazione di Impatto Ambientale della Città Metropolitana di Venezia ha già valutato nell'iter di verifica culminato con l'emissione della Determina n. 279 (prot. n. 8122) del 02.02.2023 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia.

3.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI CONFERIBILI ALL'IMPIANTO

Le tipologie di rifiuti conferibili all'impianto sono classificate come Pericolosi e Non Pericolosi ai sensi dell'Allegato D alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii ed a titolo non esaustivo provengono principalmente da:

- Attività commerciali;
- Attività industriali;
- Attività artigianali;
- Attività di costruzione/demolizione;
- Impianti di recupero rifiuti;
- Impianto di autodemolizione;
- Attività di autoriparazione;
- Industria automobilistica;

La tabella seguente elenca le tipologie di rifiuti conferibili all'impianto, differenziate per tipologia merceologica.

RIFIUTI IN INGRESSO		
Codice EER	Descrizione	Causale di recupero
CATALIZZATORI ESAURITI		
160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	R12 ^S - R12 ^A - R13
160807*	Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	R12 ^S - R12 ^A - R13
191006	Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 191005 (monolita interno dei catalizzatori proveniente da impianti terzi)	R12 ^A - R13
CAVI FUORI USO CON IL CONDUTTORE IN RAME		
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 (cavi con il conduttore in rame)	R4 – R12 ^A - R13
160122	Componenti non altrimenti specificati (cavi con il conduttore in rame)	R4 – R12 ^A - R13
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215 (cavi con il conduttore in rame)	R4 – R12 ^A - R13
191203	Metalli non ferrosi (cavi spellati con il conduttore in rame)	R4 – R12 ^A - R13
170410*	Cavi impregnati di olio di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	R4 – R12 ^A - R13
160121*	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114 (cavi con il conduttore in rame)	R4 – R12 ^A - R13
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso (cavi con il conduttore in rame)	R4 – R12 ^A - R13
RAEE E LORO COMPONENTI (motorini, alternatori, schede)		
160122	Componenti non altrimenti specificati (componentistica elettrica ed elettronica estratta dall'attività di manutenzione/demolizione dei veicoli a motore)	R12 ^A - R13 - R12 ^S
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	R12 ^A - R13 - R12 ^S
191203	Metalli non ferrosi	R12 ^A - R13 - R12 ^S
METALLI NON FERROSI		
160118	Metalli non ferrosi	R12 ^A - R13
110501	Zinco solido	R12 ^A - R13
120103	Limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	R12 ^A - R13
120104	Polveri e particolato di metalli non ferrosi	R12 ^A - R13
150104	Imballaggi metallici	R12 ^A - R13
170401	Rame, bronzo, ottone	R12 ^A - R13
170402	Alluminio	R12 ^A - R13
170403	Piombo	R12 ^A - R13
170404	Zinco	R12 ^A - R13
170406	Ferro e acciaio	R12 ^A - R13
170407	Metalli misti	R12 ^A - R13
191203	Metalli non ferrosi	R12 ^A - R13
200140	Metalli	R12 ^A - R13
METALLI FERROSI		

120101	Limatura e trucioli di metalli ferrosi	R12 ^A - R13
120102	Polveri e particolato di metalli ferrosi	R12 ^A - R13
150104	Imballaggi metallici	R12 ^A - R13
160117	Metalli ferrosi	R12 ^A - R13
170405	Ferro e acciaio	R12 ^A - R13
191202	Metalli ferrosi	R12 ^A - R13
200140	Metalli	R12 ^A - R13
100299	Rifiuti non specificati altrimenti (Cascami di lavorazione)	R12 ^A - R13
120199	Rifiuti non specificati altrimenti (Cascami di lavorazione)	R12 ^A - R13
BATTERIE ED ACCUMULATORI		
160601*	Batterie al piombo	R12 ^A - R13
160605	Altre batterie e accumulatori	R12 ^A - R13
RIFIUTI PRODOTTI		
150102	Imballaggi in plastica	R13
150103	Imballaggi legno	R13
150203	Assorbenti materiali filtranti stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	R13 - D15
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	R13 - D15
191006	Altre frazioni diverse da quelle di cui alla voce 191005 (monolita interno triturato)	R13
191204	Plastica	R13
191202	Metalli ferrosi	R13
191203	Metalli non ferrosi	R13
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – consistente nei rifiuti prodotti dalla pulizia dei filtri annessi al sistema di trattamento dei cavi	R13 - D15
191005*	Altre frazioni contenenti sostanze pericolose	R13
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	R13

Tabella n. 2

3.2 STRUTTURA FUNZIONALE DELL'IMPIANTO

Dal punto di vista funzionale l'impianto di recupero rifiuti in trattazione è organizzato nelle seguenti aree:

1) SETTORI DI CONFERIMENTO

- **SETTORE DI CONFERIMENTO I:** si sviluppa nel fabbricato più ad Est, vale a dire un'area coperta. In tale settore viene svolta la verifica qualitativa di tutte le tipologie di rifiuti in ingresso gestite all'interno del fabbricato Est;
- **SETTORE DI CONFERIMENTO II:** si sviluppa all'esterno del fabbricato più ad Est, vale a dire un'area scoperta. In tale settore viene svolta la verifica qualitativa di tutte le tipologie di rifiuti in ingresso gestite all'esterno del fabbricato;
- **SETTORE DI CONFERIMENTO III:** si sviluppa nel fabbricato più ad Ovest, vale a dire un'area coperta. In tale settore viene svolta la verifica qualitativa di tutte le tipologie di rifiuti in ingresso gestite all'interno del fabbricato Ovest;

2) AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI IN INGRESSO

- **ZONA DI TAGLIO PER VERIFICHE QUALITATIVE:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Est dedicata alla verifica qualitativa dei rifiuti in ingresso costituiti da catalizzatori fuori uso e monoliti (EER 160801 e 160807*). All'interno di tale area la ditta GIGLIO Srl, per mezzo di idonea strumentazione, svolge una puntuale verifica dei metalli nobili presenti all'interno di ciascun monolita in ingresso all'impianto. I rifiuti, depositati a terra in idonei imballi (big-bags, imballi plastici, imballi metallici) permangono in tale area solamente qualche ora, tempo necessario alla verifica qualitativa;
- **PESA 1 e PESA 2:** settori di stazionamento dei due sistemi di pesatura dei rifiuti in dotazione all'impianto, uno a servizio del fabbricato Est (Pesa 1) e uno del fabbricato Ovest (Pesa 2);

- **AREA “A”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Est adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso (tutti i rifiuti conferibili) all’impianto. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene a terra oppure in idonee scaffalature autoportanti ed i rifiuti saranno confezionati in big-bags, cassonetti metallici o plastici, facilmente movimentabili con l’uso di muletti. Ciascun imballo conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto). In quest’area potranno essere allocate anche eventuali attrezzature funzionali all’impianto;
- **AREA “B”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Est adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all’impianto (codice EER 160801 e 160807*) costituiti da catalizzatori. Generalmente vengono stoccati in tale area catalizzatori “a nido d’ape” ma potrebbero anche esservi stoccati “catalizzatori metallici”. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (big-bags, cassonetti metallici o plastici) facilmente movimentabili con l’uso di muletti;
- **AREA “C”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Est adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all’impianto (codice EER 160801 e 160807*) costituiti da “catalizzatori metallici”. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (big-bags, cassonetti metallici o plastici) facilmente movimentabili con l’uso di muletti;
- **AREA “D”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Est adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all’impianto (codice EER 170411, 160122, 160216, 191203) costituiti da cavi fuori uso. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (big-bags, cassonetti metallici o plastici) facilmente movimentabili con l’uso di muletti, oppure in cumulo a terra. Ciascun cumulo eventualmente presente nell’area sarà composto da una sola tipologia di rifiuto (codice EER). I cumuli saranno tra loro separati da distanza fisica;
- **AREA “E”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Est adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso (tutti i rifiuti conferibili) all’impianto. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene

a terra oppure in idonee scaffalature autoportanti ed i rifiuti saranno confezionati in big-bags, cassonetti metallici o plastici, facilmente movimentabili con l'uso di muletti. Ciascun imballo conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto);

- **AREA "F":** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto (codice EER 160801 e 160807* - sia "metallici" che a "nido d'ape"). Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (big-bags, cassonetti metallici o plastici) posizionati a terra ovvero in scaffalature aventi le seguenti caratteristiche:

- Altezza complessiva: 360 cm
- Altezza singolo piano: 120 cm
- N. Piani: 3 (escluso piano terra)
- Profondità: 120 cm
- Struttura di supporto: Acciaio
- Struttura pianali: acciaio

- **AREA "G":** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto (codice EER 160801 e 160807* - sia "metallici" che a "nido d'ape"). Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (big-bags, cassonetti metallici o plastici) posizionati a terra ovvero in scaffalature aventi le seguenti caratteristiche:

- Altezza complessiva: 360 cm
- Altezza singolo piano: 120 cm
- N. Piani: 3 (escluso piano terra)
- Profondità: 120 cm
- Struttura di supporto: Acciaio
- Struttura pianali: acciaio

- **AREA “H”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all’impianto (codice EER 160601* e 160605). Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (cassonetti plastici acido resistenti e muniti di sistema di raccolta di eventuali acidi) posizionati in scaffalature aventi le seguenti caratteristiche:
 - Altezza complessiva: 360 cm
 - Altezza singolo piano: 120 cm
 - N. Piani: 3 (escluso piano terra)
 - Profondità: 120 cm
 - Struttura di supporto: Acciaio
 - Struttura pianali: acciaio
- **AREA “I”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all’impianto costituiti da motorini elettrici, alternatori etc (codice EER 160122, 160216, 191203). Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (big-bags, cassonetti plastici o metallici) posizionati in scaffalature aventi le seguenti caratteristiche:
 - Altezza complessiva: 360 cm
 - Altezza singolo piano: 120 cm
 - N. Piani: 3 (escluso piano terra)
 - Profondità: 120 cm
 - Struttura di supporto: Acciaio
 - Struttura pianali: acciaioCiascun contenitore conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto).
- **AREA “L”:** area coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all’impianto costituiti da schede elettriche (codice EER 160122, 160216, 191203). Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in idonei imballi (big-bags,

cassonetti plastici o metallici) posizionati in scaffalature aventi le seguenti caratteristiche:

- Altezza complessiva: 360 cm
- Altezza singolo piano: 120 cm
- N. Piani: 3 (escluso piano terra)
- Profondità: 120 cm
- Struttura di supporto: Acciaio
- Struttura pianali: acciaio

Ciascun contenitore conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto).

- **AREA "M":** Area scoperta posizionata nella porzione Est dell'impianto, pavimentata e asservita da un sistema di trattamento delle acque meteoriche, adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso riconducibili a cavi fuori uso (codici EER 160122 - 160216 - 170411 - 191203). Ciascun cumulo/imballo conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto);

3) AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI PRODOTTI

- **AREA 1:** settore coperto che si sviluppa nel fabbricato Est adibito allo stoccaggio dei rifiuti EER 191006 e 191005*, prodotti dalla macinazione dei monoliti afferenti ai rifiuti 160801. Per il loro valore economico (presenza di metalli nobili) vengono posti in idonei imballi all'interno di container chiusi dotati di allarme, in attesa di essere sottoposti ad attività di recupero presso impianti terzi autorizzati. Ciascun imballo conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto);
- **AREA 2:** settore coperto che si sviluppa nel fabbricato Est adibito allo stoccaggio dei rifiuti EER 191006 e 191005*, prodotti dalla macinazione dei monoliti afferenti ai rifiuti 160801. Per il loro valore economico (presenza di metalli nobili) vengono posti in idonei imballi all'interno di container chiusi dotati di allarme, in attesa di essere

sottoposti ad attività di recupero presso impianti terzi autorizzati. Ciascun imballo conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto);

- **AREA 3:** collocata lungo il lato Sud, internamente al fabbricato Est. Adibita allo stoccaggio delle acque di lavaggio (EER 161002) prodotte nella linea di trattamento dei cavi. Il rifiuto viene stoccato in cisternetta IBC a doppia camera;
- **AREA 4:** area scoperta individuata per il deposito dei rifiuti di scarto a matrice metallica ferrosa aventi codice EER 191202, ottenuto dalla separazione dell'involucro esterno dal monolite interno dei catalizzatori (EER 160801 e 160807*). I rifiuti sono stoccati all'interno di un cassone munito di copertura a chiusura pneumatica;
- **AREA 5:** posizionata a ridosso della parete del capannone del capannone Est, nell'area scoperta e adibita allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalla ditta (codici EER 150102 - 150103 - 150203 - 191203 - 191212). Gli imballi legnosi saranno stoccati a terra mentre le altre tipologie di rifiuti saranno stoccate in appositi imballi (big-bags - cassonetti). Ciascun cumulo/imballo conterrà una sola tipologia (codice EER di rifiuto);
- **AREA 6:** situata nell'area scoperta attigua al fabbricato Est a ridosso della recinzione lungo il lato Ovest. Qui sono stoccati i rifiuti a matrice plastica avente codice EER 191204 prodotti dall'operazione di recupero R4 effettuata sui cavi non pericolosi. I rifiuti sono depositati in quest'area all'interno di contenitori o big bags coperti con cappuccio in plastica al fine di proteggerli dall'azione degli agenti atmosferici;
- **AREA 7:** superficie coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio del rifiuto avente codici EER 191005* e 191006 prodotti dal trattamento dei catalizzatori (EER 160801 e 160807*) sia "metallici" che "a nido d'ape". I rifiuti sono contenuti in imballi metallici, plastici e big-bags posizionati a terra e in scaffalature strutturalmente identiche a quelle descritte per le aree "F" e "G";

- **AREA 8:** superficie coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti costituiti da motorini elettrici, compressori catalizzatori (EER 160122, 160216, 191203). I rifiuti sono contenuti in imballi metallici, plastici e big-bags posizionati a terra e in scaffalature strutturalmente identiche a quelle descritte per le aree “T” e “L”;
- **AREA 9:** superficie coperta che si sviluppa nel fabbricato Ovest adibita allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti costituiti da schede elettriche (EER 160122, 160216, 191203). I rifiuti sono contenuti in imballi metallici, plastici e big-bags posizionati a terra e in scaffalature strutturalmente identiche a quelle descritte per le aree “T” e “L”;

4) AREE DI STOCCAGGIO EoW PRODOTTI

- **AREA W:** collocata lungo il lato Sud-est, internamente al fabbricato Est adibita allo stoccaggio del materiale che cessa la qualifica di rifiuto conforme al Regolamento UE n. 715/2014. Il materiale viene stoccato in big-bags / cassonetti plastici e metallici, sfruttando anche la presenza di scaffalature;

5) AREE DI TRATTAMENTO

- **AREA T1:** area coperta posizionata nel fabbricato Est adibita al trattamento dei rifiuti EER 160801 e 160807* per mezzo di quattro cesoie coccodrillo ad azionamento manuale, finalizzato alla separazione dell’involucro del catalizzatore a matrice metallica ferrosa dal monolita in esso contenuto. In tale area vengono sottoposti a trattamento sia rifiuti pericolosi che rifiuti non pericolosi;
- **AREA T2:** area coperta posizionata nel fabbricato Est adibita allo stazionamento dei macchinari ove viene svolta l’attività di riduzione volumetrica del monolita prodotto

dall'attività di taglio dei catalizzatori aventi codice EER 160801 e 160807*. Nella situazione di progetto in tale linea saranno trattati i catalizzatori "a nido d'ape". In tale area vengono sottoposti a trattamento sia rifiuti pericolosi che rifiuti non pericolosi;

- **AREA T3:** in quest'area sono svolte le operazioni di recupero (R4) dei cavi consistenti nelle attività di riduzione volumetrica e separazione della frazione metallica non ferrosa dalla frazione non metallica per mezzo di pre-macinatore, un macinatore e separatore ad acqua. In tale area vengono sottoposti a trattamento solo rifiuti non pericolosi;
- **AREA T4:** area coperta adibita allo stazionamento dei macchinari ove viene svolta l'attività di riduzione volumetrica del monolita prodotto dall'attività di taglio dei catalizzatori aventi codice EER 160801 e 160807*. Nella situazione di progetto in tale linea saranno trattati i catalizzatori "a nido d'ape". In tale area nella situazione di progetto verranno sottoposti a trattamento sia rifiuti pericolosi che rifiuti non pericolosi;
- **AREA T5:** area coperta adibita allo stazionamento dei macchinari ove viene svolta l'attività di riduzione volumetrica del monolita prodotto dall'attività di taglio dei catalizzatori aventi codice EER 160801 e 160807*. Nella situazione di progetto in tale linea saranno trattati i catalizzatori "metallici". In tale area nella situazione di progetto verranno sottoposti a trattamento sia rifiuti pericolosi che rifiuti non pericolosi;
- **AREA T6:** area coperta adibita allo stazionamento del banco di lavoro ove saranno sottoposti a trattamento di selezione e cernita i rifiuti costituiti da motorini, alternatori, pompe ad iniezione etc, schede elettriche ed elettroniche etc. In tale area nella situazione di progetto verranno sottoposti a trattamento solo rifiuti non pericolosi;

La tabella seguente riporta per ogni codice EER dei rifiuti in ingresso le aree di stoccaggio e le relative modalità di stoccaggio.

RIFIUTI IN INGRESSO			
EER	DESCRIZIONE	AREE DI STOCCAGGIO	MODALITÀ DI STOCCAGGIO
CATALIZZATORI ESAURITI			
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	A-B-C-E-F-G	Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags. Nell'area "C" gli imballi potranno essere anche posizionati in scaffalature autoportanti
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	A-B-C-E-F-G	Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
191006	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	A-B-C-E-F-G	Contenitori metallici di diverse volumetrie/big bags
CAVI FUORI USO CON CONDUTTORE IN RAME			
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	A-D-E-M	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
160122	componenti non specificati altrimenti	A-D-E-M	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (cavi)	A-D-E-M	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
191203	Metalli non ferrosi (cavi da selezione di altre tipologie di rifiuti)	A-D-E-M	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
RAEE E LORO COMPONENTI			
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	A-E-I-L	Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	A-E-I-L	Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
160122	componenti non specificati altrimenti (limitatamente alla componentistica elettrica ed elettronica estratta dall'attività di manutenzione/demolizione dei veicoli a motore)	A-E-I-L	Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
191203	Metalli non ferrosi	A-E-I-L	Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
METALLI NON FERROSI			
160118	Metalli non ferrosi	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e

			metallici di diverse volumetrie/big bags
110501	Zinco solido	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
120103	Limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
120104	Polveri e particolato di metalli non ferrosi	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
150104	Imballaggi metallici	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
170401	Rame bronzo ottone	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
170402	Alluminio	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
170403	Piombo	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
170404	Zinco	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
170406	Stagno	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
170407	Metalli misti	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
191203	Metalli non ferrosi	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
200140	Metalli	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
METALLI FERROSI			
120101	Limatura e trucioli di metalli ferrosi	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
120102	Polveri e particolato di metalli ferrosi	A-E	
150104	Imballaggi metallici	A-E	
160117	Metalli ferrosi	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
170405	Ferro e acciaio	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e

			metallici di diverse volumetrie/big bags
191202	Metalli ferrosi	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
200104	Metalli	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
100299	Cascami di lavorazione	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
120199	Cascami di lavorazione	A-E	Cumuli/Contenitori plastici e metallici di diverse volumetrie/big bags
BATTERIE ED ACCUMULATORI			
160601*	Batterie al piombo	H	Contenitori plastici a tenuta, muniti di sistema raccolta spanti
160605	Altre batterie e accumulatori	H	
RIFIUTI PRODOTTI			
150102	Imballaggi in plastica	5	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
150103	Imballaggi legno	5	Cumulo
150203	Assorbenti materiali filtranti stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	5	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	3	Cisternette a doppia camera (la seconda parete funge da bacino di contenimento) della capienza variabile da 1 a 2 mc
191006	Altre frazioni diverse da quelle di cui alla voce 191005 (monolita interno triturato)	1-2-7	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
191204	Plastica	6	big bags con cappuccio
191202	Metalli ferrosi	4-8-9	Cassone (area 4) Big-bags, contenitori vari (aree 8 e 9)
191203	Metalli non ferrosi	8-9	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – consistente nei rifiuti prodotti dalla pulizia dei filtri annessi al sistema di trattamento dei cavi	5-8-9	Contenitori di diversa volumetria
191005*	Altre frazioni contenenti sostanze pericolose	1-2-7	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla	8-9	Contenitori di diversa volumetria/ big bags

	voce 16 02 15 (schede trattate)		
--	---------------------------------	--	--

Tabella n. 4

L'elaborato cartografico Tav. 02 riportato in allegato illustra la descritta situazione impiantistica.

3.3 ATTIVITÀ DI RECUPERO E SMALTIMENTO RIFIUTI

Le attività di recupero non pericolosi nella situazione “Stato di Fatto” sono le seguenti:

- a) **R13**: messa in riserva per i rifiuti in ingresso e destinati a trattamento presso l'impianto o presso altri impianti e per i rifiuti prodotti dall'attività;
- b) **R12^S**: separazione del rivestimento metallico del catalizzatore e nella successiva triturazione del monolita interno;
- c) **R12^A**: accorpamento di rifiuti aventi il medesimo codice EER e medesime caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche, destinati a successivo recupero;
- d) **R4**: trattamento consistente nella triturazione di cavi elettrici con il conduttore in rame per l'ottenimento di rame che cessa la qualifica di rifiuto conforme alle specifiche individuate dal Regolamento UE n. 715/2013;
- e) **D15**: deposito preliminare, limitatamente allo stoccaggio presso l'impianto dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero e destinati allo smaltimento presso altro impianto.

La Tabella n. 2 associa a ciascuna tipologia di rifiuti la relativa attività di recupero a cui è destinata.

La ditta GIGLIO Srl opera secondo 5 distinte linee di gestione dei rifiuti, nel seguito dettagliate.

3.3.1 ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA E/O ACCORPAMENTO (R13 E R12^A)

L'attività di recupero rifiuti riconducibile a tale linea di gestione è riferibile alle causali R13 e R12^A, vale a dire la Messa in Riserva dei rifiuti in ingresso e/o accorpamento (stoccaggio in un unico cumulo/imballo di rifiuti aventi il medesimo codice EER e medesime caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche provenienti da differenti produttori. Nel caso di rifiuti pericolosi anche medesime HP). I rifiuti in ingresso all'impianto non sono sottoposti ad alcuna operazione di manipolazione/gestione. A seguito delle verifiche qualitative e quantitative i rifiuti sono stoccati nella relativa area di R13 messa in riserva per essere successivamente avviati a recupero presso impianti terzi per essere sottoposti alle operazioni.

3.3.2 ATTIVITA' DI TRATTAMENTO DEI CATALIZZATORI ESAURITI (R13, R12^S)

L'attività di recupero rifiuti riconducibile a tale linea di gestione è riferibile alle causali R13 e R12^S vale a dire Messa in Riserva con eventuale accorpamento e separazione del rivestimento metallico del catalizzatore e nella successiva triturazione del monolita interno.

L'attività di recupero è riferibile ai seguenti codici EER:

- EER 16 08 01 “catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio palladio, iridio o platino tranne 16 08 07”;
- EER 16 08 07* “catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose”

I rifiuti in ingresso all'impianto, dopo aver subito una verifica qualitativa e quantitativa, vengono stoccati all'interno di contenitori nell'apposita area destinata a R13, come individuato nell'elaborato grafico cartografico Tavola 2 allegato alla presente.

Manualmente per carichi inferiori a 25 Kg) o tramite muletto vengono prelevati dall'area di messa in riserva e sottoposti a trattamento come nel seguito precisato:

- All'interno dell'area "T1" (rif. Tv. 02) il rifiuto EER 160801 viene preventivamente sottoposto a trattamento mediante quattro "cesoie a cocodrillo" per la separazione del monolita interno dalla carcassa metallica esterna. Trattasi di macchinari standardizzati che esercitano un taglio verticale sul catalizzatore e consentono di separare la carcassa metallica esterna (EER 191202) dal monolita interno che passa alle successive fasi di riduzione volumetrica. I macchinari, posti in parallelo, presentano le seguenti caratteristiche:

- Forza di taglio: 600 ton;

- Numero cilindri cesoia: 2;

- CASSA DI COMPRESSIONE:

- Lunghezza macchina: ~14500, Lunghezza cassa: mm 6000, Larghezza

- macchina: mm 2500, Larghezza cassa (coperchi aperti): mm 1730,

- Dimensione pacco: mm 850×650.

Le cesoie sono aspirate e l'effluente viene avviato all'emissione C1, previo trattamento (rif. Par. 3.8);

AREA "T2" (rif. tav. 02).

A seguito del trattamento nell'area "T1", il rifiuto viene caricato manualmente nel macchinario di lavorazione dalla tramoggia indicata in figura e subisce i seguenti processi di lavorazione:

- a) La triturazione del rifiuto all'interno del macchinario A (frantoio di massima) con potenzialità di carico pari a 375 Kg/h;
- b) Il rifiuto triturato passa attraverso canalizzazioni aeree a tenuta, al macchinario B (il mescolatore) che si occupa di omogeneizzare il rifiuto triturato. La linea di lavorazione prevede la posa in opera di due mescolatori aventi potenzialità differenti che agiscono in alternanza; infatti, solitamente viene attivato quello a potenzialità maggiore (375 Kg/h) mentre quello a potenzialità minore (200 Kg/h) è attivato solamente in caso di non funzionamento dell'altro.
- c) Il rifiuto omogeneizzato cade per gravità all'interno del contenitore a tenuta per poi essere spostato all'interno dell'area A1 o A2 nella planimetria Tav. 02;
- a seconda della tipologia di rifiuti trattati (pericolosi/non pericolosi) dalla descritta lavorazione vengono prodotte le seguenti tipologie di rifiuti:

- 1) 19 10 05* *“catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose”*
- 2) 19 10 06 *“altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05”* dal trattamento dei rifiuti non pericolosi;

L'intero ciclo di riduzione volumetrica e omogeneizzazione viene realizzato in ambiente aspirato e collegato all'emissione C1.

Il macchinario è composto dalle seguenti strutture:

A – Frantoio di massima

Dimensioni: 750*700*2000mm

Peso: 400Kg

Potenza motore: 4 KW

Potenza mandrino: 480 g/min

B – Mescolatore

Dimensioni: 700*600*1600mm

Peso: 200Kg

Potenza motore: 2.2 KW
Velocità agitazione: 82 g/min
Alimentazione motore: 90W

C – Accumulatore

Dimensioni: 1300*1100*2100mm
Peso: 550Kg
Potenza motore: 7.5 KW
Ventilatore: 2.2 KW

D – Contenitore per raccogliere il rifiuto triturato

AREA “T4” (rif. tav. 02).

Il secondo macchinario utilizzato è un tritratore e presenta le seguenti caratteristiche:

- Modello: HAMMER MILL OM-HM-1
- Lunghezza 4.000 mm
- Larghezza 1.500 mm
- Altezza 2.700 mm
- Potenza motore: 11 kW
- Livello acustico: < 70 db(A)
- Potenzialità: 2 ton/ora

Il rifiuto viene caricato dalla tramoggia. Per caduta il rifiuto passa alla camera di frantumazione (completamente a tenuta), per poi essere accumulato all'interno di un contenitore posto alla base del tritratore. La fase di scarico del rifiuto triturato dalla camera di triturazione al contenitore avviene attraverso tubazione completamente a tenuta.

Il mulino sarà asservito da una cappa aspirante posta in prossimità della tramoggia che, per il tramite di tubazione Ø 200 mm avvia l'aria al filtro a maniche a servizio del camino C1 e successivamente al menzionato punto di emissione.

AREA “T5” (rif. tav. 02).

I rifiuti trattabili con la nuova linea presentano il medesimo codice EER dei catalizzatori di cui argomentato in precedenza, vale a dire 160801 “*catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)*” e 160807* “*catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose*”. I catalizzatori sottoposti a trattamento con la nuova linea posizionata in area “T5” sono solamente quelli definiti “metallici”.

A seguito del trattamento nell’area “T1”, il monolita mediante muletto viene inserito nella tramoggia di carico del mulino a martelli HAMMER MILL OM-HM-700 prodotto dalla ditta OMECHA. All’interno del macchinario, il rifiuto viene sottoposto a riduzione volumetrica, realizzata nella camera di triturazione (a tenuta) grazie all’azione di martelli che ruotano attorno ad un rotore. La riduzione volumetrica è pertanto di tipo meccanico e consente di rompere la struttura del monolita, separando anche la componente “ceramica” da quella “metallica”. Nella parte inferiore del telaio del mulino è presente un setaccio, che consente una prima separazione della componente a granulometria minore (la “ceramica” contenente i metalli nobili - prosegue il trattamento mediante trasporto pneumatico) dalla componente a granulometria maggiore (la parte metallica - viene accumulata all’interno di un big-bag). Successivamente, mediante trasporto pneumatico, la “ceramica” viene avviata ad una fase di purificazione realizzata mediante il “separatore magnetico” SM che consente la raffinazione della parte “ceramica” con separazione della frazione metallica residuale. La frazione “ceramica”, sempre mediante il medesimo trasporto pneumatico, viene avviata poi al filtro HAMMER, che trattine la parte “ceramica” accumulandola all’interno di due big-bags a tenuta, mentre l’aria viene avviata al filtro a tasche descritto al 3.8 e successivamente al camino C3.

Il lay-out seguente illustra il descritto flusso dei materiali.

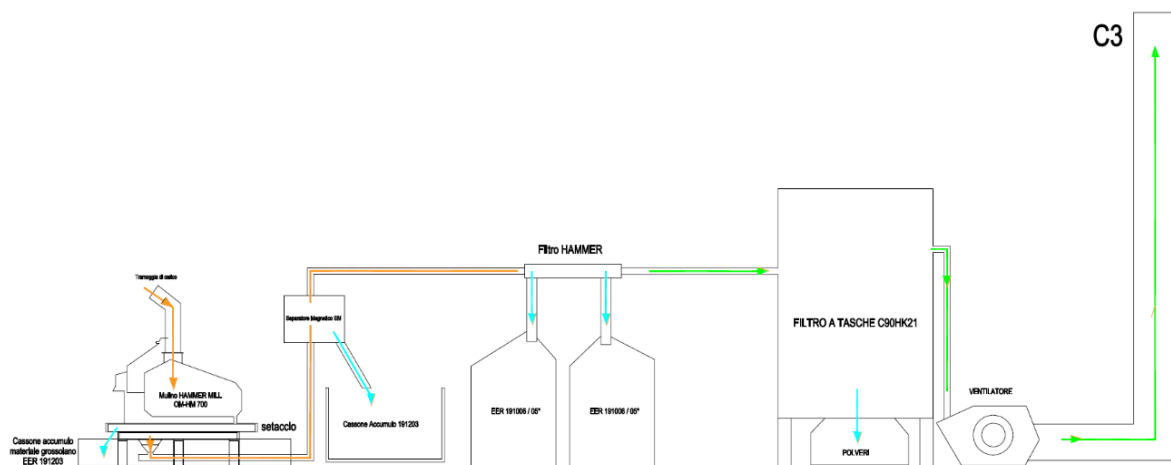


Immagine n. 2

3.3.3 ATTIVITA' DI TRATTAMENTO DEI CAVI FUORI USO (R13, R12^A E R4)

Il processo di recupero rifiuti autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia è finalizzato alla separazione della guaina esterna (a matrice plastica) dal corpo conduttore interno (in rame) e si basa su principi di trattamento di tipo fisico (riduzione volumetrica e separazione con getto d'acqua a pressione).

Per lo svolgimento dell'attività di recupero dei rifiuti vengono utilizzati i seguenti macchinari:

- 1) Premacinatore di LEOPARD SGS 800 presenta le seguenti caratteristiche tecniche:
 - Corpo macchina in Fe 510 (UNI 7746) a forte spessore;
 - N. 01 rotore con diametro di 260 mm e lunghezza di 800 mm
 - N. 01 Motoriduttore 22 Kw
 - N. 01 centralina oleodinamica da 1,5 Kw
 - Potenza totale: 23,5 Kw

- N. 04 lame
 - N. 02 controlame
 - Potenzialità: 200-500 kg/h
- 2) Granulatore MM G320/450: la funzione del macchinario è quella di ridurre la pezzatura dei cavi riducendo gli stessi a pezzature variabili da 4 a 6 mm. La fase di riduzione volumetrica viene realizzata all'interno di una camera di taglio ove sono posizionate le lame. La camera è un ambiente a tenuta che consente di contenere le polveri ed impedisce la dispersione delle stesse nell'ambiente. Al termine di questa fase parte del conduttore interno è già stata separata dalla guaina esterna, mentre parte presenta ancora conduttore e guaina tra loro uniti;
- 3) Nastro di collegamento: nastro di raccordo tra il granulatore e il separatore;
- 4) Separatore MM S2500/600: è il macchinario che consente la completa separazione del corpo conduttore interno dalla guaina gommosa esterna. La realizzazione di tale operazione avviene in due fasi distinte e successive. Nella prima fase il macchinario sfrutta la potenza dell'acqua posta in pressione che esercita una forza tale da separare i due componenti, mentre la seconda fase, per mezzo di un piano vibrante, divide il destino dei due materiali e li convoglia in appositi contenitori. La prima fase viene realizzata all'interno di una vasca chiusa ove nella zona superiore sono posizionati ugelli che spruzzano l'acqua. La vasca consente da un lato il contenimento dell'acqua utilizzata nella fase di processo (che quindi non viene dispersa nell'ambiente) e dall'altro la possibilità di riutilizzare a ciclo chiuso l'acqua di processo. Infatti l'acqua utilizzata viene accumulata all'interno di una cisternetta a doppia camera posta alla base del macchinario, dalla quale viene successivamente prelevata per il successivo utilizzo. Dopo circa 50 processi di trattamento, l'acqua presenta caratteristiche tali da non essere più riutilizzata e viene dunque gestita

come rifiuto. Alla base del macchinario viene dunque posizionata una nuova vasca di accumulo avente le medesime caratteristiche di quella precedente. Le vasche utilizzate, tutte a doppia camera, hanno capienza di 1 mc.

I rifiuti dall'area di R13 – Messa in Riserva vengono prelevati per mezzo di un muletto e caricati nella tramoggia del Premacinatore che riduce inizialmente la pezzatura. Successivamente mediante nastro di raccordo il rifiuto passa al Granulatore ove, in ambiente a tenuta, viene realizzata una seconda fase di riduzione volumetrica dei rifiuti. Successivamente il materiale, per mezzo del nastro di collegamento viene convogliato al separatore ove, l'azione dell'acqua a pressione e del piano vibrante consentono la separazione delle due frazioni componenti il rifiuto che vengono accumulate all'interno di contenitori della capienza di 1 mc posti a lato del piano vibrante. Da tale area i materiali ottenuti (materiale che cessa la qualifica di rifiuto e EER 191204) vengono prelevati e stoccati nelle relative aree di pertinenza.

Per la descritta attività la ditta è in possesso della Certificazione di Qualità ai sensi del Regolamento UE n. 715/2013.

Tutta la linea di trattamento è aspirata e collegata al camino di emissione C2.

3.4 MATERIALE CHE CESSA LA QUALIFICA DI RIFIUTO PRODOTTO

Dalla descritta attività di recupero rifiuti dei rifiuti a matrice cavo identificata dalla causale R4 (Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii) viene prodotto materiale che cessa la qualifica di rifiuto in conformità dell'art. 184 ter del D.Lgs. 152/06 a base rame rispondente alle caratteristiche di cui al Regolamento CE n. 715/2013.

3.5 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI

Nella tabella sottostante vengono riportati i principali rifiuti di scarto prodotti dalle operazioni di recupero R12^S e R4 di cui all'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06. Tali rifiuti a seconda delle casistiche potranno essere sottoposti a messa in riserva R13 ai fini del recupero presso altri impianti autorizzati o deposito preliminare D15 ai fini dello smaltimento presso altri impianti autorizzati:

CODICE EER	DESCRIZIONE	MODALITA' di STOCCAGGIO
150102	Imballaggi in plastica	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
150103	Imballaggi legno	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
150203	Assorbenti materiali filtranti stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
161001*	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	Cisternette a doppia camera (la seconda parete funge da bacino di contenimento) della capienza variabile da 1 a 2 m
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Cisternette a doppia camera (la seconda parete funge da bacino di contenimento) della capienza variabile da 1 a 2 mc
191006	Altre frazioni diverse da quelle di cui alla voce 191005 (monolita interno triturato)	In big bags/contenitori all'interno di containers chiusi
191204	Plastica	Contenitori di diversa volumetria/ big bags
191202	Metalli ferrosi	Cassoni/contenitori
191203	Metalli non ferrosi	Cassoni, contenitori
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – consistente nei rifiuti prodotti dalla pulizia dei filtri annessi al sistema di trattamento dei cavi	Contenitori di diversa volumetria

CODICE EER	DESCRIZIONE	MODALITA' di STOCCAGGIO
191005*	Altre frazioni contenenti sostanze pericolose	In big bags/contenitori all'interno di containers chiusi

Tabella n. 5

Si precisa che la tabella contiene un elenco indicativo ma non esaustivo dei possibili rifiuti che la Ditta potrà produrre dalle attività di recupero. E' tuttavia intenzione della Ditta rispettare quanto prescritto dall'attuale Determina di autorizzazione: *“eventuali altri rifiuti occasionalmente prodotti dall'attività autorizzata, diversi da quelli di cui all'elenco [...] potranno essere stoccati separatamente apponendo in posizione visibile un'etichetta o altro segnale ben riconoscibile nel rispetto dei quantitativi massimi autorizzati. Dovrà inoltre essere data comunicazione alla Città metropolitana di Venezia e ad ARPAV Dipartimento provinciale di Venezia entro 48 ore dal momento in cui vengono generati”*.

3.6 POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO

La potenzialità dell'impianto di recupero rifiuti della ditta GIGLIO Srl afferente allo “Stato di Fatto” viene approfondita nei paragrafi seguenti.

3.6.1 QUANTITÀ MASSIME STOCCABILI DI RIFIUTI

La tabella seguente illustra le quantità massime stoccabili di rifiuti:

Emissione 20/02/2023	Studio AM. & CO. Srl Via delle Industrie n. 29/h int. 7 – 30020 Marcon (VE) Tel. 041.5385307 Fax 041.2527420	Pag. 30 di 58
Rev. n. 00	C.F. – P.Iva 03163140274 - Reg. Imprese 03163140274 Cap. Sociale € 10.000,00 I.V.	

CODICE EER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ MASSIMA STOCCATA
RIFIUTI IN INGRESSO		
<i>Rifiuti non pericolosi sottoposti a R13 e R12^{ACC}</i>		24 ton
160118	Metalli non ferrosi	
160122	Componenti non specificate altrimenti (no cavi)	
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (no cavi)	
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	
120102	Polveri e particolato di materiali ferrosi	
150104	Imballaggi metallici	
160117	Metalli ferrosi	
170405	Ferro e acciaio	
191202	Metalli ferrosi	
200104	Metalli	
100299	Cascami di lavorazione	
120199	Cascami di lavorazione	
110501	Zinco solido	
120103	Limatura, scaglie e polveri di materiali non ferrosi	
120104	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	
150104	Imballaggi metallici	
170401	Rame bronzo ottone	
170402	Alluminio	
170403	Piombo	
170404	Zinco	
170406	Stagno	
170407	Metalli misti	
191203	Metalli non ferrosi	
200140	Metalli	
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	
<i>Batterie e accumulatori pericolosi sottoposti a R13 e R12^{ACC}</i>		5 ton
160601*	Batterie al piombo	
<i>Batterie e accumulatori non pericolosi sottoposti a R13 e R12^{ACC}</i>		6 ton
160605	Altre batterie e accumulatori	
<i>Catalizzatori esauriti non pericolosi</i>		80 ton
160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – costituiti esclusivamente dal monolite interno ai catalizzatori che la ditta GIGLIO Srl produrrà presso l'impianto di recupero rifiuti da essa gestito in Comune di Saponara	

191006	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	
Catalizzatori esauriti pericolosi		15 ton
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	
Cavi fuori uso non pericolosi		34 ton
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	
16 01 22	Componenti non specificate altrimenti (cavi)	
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (cavi)	
19 12 03	Metalli non ferrosi (cavi da selezione di altre tipologie di rifiuti)	
Schede elettriche ed elettroniche		43 ton
16 01 22	Componenti non specificate altrimenti (cavi)	
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	
19 12 03	Metalli non ferrosi	
Schede elettriche ed elettroniche		43 ton
16 01 22	Componenti non specificate altrimenti (cavi)	
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	
19 12 03	Metalli non ferrosi	
RIFIUTI PRODOTTI		
Non pericolosi		100 ton
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	
19 12 02	Metalli ferrosi	
19 12 04	Gomma	
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	
15 01 02	Imballaggi in plastica	
15 01 03	Imballaggi legno	
15 02 03	Assorbenti materiali filtranti stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	
19 12 03	Metalli non ferrosi	
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – consistente nei rifiuti prodotti dalla pulizia dei filtri annessi al sistema di trattamento dei cavi	
Pericolosi		20 ton
161001*	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	
191005*	Altre frazioni contenenti sostanze pericolose	

Tabella n. 6

3.6.2 QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI CONFERIBILI E TRATTABILI

Vengono nel seguito illustrate le quantità massime trattabili e conferibili all'impianto:

Linea trattamento Cavi - AREA T3

- Quantità annua conferibile: 1.000 ton di cui:
 - 900 ton sottoposte a R4;
 - 100 ton sottoposte a R13 e R12^{Acc};
- Quantità massima trattabile giornaliera (R4): 3 ton;
- Giorni lavorativi all'anno: 300;

Linea trattamento Catalizzatori (160801 - 160807*)

Non viene considerata la potenzialità dell'attività di pre-trattamento svolta nell'area T1, consistente nella cesoiatura del catalizzatore, in quanto tutti i rifiuti pre-trattati successivamente subiscono un trattamento di riduzione volumetrica. Per quanto concerne il trattamento dei catalizzatori, nella situazione di progetto saranno presenti le seguenti tre linee.

AREA T2

- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 3 ton;

AREA T4

- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 2 ton;

AREA T5

- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 5,6 ton;

complessivamente le linee di trattamento dei catalizzatori (pericolosi e non pericolosi) presenteranno le seguenti potenzialità:

- Quantità annua conferibile: 1.600 ton di cui:

- 1500 ton sottoposte a R12^S;
- 100 ton sottoposte a R13 e R12^{Acc};
- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 10,6 ton;
- Giorni lavorativi all'anno: 300;

Linea di selezione e cernita motorini, alternatori, pompe ad iniezione

- Potenzialità massima oraria: 1,0 ton;
- Potenzialità massima giornaliera: 8 ton/giorno;
- Potenzialità massima annua: 300 ton/anno;
- Quantità annua conferibile: all'interno delle 1.000 ton/anno della voce "altri codici EER"

Linea di selezione e cernita schede elettriche ed elettroniche

- Potenzialità massima oraria: 0,5 ton;
- Potenzialità massima giornaliera: 4 ton/giorno;
- Potenzialità massima annua: 200 ton/anno;
- Quantità annua conferibile: all'interno delle 1.000 ton/anno della voce "altri codici EER"

Linea stoccaggio e accorpamento "Altri codici EER"

- Quantità annua conferibile: 1.000 ton/anno comprese le due linee di selezione di cui sopra.

Il quantitativo di rifiuti conferibili su base annua è pertanto pari a 1.000 ton (cavi) + 1.600 ton (catalizzatori) + 1.000 ton (schede – motorini – altri codici EER)= 3.600 ton/anno

La tabella seguente riassume le potenzialità di rifiuti trattabili complessive dell'impianto di recupero rifiuti nella situazione di progetto, considerando quanto segue:

- 1) Linea catalizzatori: non è possibile identificare la quantità di rifiuti pericolosi trattati rispetto alla totalità; pertanto, la potenzialità massima (giornaliera e annua) è da intendersi quale sommatoria tra rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- 2) Linee selezione e cernita motorini, alternatori, schede elettriche: le due linee sono tra loro alternative in quanto prevedono l'utilizzo del medesimo bancone di lavoro. Nella tabella n. 13, colonne 4 e 5, ultimo rigo (totale) viene conteggiata solamente la linea motorini, alternatori etc in quanto presenta una potenzialità maggiore rispetto a quella delle schede elettriche ed elettroniche.

Stato di Progetto		
	Quantità giornaliera trattabile (ton)	Quantità annua trattabile (ton)
Linea recupero Cavi		
attività R4	3,00	900,00
Linea catalizzatori		
attività R12	10,60	1.500,00
Linea selezione/cernita		
Motorini, alternatori	8,00	300,00
Schede	4,00	200,00
TOTALE	21,60	2.700,00

Tabella n. 7

3.7 SCARICHI IDRICI

La ditta GIGLIO Srl è autorizzata a scaricare in acque superficiali le acque meteoriche di dilavamento della superficie scoperta esterna. L'area dilavata è interamente pavimentata in c.a. (soletta di spessore 20 cm) e munita di rete di raccolta delle acque meteoriche che, congiuntamente alle acque meteoriche captate dalla superficie coperta dell'impianto, convoglia i reflui un sistema di trattamento posizionato a monte del collegamento della rete di captazione con la rete condominiale che confluisce nella rete fognaria "acque bianche" che converge nel canale "Xolla", il quale scorre a Sud dello stabilimento in adiacenza al confine in disponibilità alla proponente. Il sistema di trattamento è del tipo "in continuo", vale a dire dimensionato per il trattamento delle acque meteoriche di "prima pioggia" e di quelle di "seconda pioggia". Strutturalmente è costituito da una vasca di sedimentazione/disoleazione monolitica, avente forma cilindrica, realizzata in calcestruzzo armato, caratterizzata dalle seguenti dimensioni interne: diam. 230 cm - 125 h e divisa in due porzioni da un setto verticale, realizzato al centro della vasca.

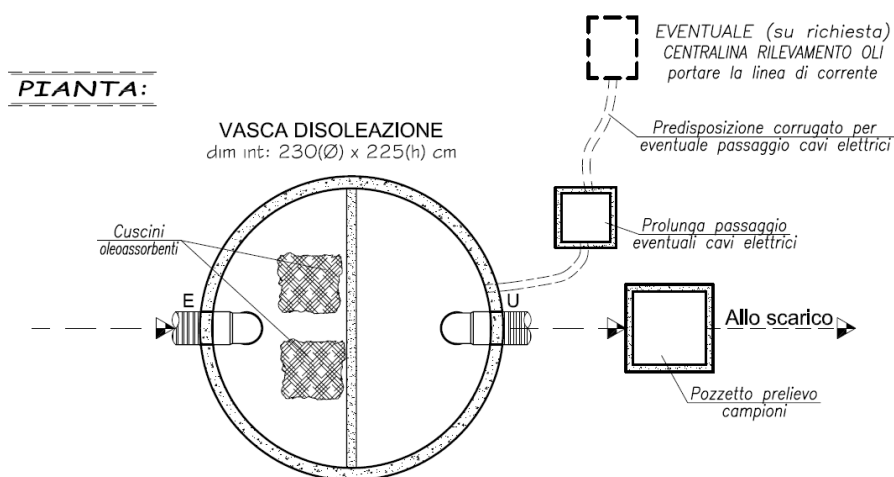


Immagine. n. 2

La fase di sedimentazione avviene nel primo vano e consente l'eliminazione dei materiali sospesi a maggior peso specifico. Il processo è garantito da una velocità minima di sedimentazione delle particelle solide pari a 2 cm/sec. Il processo di disoleazione viene realizzato nel secondo vano per mezzo di cuscinetti oleoassorbenti idrorepellenti in galleggiamento sulla superficie, i quali garantiscono di catturare subito l'olio accumulato (ogni cuscinetto accumula fino a 7 Kg di olio). L'eliminazione fisica degli oli è inoltre garantita dalla presenza di un filtro a coalescenza in acciaio inox estraibile posto prima dell'uscita. A valle della vasca è presente un pozzetto di ispezione per controlli ed eventuali campionamenti.

Secondo le documentazioni tecniche fornite dalla ditta produttrice (BEOR Srl) il sistema di trattamento è in grado di garantire una portata pari a 30 l/s, pertanto considerando un regime pluviometrico di 80 mm/ora e una superficie scolante di circa 1253 mq (938 di superficie coperta e 315 mq di superficie scoperta), la portata delle acque meteoriche da trattare di 25,06 l/sec, dunque il sistema risulta correttamente dimensionato. Infatti:

$$\begin{aligned} & [\text{superficie dilavante}] \times [\text{regime pluviometrico}] \times [\text{coefficiente di deflusso}] = \\ & [1.253 \text{ mq}] \times [80 \text{ mm/h}] \times 0,9 = 81,36 \text{ mc/h} = 25,06 \text{ l/sec} \end{aligned}$$

La superficie scoperta afferente al fabbricato posto ad Ovest sarà utilizzata solamente per la viabilità interna di accesso e uscita dall'impianto, non richiedendo apprestamenti ambientali particolari in quanto l'automezzo in ingresso non sosta all'esterno, bensì entra direttamente all'interno del fabbricato.

3.8 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera nello “Stato di fatto” vengono nel seguito riassunte.

CAMINO C1 - LINEA DI TRATTAMENTO DEI CATALIZZATORI

La linea di aspirazione prevede il posizionamento di sottostazioni di aspirazione nelle seguenti postazioni della linea di trattamento:

- Postazioni di azionamento delle cesoie a cocodrillo e della zona di taglio verifiche qualitative: al fine di migliorare la salubrità in ambiente di lavoro, sono poste in ambiente aspirato le tre cesoie cocodrillo utilizzate per l’incisione dei catalizzatori al fine di separare l’involucro metallico dal monolita interno nonché la postazione “per verifiche qualitative”. Il confinamento è realizzato mediante l’installazione di sottostazioni¹ confinate su tre lati e munite di cappa aspirante direttamente collegata al tetto della postazione. L’aspirazione forzata viene realizzata al fine di captare le eventuali polveri generate qualora l’operatore, per mero errore materiale incida anche il monolita interno oltre all’involucro esterno;
- Linee di riduzione volumetrica del monolita: a livello progettuale è stato previsto di collegare l’attuale sistema di aspirazione a “ciclo chiuso” dei macchinari di triturazione e omogeneizzazione, con il sistema di aspirazione di cui al punto precedente.

L’intera linea di aspirazione presenta le seguenti caratteristiche:

- a) alimentata mediante un unico ventilatore avente una portata di circa 10.000 mc/h;
- b) tubazioni di collegamento realizzate in acciaio con diametro di 400 mm;
- c) inquinanti potenzialmente presenti: all’interno dell’aria aspirata dall’intero sistema sono potenzialmente presenti i seguenti inquinanti

¹ Una per ciascuna cesoia

- polveri (compresi i metalli)
- Sostanze inorganiche Tabella B Classe III

d) le emissioni sono convogliate ad un sistema di abbattimento FX 750 costituito da un filtro a maniche avente le seguenti caratteristiche:

- Elemento filtrante: maniche
- Batteria filtrante costituita da 60 maniche
- Diametro maniche: 120 mm
- Altezza maniche: 2000 mm
- Media filtrante: poliestere agugliato con efficienza del 99,9%
- Grammatura: 500 g/mq
- Sistema di pulizia: aria in contropressione

a seguito della filtrazione, le emissioni sono convogliate al camino di emissione C1, il quale presenta le seguenti caratteristiche:

- Altezza: 9 m
- Diametro: 500 mm
- Portata: 10.000 mc
- Temperatura di uscita: ambiente
- Predisposizione punto campionamento: secondo il Metodo UNICHIM n. 422 tronchetto di tipo "A".

Il punto di emissione rispetta i seguenti limiti:

Camino	Inquinante	Flusso di massa
		g/h
C1	Polveri	35
	Piombo	0,5
	Cromo	0,5
	Manganese	0,5
	Stagno	0,5
	Rame	0,5

Tabella n. 8

CAMINO C2: LINEA DI TRATTAMENTO DEI CAVI

Lungo la linea di trattamento dei cavi fuori uso è previsto il posizionamento di sottostazioni di aspirazione nelle seguenti postazioni della linea di trattamento:

- Macchinario pre-macinatore LEOPARD SGS 800: l'aria è aspirata sia dalla “camera di macinazione” che dall'uscita della stessa al fine di captare le eventuali polveri generate dalla fase di riduzione grossolana della pezzatura e della caduta dei frammenti di cavo lungo il nastro che collega il “pre-macinatore” al “granulatore”;
- Macchinario granulatore MM G320/450: l'aria è aspirata sia dalla “camera di granulazione” che dall'uscita della stessa al fine di captare le eventuali polveri generate dalla fase di riduzione finale della pezzatura e della caduta dei frammenti di cavo lungo il nastro che collega il “granulatore” al “separatore”;
- Macchinario separatore MM S2500/600: l'aria è aspirata a valle della fase di separazione del metallo conduttore interno dalla guaina esterna.

L'intera linea di aspirazione presenta le seguenti caratteristiche:

- alimentata mediante un unico ventilatore avente una portata di circa 5.950 mc/h;
- tubazioni di collegamento realizzate in acciaio con diametro di 200 mm;
- inquinanti potenzialmente presenti: all'interno dell'aria aspirata dall'intero sistema sono potenzialmente presenti i seguenti inquinanti
 - polveri (compresi i metalli)
 - nebbie d'olio (esprese comunque come polveri)
 - Sostanze inorganiche Tabella B Classe III
- le emissioni sono convogliate ad un sistema di abbattimento FX 440 costituito da un filtro a maniche avente le seguenti caratteristiche:
 - Elemento filtrante: maniche

- Batteria filtrante costituita da 81 maniche
 - Diametro maniche: 120 mm
 - Altezza maniche: 1500 mm
 - Media filtrante: poliestere agugliato con efficienza del 99,9%
 - Grammatatura: 500 g/mq
 - Sistema di pulizia: aria in contropressione
- Come prescritto dalla Città Metropolitana di Venezia con Determina n. 2374/2017, a valle dell'impianto di abbattimento delle polveri è installato un filtro a carboni attivi del tipo a “cartuccia” posizionati lungo la tubazione e avente le seguenti caratteristiche:
- Tazza chiusa in poliammide
 - tenacizzato trasparente (TT), con protezione (PE) e tazza corta (TC).
 - Pressione massima di esercizio: 16 bar.
 - Temperatura ambiente max (10 bar): 50° C (122 °F).
 - Portata di riferimento: quella di scarico.
 - Durata della cartuccia: 4.000 ore / caduta di pressione nel filtro superiore a 0,75 bar.

a seguito della filtrazione, le emissioni sono convogliate al camino C2 avente le seguenti caratteristiche:

- Altezza: 9 m
- Diametro: 500 mm
- Portata: 5.950 mc
- Temperatura di uscita: ambiente
- Predisposizione punto campionamento: secondo il Metodo UNICHIM n. 422 tronchetto di tipo “A”.

Il punto di emissione deve rispettare i seguenti limiti:

Camino	Inquinante	Flusso di massa
		g/h
C2	Polveri e nebbie oleose	32
	Piombo	0,2
	Cromo	0,2
	Manganese	0,2
	Stagno	0,2
	Rame	0,2

Tabella n. 9

CAMINO C3 - LINEA DI TRATTAMENTO DEI CATALIZZATORI

Le fasi di triturazione e selezione magnetica della linea di trattamento dei catalizzatori “metallici” sono in ambiente aspirato. L’aria viene fatta confluire al filtro a tasche in poliestere Series C10-90 prodotto dalla Donaldson Filtration Limited (GB). Il filtro presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- a) Modello C90HK21
- b) Filtro a tasche in poliestere, autopulente. Superficie filtrante 90 mq composta in n. 18 moduli filtranti;
- c) Potenza 18,5 kW
- d) Emissione sonora 82 dB(A)
- e) Temperatura di esercizio: 10 ÷ 90°C;
- f) Potenza del ventilatore 3600 RPM 60 Hz
- g) Portata 15,6 Nmc/h
- h) Dimensioni esterne del gruppo: 1100x2000xH=300 mm

Mediante tubazione di raccordo, dalle aree di triturazione e selezione magnetica, l'aria passa al filtro a tasche che consente l'abbattimento della componente polverosa, con accumulo della stessa in un big-bag a tenuta posto al di sotto della struttura filtrante. L'aria depurata mediante tubazione di raccordo viene avviata al camino di emissione in atmosfera C3 dedicato esclusivamente a tale linea.

Il punto emissivo presenta le seguenti caratteristiche:

- Altezza: 9 m
- Diametro: 500 mm
- Portata: 10.000 Nmc/h
- Velocità di uscita: 14,15 m/s circa
- Temperatura di uscita: ambiente
- Predisposizione punto campionamento: secondo il Metodo UNICHIM n. 422 tronchetto di tipo "A";
- Accessibile mediante ballatoio;

Il punto di emissione rispetterà i seguenti limiti:

Camino	Inquinante	Portata	Concentrazione	Flusso di massa
		Nmc/h	mg/Nmc	g/h
C3	Polveri	10.000	3,5	35
	Piombo		0,05	0,5
	Cromo		0,05	0,5
	Manganese		0,05	0,5
	Stagno		0,05	0,5
	Rame		0,05	0,5

Tab. n. 10

Per quanto concerne le emissioni diffuse invece le uniche fasi di processo che potrebbero comportare la formazione e diffusione delle stesse sono legate a:

- 1) Scarico della “ceramica” nei due big-bag a seguito del ciclone HAMMER
- 2) Scarico delle polveri generate dall’attività di auto-pulizia del filtro a maniche.

In entrambe le casistiche il big-bags di stoccaggio del rifiuto sarà ben ancorato alla bocca di scarico del macchinario, in modo da “sigillare” la fase di fuoriuscita del materiale polveroso. Il big-bag sarà scollegato alla bocca di uscita del macchinario solamente quanto pieno e con macchinario naturalmente spento.

3.9 PREVENZIONE INCENDI

In relazione a quanto stabilito dal D.P.R. n. 151/2011 recante “Regolamento di semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell’art. 49, comma 4-quater del D.L. 31.05.2010 n. 78, convertito, con modificazione, dalla Legge 30.07.2010 n. 122” e alle tipologie di rifiuti oggetto dell’attività di recupero della ditta GIGLIO Srl, si rileva che attualmente l’attività della Ditta è assoggetta all’obbligo di ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi.

La ditta ha ottemperato agli obblighi presentando SCIA ai fini della sicurezza antincendio (ex art. 4 del D.P.R. 151/2011) inoltrata al Comando Prov.le dei VVF di Venezia a mezzo SUAP (prot.REP_PROV VE/VE-SUPRO/0254753 del 24/10/2018).

4.0 MODIFICHE RICHIESTE – STATO DI PROGETTO

Come in Premessa menzionato le modifiche richieste dalla ditta GIGLIO Srl consistono nella completa sostituzione della linea di trattamento dei cavi dismessi con conseguente modifica del lay-out funzionale e delle caratteristiche del camino di emissione C2.

4.1 MODIFICHE DEL LAY-OUT FUNZIONALE

La posa in opera della nuova linea di trattamento dei cavi, occuperà una superficie maggiore rispetto all'area di trattamento "T3" attualmente autorizzata, con conseguente spostamento ed ampliamento dell'area "D" ed eliminazione dell'area "3". Quest'ultima non è più necessaria in quanto il nuovo sistema di trattamento dei cavi non è ad acqua e pertanto non porta alla produzione del rifiuto identificato dal codice EER 161002.

L'elaborato cartografico Tavola 04 riporta la nuova situazione impiantistica.

4.2 MODIFICHE ALLA LINEA DI TRATTAMENTO DEI CAVI

La nuova linea di trattamento dei cavi sostituisce totalmente quella in esercizio e basa i propri principi di trattamento sull'azione meccanica e la separazione granulometrica e non sull'utilizzo di acqua.

4.2.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI TRATTATI E PRODOTTI OTTENUTI

Le tipologie di rifiuti trattate con tale linea rimangono quelle ad oggi già autorizzate dalla Città Metropolitana di Venezia, come anche i prodotti ottenuti dai processi di trattamento (EoW a matrice rame e rifiuti a matrice plastica – EER 191204).

4.2.2 CARATTERISTICHE DELLA LINEA E MACCHINARI

Sostanzialmente la nuova linea presenta 3 comparti produttivi, così articolati:

- 1) Comparto macinazione e deferrizzazione;
- 2) Comparto granulazione e raffinazione primaria;
- 3) Comparto raffinazione secondaria.

Il rifiuto passa inizialmente per il “Comparto riduzione volumetrica e deferrizzazione” per poi passare ai due comparti di raffinazione che possono lavorare sia in serie che in parallelo, vale a dire il “Comparto raffinazione primaria” ed il comparto “raffinazione secondaria”.

Nel seguito vengono descritti i macchinari che costituiscono i tre comparti produttivi ed i relativi macchinari. Tutta la linea di trattamento sarò fornita dalla ditta Tecnoecology Srl di Caldiero (VI).

1) Comparto riduzione volumetrica e deferrizzazione

È composto dai seguenti macchinari:

- a) Premacinatore TG1500 – 75i;
- b) Nastro di carico W600;
- c) Deferrizzatore Over Belt;

2) Comparto granulazione e raffinazione primaria

E' composto dai seguenti macchinari:

- a) Mulino a lame (granulatore) G1000/40.
- b) Separatore a Zig-Zag;
- c) Mulino a celle per raffinazione materiale;

d) Separatore vibrante a secco;

A servizio di tale comparto vi è un sistema di aspirazione che convoglia l'effluente a un filtro a maniche e successivamente al camino C2 di cui si riferirà nel seguito.

3) Comparto raffinazione secondaria.

Il comparto di raffinazione secondaria è composto da due linee tra loro indipendenti finalizzate alla raffinazione del materiale per ottenere rame di prima qualità. Ciascuna linea è composta da un "separatore" e da un "vibrovaglio". Le due linee sono le seguenti:

- 1) Separatore TV150 + vibrovaglio rettangolare;
- 2) Separatore TV750+ vibrovaglio circolare 600.

L'immagine seguente raffigura la disposizione dei macchinari all'interno dello stabilimento della ditta GIGLIO Srl.

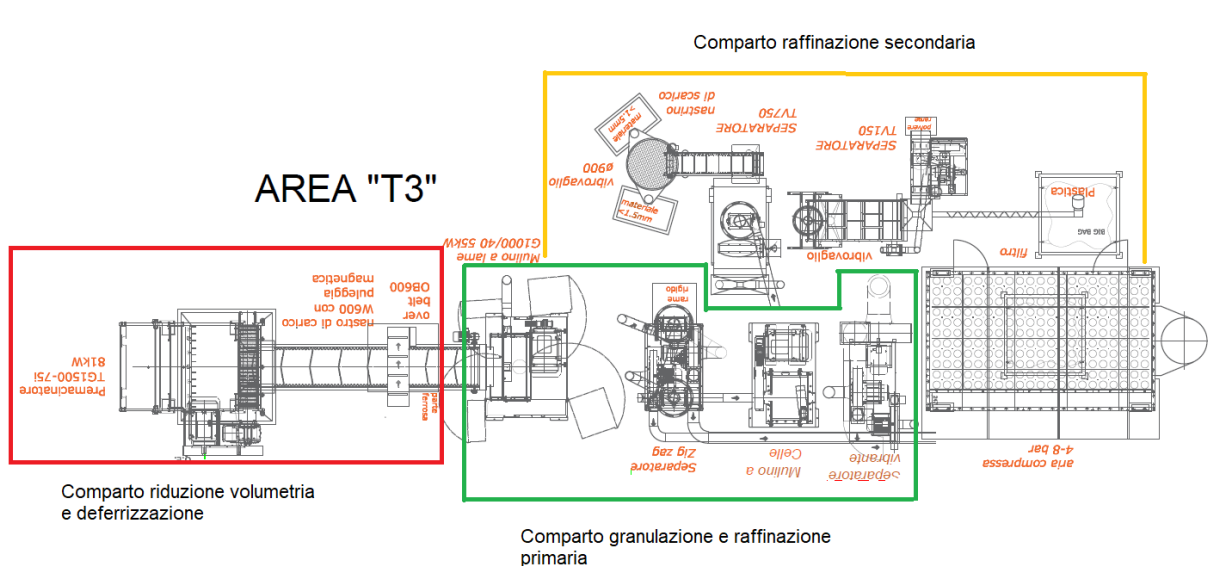


Immagine. n. 3

Vengono nel seguito descritte le caratteristiche tecniche dei macchinari:

COMPARTO RIDUZIONE VOLUMETRICA E DEFERRIZZAZIONE

- a) **Premacinatore TG1500 – 75i:** Premacinatore a lame monoalbero che consente la riduzione volumetrica di vari materiali: cavi di rame o alluminio, metalli non ferrosi, gomme, materie plastiche, legno, materiali composti etc. Il pre-macinatore è dotato di una tramoggia con una bocca di alimentazione da 1870x1670 mm. Il sistema di alimentazione idraulica, tramite lo spintore da 900mm di corsa, assicura un'estrema facilità nella regolazione della pressione, adattandosi alle diverse tipologie di materiale da trattare. Il motore principale è comandato da inverter per poter variare agevolmente il numero di giri e riuscire a contenere i consumi energetici nei sovraccarichi di lavoro. La produzione varia anche in base al diametro dei fori delle 3 griglie che si vogliono montare: da qui dipenderà la pezzatura del materiale lavorato. La produzione massima è pari a 1.500 kg/h. Le lame sono reversibili: su 4 lame le rotanti e su 8 lame le fisse.
- b) **Nastro di carico W600:** larghezza 440x90 cm (h) 240 cm. Altezza di carico 76 cm e altezza di scarico 186 cm. Costituito in lamiera piegata da 3 mm di spessore. Canale di scarico in acciaio INOX a due vie per la parte ferrosa e non ferrosa. Tappeto a lische aperte con sponda flessibile supportato da piano a strisciamento.
- c) **Deferrizzatore Over Belt:** deferrizzatore avente larghezza di 113x65 cm e altezza di 80 cm. Il peso è pari a 200 kg ed il magnete è costituito da ferrite. Carpenteria in lamiera acciaio di inox e alluminio per evitare che la struttura si magnetizzi e che riduca la potenza di estrazione del magnete, canale di scarico in acciaio inox, tappeto a listelli, supportato da rulli conici, dotato di staffe per la regolazione dell'altezza dal flusso di materiale da cui estrarre la parte ferrosa.

COMPARTO GRANULAZIONE E RAFFINAZIONE PRIMARIA

I macchinari elencati in precedenza (granulatore G1000/40 - Separatore a Zig-Zag - Mulino a celle per raffinazione materiale - Separatore vibrante a secco) costituiscono quello che la ditta produttrice (Tecnoecology Srl) definisce “Impianto di macinazione e riciclaggio cavi T1500”, il quale presenta misure di ingombro pari a 17x8 m x (h) 420 cm. La Produttività massima è pari a 1.500 kg/h.

La composizione dell’impianto “T1500” è la seguente:

- Granulatore $\varnothing 400 \times 1000$ mm di larghezza con 3 lame rotanti e 2 controlame fisse;
- Primo Separatore zig zag: per la prima separazione del rame rigido;
- Mulino a celle per la raffinazione del materiale $\varnothing 750$ mm 3 stadi;
- Impianto per il trasporto pneumatico del materiale granulato;
- Separatore vibrante a secco per la separazione del metallo dall’isolante

La portata dell’aspirazione a servizio della linea è pari a 22.500 mc/h.

COMPARTO RAFFINAZIONE SECONDARIA

Separatore TV150 + vibrovaglio rettangolare

Il **separatore** è composto da una monoscocca in lamiera da 5 e da 2 mm all’interno della quale sono alloggiati:

- un tavolo di separazione
- un ventilatore per la sospensione del materiale leggero
- due vibratori per la separazione del materiale pesante
- sistema di ventilatore-ciclone-rotovola per caricare il materiale da separare
- aspiratore polveri dalla camera di separazione da collegare ad un filtro
- portata d’aria massima da filtrare 1740 mc/h, in centrocurva 1120 mc/h;

— misure di ingombro: 127x98x280 cm.

Il **vaglio rettangolare** è composto da:

- una base fissa in ferro verniciata;
- una parte vibrante in alluminio e ferro;
- due motovibratori 380V per un totale di 0.65kW;
- due reti in acciaio inox AISI 304 con foro da definire in base alle granulometrie che si desiderano separare

Separatore TV750+ vibrovaglio circolare 600

Il **separatore** è composto da una monoscocca in lamiera da 5 e da 2mm all'interno della quale sono alloggiati:

- un tavolo di separazione
- un ventilatore per la sospensione del materiale leggero
- due vibratori per la separazione del materiale pesante
- sistema di ventilatore-ciclone-rotovoltola per caricare il materiale da separare
- aspiratore polveri dalla camera di separazione da collegare ad un filtro
- portata d'aria massima da filtrare 1740 mc/h, in centrocurva 1120 mc/h;

Il **vibrovaglio circolare** Ø ext 1000, H min 890 mm, H max 1300 mm. Il vaglio è composto da:

- una base fissa in ferro verniciata
- una parte vibrante in ferro verniciata
- un motore HP 1,5 220/380V long life senza bisogno d'ingrassaggio.
- una fascia di fondo in ferro con bocca di scarico.

- una o più fasce superiori in base a quanti stadi di setacciatura si vogliono impiegare.
- uno o più anelli con rete inox AISI 304 foro da definire in base alle granulometrie che si desiderano separare.

4.2.3 PROCESSI DI TRATTAMENTO

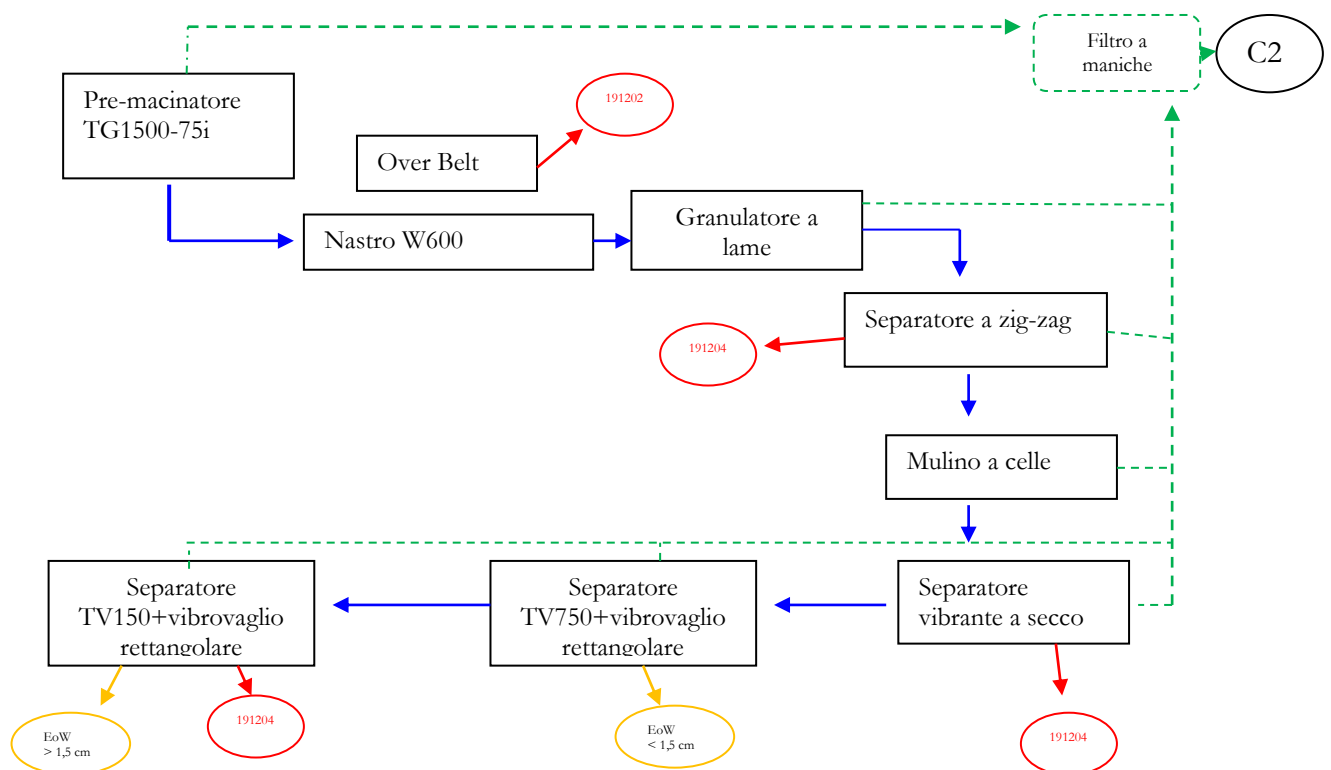
Le fasi di processo della linea di trattamento dei rifiuti costituiti da cavi dismessi sono finalizzate a separare la guaina esterna dal conduttore interno (rame). Le fasi di trattamento consistono in operazioni di riduzione volumetrica e selezione realizzate mediante macchinari a tecnologia standardizzata.

Le fasi di trattamento seguono nell'ordine i tre comparti sopra descritti: prima si procede con il “comparto di riduzione volumetrica e deferrizzazione”, poi con il “comparto di granulazione e raffinazione primaria” ed infine con il “comparto di raffinazione secondaria”.

Il rifiuto in ingresso, a seguito delle procedure di verifica qualitativa e quantitativa, viene scaricato nelle aree adibite a R13- Messa in Riserva (Aree “D” e “M”). Mediante muletto vengono successivamente prelevati e caricati nella tramoggia di carico del pre-macinatore TG1500-75i ove il rifiuto viene sezionato in pezzature da 2 a 5 cm. Successivamente, per caduta, il rifiuto passa al nastro “W600” per essere indirizzato all'impianto T1500. Al di sopra del nastro “W600” sarà posizionato il deferrizzatore “Over Belt” che consente l'estrazione del rifiuto metallico ferroso (EER 191202) eventualmente presente. Dal nastro “W600” il rifiuto passa al granulatore a lame dell'impianto T1500, ove il materiale subisce una nuova riduzione volumetrica, passando a pezzatura inferiore. Mediante trasporto pneumatico il materiale passa al separatore a zig-zag ove viene avviene una prima separazione grossolana della componente plastica (EER 191204) dal conduttore interno

(rame). La plastica viene accumulata all'interno di un big-bag mentre il rame (mediante trasporto pneumatico) prosegue il processo di trattamento passando ad un mulino a cella che comporta una terza riduzione volumetrica del materiale, necessaria per migliorare le successive fasi di separazione. Dal mulino, sempre mediante trasporto pneumatico, il rifiuto passa ad un separatore vibrante a secco, che separa la plastica residua (EER 191204) dal rame. Mediante trasporto pneumatico il materiale passa alla raffinazione finale, operata prima dalla linea "Separatore TV750+vibrotaglio circolare 600" (estrae dal flusso il materiale che cessa la qualifica di rifiuto con pezzatura < 1,50 cm) e poi dal "Separatore TV150+vibrotaglio circolare" (separa la plastica residua dal materiale che cessa la qualifica di rifiuto con pezzatura > 1,5 cm). Entrambe le ultime due linee sono finalizzate all'estrazione della plastica (EER 191204) residua dal rame.

Il lay-out seguente illustra le descritte fasi di processo.



4.2.4 POTENZIALITÀ DELLA LINEA

La potenzialità della nuova linea di trattamento dei cavi è dettata dall'impianto "T1500" ed è pari a 1.500 kg/h. Considerando il fatto che l'attività di trattamento dei cavi si svilupperà su due turni di lavoro al giorno, la potenzialità giornaliera massima sarà pari 24 ton/giorno.

4.3 NUOVE POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO

Alla luce della nuova potenzialità della linea di trattamento dei cavi (1500 kg/h) le nuove potenzialità dell'impianto di recupero rifiuti della ditta GIGLIO Srl saranno le seguenti:

Linea trattamento Cavi - AREA T3

- Quantità annua conferibile: 2.640 ton di cui:
 - 2.540 ton sottoposte a R4;
 - 100 ton sottoposte a R13 e R12^{Acc};
- Quantità massima trattabile giornaliera (R4): 1,5 ton/h per 16 ore lavorative al giorno= 24 ton;
- Giorni effettivi lavorativi all'anno: 110;

Linea trattamento Catalizzatori (160801 - 160807*)

Non viene considerata la potenzialità dell'attività di pre-trattamento svolta nell'area T1, consistente nella cesoiatura del catalizzatore, in quanto tutti i rifiuti pre-trattati successivamente subiscono un trattamento di riduzione volumetrica. Per quanto concerne il trattamento dei catalizzatori, nella situazione di progetto saranno presenti le seguenti tre linee.

AREA T2

- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 3 ton;

AREA T4

- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 2 ton;

AREA T5

- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 5,6 ton;

complessivamente le linee di trattamento dei catalizzatori (pericolosi e non pericolosi) presenteranno le seguenti potenzialità:

- Quantità annua conferibile: 1.600 ton di cui:
 - 1500 ton sottoposte a R12^S;
 - 100 ton sottoposte a R13 e R12^{Acc};
- Quantità massima trattabile giornaliera (R12^S): 10,6 ton;
- Giorni lavorativi all'anno: 300;

Linea di selezione e cernita motorini, alternatori, pompe ad iniezione

- Potenzialità massima oraria: 1,0 ton;
- Potenzialità massima giornaliera: 8 ton/giorno;
- Potenzialità massima annua: 300 ton/anno;
- Quantità annua conferibile: all'interno delle 1.000 ton/anno della voce "altri codici EER"

Linea di selezione e cernita schede elettriche ed elettroniche

- Potenzialità massima oraria: 0,5 ton;
- Potenzialità massima giornaliera: 4 ton/giorno;
- Potenzialità massima annua: 200 ton/anno;
- Quantità annua conferibile: all'interno delle 1.000 ton/anno della voce "altri codici EER"

Linea stoccaggio e accorpamento "Altri codici EER"

- Quantità annua conferibile: 1.000 ton/anno comprese le due linee di selezione di cui sopra.

Il quantitativo di rifiuti conferibili su base annua è pertanto pari a 2.640 ton (cavi) + 1.600 ton (catalizzatori) + 1.000 ton (schede – motorini – altri codici EER) = 5.240 ton/anno

4.4 MODIFICHE AL PUNTO DI EMISSIONE DENOMINATO C2

Le descritte modifiche alla linea di trattamento dei rifiuti costituiti da cavi, comporta anche una modifica all'attuale sistema di aspirazione e abbattimento delle polveri descritto al paragrafo 3.8 e afferente al camino C2.

Come illustrato nel lay-out precedente, nella situazione di progetto saranno posti sotto aspirazione i seguenti settori:

- 1) Premacinatore TF1500-75i;
- 2) Granulatore a lame;
- 3) Separatore a zig-zag;
- 4) Mulino a celle;
- 5) Separatore vibrante a secco;
- 6) Separatore TV150;
- 7) Separatore TV750.

L'aspirazione è legata anche al trasporto pneumatico del materiale in lavorazione.

Mediante tubazioni di raccordo \varnothing 300 mm l'effluente passa ad una condotta principale \varnothing 500 mm per essere convogliata al filtro a maniche e successivamente emessa in atmosfera nel camino C2.

Il filtro a maniche presenterà le seguenti caratteristiche:

Emissione
20/02/2023
Rev. n. 00

Studio AM. & CO. Srl
Via delle Industrie n. 29/h int. 7 – 30020 Marcon (VE)
Tel. 041.5385307 Fax 041.2527420
C.F. – P.Iva 03163140274 - Reg. Imprese 03163140274
Cap. Sociale € 10.000,00 I.V.

Pag. 55 di 58

- Elemento filtrante: maniche
- Batteria filtrante costituita da 81 maniche
- Diametro maniche: 120 mm
- Altezza maniche: 1500 mm
- Media filtrante: poliestere agugliato con efficienza del 99,9%
- Grammatura: 500 g/mq
- Sistema di pulizia: aria in contropressione
- Portata garantita: 25.000 Nmc/h

a seguito della filtrazione, le emissioni sono convogliate al camino C2 avente le seguenti caratteristiche:

- Altezza: 9 m
- Diametro: 800 mm
- Portata: 25.000 Nmc/h
- Temperatura di uscita: ambiente
- Velocità di uscita effluente: 13,82 m/sec
- Predisposizione punto campionamento: secondo il Metodo UNICHIM n. 422 tronchetto di tipo "A" – doppio punto di campionamento.

Il punto di emissione rispetterà i seguenti limiti:

Camino	Inquinante	Concentrazione	Flusso di massa
		mg/Nmc	g/h
C2	Polveri e nebbie oleose	5,38	134,5
	Piombo	0,034	0,85
	Cromo	0,034	0,85
	Manganese	0,034	0,85
	Stagno	0,034	0,85

	Rame	0,034	0,85
--	------	-------	------

Tabella n. 11

4.5 ASPETTI CHE RIMANGONO INVARIATI

Rispetto alla situazione descritta nello “Stato di fatto” rimangono invariati i seguenti aspetti:

- 1) Estensione dell’impianto e strutture edilizie dei fabbricati;
- 2) Tipologie di rifiuti conferibili all’impianto e tipologie di rifiuti prodotti, fatta eccezione per il rifiuto codice EER 161002 che non sarà più prodotto in quanto la linea di trattamento dei cavi non funzionerà ad acqua;
- 3) Quantitativi massimi di stoccaggio rifiuti in ingresso e prodotti;
- 4) Scarichi idrici;
- 5) Emissioni in atmosfera afferenti ai camini C1 e C3;
- 6) Processi di trattamento dei rifiuti (fatta eccezione per la linea cavi);
- 7) Tipologia di materiale che cessa la qualifica di rifiuto prodotto;
- 8) Modalità di Omologa dei rifiuti in ingresso.

ALLEGATI:

- ALLEGATO 1: Tavola 01 “Inquadramento generale”
- ALLEGATO 2: Tavola 02 “Stato di Fatto - Rifiuti”
- ALLEGATO 3: Tavola 03 “Stato di Fatto – Emissioni in atmosfera e scarichi”
- ALLEGATO 4: Tavola 04 “Stato di Progetto - Rifiuti”
- ALLEGATO 5: Tavola 05 “Stato di Progetto – Emissioni in atmosfera e scarichi”
- ALLEGATO 6: Manuali tecnici macchinari nuova linea;

Marcon, li 20 febbraio 2023

Il Legale Rappresentante

(Documento firmato digitalmente)

Il tecnico

