


COMUNE DI ACERRA

Provincia di Napoli



Oggetto:
 Richiesta di modifica non sostanziale al D.D. AIA n. 65 del
 31/03/2017 e s.m.i.
 D.Lgs 152/2006 e s.m.i. - D.Lgs 46/2014

Elaborato: Relazione tecnica integrativa		Sigla Elaborato	
Prot. --	Data 18/01/2021	Rev. 00	RT01.REV1
Il Proponente AMBIENTE ITALIA S.r.l. Sede impianto: Via delle Industrie 167 - Zona ASI Acerra (NA)		Il tecnico 	

Sommario Integrazioni

1. Descrizione di dettaglio della Linea 1:.....	1
DETTAGLIO FASI DI TRATTAMENTO:	2
2. Integrazione attività D13-D14, R12 per linea 3.....	7
3. Ridistribuzione dei quantitativi parziali	9
TABELLA 1 - LINEA 1: STATO ATTUALE E DI MODIFICA	9
TABELLA 2 - LINEA 4/A: STATO ATTUALE E DI MODIFICA	10
TABELLA 3 - LINEA 6: STATO ATTUALE E DI MODIFICA	11
4. Considerazioni conclusive.....	11

1. Descrizione di dettaglio della Linea 1:

L'attività interessata è quella relativa al trattamento e recupero dei rifiuti non pericolosi, prevalentemente rifiuti di matrice inerte, dal trattamento dei quali è possibile produrre End of Waste.

Il processo di recupero è costituito da una serie di fasi di trattamento di seguito descritte:

1. ricezione del materiale;
2. controllo ed accettazione del materiale;
3. stoccaggio ed organizzazione del materiale;
4. carico del materiale a canali;
5. sgrossatura;
6. vagliatura materiale grossolano;
7. frantumazione;
8. deferrizzazione e separazione metalli non ferrosi;
9. vagliatura a tre piani;
10. cernita materiale leggero;
11. scarico del materiale;
12. stoccaggio del materiale;
13. recupero del materiale;

Passando attraverso le varie macchine, il materiale subisce una graduale riduzione della pezzatura, per ottenere del materiale a varie granulometrie.

Le macchine ed apparecchiature coinvolte, dalla fase 4) alla fase 12), precedentemente elencate, nell'impianto sono:

- 1) nastro di carico
- 2) tramoggia di alimentazione
- 3) alimentazione a canali vibranti
- 4) nastro di scarico e vaglio rotante
- 5) frantumatore ad urti
- 6) nastro di carico
- 7) deferrizzatore ed Ecs
- 8) nastro di carico
- 9) vaglio a tre piani
- 10) nastro di scarico materiale fine
- 11) aspiratore e nastro di scarico parti leggere
- 12) dispositivo di sgrossatura
- 13) nastro di scarico e nastro di scarico brandeggiante materiale intermedio
- 14) nastro di riciclo materiale grossolano

Dettaglio fasi di trattamento:

I. Ricezione del materiale

Le diverse tipologie di rifiuti vengono conferite all'interno di cassoni scarrabili chiusi movimentati mediante articolati delle ditte con cui sono stati stipulati i contratti di smaltimento o mediante articolati terzi.

II. Controllo ed accettazione del materiale

In questa fase si procederà, inizialmente, a controllare la documentazione di trasporto; successivamente, il materiale in ingresso sarà controllato mediante un esame visivo (integrità imballi, stato fisico, ecc.) e campionato al fine di verificare la corrispondenza con l'omologa per essere avviato a stoccaggio temporaneo in stock distinti per tipologia di qualità e provenienza. In caso di non idoneità il materiale viene respinto.

III. Stoccaggio ed organizzazione del materiale

Lo stoccaggio separato delle varie tipologie di materiale permette, oltre all'espletamento di operazioni preliminari alla frantumazione, come ad esempio la riduzione a pezzature idonee del calcestruzzo mediante trattamento con martellone o cesoie idrauliche applicate ad escavatori, anche un'omogeneizzazione del carico dell'impianto tramite pala gommata, al fine di ottenere dei prodotti quanti più costanti possibili.

IV. Carico del materiale a canali

Il carico dell'impianto viene effettuato con pala caricatrice gommata che, prelevando dai vari stock temporanei in maniera prestabilita, ricomponendo in tal modo una sorta di "miscela ottimale", alimenta un nastro di alimentazione che scarica sulla tramoggia di carico.

V. Sgrossatura e vagliatura

Il materiale così caricato in tramoggia va ad alimentare un alimentatore a canali vibranti con parte terminale a griglia. Il passante a detta griglia, contenente prevalentemente matrice terrosa viene inviato ad un vaglio rotante a tamburo.

VI. Frantumazione

L'impianto prevede un solo stadio di frantumazione del tipo ad urto che consente di ridurre il materiale frantumato ad una mista granulometrica 0÷70/80 mm circa.

Quest'ultimo viene raccolto da un alimentatore a canale vibrante con il compito di alimentare e contemporaneamente proteggere il trasportatore a nastro di evacuazione da eventuali danni che potrebbero essere causati dal tappeto in gomma dai ferri di armatura.

VII. Deferrizzazione e separazione metalli non ferrosi

Il trasportatore a nastro sopraddetto accompagna il materiale fino ad una torre di incrocio dove insiste una cernitrice magnetica a nastro, detta "Overbelt". Questa, per mezzo di un elettromagnete, permette di calamitare il materiale magnetico e di portarlo fuori dalla zona di influenza del magnete stesso per lasciarlo cadere, attraverso un canale di scarico apposito, in un cassone di raccolta.

Il posizionamento del deferrizzatore, longitudinale rispetto al trasportatore a nastro su cui insiste, è tale da favorire il sollevamento dei ferri ed il loro scarico nel cassone di raccolta. Al contrario, se posto trasversalmente può essere causa di numerosi inconvenienti e problemi.

Il materiale ferroso così cernito è inviato alle fonderie per un suo riutilizzo.

Il materiale amagnetico, non attratto dall'azione dell'elettromagnete, cadrà sul successivo trasportatore a nastro per raggiungere il separatore di metalli non magnetici cosiddetto Eddy Current Separator, Il separatore è costituito da un convogliatore al termine del quale è collocato un tamburo ad induzione magnetica, questo tamburo è dotato di potenti magneti NdFeB in neodimio, durante la rotazione del tamburo magnetico si formano delle vortici di correnti grazie ai quali i metalli non magnetici sono "espulsi" fuori dal tamburo magnetico e cadono nel convogliatore, il metodo della separazione è basato sulla differente conduttività dei metalli, Il materiale ormai privo di metalli cadrà sul successivo nastro trasportatore per raggiungere la sezione di vagliatura.

VIII. Vagliatura a tre piani, scarico del materiale e riciclo

Il vaglio vibrante inclinato a tre piani provvede a selezionare il materiale in tre classi granulometriche distinte:

- a) una classe fine, con granulometria 0÷8 mm, che è inviato parzialmente o totalmente allo stoccaggio in cumulo a terra con il nastro trasportatore ovvero riunita, parzialmente o totalmente, con la classe intermedia successiva;
- b) una classe intermedia con granulometria 8÷40 mm, che potrà essere stoccata in cumulo per mezzo del trasportatore a nastro e del trasportatore a nastro brandeggiante, da sola oppure unitamente a parte e a tutta la classe fine precedente ed a parte o tutta la classe grossa successiva;
- c) una classe grossa con granulometria > 40 mm circa, che potrà essere unita in parte o tutta alla classe precedente e messa a cumulo a terra tramite i due nastri sopra citati al punto precedente oppure riciclata nel frantoio primario per essere ulteriormente ridotta, per mezzo del trasportatore a nastro.

Tutte queste operazioni sono realizzate tramite una serie di canali con relativi deviatori e sono determinate dai prodotti finiti che si intendono ottenere.

Infatti la configurazione prevista è quella del ricircolo del trasportatore a nastro nel frantoio primario cosicché in uscita sono previste solo le prime due tipologie di materiale: una classe fine ed una classe intermedia.

IX. Cernita delle parti leggere

Talvolta si riscontra la presenza una serie di materiali inquinanti che devono essere separati per poi essere successivamente recuperati. Tali materiali generalmente sono: plastica, carta, legno, ecc.

Questa operazione, non semplice da espletare, viene effettuata sfruttando il principio della differenza di peso tra il materiale da separare e l'inerte stesso.

Tale cernita viene materialmente operata alla fine del primo piano del vaglio vibrante, dopo che il materiale fine e polverulento è già passato dalla rete stessa che normalmente ha una foratura di circa 30/40 mm. Il materiale residuo trattenuto dalla rete viene sottoposto ad una aspirazione forzata generata da un ventilatore di adeguata potenza.

Sfruttando sia la notevole differenza di peso specifico che il diverso rapporto peso/volume, il materiale leggero, con dimensione uguale o superiore a quella dell'inerte, viene attratto dall'aspirazione ed intercettato da uno speciale trasportatore a nastro con tappeto realizzato in rete metallica, capace di far transitare l'aria di aspirazione e d'intercettare il materiale.

Il materiale intercettato, grazie al movimento del tappeto in rete, viene trasportato fuori dal campo di azione dell'aspirazione, per poi raggiungere, per caduta, un apposito box di raccolta.

La parte aeriforme in scarico dal sistema, prima di essere reimpressa in atmosfera, viene precauzionalmente trattata da un dispositivo di sgrossatura per evitare lo scarico in aria di eventuali particelle di materiale con dimensione inferiore alla maglia della rete del trasportatore a nastro, circa 4 mm, che fossero accidentalmente non passate dalla rete del primo piano del vaglio (circa 30/40 mm).

X. Prodotti finiti ottenibili

La movimentazione del materiale avviene con i nastri di cui al punto.

I prodotti finiti ottenibili sono essenzialmente:

- a) sabbia grossa, costituita da parte o tutta la classe fine 0÷8 mm, utilizzabile come letto di posa e rinfiacco nell'interramento di tubazioni in genere, come letto di posa di "tessuto non tessuto" nelle sottofondazioni stradali ed in altri utilizzi similari.
- b) stabilizzato, costituito da una parte o tutta la classe fine unitamente alla classe intermedia, con una granulometria finale di 0÷40 mm.
- c) sottofondo stradale, costituito dallo stabilizzato precedente unitamente a parte o tutta la classe grossa con una granulometria finale 0÷80/100 mm circa.

XI. Stoccaggio e recupero dei materiali

I prodotti finiti sono accumulati, per mezzo dei nastri trasportatori nelle apposite aree di stoccaggio, in attesa di essere commercializzati

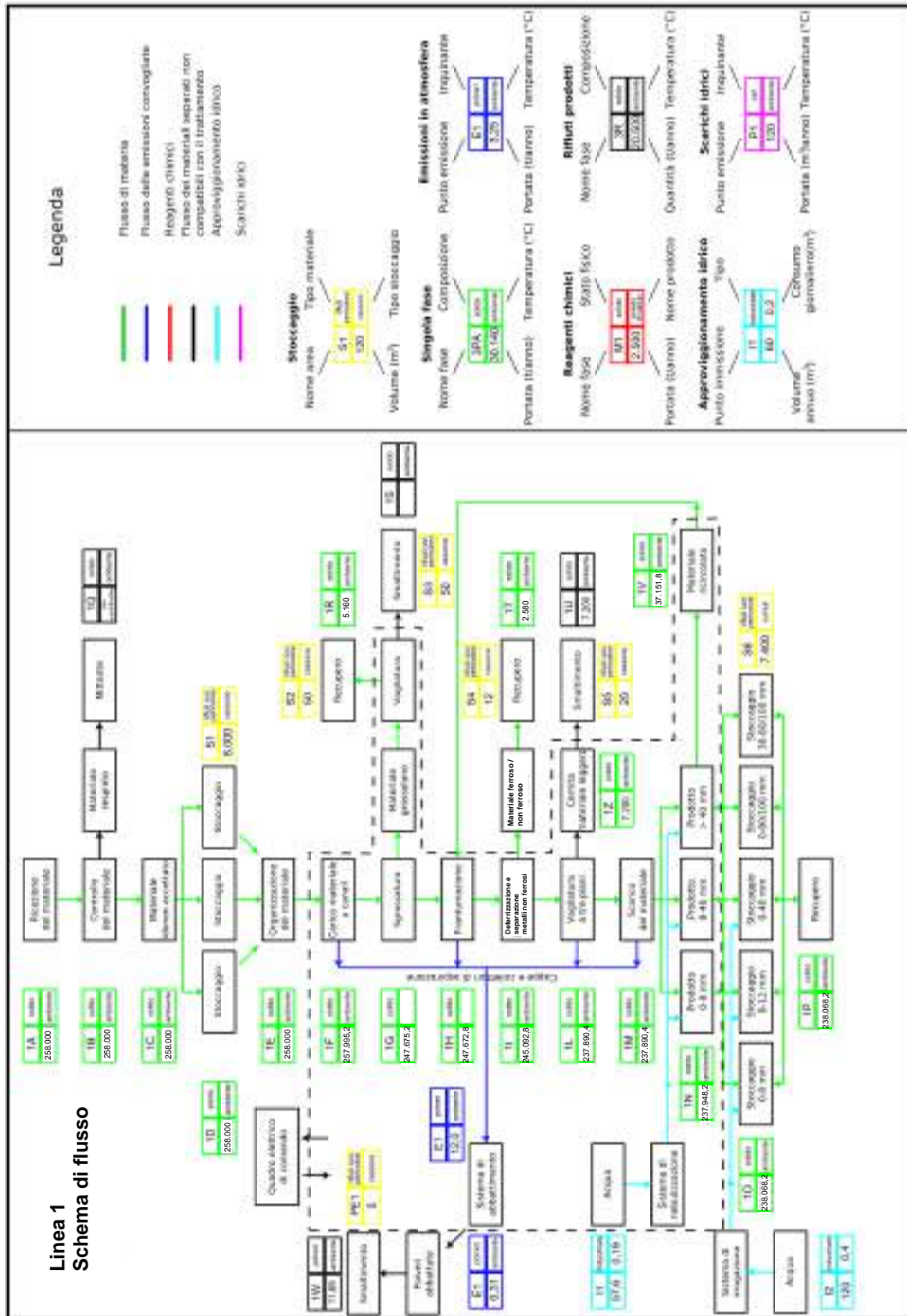
I materiali commerciali in uscita dall'impianto di trattamento possono essere:

- a) Sabbia A;
- b) Ghiaia 13/40 A;

- c) Sabbia B;
- d) Ghiaia 40/70;
- e) Ghiaia 13/40 B;
- f) Ghiaia 40/70 A;
- g) Ghiaia 12 A;
- h) Ghiaia 12 B;
- i) Terra;

suddetti materiali recuperati dal trattamento sono qualificati come “non rifiuto” e rispettano le rispettive norme tecniche di settore, quali ad esempio:

- UNI EN 13242/2008 - (Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade);
- Circolare Ministeriale Ambientale 15/07/05 n° UL/2005/5205.



Schema di flusso Linea 1

2. Integrazione attività D13-D14, R12 per linea 3

La linea 3 è dedicata alle seguenti attività: Stabilizzazione/solidificazione rifiuti non pericolosi e stoccaggio rifiuti pericolosi

Si intende, in tale sede, integrare le operazioni di pretrattamento relative ad attività di ri-confezionamento ed accorpamento dei rifiuti autorizzati presso l'area di "stoccaggio rifiuti pericolosi" attraverso l'effettuazione delle operazioni D13 (Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12), D14 (Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13) e R12 (Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11) così come identificate agli allegati B e C della parte IV del Dlgs152/06 e s.m.i..

Tali tipologie di attività, già autorizzate per la linea 5, vanno ad individuare, ai sensi del D.Lgs 152/2006, come operazioni di pretrattamento al fine dell'ottimizzazione dei rifiuti, in vista dei successivi trattamenti finali che saranno svolti presso impianti terzi autorizzati. In dettaglio, tali attività si esplicheranno attraverso semplici operazioni di sconfezionamento, separazione, ri-confezionamento e raggruppamento al fine dell'ottimizzazione dei carichi da avviare presso gli impianti finali.

È agevole notare che le operazioni descritte sono riconducibili ad attività già effettuate dall'azienda; non sarà necessario, pertanto, apportare modifiche al lay-out autorizzato.

In merito alla linea 3, inoltre, si richiede di poter effettuare lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi non soltanto in cassoni scarrabili a tenuta, ma anche con modalità alternative che garantiscano comunque la perfetta tenuta, ma che siano più idonee in relazione ai volumi e alla tipologia da stoccare, nonché alle necessità di trasporto presso gli impianti di destinazione, quali contenitori mobili, big-bags, pallet, a norma ADR.

Alla luce di tale modifica, in relazione al numero di codici CER stoccabili in contemporaneità, il numero massimo di codici CER/contenitori stoccabili garantirà il rispetto dei volumi stoccabili autorizzati, garantendo inoltre che in ciascun cassone/contenitore potrà essere presente un solo codice per volta.

Resta inteso che non verranno modificati i quantitativi stoccabili autorizzati (960 mc) nè i quantitativi annui gestibili in relazione alla presente richiesta.

Di seguito la tabella riepilogativa delle attività da integrare per ciascun codice CER autorizzato:

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Quantità	Attività	
			t/a	In essere	Da integrare
15 01 10*	imballaggi	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	50508	R13-D15	D13-D14-R12
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
16 02 13 *	RAEE	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12		R13-D15	D13-D14-R12

16 03 03 *	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
16 03 05 *	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
16 06 01 *	Batterie	batterie al piombo		R13-D15	D13-D14-R12
17 01 06 *	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
17 02 04 *	legno, vetro e plastica	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati		R13-D15	D13-D14-R12
17 03 01 *	miscele bituminose	miscele bituminose contenenti catrame di carbone		R13-D15	D13-D14-R12
17 05 07 *	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
10 01 14 *	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coiscenerimento, contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
18 01 03 *	Rif. sanitari	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		R13-D15	D13-D14-R12
20 01 21 *	Tubi fluorescenti	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio		R13-D15	D13-D14-R12
18 01 06 *	Rif. sanitari	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
18 01 08 *	Rif. sanitari	medicinali citotossici e citostatici		R13-D15	D13-D14-R12
20 01 23 *	RAEE	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi		R13-D15	D13-D14-R12
20 01 27*	R.D.	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
11 05 03 *	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi		R13-D15	D13-D14-R12
17 05 03 *	terra	terra e rocce, contenenti sostanze pericolo		R13-D15	D13-D14-R12
17 05 05 *	Fanghi	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
19 01 11 *	ceneri	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
20 01 35 *	RAEE	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (6)		R13-D15	D13-D14-R12
20 01 33*	Batterie	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		R13-D15	D13-D14-R12
19 13 01 *	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12
19 13 03 *	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose		R13-D15	D13-D14-R12

La modifica non comporterà variazioni in termini di impatto ambientale in quanto le operazioni descritte sono analoghe a quelle già autorizzate; inoltre, come visto in precedenza, non viene richiesto alcun incremento dei quantitativi gestibili per tali codici.

3. Ridistribuzione dei quantitativi parziali

L'azienda intende effettuare una traslazione di quantitativi, riducendo il quantitativo della linea 1 ed incrementando il quantitativo relativo alle linee 4A e 6, come di seguito mostrato:

Tabella 1 - Linea 1: Stato attuale e di modifica

CER	Tipologia merceologica	Provenienza	Attività	Quantità (In essere)	Quantità (modifica)
				(t/a)	(t/a)
01 01 02	Rifiuti prodotti da prospezione, estrazione di minerali e trattamento minerali	Esterna al sito	R13-R5	234.000	199.000
01 03 08					
01 04 08					
01 04 09					
01 04 10					
01 04 13	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione, cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali	Esterna al sito	R13-R5	234.000	199.000
10 12 01					
10 12 03					
10 12 08					
10 13 11	rivestimenti e materiali refrattari, cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, rifiuti di costruzione e demolizione, compreso terreno proveniente da siti contaminati	Esterna al sito	R13-R5	234.000	199.000
16 11 06					
17 01 01					
17 01 02					
17 01 03					
17 01 07					
17 03 02					
17 05 04					
17 05 06					
17 05 08					
17 08 02	rifiuti prodotti dal trattamento rifiuti, trattamento acque reflue, potabilizzazione, preparazione per uso industriale, bonifica terreni e acque di falda	Esterna al sito	R13-R5	234.000	199.000
17 09 04					
19 08 02					
19 12 09	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)	Esterna al sito	R13-R5	234.000	199.000
19 13 02					
20 02 02					

Si osserverà, pertanto, una riduzione di 35.000 t/a che saranno distribuite alle linee 4° e 6, come mostrato di seguito:

Linea	Stato attuale	Stato di modifica
Linea 1	234.000	199.000
Linea 4/A	27.100	37.100
Linea 6	63.500	88.500
Totale	324.600	324.600

In dettaglio:

Tabella 2 - Linea 4/A: Stato attuale e di modifica

Codice EER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Destinazione	Quantità (in essere)	Quantità (modifica)
				t/a	t/a
150106	imballaggi	imballaggi in materiali misti	R13-R4-R3-R12	27.100	37.100
150101	imballaggi	imballaggi in carta e cartone	R13-R12-R3		
150102	imballaggi	imballaggi in plastica	R13-R12		
150103	imballaggi	Imballaggi in legno	R13-R12		
150104	imballaggi	Imballaggi metallici	R13-R12		
150107	imballaggi	Imballaggi in vetro	R13-R12		
160103	Gomme	pneumatici fuori uso	R13		
160214	Raee	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	R13-R12		
170201	legno	legno	R13-R12		
170202	vetro	vetro	R13-R12		
170203	plastica	plastica	R13-R12		
191207	legno	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	R13-R12		
200301	Indifferenziato	rifiuti urbani non differenziati	R13-R12		
200303	spazzamento	residui della pulizia stradale	R13-R12		
200307	Ingombranti	rifiuti ingombranti	R13-R12		
200399	Misti	rifiuti urbani non specificati altrimenti	R13-R12		
160306	Rif. fuori specifica	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	R13-R12		
200101	Carta cartone	carta e cartone	R13-R12-R3		
200138	Legno	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	R13-R12		
200139	plastica	Plastica	R13-R12		

Tabella 3 - Linea 6: Stato attuale e di modifica

Codice EER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Attività	Tempo di permanenza massimo	Quantità (in essere)	Quantità (modifica)
					t/a	t/a
02 03 04	Scarti alimentari	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13- R12	7 gg.	500	88.500
20 01 08		Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R13-R12	48 h	55.000	
20 02 01		Rifiuti biodegradabili	R13-R12	30 gg	5.000	
20 03 02		Rifiuti dei mercati	R13-R12	30 gg	3.000	
				Tot.	63.500	88.500

4. Considerazioni conclusive

In merito alla redistribuzione dei quantitativi autorizzati, il quantitativo indicato risulta ampiamente gestibile in relazione agli spazi a disposizione per la linea 6 e in relazione alla dotazione impiantistica (raccolta percolati, convogliamento e trattamento emissioni odorigene con biofiltro), non essendo necessario un incremento delle superfici e dei volumi di stoccaggio da adoperare.

Analogo discorso per la linea 4/A, la cui dotazione impiantistica di trattamento e dei relativi presidi ambientali risulta già sufficientemente dimensionata in relazione ai flussi previsti, non determinando la necessità di apportare modifiche agli impianti presenti né agli spazi adoperati.

Si è infine effettuato un accorpamento dei quantitativi per la linea 6 (raggruppamento per tipologie merceologiche omogenee afferenti alla medesima linea di trattamento), così come previsto per altre linee lavorative (linea 1, 3, 4/A,4B) senza modifiche ai quantitativi istantanei stoccabili né al layout autorizzato, determinando esclusivamente una migliore flessibilità operativa in funzione delle esigenze aziendali e non comportando aggravio dal punto di vista del rischio incendio, per il quale, andranno sempre rispettati i limiti imposti dal CPI.

La modifica non comporterà variazioni in termini di impatto ambientale né di monitoraggio in quanto le operazioni e le tipologie gestibili resteranno identiche a quelle già autorizzate e le dotazioni impiantistiche e dei presidi ambientali risultano idonei in relazione ai flussi previsti.

Acerra 15/01/2020

