

Da "FABRIZIO BONANNO" <fabrizio.bonanno@ordingna.it>
A "arpac.dipartimentoavellino" <arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it>, "uod.501705"
<uod.501705@pec.regione.campania.it>
Data giovedì 25 novembre 2021 - 08:49

CENTRO ROTTAMI 4M SRL - ATTI IN RISCONTRO CDS 21/10/21

Si riscontra quanto prescritto in sede di parere pavorevole Arpac.
Distinti saluti

--

Allegato(i)

Allegato 1d.pdf (171 Kb)
Quadro emissioni convogliate.pdf (92 Kb)
Relazione Centro Rottami EoW.pdf (970 Kb)
Relazione CRONOLOGICA Centro Rottami AMPLIAMENTO 2021.pdf (1911 Kb)
RELAZIONE DESCRITTIVA EMISSIONI IN ATMOSFERA.pdf (269 Kb)
TAV 3 LAYOUT-Model.pdf (3527 Kb)

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2021. 0587286 25/11/2021 09,16

Mitt. : CENTRO ROTTAMI 4M SRL

Ass. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 31 del 2021



Quadro riepilogativo emissioni convogliate

Parametri e valori		E2			E4			
Emissione	Metodo	art. 272 c. 1 o 2	S	M o	art. 272 c. 1 o 2	S	M o	
Caminio	Altezza dal suolo	6,7			6			
	Altezza dal colmo	3,0			3,0			
	Geometria sezione	CIRCOLARE			CIRCOLARE			
	Diametro o lati	0,7			0,3			
	Sezione	0,284			0,07			
Impianto combustus.	Combustibile	/			/			
	Potenza termica	MW	/		/			
	Rilevatore in continuo	/			/			
Emissioni	Provenienza	FRAN. RAME/PLAST/COMMA/ALL			FRAN RAME/PLAST/COMMA/VERO/CAVONALUMINA			
	Frequenza	n/d	8/24		8/24			
	Durata	n/d	2/24		2/24			
	Angolo del flusso	°	0° VERO L'ALTO		0° VERO L'ALTO			
	Temperatura	°C	25		34			
	Velocità	m/s	6,5 m/KC		5,64 m/KC			
	Portata	Nm³/h	9000 Nm³/h		4000 Nm³/h			
	Tenore vap aq	% (v/v)	1,3		1,3			
	Tenore O ₂	% (v/v)	21		21			
MTD adottate		PULIZIA A VIBR. HECC. (FUTRI)			FUTRI B			
Piano Qualità Aria		IT 603			IT 603			
Georeferenziazione E ₀		40° 51' 38" N - 14° 45' 06" E			40° 51' 39" N - 14° 45' 07" E			
Tenore O ₂ inq	% (v/v)	1,3			1,3			
Tenore vap aq inq	% (v/v)	21			21			
Inquinanti	Classe	Conc.ne	Fl. massa	F. emiss.	Classe	Conc.ne	Fl. massa	F. emiss.
		(mg/Nm³)	(kg/h)	(g/m³)		(mg/Nm³)	(kg/h)	(g/m³)
POLVERI		4,5	7,07	18,93		2,4	9,28	13,4 · 10 ³



Quadro riepilogativo emissioni diffuse

Parametri e valori	P ₁		P ₁₂	
	S ₀	M ₀	S ₀	M ₀
Provenienza	MILANO PIAZZA			
Frequenza	n/d	2/1		
Durata	n/d	3/4		
MTD adottate	STABILIMENTO DI FERRO PRESANTE			
Piano Qualità dell'Aria	IT 603			
Georeferenziazione P _s	40° 51' 06" N - 14° 45' 06" E			
Inquinanti	Classe	Concentrazione	Classe	Concentrazione
		(mg/Nm ³)		(mg/Nm ³)
POVERA FERROSA		1.100		



COMUNE DI FORINO
Provincia di Avellino

MODIFICA SOSTANZIALE

DD N° 2 DEL 11/01/2019

DGRC N° 81 DEL 2015; DGRC N° 386 DEL 2016; DGRC N° 8 DEL 2019

CENTRO ROTTAMI 4M SRL - FORINO (AV)

18/11/2021

RELAZIONE TECNICA ESPLICATIVA

Il Tecnico

Dott.Ing. Fabrizio Bonanno



1. PREMESSA

Il sottoscritto ing. Fabrizio Bonanno, in qualità di tecnico dello studio di ingegneria BONANNO con sede legale in Boscoreale alla Via Bellini n°26, regolarmente abilitato all'esercizio della professione ed iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Napoli con il numero 18831, ha ricevuto incarico dal Sig. Mandile Faustino nato Forino (AV) il 15.02.1963 e residente in Forino (AV) alla Via Annunziata n° 87 (c.f. MNDFTN63B15D701S) in qualità di amministratore unico della società Centro Rottami 4M srl con sede legale in via Annunziata n° 1 (Avellino) (P.IVA 02461750644) di redigere la presente relazione tecnica esplicativa dei sottoprodotti stoccati.

2. PUNTO 1 NOTA ARPAC - DESCRIZIONE DELLE SINGOLE TIPOLOGIE DI MATERIALE EOW

2.1 Ampliamento

Tipologia	Lamierino Ferro	Cesoiato ferro	Ferro pesante	Alluminio – cerchi lega e testate motori	Rame cavi
Identificazione	EoW1	EoW2	EoW3	EoW4	EoW5
Superficie mq	84,00	84,00	84,00	84,00	0,00
Volume mc	252,00	252,00	252,00	252,00	
Caratteristiche tecniche	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo

2.2 Impianto autorizzato

Tipologia	Lamierino Ferro	Cesoiato ferro	Ferro pesante	Alluminio - cerchi lega e testate motori	Rame cavi
Identificazione	EoW1	EoW2	EoW3	EoW4	EoW5
Superficie mq	42,36	0,00	0,00	82,00	42,00
Volume mc	127,08	0,00	0,00	246,00	126,00
Caratteristiche tecniche	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo	Analisi materiali estranei e peso specifico identificativo

Si precisa che in assenza di una tipologia di materiale si applicherà il criterio di compensazione con altri materiali disponibili.

3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI LAVORAZIONE END OF WASTE

3.1. INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITA' PER I CONTROLLI

Il responsabile del controllo della qualità in collaborazione con il responsabile tecnico ha individuato le seguenti modalità di controllo per il tracciamento dell'EoW, regolarmente approvati dall'ente di certificazione, essendo la società Centro Rottami 4m srl in possesso di certificazione 333/2011 e 715/2013 (allegati 1 e 2).

- a) controlli visivi (per la presenza di materiale estraneo);
- b) controlli documentali (registrazione e DDT);
- c) controlli tecnici (radioattività ed analisi chimiche).

3.2. METODOLOGIE PER IL CONTROLLO QUALITA' DEI ROTTAMI OTTENUTI DALL'OPERAZIONE DI RECUPERO.

I rottami saranno suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o al regolamento europeo, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze o oggetti metallici nelle acciaierie e nelle fonderie.

La quantità totale di materiali estranei per EoW da ferro o acciaio (sterili) sarà < al 5 % in peso oppure la resa del metallo è > al 90%. Sono considerati materiali estranei:

- 1) metalli non ferrosi (tranne gli elementi di lega presenti in qualsiasi substrato metallico ferroso) e materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro;

2) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche;

3) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo;

4) residui delle operazioni di fusione, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scricatura), molatura, segatura, saldatura e ossitaglio cui è sottoposto l'acciaio, quali scorie, scaglie di laminazione, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi. I rottami non conterranno ossido di ferro in eccesso, sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali, di rottami preparati.

I rottami non presenteranno, ad occhio nudo, oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento.

Il personale qualificato eseguirà un controllo visivo di ogni partita.

A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) e sotto attento controllo visivo si analizzeranno alcuni campioni rappresentativi dei materiali estranei.

I campioni rappresentativi si ottengono in base alle procedure di campionamento di cui alla norma EN 13920.

Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire il monitoraggio per campionamento si terrà conto dei seguenti fattori:

- 1) l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati);
- 2) il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e di ogni trattamento successivo;
- 3) la precisione del metodo di monitoraggio;
- 4) la prossimità dei risultati al limite massimo del 5 % in peso di materiali estranei.

Il processo che ha condotto alla scelta della frequenza del monitoraggio sarà documentato nell'ambito del sistema di gestione della qualità e sarà accessibile per il relativo audit.

Personale qualificato eseguirà un controllo visivo per rilevare la presenza di ossidi.

Personale qualificato eseguirà un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.

Personale qualificato eseguirà il monitoraggio della radioattività ad ogni partita.

Ogni partita di rottami sarà corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi.

La quantità totale di materiali estranei per EoW derivanti da alluminio o rame sarà < al 2 % in peso oppure la resa del metallo è > al 90%.

4. PUNTO 2 NOTA ARPAC - RIFIUTI DERIVANTI DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI PRIMA PIOGGIA

Si prevede a seguito delle operazioni di manutenzione semestrale programmata sull'impianto di disoleazione uno smaltimento di circa 20 kg circa a semestre di 190810* (miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809), unitamente al codice CER 161001* (soluzioni acquosa di scarto contenenti sostanze pericolose).

5. PUNTO 3 NOTA ARPAC - ALTEZZA DEI CUMULI

Si prevede un'altezza dei cumuli entro i 3 metri.

6. PUNTO 4 NOTA ARPAC - COPERTURA DEI RIFIUTI PERICOLOSI

Tutti i rifiuti pericolosi saranno posizionati al coperto sotto la tettoia (campitura magenta TAV. 3 rev1).

Tanto ad espletamento del mandato ricevuto.

IL TECNICO

ing. Fabrizio Bonanno



Allegato 1

TUV NORD

Si certifica che l'organizzazione

This certifies that the company

CENTRO ROTTAMI 4M S.r.l.
Via Annunziata, 87
83020 Forino (AV)
Italia

applica un sistema di gestione per la qualità in accordo ai requisiti del
REGOLAMENTO (UE) N. 333/2011 del 31 marzo 2011

applies a quality management system acc. to the requirements of
COUNCIL REGULATION (EU) No 333/2011 of 31 March 2011


Il presente certificato viene emesso a seguito di risultanza positiva dell'audit condotto presso
l'organizzazione in accordo al Regolamento (UE) 333/2011 del 31 marzo 2011.

This certificate is issued as a result of positive findings of the audit conducted at the organization
in accordance to Regulation (EU) 333/2011 of 31 March 2011.

Valido dal:
Valid from:
15-09-2020

Rapporto di audit N.º:
Audit Report No.º:
IT-18903/2019

Valido fino al:
Valid until:
14-09-2023


Per conto dell'Organismo di certificazione
TUV NORD CERT GmbH
On behalf of Certification Body
at TUV NORD CERT GmbH

Bologna, 15-09-2020

Allegato 2



TUV NORD

Si certifica che l'organizzazione

This certifies that the company

CENTRO ROTTAMI 4M S.r.l.
Via Annunziata, 87
83020 Forino (AV)
Italia

applica un sistema di gestione per la qualità in accordo ai requisiti del
REGOLAMENTO (UE) N. 715/2013 del 25 luglio 2013

applies a quality management system acc. to the requirements of
COUNCIL REGULATION (EU) No 715/2013 of 25 July 2013


Il presente viene emesso a seguito di risultato positivo dell'audit condotto presso
l'organizzazione in accordo a quanto espresso
nel Regolamento (UE) 715/2013 del 25 luglio 2013.

This is issued as a result of positive findings of the audit conducted at the organization in accordance with
what expressed in Regulation (EU) 715/2013 of 25 July 2013.

Valido dal:
Valid from:
15-09-2020

Rapporto di audit N.º:
Audit Report No.º:
IT-18903/2019

Valido fino al:
Valid until:
14-09-2023



Per conto dell'Organismo di certificazione:
TUV NORD CERT GmbH
On behalf of Certification Body
at TUV NORD CERT GmbH

Bologna, 15-09-2020

COMUNE DI FORINO
Provincia di Avellino

MODIFICA SOSTANZIALE

DD N° 2 DEL 11/01/2019

DGRC N° 81 DEL 2015; DGRC N° 386 DEL 2016; DGRC N° 8 DEL 2019

CENTRO ROTTAMI 4M SRL - FORINO (AV)

18/11/2021

RELAZIONE TECNICA CRONOLOGICA

Il Tecnico

Dott.Ing. Fabrizio Bonanno



1. PREMESSA

Il sottoscritto ing. Fabrizio Bonanno, in qualità di tecnico dello studio di ingegneria BONANNO con sede legale in Boscoreale alla Via Bellini n°26, regolarmente abilitato all'esercizio della professione ed iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Napoli con il numero 18831, ha ricevuto incarico dal Sig. Mandile Faustino nato Forino (AV) il 15.02.1963 e residente in Forino (AV) alla Via Annunziata n° 87 (c.f. MNDFTN63B15D701S) in qualità di amministratore unico della società Centro Rottami 4M srl con sede legale in via Annunziata n° 1 (Avellino) (P.IVA 02461750644) di redigere la presente relazione tecnica intesa a precisare quanto emerso in sede di CdS del 26/10/2021

2. CRONISTORIA AUTORIZZATIVA IMPIANTO

Viene di seguito indicata la cronistoria autorizzativa dell'impianto.

a) in data 16/07/2008 veniva rilasciato alla società Centro Rottami 4M srl, da parte della competente AGC della Regione Campania il Decreto Dirigenziale n° 598 di esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;

b) in data 03/07/2013 veniva rilasciato alla società Centro Rottami 4M srl, da parte del competente STAP di Avellino della Regione Campania il Decreto Dirigenziale n° 82 alla realizzazione dell'impianto per i seguenti quantitativi:

- 1) rifiuti non pericolosi stoccabili in ogni momento 1.765,69 ton/g in conformità a quanto approvato in sede di VIA;
- 2) rifiuti pericolosi stoccabili in ogni momento 508,53 ton/g in conformità a quanto approvato in sede di VIA;
- 3) rifiuti non pericolosi stoccabili annualmente (R13) 134.900 ton/a in conformità a quanto approvato in sede di VIA;
- 4) rifiuti non pericolosi trattabili annualmente (R3,R4;R5) 116.200 ton/a in conformità a quanto approvato in sede di VIA;
- 5) rifiuti pericolosi stoccabili annualmente (R13) 24.300 ton/a in conformità a quanto approvato in sede di VIA;
- 6) rifiuti pericolosi trattabili annualmente (R3,R4;R5) 22.000 ton/a in conformità a quanto approvato in sede di VIA;

- c) in data 17/07/2013 prot. 0004261 la Ditta comunicava al Comune di Forino l'avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto di messa in riserva e trattamento rifiuti pericolosi e non;
- d) in data 17/07/2013 prot. 2013.0520824 la Ditta comunicava alla Regione Campania l'avvio dei lavori di realizzazione dell'impianto di messa in riserva e trattamento rifiuti pericolosi e non;
- e) in data 26/05/2016 veniva rilasciato alla società Centro Rottami 4M srl, da parte della competente UOD di Avellino della Regione Campania il Decreto Dirigenziale n° 33 di modifica non sostanziale dell'impianto per l'inserimento nel Decreto stesso del parere tecnico ATO allo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura;
- f) il DD n° 33 del 26/05/2016 a pag. 1 sancisce che la modifica non sostanziale autorizzata è da intendersi quale adeguamento dell'impianto alla nuova DGRC 81/2015;
- g) in data 03/06/2016 vengono terminati i lavori di realizzazione dell'impianto di messa in riserva e trattamento rifiuti pericolosi e non.
- h) in data 01/08/2017 giusto DD n° 80 veniva autorizzata una variante sostanziale per la riduzione dei quantitativi di materiale trattato ed accorpamento dell'autorizzazione allo scarico.
- i) in data 11/01/2019 giusto DD n° 2 veniva autorizzata una variante sostanziale per l'introduzione di ulteriori codici CER ed incremento dei quantitativi dei rifiuti stoccabili come meglio rappresentati nella tabella 1.

A) RIFIUTI PERICOLOSI

RIFIUTI PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE DI COSTRUZIONI - Area R11 a-b-c					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=300 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
17.02.04*	Mq. 4,8	Mq. 3,84	11,52 mc/g	11,52 mc/g	46,20 ton/g
17.04.09*	Mq. 4,8	Mq. 3,84	11,52 mc/g	11,52 mc/g	46,20 ton/g
17.04.10*	Mq. 4,8	Mq. 3,84	11,52 mc/g	11,52 mc/g	46,20 ton/g

GAS IN CONTENITORE IN PRESSIONE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE - Area R10					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (3 bombole da 0,25 mc)	Volume Massimo ammissibile mc/g (12 bombole da 25 mc)	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
16.05.04*	Mq. 10,00	Mq. 8,00	0,75 mc/g	3 mc/g	0,40 ton/g

BATTERIE - Area R1					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g 10 cassoni da 1 mc	Volume Massimo ammissibile mc/g 10 cassoni da 1 mc	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
16.06.01*	Mq. 13,00	Mq. 10,40	10 mc/g	10 mc/g	24,00 ton/g
16.06.02*					
16.06.03*					
16.06.06*					
20.01.33*					

BATTERIE AL PIOMBO - Area R3					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g 1 cassoni da 30 mc	Volume Massimo ammissibile mc/g 1 cassoni da 30 mc	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
16.06.01*	Mq. 8,00	Mq. 6,40	15 mc/g	30 mc/g	36,00 ton/g

RAEE - Area R7					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=100 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
20.01.35*	Mq. 12,00	Mq. 9,60	9,6 mc/g	28,8 mc/g	66,40 ton/g

MECCANICA DA BONIFICARE - Area R4					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=50 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
16.01.21* (ammortizzatori auto)	Mq. 61,68	Mq. 49,34	24,87 mc/g	148 mc/g	193,6 ton/g
16.01.21* (motori auto)					

PCB - Area R12					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (3 cassoni da 1 mc)	Volume Massimo ammissibile mc/g (3 cassoni da 1 mc)	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
16.02.09* trasformatori e condensatori contenenti PCB 16.02.10* apparecchiature fuori uso contenenti PCB	Mq. 4,8	Mq. 3,84	3 mc/g	9 mc/g	21,00 ton/g

MATERIALI ISOLANTI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE - Area R2					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	Superfici 80%	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (1 cassone da 1 mc)	Volume Massimo ammissibile mc/g (3 cassoni da 1 mc)	Volume Stoccabile in ogni momento ton/g
17.06.03* altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Mq. 4,80	Mq. 3,84	1,00 mc/g	3 mc/g	2,00 ton/g

B) RIFIUTI PERICOLOSI - RIEPILOGO IDENTIFICATIVI ANNUALI

Tipologia R3, R4, R5 di trattamento effettuato	Tipologia R12 effettuato	Codici CER	Operazioni di recupero da R1 a R13	Quantità max in T/anno Messa in riserva (R13)	Quantità max in T/anno Trattamento/ Riutilizzo R3, R4, R5
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	17.02.04*	R13, R12	1.000	
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	17.04.09*	R13, R12	1.000	
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	17.04.10*	R13, R12	1.000	
Travao in bombole riutilizzabili	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.05.04*	R13 e R5, R12	500	120
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.06.01*	R13, R12		-
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.06.02*	R13, R12		-
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.06.03*	R13, R12	900	-
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.06.06*	R13, R12		-
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	20.01.33*	R13, R12		
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	20.01.35*	R13, R12	1.000	
Aspirazione sottovuoto oli	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.01.21* (ammortizzatori auto)	R13 e R4, R12	9.900	8.900
Banco smontaggio motori	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.01.21* (motori auto)	R13 e R4, R12	9.900	9.900
Aspirazione sottovuoto oli	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.02.09* trasformatori e condensatori contenenti PCB	R13, R12	50	/
Aspirazione sottovuoto oli	Cernita e separazione manuale e meccanica	16.02.10* apparecchiature fuori uso contenenti PCB	R13, R12	50	/
/	Cernita e separazione manuale e meccanica	17.06.03* altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	R13, R12	10	/
		RIFIUTI PERICOLOSI		24.410 ton/anno	18.920 ton/anno

**DESCRIZIONE DEI RIEPILOGO ANNUALE E DEI QUANTITATIVI STOCCABILI
IN OGNI MOMENTO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI**

b) RIFIUTI non PERICOLOSI – quantitativi massimi stoccabili in ogni momento

VETRO – Area n° R26					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=100 cm)	Volume Massimo ammisibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
15.01.07 Imballaggi in vetro	Mq. 36,00	Mq. 28,80	28,80 mc/g	85,40 mc/g	50 ton/g
16.01.20 Vetro					
17.02.02 Vetro					
19.12.05 Vetro					
20.01.02 Vetro					
10.11.12 Rifiuti di vetro					

Polveri e limature Ferrose – Area n° R25					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=100 cm)	Volume Massimo ammisibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
10.02.10; Scaglie di laminazione	Mq. 14,84	Mq. 11,87	11,87 mc/g	34,00 mc/g	100 ton/g
12.01.01 Limatura e trucioli di materiali ferrosi					
12.01.02 Polveri e particolato di materiali ferrosi					
12.01.03 Limatura e trucioli di materiali non ferrosi					
12.01.04 Polveri e particolato di materiali non ferrosi					

GHISA – Area n° R14					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (2 cassoni da 36 mc)	Volume Massimo ammissibile mc/g (2 cassoni da 36 mc)	Rifiuto stoccato ton/g
16.01.17 Ghisa	Mq. 48,00	Mq. 38,40	72,0 mc/g	72,0 mc/g	500 ton/g

IMBALLAGGI METALLICI – Area n° R23					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=300 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
15.01.04 Imballaggi metallici 16.01.17 Metalli ferrosi 17.04.05 Ferro ed acciaio 19.12.02 Metalli ferrosi 20.01.40 Metallo	Mq. 132,00	Mq. 105,60	316,80 mc/g	316,80 mc/g	2.480 ton/g

FERRO ED ACCIAIO - Area n° R22					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=150 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
16.01.17 Metalli ferrosi	Mq. 353,00	Mq. 282,40	423,60 mc/g	847,20 mc/g	3.304 ton/g

METALLI NON FERROSI - Area n° R31					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=100 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
17.04.01 Rame, bronzo Ottone	Mq. 12,00	Mq. 9,60	10 mc/g	30 mc/g	40 ton/g
17.04.03 Piombo					
17.04.04 Zinco					
17.04.06 Stagno					
17.06.04 Materiali isolanti					
17.04.07 Metalli misti					

Ottone - Area n° R16					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=130 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
16.01.18 Ottone	Mq. 12,00	Mq. 9,60	12,5 mc/g	28,8 mc/g	50 ton/g

Alluminio Cerchi - Area n° R15					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=160 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
16.01.18 Cerchi	Mq. 12,00	Mq. 9,60	15,0 mc/g	28,80 mc/g	60 ton/g

Motori Bonificati - Area n°R18					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=200 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
16.01.22 Motori bonif	Mq. 24,00	Mq. 19,20	38,0 mc/g	192 mc/g	150 ton/g

Cavi di rame non pericolosi - Area n° R13					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=100 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
16.02.16 Cavi	Mq. 19,40	Mq. 15,52	15,5 mc/g	28,8 mc/g	50 ton/g
16.01.22 Cavi					
17.04.11 Cavi					

RAEE non pericolosi - Area n° R5					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=200 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
20.01.36 App. el ed elett	Mq. 4,00	Mq. 3,20	6,40 mc/g	9,40 mc/g	30 ton/g

Componenti rimossi da apparecchiature f. uso - Area n° R6					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=200 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
16.02.16 Componenti rimossi	Mq. 5,8	Mq. 4,48	8,96 mc/g	13,44 mc/g	28 ton/g

Plastiche - area n°R29					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=200 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
02.01.04 Rifiuti plastici	Mq. 24,00	Mq. 19,20	9,60mc/g	57,60mc/g	10 ton/g
07.02.13 Rifiuti plastici					
12.01.05 Limatura e trucioli di materiali plastici					
20.01.39 Plastica					
15.01.02 Imballaggi in Plastica					
17.02.03 Plastica					

Paraurti - area n°R8					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=50 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
16.01.19 Plastica	Mq. 48,00	Mq. 38,40	19 mc/g	115,2 mc/g	18 ton/g

Rifiuti tessili – area n°R27					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (cassone 6 x2 x2)	Volume Massimo ammissibile mc/g (cassone 6 x2 x2)	Rifiuto stoccato ton/g
04.02.09	Mq. 12,00	Mq. 9,60	9,6 mc/g	24 mc/g	15 ton/g
19.12.08					
04.02.21					
04.02.22					
16.01.22					
20.01.10					
20.01.11					

Rifiuti di legno – area n°R28					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (1 cassone (6 x 2 x2))	Volume Massimo ammissibile mc/g (1 cassone (6 x 2 x2))	Rifiuto stoccato ton/g
03.01.01	Mq. 12,00	Mq. 9,60	9,6 mc/g	24 mc/g	20 ton/g
03.01.05					
15.01.03					
17.02.01					
20.01.38					
19.12.07					

Pneumatici fuori uso - area n°R32					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=50 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup x h= 300)	Rifiuto stoccato ton/g
16.01.03	Mq. 70,00	Mq. 56,00	28,0 mc/g	168 mc/g	40 ton/g

RAEE - area n°R20					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=200 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
CER 160214 Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Mq. 4,00	Mq. 3,20	6,40 mc/g	15,60 mc/g	20 ton/g

Carta e Cartone - area n°R9					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=100 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
CER 150101: imballaggi in carta e cartone; CER 200101: carta e cartone	Mq. 4,56	Mq. 3,56	3,56 mc/g	10 mc/g	4 ton/g

<i>Imballaggi in materiali compositi - area n° R24</i>					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup. x h=100 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
CER 150105: Imballaggi in materiali compositi; CER 150106: Imballaggi in materiali sintetici; CER 150203: assorbenti e materiali filtranti	Mq. 9,16	Mq. 7,32	7,32 mc/g	21,96 mc/g	15 ton/g

<i>RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO - Area n° DP1</i>					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (4 FUSTI da 200 kg)	Volume Massimo ammissibile mc/g (8 fusti da 200 kg)	Rifiuto stoccato ton/g
15.02.02*	Mq. 9,80	Mq. 7,84	0,8 mc/g	1,6 mc/g	2,4 ton/g
15.02.03					
13.02.05*					
15.01.07*					

<i>Rifiuti plastica prodotti dal trattamento meccanico - area n° DP2</i>					
Codice CER rifiuto in ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (6 cassoni da 10 mc)	Volume Massimo ammissibile mc/g (10 cassoni da 10 mc)	Rifiuto stoccato ton/g
19.12.04 Plastica e gomma	Mq. 273,50	Mq. 218,80	60 mc/g	100 mc/g	120 ton/g
19.12.03 Metalli non ferrosi					
19.12.07 legno					
19.12.12 Altri rifiuti					
19.10.04 fluff					
19.10.06 Altre frazioni					

Rifiuti plastica prodotti dal trattamento meccanico - area n°DP3					
Codice CER rifiuto ingresso	Superfici utilizzate	80% superficie	Volume Stoccabile in ogni momento mc/g (sup.x h=100 cm)	Volume Massimo ammissibile mc/g (sup.x h=300 cm)	Rifiuto stoccato ton/g
19.12.12 Altri rifiuti	Mq. 28,44	Mq. 22,75	22 mc/g	66 mc/g	50 ton/g
19.10.02 rifiuti di metalli non ferrosi					
19.12.03					

a) RIFIUTI non PERICOLOSI - RIEPILOGO QUANTITATIVI ANNUALI

Tipologia impianto	Codici CER	Operazioni di recupero da R1 a R13	Tipologia dei trattamenti	Quantità max in T/anno Messa in riserva (R13)	Quantità max in T/anno Trattamento/ Riutilizzo R3/R4/R5
Produzione di MPS per l'industria vetraria	16.01.07; 16.01.20; 17.02.02; 19.12.05; 20.01.02; 10.11.12;	R13 e R5 R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Riduzione volumetrica, frantumazione (mulino frantumazione vetro)	150	60
Produzione di MPS per l'industria metallurgica	10.02.10; 12.01.01; 12.01.02; 12.01.03; 12.01.04; 16.01.17; 16.01.04; 17.04.05; 19.12.02; 20.01.40;	R13 e R4 R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Cesolamento, riduzione volumetrica, (Pressa cesola) frantumazione	12.500	7.600
Produzione di MPS per l'industria metallurgica	17.04.01; 17.04.03; 17.04.04; 17.04.06; 17.04.07; 17.08.04; 19.10.02; 19.12.03;	R13 e R4 R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Cesolamento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesola)	10.000	750
Industria metallurgica	16.01.06; 16.01.16; 16.01.17; 16.01.18; 17.04.02;	R13 e R4 R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Cesolamento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesola)	12.000	9.000
Industria metallurgica	16.01.06; 16.01.16;	R13 e R4	Selezione manuale e meccanica.	2.000	1.450

a	16.01.17; 16.01.18; 16.01.22;	R12	Coscimento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa coscia)		
Industria metallurgica	16.02.16; 17.04.02; 17.04.11;	R13 e R 4 R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Spellacavi, mulino di frantumazione rame	1.000	600
Industria metallurgica	16.01.18; 16.01.22; 16.02.16; 17.04.01; 17.04.11;	R13, R3 R4 R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Spellacavi, mulino di frantumazione rame	200	149
Impianti di disassemblaggio apparecchiature per recupero componenti riutilizzabili RAEE	20.01.36; 160216	R13, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica.	100	
Produzione e di MPS per industria materie plastiche	02.01.04; 15.01.02; 19.12.04; 20.01.39; 17.02.03;	R13 e R 3, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. mulino di frantumazione plastica	300	190
Industria materie plastiche	07.02.13; 12.01.05; 16.01.19;	R13 e R 3, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. mulino di frantumazione plastica	200	150
Industria materie plastiche	07.02.13; 12.01.05; 16.01.19;	R13 e R 3, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. mulino di frantumazione plastica	420	300
Industria materie plastiche	07.02.13; 12.01.05; 16.01.19;	R13 e R 3, R12	Selezione manuale e meccanica. mulino di frantumazione plastica	400	250
Industria tessile	04.02.09; 04.02.21; 04.02.22;	R13, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica.	50	

	16.01.22; 20.01.10; 20.01.11;					
Industria tessile	19.12.08; 20.01.10; 20.01.11;	R13, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica.	10	/	
Industria del legno	03.01.01; 03.01.05; 15.01.03; 17.02.01; 20.01.38; 19.12.07; 20.01.38;	R13, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica.	200	/	
Industria della gomma	16.01.03;	R13 e R 3, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Riduzione volumetrica e frantumazione (mulino frantumazione gomma)	400	390	
CER 160214 Apparecchi attare fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213		R13, R12, R4	Cernita, Selezione manuale e meccanica.	55,50	50	
CER 150101: imballaggi in carta e cartone; CER 200101: carta e cartone		R13, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica.	5.	/	
CER 150105: Imballaggi		R13, R12	Cernita, Selezione manuale e meccanica.	20	/	

in materiali compositi; CER 150106: Imballaggi in materiali sfidati; CER 150203: assorbenti e materiali filtranti						
TOTALE	RIFIUTI NON PERICOLOSI			40.089 ton/anno	20.949 ton/anno	

l) in data 23/01/2019 veniva comunicato l'inizio lavori per l'adeguamento alla modifica sostanziale a tutti gli Enti competenti.

m) in data 16/12/2020 venivano conclusi i lavori della modifica dell'impianto.

n) in data 25/03/2021 giusto DD N° 96 l'impianto Centro Rottami 4M veniva escluso dalla procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA. L'oggetto di tale decreto riguarda l'ampliamento della superficie oltre il 10% (mq. 2.300 c.a.) ed un incremento dei rifiuti pari al valore di seguito indicato:

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton/ Stoccabile al momento R13	Mc/ Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
160106	veicoli fuori uso	R10	R13-R12-R4	1400	518	300	14	1045	Selezione manuale e meccanica, Cespiamento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesoia)	In cumuli
160117	metalli ferrosi	R13	R13-R12-R4			330	42			

CoW	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno	Mc/anno	Ton/ Stoccabile al momento	Mc/ Stoccabile al momento	Modalità di stoccaggio
Ferro	Prodotto Ferro	EoW3	stoccaggio	1000	132	300	14	In cumuli
Alluminio	Prodotto Alluminio	EoW2	stoccaggio	800	120	200	22	

Si deduce pertanto che rispetto all'impianto attualmente autorizzato giusto Decreto Dirigenziale n° 2 del 11/01/2019 i cui quantitativi della stessa tipologia di codici risultano:

a) CER 160117 = 14.000 ton/anno

b) CER 160106 = 14.000 ton/anno

il nuovo ampliamento prevede un incremento percentuale di rifiuti pari a:

a) CER 160117 = $(700/14000) \times 100 = 5\%$

a) CER 160106 = $(700/14000) \times 100 = 5\%$

o) in data 01/06/2021 giusto DD n° 83 veniva autorizzata una variante per riduzione dei quantitativi dei rifiuti e che di seguito vengono indicati:

- 4.185 ton di rifiuti non pericolosi stoccati in ogni momento;
- 49 ton di rifiuti pericolosi stoccati in ogni momento;
- 38 ton/g di rifiuti non pericolosi trattati;
- 28,05 ton di rifiuti pericolosi trattati;

p) in data 01/07/2021 la società Centro Rottami 4M presentava regolare autorizzazione per la nuova variante (incremento superficie ed incremento rifiuti come da decreto VIA.

A) RIFIUTI NON PERICOLOSI

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R5	Attività R12	Modalità di stoccaggio
150107	imballaggi in vetro	R22	R13-R12- R5	150	62,5	50	20,8	60	Selezione manuale e meccanica. Cesoimento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesoia)	In cassoni
160120	vetro		R13-R12- R5							
170202	vetro		R13-R12- R5							
191205	vetro		R13-R12- R5							
200102	vetro		R13-R12- R5							
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111		R13-R12- R5							

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
100210	scaglie di laminazione	R11	R13-R12-R4	12500	1.602	100	12,8	3500	Selezione manuale e meccanica. Cesoiamento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesoia)	In cumuli
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi		R13-R12-R4							
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi		R13-R12-R4							
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi		R13-R12-R4							
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi		R13-R12-R4							
150104	imballaggi metallici	R12	R13-R12-R4			1500	211		Selezione manuale e meccanica. Cesoiamento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesoia)	In cumuli
160117	metalli ferrosi		R13-R12-R4							
170405	ferro e acciaio		R13-R12-R4							
191202	metalli ferrosi		R13-R12-R4							
200140	metallo		R13-R12-R4							

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
170401	rame, bronzo, ottone	R20	R13-R12-R4	10000	1.408	40	5.6	750	Selezione manuale e meccanica. Cesoiamento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesoia)	In cumuli
170403	piombo		R13-R12-R4							
170404	zinco		R13-R12-R4							
170406	stagno		R13-R12-R4							
170407	metalli misti		R13-R12-R4							
170604	materiali isolanti diversi da cui alle voci 170601 e 170603		R13-R12-R4							
191002	rifiuti di metalli non ferrosi		R13-R12-R4							
191203	metalli non ferrosi		R13-R12-R4							

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton/ Stoccabile al momento R13	Mc/ Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
160106	veicoli fuori uso	R10	R13-R12-R4	14000	5.185	300	142	5000	Selezione manuale e meccanica. Cesoiamento, riduzione volumetrica, frantumazione (Pressa cesoia)	In cumuli
160116	serbatoi gas liquidi bonificati	R9	R13-R12-R4			15	7.14			
160117	metalli ferrosi	R13	R13-R12-R4			1500	192			
160118	metalli non ferrosi (Alluminio)	R6	R13-R12-R4			170	80.9			
170402	alluminio		R13-R12-R4							
160118	metalli non ferrosi (Ottone)	R8	R13-R12-R4			50	23.8			
160118	metalli non ferrosi (Cerchi in metallo)	R7	R13-R12-R4			60	28.5			
160122	motori bonificati	R5	R13-R12-R4			150	71.4			

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton/ Stoccabile al momento R13	Mc/ Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (cavi)	R4	R13-R12-R3-R4	1200	571	50	23.8	749	Cernita, Selezione manuale e meccanica. Spellacavi, mulino di frantumazione rame	In cumuli
160122	componenti non specificati altrimenti (cavi)		R13-R12-R3-R4							
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10		R13-R12-R3-R4							
160118	metalli non ferrosi (cavi)		R13-R12-R3-R4							
170401	rame, bronzo, ottone (cavi)		R13-R12-R3-R4							
170402	alluminio (cavi)		R13-R12-R3-R4							

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
160216	componenti rimossi da apparecchiature elettriche ed elettroniche	R3	R13-R12	100	47.61	28	13.3		Cernita, Selezione manuale e meccanica.	In cumuli
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche	R2	R13-R12			30	14.2			

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R3	Attività R12	Modalità di stoccaggio
020104	rifiuti plastici	R14	R13-R12- R3	1320	776	10	7.6	900	Cernita, separazione manuale e riduzione volumetrica	In cumuli
070213	rifiuti plastici		R13-R12- R3							
120105	limatura e trucioli di materiale plastico		R13-R12- R3							
150102	imballaggi in plastica		R13-R12- R3							
170203	plastica		R13-R12- R3							
191204	Plastica e gomma		R13-R12- R3							
200139	plastica		R13-R12- R3							
160119	plastica (paraurti)	R18	R13-R12- R3			18	13.8			

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	R21	R13-R12	60	50	15	12.5	-	Cernita, selezione manuale e meccanica.	In cassoni
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		R13-R12							
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		R13-R12							
191208	prodotti tessili		R13-R12							
160122	componenti non specificati altrimenti (tessuti)		R13-R12							
200110	abbigliamento		R13-R12							
200111	prodotti tessili		R13-R12							

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
030101	scarti di corteccia e sughero	R17	R13-R12	200	166	20	16	-	Cernita, separazione e/o riduzione volumetrica tramite triturazione	In cumuli
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04		R13-R12							
150103	imballaggi in legno		R13-R12							
170201	legno		R13-R12							
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137		R13-R12							
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06		R13-R12							

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R3	Attività R12	Modalità di stoccaggio
160103	pneumatici fuori uso	R19	R13-R12-R3	400	148	40	14.8	390	Cernita, selezione manuale e/o meccanica. Riduzione volumetrica e frantumazione (mulino frantumazione gomma)	In cumuli

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Attività R12	Modalità di stoccaggio
160214	apparecchiature elettriche ed elettroniche	R1	R13-R12-R4	55,5	20.5	20	7.4	50	Cernita, Selezione manuale e/o meccanica	In cumuli

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R3	Attività R12	Modalità di stoccaggio
150101	imballaggi in carta e cartone	R15	R13-R12	5	4.8	4	3.8	-	Cernita, Selezione manuale e/o meccanica	In cumuli
200101	carta e cartone		R13-R12							

CER	Descrizione	AREA	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton / Stoccabile al momento R13	Mc / Stoccabile al momento R13	Ton/anno R3	Attività R12	Modalità di stoccaggio
150105	imballaggi compositi	R16	R13-R12	20	18.8	15	14.8	-	Cernita, Selezione manuale e/o meccanica	In cumuli
150106	Imballaggi in materiali misti		R13-R12							
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02		R13-R12							

CER	Descrizione	AREA	Attività
160214	apparecchiature elettriche ed elettroniche	R1	R13-R12-R4
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche	R2	R13-R12
160216	componenti rimossi da apparecchiature elettriche ed elettroniche	R3	R13-R12
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (cavi)	R4	R13-R12-R3-R4
160122	componenti non specificati altrimenti (cavi)		R13-R12-R3-R4
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10		R13-R12-R3-R4
160118	metalli non ferrosi (cavi)		R13-R12-R3-R4
170401	rame, bronzo, ottone (cavi)		R13-R12-R3-R4
170402	alluminio (cavi)		R13-R12-R3-R4
160122	motori bonificati	R5	R13-R12-R4
160118	metalli non ferrosi (Alluminio)	R6	R13-R12-R4
170402	alluminio		R13-R12-R4
160118	metalli non ferrosi (Cerchi in metallo)	R7	R13-R12-R4
160118	metalli non ferrosi (Ottone)	R8	R13-R12-R4
160116	serbatoi gas liquidi bonificati	R9	R13-R12-R4
160106	veicoli fuori uso	R10	R13-R12-R4
100210	scaglie di laminazione	R11	R13-R12-R4
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi		R13-R12-R4
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi		R13-R12-R4
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi		R13-R12-R4
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi		R13-R12-R4
150104	imballaggi metallici	R12	R13-R12-R4
160117	metalli ferrosi		R13-R12-R4
170405	ferro e acciaio		R13-R12-R4
191202	metalli ferrosi		R13-R12-R4

200140	metallo		R13-R12-R4	
160117	metalli ferrosi	R13	R13-R12-R4	
020104	rifiuti plastici	R14	R13-R12-R3	
070213	rifiuti plastici		R13-R12-R3	
120105	limatura e trucioli di materiale plastico		R13-R12-R3	
150102	imballaggi in plastica		R13-R12-R3	
170203	plastica		R13-R12-R3	
191204	Plastica e gomma		R13-R12-R3	
200139	plastica		R13-R12-R3	
150101	imballaggi in carta e cartone		R15	R13-R12
200101	carta e cartone	R13-R12		
150105	imballaggi compositi	R16	R13-R12	
150106	Imballaggi in materiali misti		R13-R12	
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02		R13-R12	
030101	scarti di corteccia e sughero		R13-R12	
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	R17	R13-R12	
150103	imballaggi in legno		R13-R12	
170201	legno		R13-R12	
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137		R13-R12	
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06		R13-R12	
160119	plastica (paraurti)		R18	R13-R12-R3
160103	pneumatici fuori uso	R19	R13-R12-R3	
170401	rame, bronzo, ottone	R20	R13-R12-R4	
170403	piombo		R13-R12-R4	
170404	zinco		R13-R12-R4	
170406	stagno		R13-R12-R4	
170407	metalli misti		R13-R12-R4	
170604	materiali isolanti diversi da cui alle voci 170601 e 170603		R13-R12-R4	
191002	rifiuti di metalli non ferrosi		R13-R12-R4	
191203	metalli non ferrosi		R13-R12-R4	
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		R21	R13-R12
040221	rifiuti da fibre tessili grezze			R13-R12
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	R13-R12		
191208	prodotti tessili	R13-R12		
160122	componenti non specificati altrimenti (tessuti)	R13-R12		
200110	abbigliamento	R13-R12		
200111	prodotti tessili	R13-R12		
150107	imballaggi in vetro	R22		R13-R12-R5

160120	vetro			R13-R12-R5
170202	vetro			R13-R12-R5
191205	vetro			R13-R12-R5
200102	vetro			R13-R12-R5
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111			R13-R12-R5

B) RIFIUTI PERICOLOSI

CER	Descrizione	ARE A	Attività	Ton/anno R13-R12	Mc/anno R13-R12	Ton/Stoccabile al momento R13	Mc/Stoccabile al momento R13	Ton/anno R4	Descrizione dell'attività R12	Modalità di stoccaggio
160601*	batterie al piombo	P1-P1a	R13-R12	900	115.38	18	2,3	-	Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta o cassone scarrabile a norma ADR
160602*	batterie al nichel-cadmio	P1	R13-R12						Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
160603*	batterie contenenti mercurio	P1	R13-R12						Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
160606*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	P1	R13-R12						Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	P1	R13-R12						Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
170603*	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	P2	R13-R12	10	1.28	2	1,5	-	Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
170410*	Cavi, impregnati di olio, catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	P2	R13-R12	1000	128	5,2	4,33	-	Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR

170409*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	P2	R13-R12	1000	128	5,2	4,33		Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da essi contaminati	P2	R13-R12	1000	128	6,2	5,52		Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	P3	R13-R12	1000	128	6,4	5,57		Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta a norma ADR
160209*	trasformatori e condensatori contenenti PCB	P3	R13-R12	50	6,4				Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta con bacino di contenimento
160210*	apparecchiature e fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	P3	R13-R12	50	6,4	2	1,5		Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta con bacino di contenimento
160121*	Componenti pericolosi diversi di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114 (ammortizzatori auto)	P4	R13-R12-R4	9000	1153			8900	Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta con bacino di contenimento
160121*	Componenti pericolosi diversi di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114 (motori)	P4	R13-R12-R4	9900	1153	3,6	2,8	9900	Cernita e separazione manuale e meccanica	Contenitore a tenuta con bacino di contenimento
160504*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	P5	R13-R12-R5-R4	500	64	0,4	0,2	120	Cernita, separazione manuale e meccanica e travaso in bombole riutilizzate	Contenitore a tenuta a norma ADR
Totali				24410	3011	49	28,05	18920		

Tanto ad espletamento del mandato ricevuto.

IL TECNICO
ing. Fabrizio Bonanno



COMUNE DI FORINO
Provincia di Avellino

**AMPLIAMENTO IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E
TRATTAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON**

ART. 208 D.LGS. 152/2006 E SMI

CENTRO ROTTAMI 4M SRL - FORINO (AV)

18/11/2021

**RELAZIONE TECNICA EMISSIONI IN
ATMOSFERA**

Il Tecnico
Dott. Ing. Fabrizio Bonanno



1. PREMESSA

Il sottoscritto ing. Fabrizio Bonanno, in qualità di tecnico dello studio di ingegneria BONANNO, con sede legale in Boscoreale alla Via Bellini n°26, regolarmente abilitato all'esercizio della professione ed iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Napoli con il numero 18831, ha ricevuto incarico dal Sig. Mandile Faustino nato Forino (AV) il 15.02.1963 e residente in Forino (AV) alla Via Annunziata n° 87 (c.f. MNDFTN63B15D701S) in qualità di amministratore unico della società Centro Rottami 4M srl con sede legale in via Annunziata n° 1 (Avellino) (P.IVA 02461750644) di redigere la presente relazione tecnica esplicativa delle emissioni in atmosfera come richiesto in sede di parere favorevole ARPAC.

2. PRECISAZIONI IN MERITO AI CAMINI

Si precisa che i camini che determinano emissioni in atmosfera convogliate sono quelli di seguito indicati:

-) Camino E3 annesso all'impianto di frantumazione del rame/plastica/gomma/vetro/carta/alluminio le cui caratteristiche sono indicate nel quadro riepilogativo e la cui posizione è indicata nella TAV 3;
-) Camino E4 annesso all'impianto di frantumazione del rame/plastica/gomma/alluminio cui caratteristiche sono indicate nel quadro riepilogativo e la cui posizione è indicata nella TAV 3.

I camini E1 ed E2, regolarmente autorizzati giusto Dirigenziale n° 138 del 10/06/2010 e dei successivi decreti di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/2006 regolarmente trasmessi dalla UOD della Regione Campania al dipartimento ARPAC di Avellino non sono stati mai installati in quanto al momento non si prevede l'implementazione del tipo di frantumazione per la quale sono stati progettati.

3. PRECISAZIONI IN MERITO ALLE AREE

Si precisa, come richiesto con Vs nota, che all'interno delle singole aree, sono stati identificati i codici dei rifiuti.

4. PRECISAZIONI IN MERITO AI METODI DI CAMPIONAMENTO

I metodi di campionamento adottati da apposito laboratorio accreditato saranno conformi alla norma UNI – EN – 13284 – 1 – 2003.

Le analisi saranno regolarmente inviate agli enti competenti come prescritto nell'apposito Decreto Regionale..

In particolare si precisa che per polveri di metallo si intendono polveri ferrose pesanti con un peso specifico maggiore di quello dell'aria.

Si precisa inoltre che nessuna emissione è determinata dal trattamento di rifiuti pericolosi.

5. PRECISAZIONI IN MERITO AL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DIFFUSE

Alcuni rifiuti metallici non pericolosi (ferro pesante), una volta depositati nel settore corrispondente, verranno sottoposti alle operazioni di frantumazione attraverso l'utilizzo del MULINO PANIZZOLO identificato sulla planimetria allegata (TAV 3).

Si precisa che il mulino (già autorizzato con i precedenti Decreti Regionali ed oggetto in questa sede di semplice spostamento) effettua esclusivamente la frantumazione di ferro pesante bonificato.

Considerando pertanto che:

- i rifiuti gestiti in tale fase sono allo stato fisico solido non polverulento;
- in tale fase si genera la frantumazione dei rifiuti di ferro in frazioni di medie dimensioni (0,20 cmq), le polveri sporadicamente adese ai rifiuti risultano essere non significative.

Ipotizzando poi che verranno effettuate circa 2 operazioni di frantumazione al giorno per 220 giorni lavorativi, si rileva che la concentrazione teorica delle polveri metalliche può essere desunta dalla seguente formula:

1gr (di polvere per lotto) x 20 ton x 220gg x densità polvere (0,45) /1000 = 1,98 mg/Nm³.

Sarà pertanto previsto un monitoraggio annuale delle emissioni diffuse delle polveri (punto P1) con riferimento al relativo quadro riepilogativo ed all'ubicazione rappresentata in planimetria.

La presente relazione annulla e sostituisce le precedenti.

Tanto ad espletamento del mandato ricevuto.

Il Tecnico

Dott. ing. Fabrizio Bonanno

