

	RELAZIONE TECNICA		RT
F.LLI DEMO Costruzioni srl	ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>	Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

1. Premessa

La presente relazione viene redatta in riferimento alla modulistica per attività di recupero rifiuti non pericolosi (artt. 214-216 del D.Lgs n. 152/2006 s.m.i.) che la ditta F.lli Demo Costruzioni Srl presenta all'Albo Gestori Ambientali – Sezione Regionale Veneto presso C.C.I.A.A..

2. Dati identificativi della ditta

DITTA F.LLI DEMO COSTRUZIONI S.R.L.
SEDE LEGALE PORTOGRUARO Via Casai del Taù, n. 54 ;
P.I./C.F. 00747200277;
REGISTRO IMPRESE 00747200277
REGISTRO DITTE 149225
ALBO NAZIONALE GESTIONE RIFIUTI : N. VE000317/O DD 13/04/2006
SOA: N. 3936/16/00 dd 16/08/2006
CERTIF.QUALITA': N. 275/SGQ/EA28-01 dd 24/07/2006
ALBO TRASP.C/TO TERZI : N. VE 2254488/R.
AMMINISTRATORE UNICO : DEMO LUIGI
DIRETTORI TECNICI: DEMO ROBERTO, DEMO MICHELE.
IDENTIFICAZIONE DELL'AREA: *FG. 23, MAPP. 429 porz.*
Superficie di circa mq 3.300
Piazzale pavimentato con conglomerato bituminoso.
PROPRIETARIO DELL'AREA: AGRINVEST Sas di Demo Roberto & C. con sede in Portogruaro,
via Casai del Taù n. 54 – fraz. Summaga
TITOLO DI DISPONIBILITA': Contratto di locazione immobili del 01.01.2008, scadenza al
31/12/2013 – registrato all'Agenzia delle Entrate il 29/01/2008.

 F.LLI DEMO Costruzioni srl	RELAZIONE TECNICA ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>		RT
		Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

3. **Attività di recupero svolte**

La ditta F.LLI Demo Costruzioni srl presso l'impianto in questione intende svolgere le seguenti attività di recupero previste dall'Allegato 1 – Sub Allegato 1 al D.M. 05.02.1998 (come modificato dal Decreto n. 186/2006):

7.1 Tipologia: rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto **[170101] [170102] [170103] [170107] [170904]**

7.1.1 **Provenienza:** attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

7.1.2 **Caratteristiche del rifiuto:** materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

7.1.3 **Attività di recupero:** a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al decreto ministeriale 05.02.1998 [R5];

7.1.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti** materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205

7.6 Tipologia: conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo **[170302]**.

7.6.1 **Provenienza:** attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo.

7.6.2 **Caratteristiche del rifiuto:** rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

7.6.3 **Attività di recupero:**

«c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al decreto ministeriale 05.02.1998 [R5];

7.6.4 «b) materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.»;

7.31.bis **Tipologia** Terre e rocce da scavo (Cer 170504)

7.31.bis.1 **Provenienza:** attività di scavo

7.31.bis.2 **Caratteristiche del rifiuto:** materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

 F.LLI DEMO Costruzioni srl	RELAZIONE TECNICA ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>		RT
		Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

7.31.bis.3 **Attività di recupero:** Messa in riserva (R13).

4. Fasi di conferimento dei rifiuti

I rifiuti verranno conferiti all'impianto mediante automezzi regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali (sia di proprietà della ditta F.LLI. Demo Costruzioni Srl che di ditte terze) muniti di cassone scarrabile o ribaltabile.

Prima dell'accettazione del rifiuto un operatore incaricato dalla ditta F.LLI Demo Costruzioni Srl provvederà alle seguenti verifiche:

- Verifica della corretta compilazione del formulario di identificazione dei rifiuti di cui all'art. 193 del D.Lgs n. 152/2006;
- Verifica che il rifiuto presente nel cassone dell'automezzo di conferimento corrisponda con quanto dichiarato nel formulario di cui al punto precedente;
- Verifica che nel rifiuto presente nel mezzo non vi sia presenza di sostanze e/o materiali pericolosi e/o indesiderati.

A seguito delle descritte fasi di verifica i rifiuti verranno scaricati nelle aree di conferimento, dopo gli opportuni controlli saranno spostati nell'area di messa in riserva, così come evidenziato nell'elaborato planimetrico allegato alla presente relazione. I rifiuti verranno stoccati in cumuli e per tipologie omogenee (vale a dire un cumulo per ogni codice CER di rifiuto). Tra un cumulo di rifiuti e l'altro sarà lasciato almeno 1 metro di distanza al fine di impedire la miscelazione tra le diverse tipologie di materiale.

5. Fasi di trattamento dei rifiuti

Mediante mezzo semovente munito di pala meccanica i rifiuti vengono conferiti nell'area di lavorazione, ove sono sottoposti all'attività di trattamento vera e propria. Tale operazione consiste in fasi tecnologicamente interconnesse di selezione, cernita, riduzione volumetrica e deferrizzazione svolte mediante l'ausilio di un impianto mobile avente le seguenti caratteristiche tecnico strutturali:

IMPIANTO DI TRITURAZIONE FTR 1200 MC-HD

TRITURATORE

Tipo Trituratore :	FTR 1200 MC-HD
Dimensione bocca:	1200x900 mm
Superficie di lavoro:	1200x500 mm
Larghezza di ogni fresa:	50 mm
N° di denti per fresa	3
Potenza installata:	44 kW (22+22)
Trasmissione:	Motori elettrici
Frese con denti intercambiabili:	incluso



F.LLI DEMO Costruzioni srl	RELAZIONE TECNICA ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>		RT
		Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

Regolazione idraulica della pezzatura

Incluso

L'incastellatura è realizzata in lamiera di acciaio a forte spessore elettrosaldato e nervata secondo le linee di massimo sforzo.

Gli alberi contro rotanti in acciaio speciale ad alta resistenza sono mossi ognuno da un riduttore a bagno d'olio con elevato momento torcente.

Gli alberi sono supportati con cuscinetti a rulli, lubrificati con camera a grasso tramite ingrassatori.

I due motori elettrici sono di tipo chiuso con ventilazione esterna e dispongono ognuno di un giunto oleodinamico che permette inversioni di moto, avviamenti graduali e partenze sotto carico.

I dischi delle frese sono realizzati in acciaio antiusura a 43 HRC di durezza.

Sui denti sono montate delle speciali placche antiusura a 50 HRC di durezza.

Due serie di pettini pulitori provvedono a mantenere libere le frese dall'eventuale trascinamento di materiale.

La parte superiore dell'incastellatura è smontabile per permettere un completo accesso all'interno della macchina.

TRAMOGGIA DI CARICO

Tipo Tramoggia:	Con sovrasponde idraulica
Materiale Tramoggia:	Costruita in acciaio ad alta resistenza all'usura di grosso spessore e fortemente nervata
Lunghezza Tramoggia:	3.200 mm
Larghezza Tramoggia:	1.950 mm
Capacità Tramoggia:	3.5 m ³

La tramoggia di carico prevede la possibilità di movimentare le pareti attraverso appositi martinetti idraulici gestiti con un manipolatore posto all'interno del quadro elettrico di comando. Ciò consente di ridurre l'altezza della macchina e consente quindi il trasporto senza dover smontare nessun pezzo.

DEFERIZZATORE MAGNETICO A NASTRO

Tipo di magnete:	Sospeso autopulente con tappeto a listelli
Larghezza magnete:	650 mm
Lunghezza magnete:	780 mm
Altezza di lavoro:	200-250 mm
Trasmissione:	Motore elettrico
Potenza motore:	1,5 kW
Larghezza tappeto:	800 mm



<i>F.LLI DEMO Costruzioni srl</i>	RELAZIONE TECNICA ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>		RT
		Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

Scivolo di scarico: In acciaio inox

TRASPORTATORE A NASTRO

Tipo Trasportatore: Il trasportatore a nastro convoglia il materiale frantumato a cumulo.

Tipo di Tappeto: EP 400/3 in gomma antiabrasione con nucleo in tessuti di fibra sintetica ad elevato carico.

Larghezza Tappeto: 800 mm

Altezza di scarico: 3,00 m

Tramoggia di carico: Dotata di apposite bavette in gomma che consentono di evitare la fuoriuscita della polvere.

Registrazione tappeto: Il pensionamento del tappeto avviene per mezzo di viti posizionate sulla testata del nastro

Tamburo motore: Dotato di supporti con cuscinetti a rulli con speciali protezioni in gomma antipolvere aggiuntive a quelle normalmente in dotazione.

Trasmissione: Motore elettrico

Sicurezze: Un arresto di emergenza a fune su entrambi i lati, permette di fermare il trasportatore .

Impianto abbattimento polveri Presente

TELAIO DI SOSTEGNO

Il telaio di sostegno supporta il Trituratore, il deferizzatore e il trasportatore a nastro, è realizzato in profilati metallici di grosso spessore ed è fissato al carro cingolato sottostante.

TRAMOGGIA DI SCARICO

La tramoggia di scarico che porta il materiale sul nastro trasportatore sottostante è dotata di apposite bavette in gomma che consentono di evitare fuoriuscite di polvere.

UNITA' DI POTENZA (GRUPPO ELETTROGENO)

Tipo Motore: IVECO NEF 60 TE2

Performance: 238 Cv a 1500 rpm

Motore: 5900cc n°6 cilindri a quattro tempi

Alternatore: MARELLI 300A

Gruppo di in sonorizzazione Tipo supersilenziato 70 dB(A) a 7 m



F.LLI DEMO Costruzioni srl	RELAZIONE TECNICA ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>		RT
		Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

Mediante l'utilizzo di una pala meccanica il materiale inerte viene caricato nella tramoggia di carico dell'alimentatore a vibrazione, la quale è riempita fino ad un massimo di 20 cm dal bordo superiore. Per vibrazione, dovuta all'attività dell'alimentatore vibrante, il materiale viene indirizzato al vaglio vibrante, il quale si trova al di sotto della tramoggia e spostato verso il centro dell'impianto. L'attività del vaglio permette una prima separazione del materiale indesiderato di dimensioni minori. La fase di triturazione del materiale avviene grazie all'azione di due mascelle, una fissa ed una mobile, le quali permettono la riduzione volumetrica del materiale. Durante la fase di triturazione, al fine di ridurre le emissioni di materiale pulverulento in atmosfera, viene utilizzato un sistema di nebulizzazione ad acqua, il quale permette l'abbattimento delle polveri che si mescolano con il resto del materiale triturato. Successivamente il materiale viene caricato sul nastro trasportatore principale e sottoposto all'eliminazione del materiale ferroso residuo, mediante l'utilizzo di un apposito separatore magnetico. Un ulteriore nastro permetterà al materiale di uscire dal ciclo di lavorazione dell'impianto mobile.

6. Materie prime prodotte dall'attività di recupero

Dalle descritte attività di recupero verranno prodotte le seguenti materie prime secondarie:

Tipologia 7.1

materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205

Tipologia 7.6

materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

7. Rifiuti prodotti dall'attività di recupero

Dall'attività di recupero verranno potenzialmente prodotte le seguenti tipologie di rifiuti:

19 12 01 carta e cartone

19 12 03 metalli non ferrosi

19 12 02 metalli ferrosi

19 12 04 plastica e gomma

19 12 07 legno

stoccati su contenitori fuori terra mobili.

8. Requisiti della messa in riserva: Allegato 5

 F.LLI DEMO Costruzioni srl	RELAZIONE TECNICA ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>		RT
		Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

Come descritto nei paragrafi precedenti e negli elaborato planimetrici allegati alla presente l'impianto di recupero di via Casai del Taù rispetterà i seguenti requisiti imposti dall'Allegato 5 al D.M. 05.02.1998 (viene utilizzata la medesima numerazione):

1. Dotazioni minime.

L'impianto deve essere provvisto di:

- a) adeguata pavimentazione atta a prevenire la contaminazione del suolo e/o del sottosuolo;
- b) adeguato sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche;
- c) idonea recinzione.

I lavori sono stati ultimati.

2. Organizzazione.

Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

La superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata. La superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita.

Il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto individuata dal presente decreto ed opportunamente separate.

3. Stoccaggio in cumuli.

Ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati.

9. Criteri di gestione.

I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero.

Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi.

Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Il processo produttivo, per quanto concerne l'attività di recupero per la produzione di materie prime secondarie, è costituito schematicamente dalle seguenti fasi:

- ✓ selezione cantieri, aree di raccolta dei rifiuti o terzi che conferiscono i rifiuti;
- ✓ raccolta dei rifiuti, carico e trasporto;
- ✓ stoccaggio dei rifiuti presso il centro di recupero;

	RELAZIONE TECNICA		RT
F.LLI DEMO Costruzioni srl	ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>	Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

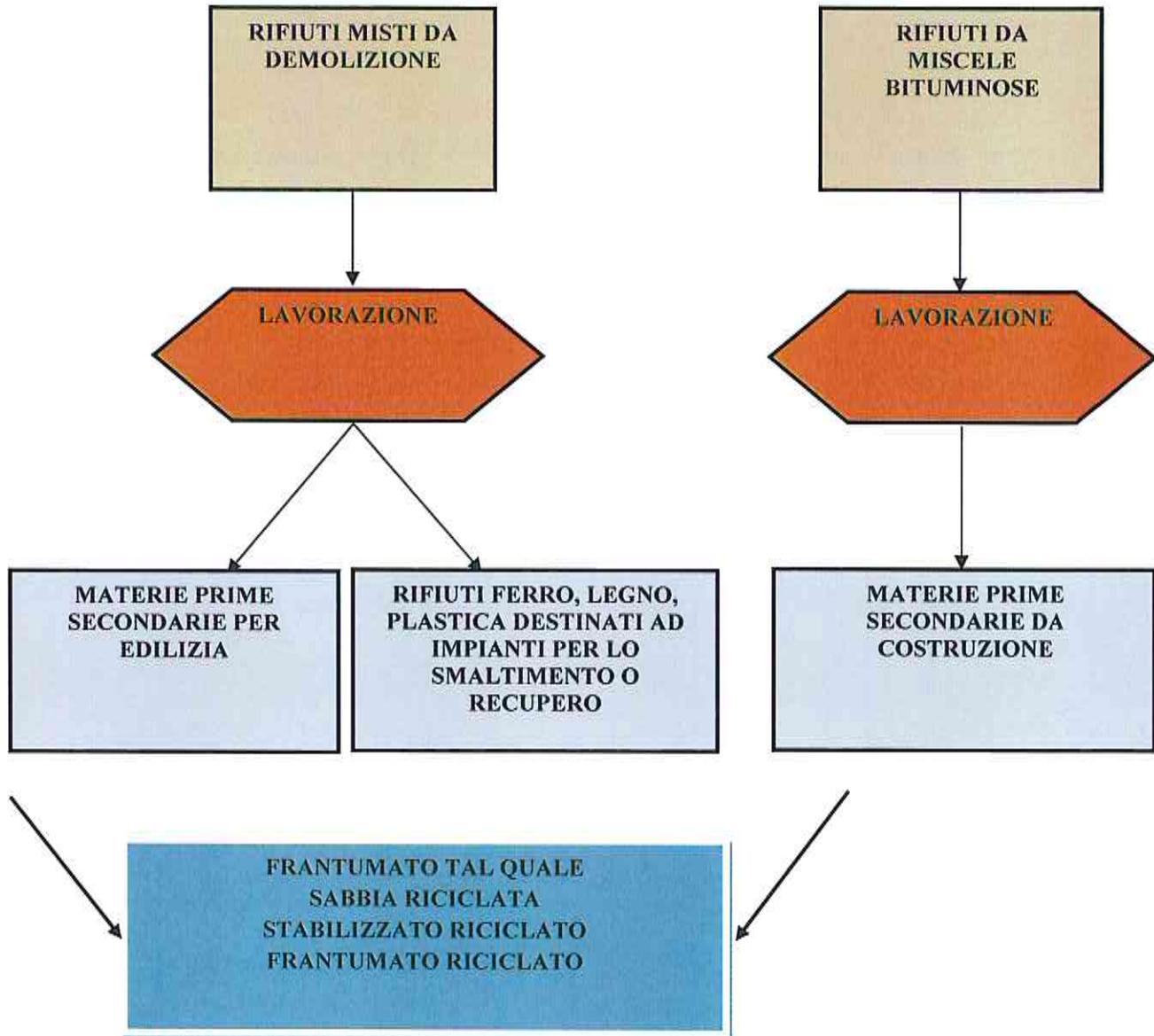
- ✓ produzione aggregati nell'impianto di frantumazione e vagliatura;
- ✓ immagazzinamento;
- ✓ prove di laboratorio.

10. Conoscenza delle Materie prime

Al fine di dimostrare la natura ed origine della materia prima i rifiuti raccolti vengono registrati nel registro carico/scarico. Questa attività regola il flusso in ingresso dei rifiuti. I rifiuti in ingresso utilizzati per la produzione di aggregati sono quelli corrispondenti ai seguenti codici CER e stoccati nelle aree del deposito contrassegnate rispettivamente con le lettere A-B-C-D-E-F come si può vedere nella planimetria allegata.

RIFIUTI MISTI DA DEMOLIZIONE	codici CER 170904 - 170101-170102- 170103-170107	
RIFIUTI DA MISCELE BITUMINOSE	codice CER 170302	

I flussi di lavorazione dei rifiuti per ottenerne materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 e materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate, possono essere schematizzati come nei seguenti schemi di flusso semplificati:



I materiali prodotti vengono stoccati nelle zone indicate nella planimetria rispettivamente con i numeri:

Materia Prima Secondaria edilizia macinato	
--	--

 F.LLI DEMO Costruzioni srl	RELAZIONE TECNICA ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI <i>(artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)</i>		RT
		Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

Materia Prima Secondaria fresato per costruzioni	
--	---

I quantitativi massimi per tipologia di rifiuto/codice sono definiti nella comunicazione. Tali quantitativi identificano convenzionalmente il lotto di materiale in ingresso. Prima del superamento della soglia ovvero del completamento del lotto, si procede alla trasformazione dello stesso in materia prima secondaria (aggregato). L'avvio della produzione del lotto è rintracciabile nel "Registro di Carico Scarico Recupero" con la dicitura "Scarico Interno" in cui si riportano le stesse voci previste per il carico (salvo ovviamente il cantiere di provenienza) e i corrispondenti carichi di riferimento.

Per ogni lotto vengono effettuati i campionamenti per l'esecuzione delle prove previste dalla Circolare n. 5205 del 15/07/2005 e il test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al decreto ministeriale 05.02.1998.

10. Attività di recupero terra e roccia da scavo

La terra e roccia da scavo proveniente dalle attività di scavo sarà conferita presso il centro di recupero in R13 per poi essere trasportata presso impianto autorizzato al recupero.

11. Raccolta acque meteoriche

Come descritto nel capitolo 5, durante le fasi di lavorazioni non verranno utilizzate acque di processo (ad eccezione delle acque di abbattimento delle emissioni) che verranno assorbite dal materiale. Per quanto detto le uniche acque da raccogliere e convogliare allo scarico sono le acque meteoriche di dilavamento, per le quali è stato predisposto un sistema di raccolta.

La situazione impiantistica sarà dunque la seguente:

- i. l'intera area è pavimentata con conglomerato bituminoso dello spessore di cm 10;
- ii. le pendenze del piazzale convoglieranno le acque all'impianto di depurazione già autorizzato.

12. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Dalla descritta attività di trattamento dei rifiuti si ha potenziale formazione di emissioni diffuse solamente nelle seguenti fasi di esercizio:

- Scarico dei rifiuti dagli automezzi in entrata all'impianto e carico dei rifiuti sugli automezzi in uscita;
- Attività di frantumazione dei rifiuti;

	RELAZIONE TECNICA		RT
F.LLI DEMO Costruzioni srl	ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI (artt. 214 – 216 del D.Lgs n. 152/2006 – D.M. 05.02.1998)	Rev.	00
		del	09/04/2017
		Pag.	1 di 14

- Movimentazione interna dei rifiuti mediante mezzi semoventi muniti di benna a polipo per il carico dei macchinari utilizzati durante le lavorazioni.

Le misure attuate dalla ditta F.Lli Demo Costruzioni Srl finalizzate al contenimento della formazione di emissioni diffuse sono le seguenti:

- Le operazioni di scarico dei rifiuti dagli automezzi in entrata all'impianto e carico dei rifiuti dagli automezzi in uscita vengono eseguite con estrema cautela, limitando la velocità di innalzamento dei cassoni ribaltabili e di scarramento dei cassoni scarrabili;
- L'impianto di frantumazione è munito di sistema di nebulizzazione ad acqua finalizzato all'abbattimento delle emissioni diffuse;
- Durante la movimentazione interna dei rifiuti i mezzi semoventi muniti di benna a polipo raccolgono il materiale dalla porzione superiore del cumulo (evitando la formazione di polveri dovuta alla caduta dei rifiuti stoccati nel cumulo) e scaricano gli stessi nella tramoggia di carico del macchinario di frantumazione da altezza molto limitata;
- L'impianto è dotato di piantumazione arborea perimetrale.

Summaga, 09/04/2017

Il Legale Rappresentante

Demo Luigi
F.Lli DEMO COSTRUZIONI srl
 Via Casal del Taù, 54 — Tel. 0421.205110
 30026 SUMMAGA DI PORTOGRUARO (VE)
 Cod. fisc./P. IVA/Reg. Imp. VE 00747200277