



Comune di Carpignano Salentino

Provincia di Lecce



**PROGETTO PER LA VARIAZIONE DEI CODICI EER TRATTATI,
DEI RELATIVI QUANTITATIVI, ADEGUAMENTO AL DECRETO
28 GIUGNO 2024 n.ro 127 E RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE
UNICA EX ART. 208 D.LGS. 152/2006**

RELAZIONE TECNICA art. 208

Committente:

Zamanga Recuperi S.r.l.s.

Sede legale ed operativa: Strada vicinale dietro il cimitero, snc 73020 – Carpignano Salentino (LE)

Consulente:

dott. Luigi PALMISANO

Sommario

1	PREMESSA	4
2	IL PROGETTO.....	6
2.1	Stato di fatto	7
2.1.1	Opere ed attrezzature dell'area e funzionamento dell'impianto	7
2.1.2	Movimentazione di materiale.....	8
2.1.3	Recinzione e area di ricevimento.....	8
2.1.4	Area a verde.....	8
2.1.5	Uffici e Servizi.....	9
2.1.6	Viabilità interna e parcheggi	9
2.1.7	Aree di scarico, carico, movimentazione e lavorazione inerti, messa in riserva.....	10
2.1.8	Rete acque bianche.....	10
2.1.9	Rete idrico --- fognante	10
2.1.10	Impianto termico.....	11
2.1.11	Rete idrica per abbattimento polveri	11
2.2	Risorse utilizzate (fonte di approvvigionamento idrico, energie)	12
2.3	Elenco dei macchinari e degli strumenti di controllo	12
2.4	Personale.....	16
2.5	Esigenze in ordine all'eliminazione dei rifiuti solidi, liquidi e gassose	16
2.6	Stato di progetto	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.7	Indicazione qualitativa e quantitativa dei rifiuti	19
2.8	Gestione operativa dello stoccaggio.....	23
2.8.1	BOX	23
2.8.2	SCARRABILI.....	24
2.8.3	CUMULI	24
3	ATTIVITÀ DI RECUPERO ALLO STATO DI FATTO.....	24
3.1	Generalità.....	24
3.2	Descrizione delle modalità di recupero	25
3.2.1	Modalità di scarico, deposito temporaneo e caricamento dell'impianto di frantumazione	25
3.2.2	Macchine e attrezzature utilizzate per il recupero	26
3.3	DISPOSITIVI DI SICUREZZA UTILIZZATI	26
4	ATTIVITÀ DI RECUPERO ALLO STATO DI PROGETTO	27
4.1	Generalità.....	27

4.2	Descrizione delle modalità di recupero	30
4.3	Descrizione delle modalità di smaltimento	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.4	Modalità di scarico, deposito temporaneo e caricamento dell'impianto di frantumazione/triturazione Rifiuti Inerti	31
4.4.1	Messa in riserva rifiuti inerti	31
4.5	Modalità di scarico, deposito temporaneo e recupero Rifiuti Plastici	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.5.1	Messa in riserva rifiuti plastici/polistirolo	Errore. Il segnalibro non è definito.
5	PROCEDURE DI GESTIONE E DI CONTROLLO ADOTTATE	32
6	SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE	33
7	PRESCRIZIONI PER LE OPERE DI MESSA IN SICUREZZA, CHIUSURA DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DEL SITO	33

1 PREMESSA

La presente revisione contiene l'adeguamento delle procedure di recupero al recente DECRETO 28 giugno 2024, n. 127 "Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006." (G.U. n.213 del 11/09/2024) oltre che una revisione generale del contenuto. Tale recente disposizione di legge comporta di conseguenza anche la revisione dell'oggetto del presente progetto così come di seguito indicato.

La presente relazione è redatta nell'ambito del procedimento di PAUR ex art. 29-bis D.Lgs. 152/2006 relativamente al "PROGETTO PER LA VARIAZIONE DEI CODICI EER TRATTATI, DEI RELATIVI QUANTITATIVI, ADEGUAMENTO AL DECRETO 28 GIUGNO 2024 n.ro 127 E RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA EX ART. 208 D.LGS. 152/2006."

Nel dettaglio, il progetto in oggetto prevede:

- **VARIAZIONE DEI CODICI EER TRATTATI:** rimozione di alcuni codici EER e inserimento di altri al fine di meglio rispondere alle esigenze di mercato;
- **VARIAZIONE DEI QUANTITATIVI TRATTATI:** richiesta di aumento del quantitativo attualmente assentito (capacità massima complessiva di recupero da 18.800 t/anno a 80.000 t/anno e capacità massima di stoccaggio istantaneo da 2.500 t a 6.000 t) per le operazioni di recupero finalizzata alla migliore e più efficiente gestione dei materiali in ingresso e uscita;
- **ISTANZA DI AGGIORNAMENTO ex art. 8 DECRETO 28 giugno 2024, n. 127** "Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006." (G.U. n.213 del 11/09/2024) e contestuale richiesta di **Autorizzazione Unica ex art. 208** in luogo dell'attuale comunicazione in procedure semplificate di cui agli art. 214-216 del D.Lgs 152/2006.

Le suddette variazioni quali-quantitative sono state pensate al fine di rispondere meglio alle reali esigenze del mercato.

Il progetto in esame NON prevede alcun aumento della superficie aziendale né inserimenti di nuovi ed ulteriori lavorazioni ma prevede esclusivamente un adeguamento delle procedure di gestione dei rifiuti in ingresso.

Tabella 1 Identificazione del richiedente

1	DATI DEL RICHIEDENTE															
COGNOME:	ZAMINGA										NOME:	LUIGI				
CODICE FISCALE:	Z	M	N	L	G	U	5	9	D	3	0	B	8	2	2	F
NATO IL:	30/04/1959					A:	CARPIGNANO SALENTINO							PROV.:	LE	
RESIDENTE A:	CARPIGNANO SALENTINO										CAP	73020		PROV.:	LE	
INDIRIZZO:	VIA F. BARACCA n. 5															
TELEFONO	+39 333 7531480										E.MAIL	info@recuperizaminga.it				
2	DATI DELLA DITTA															
RAGIONE SOCIALE:	ZAMINGA RECUPERI srls															
CODICE FISCALE:	Z	M	N	L	G	U	5	9	D	3	0	B	8	2	2	F
PARTITA IVA	0	4	8	4	5	2	0	0	7	5	9					
NUMERO REA	L	E	-	3	2	2	8	7	8							
SEDE LEGALE	CARPIGNANO SALENTINO										CAP	73020		PROV.:	LE	
VIA	STRADA VICINALE DIETRO IL CIMITERO															
TELEFONO	+39 333 7531480										FAX					
E.MAIL	info@zamingarecuperi.it										P.E.C.	zamingarecuperisrls@pec.it				
3	DATI IMPIANTO															
DENOMINAZIONE	ZAMINGA RECUPERI s.r.l.s															
CODICE ATECO	43.12															
ATTIVITA' SVOLTA	IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI operante in Procedure Semplificate ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e DM 05/02/98															
UBICAZIONE	CARPIGNANO SALENTINO										CAP	73020		PROV.:	LE	
VIA:	STRADA VICINALE DIETRO IL CIMITERO															
COORDINATE CENTROIDE IMPIANTO Sistema di riferimento e proiezione: UTM – WGS84 – fuso 33N										X: 784580.87 m – Y: 4455886.56 m						
DATI CATASTALI:		COMUNE:		CARPIGNANO SALENTINO (LE)												
		FOGLIO		22												
		PARTICELLA		892												
SUPERFICIE TOTALE										11.200 mq						
4	DATI REFERENTE A.U.A.															
COGNOME:	ZAMINGA										NOME:	LUIGI				
RUOLO/MANSIONI:	TITOLARE/DIRETTORE TECNICO STABILIMENTO															
TELEFONO	+39 333 7531480										E.MAIL	info@zamingarecuperi.it				

Le operazioni di messa in riserva e recupero svolte, sono riconducibili a quelle di cui all'allegato C (lettere **R5** ed **R13**) della parte quarta del D.Lgs. 152/2006:

- **R5:** Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche.

- **R13:** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

2 IL PROGETTO

L'impianto ricade nel Comune di Carpignano Salentino (LE), l'intera superficie di proprietà della Zaminga Recupero S.r.l.s si estende per circa 11.200 m².

Per la localizzazione dettagliata si rimanda all'elaborato VIA_01, Studio di Impatto Ambientale, Ottobre 2024.

L'area in oggetto risulta essere già recintata; l'accesso all'area avviene da strada pubblica, a mezzo di cancello metallico. All'interno è presente una pesa, con lo scopo di quantificare il materiale trasportato dai mezzi in entrata e in uscita, ed altri edifici utilizzati dai dipendenti per le mansioni amministrative, di gestione pesa e formulari rifiuti e altre operazioni di ufficio.



Figura 1: Pesa a ponte e uffici



Figura 2: Area di accesso all'impianto

2.1 Stato di fatto

2.1.1 Opere ed attrezzature dell'area e funzionamento dell'impianto

L'impianto ad oggi possiede un impianto mobile di frantumazione primaria, classificazione e selezione primaria e secondaria per il recupero, ai fini di successive attività di riutilizzo di rifiuti inerti, con annessa area di messa in riserva.

La sistemazione generale dell'area è finalizzata a costituire un ambito lavorativo coerente con le operazioni di base da svolgere, in particolare:

Le operazioni nell'area consistono essenzialmente in:

1. Movimenti di materia;
2. Recinzione e accessi;
3. Area a verde;
4. Viabilità interna (parcheggio autovetture, e autocarri, piazzale di manovra);
5. Aree di lavorazione (area di scarico rifiuti inerti da trattare, area messa in riserva, area stoccaggio materiale selezionato, area di carico materiale selezionato);
6. Impianti a rete (elettrico, idrico, fognante, idrico per abbattimento polveri);
7. Risorse utilizzate (fonte di approvvigionamento idrico, energie);

Le attrezzature adoperate per il funzionamento dell'impianto consistono in:

1. Fresa tritratrice (FTR 1500 MC-HD);

2. Frantumatore rotante RH2000;
3. Trasportatore a nastro TNU 800;
4. Separatore magnetico a nastro serie SMR 20-75E;
5. Vaglio semovente DTV 25.10;
6. Pala gommata per movimentazione materiale;
7. Escavatore per movimentazione materiale;
8. Pesa a ponte;
9. Terminale elettronico di visualizzazione;
10. Autocarri;
11. Contenitori scarrabili;
12. PC completo di monitor, mouse, tastiera e software di sistema;
13. Arredo e attrezzature per uffici e servizi.

2.1.2 Movimentazione di materiale

Il materiale viene movimentato in totale sicurezza sia per gli operatori, che nei confronti dell'ambiente, garantendo l'assenza di perdite dello stesso sia nelle movimentazioni interne al perimetro aziendale, che quelle fatte all'esterno, tramite metti adeguatamente autorizzati.

Nella parte dedicata alla viabilità, macchinari ed edifici a servizio dell'impianto è stato effettuato uno spianamento del materiale esistente e, dove necessario, lo scoticamento del terreno vegetale che è stato utilizzato per le zone destinate a verde.

2.1.3 Recinzione e area di ricevimento

Tutto il perimetro dell'area oggetto di intervento risulta già interamente recintata, a livello del piano di campagna, con rete metallica e barriera verde perimetrale.

L'area è accessibile attraverso un ampio ingresso provvisto di un cancello. Nelle vicinanze dell'accesso è prevista la sezione di pesatura dei mezzi, il fabbricato destinato ad uffici, l'area parcheggio per fruitori e visitatori.

La suddetta area è collegata con l'impianto di frantumazione degli inerti con relative zone di stoccaggio e messa in riserva dei materiali recuperati.

2.1.4 Area a verde

Lungo parte del perimetro del lotto sono piantumati alberi e piante di medio ed alto fusto (opere di mitigazione ambientale), scelti tra le specie autoctone e, comunque, di facile adattabilità all'ambiente circostante, al fine di realizzare una barriera frangivento, che contribuirà all'abbattimento dei rumori e delle polveri.



2.1.5 Uffici e Servizi

In prossimità dell'ingresso, è ubicato un prefabbricato monoblocco, situato al di sotto di una tettoia. L'ubicazione è precisamente identificata come "ufficio pesa" al fine di garantire il controllo dei mezzi in entrata all'impianto ed il riconoscimento di eventuali visitatori; il posizionamento del bilico adiacente il fabbricato uffici e prospiciente l'entrata degli automezzi consente inoltre una gestione ottimizzata del processo poiché garantisce la pesatura immediata dell'automezzo sia a carico pieno (in entrata all'impianto) che a carico vuoto (in uscita).

2.1.6 Viabilità interna e parcheggi

I flussi di traffico sono suddivisi in:

- veicolare destinazione area impianto frantumazione;
- veicolare destinazione uffici;
- pedonale;

Le zone destinate alla viabilità, comprese tra l'accesso al lotto dall'esterno e l'area retrostante di movimentazione rifiuti sono interamente spianate e colmate con materiale ghiaioso (pietrisco) di idonea granulometria.

La viabilità interna è organizzata con percorsi pedonali e carrabili; opportuna segnaletica di sicurezza avverte che il traffico veicolare all'interno dell'area è regolamentato per velocità, precedenza e modalità

di sosta onde permettere un corretto svolgimento dell'attività garantendo la sicurezza pedonale in qualsiasi momento.

2.1.7 Aree di scarico, carico, movimentazione e lavorazione inerti, messa in riserva

In osservanza del D.M. 05.02.98 e s.m.i. le aree destinate alla messa in riserva dei rifiuti in cumuli sono interamente pavimentate con un massetto industriale impermeabile.

L'area di conferimento e messa in riserva rifiuti è ubicata a piano campagna e risulta pavimentata con un massetto in cls su fondazione in misto granulometrico stabilizzato impermeabilizzato tramite guaina termosaldata in HDPE; al piazzale è conferita una pendenza del 2% per il convogliamento delle acque meteoriche in caditoie o griglie mentre perimetralmente, la superficie è opportunamente interessata da cordoli in cls. Pertanto, tutte le acque meteoriche che interessano la suddetta superficie sono inevitabilmente convogliate nell'apposita rete idrica fino al raggiungimento della vasca di trattamento/depurazione.

Il piano superficiale di calpestio è finalizzato anche al transito dei mezzi meccanici. Su di essa è ubicato l'impianto meccanico per il recupero dei materiali; inoltre può essere utilizzata come stoccaggio provvisorio dei materiali recuperati, nonché come area di manovra degli autocarri.

L'area di stoccaggio dei materiali recuperati è ubicata a piano campagna e pavimentata come descritto nella Tavola di progetto allegata.

2.1.8 Rete acque bianche

È stato realizzato un sistema di raccolta con caditoie, griglia, vasca di decantazione e vasca di assorbimento. La vasca di decantazione è utilizzata anche come deposito da cui l'acqua si preleva per essere riutilizzata negli interventi di nebulizzazione e per l'assistenza irrigua del verde di mitigazione. Tale impianto sarà adeguato all'ampliamento previsto, così come identificato nell'apposito elaborato tecnico. L'impianto è dotato di un'adeguata rete di distribuzione idrica, idonea all'alimentazione, per gli usi civili, del fabbricato ad uso uffici e servizi. L'approvvigionamento idrico è garantito attraverso l'utilizzo di un serbatoio in polietilene per l'esclusivo accumulo di acqua potabile; l'acqua, prelevata da fonti AQP, è periodicamente trasportata a mezzo di autobotte di ditta regolarmente autorizzata, L'acqua del serbatoio è utilizzata esclusivamente per approvvigionare i servizi igienici.

2.1.9 Rete idrico --- fognante

I liquami reflui provenienti dal fabbricato confluiscono in apposito pozzo nero, realizzato in prossimità del fabbricato. Un'autobotte autorizzata al trasporto di liquami reflui effettua lo svuotamento periodico ed il trasporto degli stessi presso impianti autorizzati allo smaltimento.

2.1.10 Impianto termico

L'impianto termico riguarda esclusivamente il fabbricato uffici e servizi. Il fabbricato è climatizzato da condizionatori a pompa di calore con funzionamento caldo/freddo, di tipo fisso (split), alimentati da corrente elettrica.

2.1.11 Rete idrica per abbattimento polveri

In adiacenza all'impianto di frantumazione degli inerti sono posizionati dei nebulizzatori d'acqua alimentati da una rete idraulica appositamente realizzata che preleva l'acqua medesima dal silo di accumulo per il riutilizzo. I nebulizzatori hanno la caratteristica fondamentale della orientabilità del getto al fine di conservare una effettiva funzionalità pur in presenza di vento contrario alla direzione del getto medesimo. Attraverso gli ugelli dei nebulizzatori delle piccole gocce vengono eiettate nell'aria interessata dall'emissione di polveri; le gocce di acqua nebulizzata collidono con le particelle di polvere, le inglobano e le fanno precipitare al suolo. Il sistema ha lo scopo di risolvere nel modo più efficiente il problema, abbattendo le polveri volatili. La soluzione si basa sul principio di creare una zona climatologicamente controllata con il fine di portare a terra le polveri prettamente a base silicea o comunque di origine rocciosa, creando nel contempo uno strato umido, ma senza l'instaurarsi del ruscellamento, che impedisca a queste ultime di sollevarsi durante il passaggio dei mezzi pesanti. L'indubbio vantaggio di un sistema così concepito è duplice, interessando l'aspetto primario della salvaguardia della salute delle maestranze impegnate nelle lavorazioni e degli utenti dell'area, ma anche quello di salvaguardare l'efficienza meccanica dei mezzi di cantiere, riducendo in maniera drastica i fermi macchina per pulizia filtri aria in primis e avarie agli organi di trasmissione in secundis, spesso soggetti ad usure anomale a causa dell'accumulo di materiale particolato in zone meccanicamente delicate come giunti e cuscinetti a sfera. La rete idrica destinata all'abbattimento delle polveri è composta da alcune colonne principali di mandata, realizzate con tubazioni in polietilene PN 16, con diametro $\varnothing = 63$ mm.



Figura 3: impianto di abbattimento polveri in funzione

2.2 Risorse utilizzate (fonte di approvvigionamento idrico, energie)

Le risorse necessarie per l'espletamento delle varie attività insite nell'insediamento produttivo sono rappresentate essenzialmente da acqua ed energia elettrica. Quest'ultima è fornita direttamente dal gestore del servizio.

Per il fabbisogno irriguo dell'abbattimento delle polveri nell'area si utilizza l'acqua dall'accumulo per il riutilizzo delle acque meteoriche provenienti dal piazzale già trattate e depurate; le acque rinvenute saranno periodicamente monitorate, dal punto di vista fisico-chimico.

2.3 Elenco dei macchinari e degli strumenti di controllo

- **GRUPPO MOBILE DI FRANTUMAZIONE MODELLO FTR 1500 MC-HD**, che consente una ottimale frantumazione per ridurre i volumi dei rifiuti, con una pezzatura omogenea perfetta per il trasporto o per ulteriori lavorazioni. La bassa velocità delle parti rotanti permette un'elevata efficienza con consumi e rumorosità molto contenuti. L'utilizzo di acciai speciali per le lame garantisce bassi costi di manutenzione ed un notevole risparmio sui ricambi.

Caratteristiche tecniche:

Dimensione bocca di alimentazione	1600x900 mm
Superficie di lavoro	1600x450 mm
Potenza del motore	44 (22+22) kW

Velocità di rotazione degli alberi	11.5 r.p.m.
Produzione con cls.	70÷100 t/h
Diametro Frese	520 mm
Numero delle Frese	30
Numero di denti per Fresa	3
Peso Macchina	8000 kg
Forza di sollevamento	80000 N
Livello di Pressione acustica LpA	87 dB(A)
Livello di Potenza acustica LwA	109 dB(A)
Temperatura ambiente di lavoro	-40÷120°C
Tensione-frequenza motori	400 V – 50 Hz

Di seguito una serie di immagini illustrative con dimensioni e struttura del frantumatore:

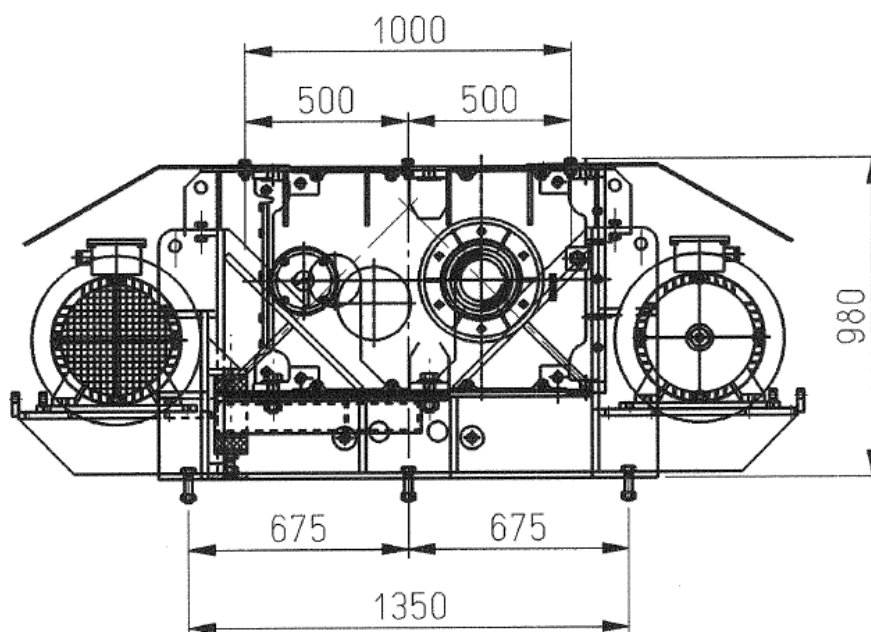


Figura 4 Vista frontale

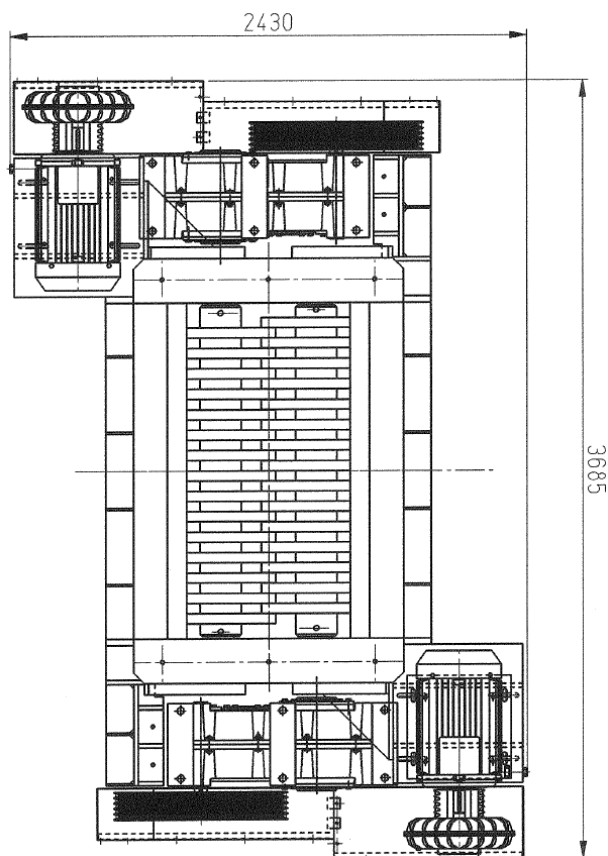


Figura 5 Vista superiore

Completano la dotazione le seguenti attrezzature ausiliarie:

- Frantumatore rotante RH2000;
- Generatore C.A.;
- Trasportatore a nastro TNU 800;
- Separatore magnetico a nastro serie SMR 20-75E;
- Vaglio semovente DTV 25.10.

Il processo di lavorazione dell'impianto, dopo la cernita, consiste nel trattare direttamente nella tramoggia di carico il prodotto di partenza che provvederà ad alimentare il frantoio, che nella sua camera di frantumazione, tra i martelli, effettuerà la frantumazione dell'inerte.

L'impianto è conforme alla direttiva macchine 98/37/CE e dal D.P.R. 459/96, direttive 89/336/CEE - 73/23/CEE - 92/31/CEE - 93/68/CEE - 97/23/CE.

Produzione di polveri e fonti rumorose

Le macchine preposte alla frantumazione degli inerti di grosse dimensioni, che vengono così ridotti a pezzature commerciali, rispettano ampiamente le normative che regolamentano, la sicurezza e la salubrità negli ambienti di lavoro, con emissioni sonore compatibili con i limiti normativi. Dettaglio di tali considerazioni è riportato nella relazione tecnica specialistica previsionale dell'impatto acustico.

Per abbattere l'emissione di polveri durante l'alimentazione del frantoio, si procede a umidificare tutto il materiale depositato nella zona di messa in riserva.

I cumuli sono costantemente umidificati a evitare o comunque limitare la diffusione di polveri per effetto dell'azione del vento.

Sicurezza degli operatori

Tutti gli organi in movimento, e più in generale l'intero impianto dove necessario, sono opportunamente protetti da carter e/o barriere di protezione secondo le specifiche normative della "Direttiva macchine" al fine di evitare ogni qualsiasi ed accidentale contatto, da parte degli operatori, con le suddette parti in movimento onde evitare anche lievi incidenti sul lavoro.

Impianto di frantumazione inerti

L'impianto di frantumazione a disposizione della Ditta è del tipo trasportabile in grado di sostenere la produzione giornaliera richiesta (operazioni R5).

L'unità per frantumazione primaria è dotata di un pannello di controllo bordo macchina che, una volta impostato tramite PLC, rende l'unità di frantumazione completamente automatica, garantendo così la massima sicurezza del personale operante. I sistemi di comando e controllo dell'unità di frantumazione sono completati da appositi pulsanti di emergenza e da una serie di segnalatori visivi e acustici.

Il gruppo alimentatore fornisce al gruppo frantoio il materiale inerte da ridurre.

Il gruppo nastro provvede ad evacuare il materiale ridotto dal frantoio e ad accumularlo di fronte alla macchina. Appositi raschiatori rimuovono il residuo dal nastro durante la sua rotazione. Nella zona di uscita del materiale, sopra il nastro principale, è installato un nastro magnetico al fine di rimuovere eventuali parti metalliche.

Il frantoio utilizzato è del tipo a martelli, gli alberi 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 gradualmente e partenze sotto carico.

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

La macchina può frantumare, senza problemi di intasamento, materiale umido o appiccicoso.

Tale unità è stata progettata e costruita in modo da non richiedere la presenza costante di personale addetto alla sua conduzione durante il normale funzionamento. Il personale addetto può quindi lavorare a sufficiente distanza a evitare incidenti.

2.4 Personale

La gestione dell'impianto necessita delle seguenti maestranze:

1. Direzione dell'impianto e impiegati:

La direzione dell'impianto è affidata a personale tecnico con esperienza documentata nel campo della gestione di impianti di trattamento rifiuti.

La funzione amministrativa si occupa della gestione della fase di accettazione con la conseguente acquisizione dei dati statistici utili alla gestione dell'impianto (pesa, compilazione dei registri di carico/scarico, controllo e redazione formulari, gestione dati acquisiti dalla strumentazione, ecc.) nonché la gestione amministrativa e contabile della prima nota.

2. Personale per gestione impianto:

Il personale addetto dovrà provvedere alla movimentazione dei rifiuti, utilizzando macchine operatrici idonee (muletto, pala, autocarro,); le mansioni riguardano addetto alla movimentazione dei rifiuti nell'area di triturazione/selezione e addetto alla selezione manuale dei rifiuti.

2.5 Esigenze in ordine all'eliminazione dei rifiuti solidi, liquidi e gassose

Rifiuti solidi:

I rifiuti solidi prodotti derivano essenzialmente dall'attività di trattamento dei rifiuti in ingresso e dal materiale non riutilizzabile proveniente dall'attività di selezione e dalla linea di frantumazione.

I rifiuti provenienti dalla linea di frantumazione e selezione saranno avviati a recupero o smaltimento tramite ditte regolarmente autorizzate.

Rifiuti liquidi:

I rifiuti liquidi sono costituiti essenzialmente dalle acque di prima pioggia, e dai reflui di attività civili.

Le acque meteoriche di dilavamento sono convogliate a mezzo di apposita rete al locale impianto di trattamento che provvede al loro trattamento depurativo.

I reflui di attività civili sono convogliati in apposito "pozzo nero" a perfetta tenuta stagna.

Rifiuti gassosi:

Non si evidenzia la produzione di rifiuti gassosi.

2.5.1 Stato di fatto

La ditta Zaminga Recupero S.r.l.s. è **attualmente autorizzata** ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 con **A.U.A. del 08/06/2015** rilasciata dal Comune di Carpignano Salentino al recupero di rifiuti speciali non pericolosi (INERTI) ed è iscritta nel Registro Provinciale Utilizzatori Rifiuti per i seguenti quantitativi e tipologie (ex. DM 05/02/98 e ss.mm.ii.):

Tabella 3.2: Tabella riassuntiva delle tipologie (ex. DM 05/02/98), delle operazioni e dei quantitativi di rifiuti attualmente autorizzati.

Tipologia 03.01		rifiuti di ferro, acciaio e ghisa
Provenienza	attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi; lavorazione di ferro, ghisa e acciaio, raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di rifiuti; attività di demolizione	
Caratteristiche del rifiuto	rifiuti ferrosi, di acciaio, ghisa e loro leghe anche costituiti da cadute di officina, rottame alla rinfusa, rottame zincato, lamierino, cascami della lavorazione dell'acciaio, e della ghisa, imballaggi, fusti, latte, vuoti e lattine di metalli ferrosi e non ferrosi e acciaio anche stagnato; PCB, PCT <25 ppb, ed eventualmente contenenti inerti, metalli non ferrosi, plastiche, etc., <5% in peso, oli <10% in peso; non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230	
Codici CER 2002	[120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202]	
Attività di recupero	R13	messa in riserva
Quantità massima di rifiuto da recuperare richiesta	500 t/a	

Tipologia 03.02		rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe
Provenienza	attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi; lavorazione di metalli non ferrosi; raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di rifiuti; attività di demolizione	
Caratteristiche del rifiuto	rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe anche costituiti da rottami e cascami di barre, profili, lamiere, nastri di alluminio, foglio di alluminio, rame elettrolitico nudo, rottame di ottone, rottami e cascami di nichel, cupronichel, bronzo, zinco, piombo e alpaca, imballaggi, fusti, latte vuoti e lattine di metalli ferrosi e non ferrosi e acciaio anche stagnato; PCB e PCT <25 ppb, ed eventualmente contenenti inerti, plastiche, etc. <20% in peso, oli <10% in peso; no radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230	
Codici CER 2002	[110599] [110501] [150104] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [170402] [170403] [170404] [170406] [191002] [170407]	
Attività di recupero	R13	messa in riserva
Quantità massima di rifiuto da recuperare richiesta	500 t/a	

Tipologia 05.08		spezzoni di cavo di rame ricoperto
Provenienza	scarti industriali o da demolizione e manutenzione di linee elettriche, di telecomunicazioni e di apparati elettrici, elettrotecnici e elettronici; riparazione veicoli; attività demolizione veicoli autorizzata ai sensi del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni; industria automobilistica	
Caratteristiche del rifiuto	spezzoni di cavo, anche in traccia, rivestiti da isolanti costituiti da materiali termoplastici, elastomeri, carta impregnata con olio, piombo e piomboplasto; costituiti da Cu fino al 75% e Pb fino al 72%	
Codici CER 2002	[170401] [170411] [160118] [160122] [160216]	

Attività di recupero	R13	messa in riserva
Quantità massima di rifiuto da recuperare richiesta	500 t/a	

Tipologia 07.01	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 prive di amianto	
Provenienza	attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU: manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento	
Caratteristiche del rifiuto	materiale inerte, laterizio e ceramica cotta con eventuale presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto	
Codici CER 2002	[101311] [170101] [170102] [170103] [170107] [170802] [170904]	
Attività di recupero	R13 - R5	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 presente decreto [R5]
Finalità dell'attività di recupero	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.	
Quantità massima di rifiuto da recuperare richiesta	13.000 t/a	

Tipologia 07.02	rifiuti di rocce da cave autorizzate	
Provenienza	attività di lavorazione dei materiali lapidei	
Caratteristiche del rifiuto	materiale inerte in pezzatura e forma varia, comprese le polveri	
Codici CER 2002	[010399] [010408] [010410] [010413]	
Attività di recupero	R13	Messa in riserva nel rispetto delle condizioni tecniche disposte dagli articoli 6 e 7 del D.M. 5 febbraio 1998 così come modificato dal D.M. 5 aprile 2006.
	R5 - R13	ove necessario frantumazione, macinazione, vagliatura, eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte, anche nell'industria lapidea
Quantità massima di rifiuto da recuperare richiesta	100 t/a	

Tipologia 07.06	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo
------------------------	--

Provenienza	attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo	
Caratteristiche del rifiuto	rifiuto solido costituito da bitume ed inerti	
Codici CER 2002	[170302] [200301]	
Attività di recupero	R13	Messa in riserva nel rispetto delle condizioni tecniche disposte dagli articoli 6 e 7 del D.M. 5 febbraio 1998 così come modificato dal D.M. 5 aprile 2006.
	R5 - R13	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 presente decreto [R5]
Quantità massima di rifiuto da recuperare richiesta	1.200 t/a	

Tipologia 07.31bis	terre e rocce di scavo	
Provenienza	attività di scavo	
Caratteristiche del rifiuto	materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti anche di origine antropica	
Codici CER 2002	[170504]	
Attività di recupero	R13	Messa in riserva nel rispetto delle condizioni tecniche disposte dagli articoli 6 e 7 del D.M. 5 febbraio 1998 così come modificato dal D.M. 5 aprile 2006.
Quantità massima di rifiuto da recuperare richiesta	3.000 t/a	

- la capacità annua di recupero dell'impianto attualmente assentita è determinata in **18.800 t/a**;
- le quantità massime recuperabili annualmente per ogni singola tipologia di rifiuto sono quelle sopra riportate;
- la capacità istantanea di messa in riserva dell'impianto attualmente assentita è determinata in **2.500 t**

2.5.2 Progetto

Con il progetto in esame, si intende attivare l'Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs. 152/2006 richiedendo l'inserimento di nuovi ed ulteriori codici EER e l'eliminazione di altri per una capacità massima complessiva di trattamento pari a 80.000 ton/anno e capacità massima di stoccaggio istantaneo di 6.000 ton.

La tabella seguente riporta la rimodulazione dei codici EER attualmente autorizzati e quelli per i quali si chiede nuova autorizzazione con le relative quantità e operazioni di recupero richieste.

Si rappresenta che tale modifica prevede una significativa riduzione delle tipologie ammissibili (vengono esclusi tutti i rifiuti metallici) per favorire una più efficiente gestione dei rifiuti inerti.

Tabella 3: Elenco dei codici EER di progetto con relative quantità e attività di recupero.

CER	Descrizione	Operazione R/D	Quantità massima complessiva di trattamento	Quantità massima di stoccaggio istantaneo
			[t/a]	[t]
01.01.02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	R13 - R5		
01.03.08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307	R13 - R5		
01.04.08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13 - R5		
01.04.10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13 - R5		
01.04.13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13 - R5		
10.13.11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310 (da processi termici)	R13 - R5		
17.01.01	cemento	R13 - R5		
17.01.02	mattoni	R13 - R5		
17.01.03	mattonelle e ceramiche	R13 - R5		
17.01.07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	R13 - R5		
17.03.02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	R13 - R5		
17.05.04	terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	R13 - R5		
17.05.08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507	R13 - R5		

17.08.02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	R13 - R5		
17.09.04	rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, e 170903	R13 - R5		
TOTALE			80.000	6.000

La tabella seguente riporta uno schema di confronto tra i codici EER attualmente autorizzati (con AUA del 08/06/2015 ai sensi del DM 05/02/98) e quelli richiesti (in Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs. 152/2006).

Tabella 4: schema di confronto tra i codici EER attualmente autorizzati (con AUA del 08/06/2015 ai sensi del DM 05/02/98) e quelli richiesti (in Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs. 152/2006).

STATO DI FATTO			SITUAZIONE DI PROGETTO	
CODICI EER	TIPOLOGIA EX DM 05/02/98	OPERAZIONE DI RECUPERO	CODICI EER	OPERAZIONE DI RECUPERO
			01.01.02	R13 - R5
			01.03.08	R13 - R5
01.03.99	07.02	R13 - R5		
01.04.08	07.02	R13 - R5	01.04.08	R13 - R5
01.04.10	07.02	R13 - R5	01.04.10	R13 - R5
01.04.13	07.02	R13 - R5	01.04.13	R13 - R5
10.02.10	03.01	R13		
10.13.11	07.01	R13 - R5	10.13.11	R13 - R5
11.05.01	03.02	R13		
11.05.99	03.02	R13		
12.01.01	03.01	R13		
12.01.02	03.01	R13		
12.01.03	03.02	R13		
12.01.04	03.02	R13		
15.01.04	03.01 - 03.02	R13		
16.01.17	03.01	R13		
16.01.18	05.08	R13		
16.01.22	05.08	R13		
16.02.16	05.08	R13		

17.01.01	07.01	R13 - R5	17.01.01	R13 - R5
17.01.02	07.01	R13 - R5	17.01.02	R13 - R5
17.01.03	07.01	R13 - R5	17.01.03	R13 - R5
17.01.07	07.01	R13 - R5	17.01.07	R13 - R5
17.03.02	07.06	R13 - R5	17.03.02	R13 - R5
17.04.01	03.02 - 05.08	R13		
17.04.02	03.02	R13		
17.04.03	03.02	R13		
17.04.04	03.02	R13		
17.04.05	03.01	R13		
17.04.06	03.02	R13		
17.04.07	03.02	R13		
17.04.11	05.08	R13		
17.05.04	07.31bis	R13	17.05.04	R13 - R5
			17.05.08	R13 - R5
17.08.02	07.01	R13 - R5	17.08.02	R13 - R5
17.09.04	07.01	R13 - R5	17.09.04	R13 - R5
19.01.02	03.01	R13		
19.01.18	03.01	R13		
19.10.02	03.02	R13		
19.12.02	03.01	R13		
19.12.03	03.02	R13		
20.01.40	03.01 - 03.02	R13		
20.03.01	07.06	R13 - R5		
TOTALE CODICI EER AUTORIZZATI	40		TOTALE CODICI EER RICHIESTI	15
<i>Quantità massima complessiva di trattamento [t/anno]</i>	18.000		<i>Quantità massima complessiva di trattamento [t/anno]</i>	80.000
<i>Quantità massima di stoccaggio istantaneo [t/anno]</i>	2.500		<i>Quantità massima di stoccaggio istantaneo [t/anno]</i>	6.000

I paragrafi seguenti riportano le caratteristiche principali dell'impianto della Zaminga Recuperi s.r.l. al fine di sottolineare la compatibilità del progetto in oggetto con l'attuale normativa in tema di tutela ambientale.

2.6 Indicazione qualitativa e quantitativa dei rifiuti

La ditta Zaminga Recuperi S.r.l.s è autorizzata ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 con A.U.A. n. 1057 del 16/07/2018 al recupero di rifiuti speciali non pericolosi (INERTI) ed è iscritta nel Registro

Provinciale Utilizzatori Rifiuti per i quantitativi e tipologie (ex. DM 05/02/98 e ss.mm.ii.) come sopra indicato e, pertanto, con la presente istanza richiede la variazione dell'attuale autorizzazione in Autorizzazione Unica ex art 208 D.Lgs. 152/2006 rispetto ai rifiuti e alle operazioni descritte nel paragrafo precedente

Il quantitativo annuo complessivo di trattamento richiesto è pari a 80.000 (ottantamila) tonnellate/anno. La quantità di deposito istantaneo è pari a 6.000 (seimila) tonnellate.

2.7 Gestione operativa dello stoccaggio

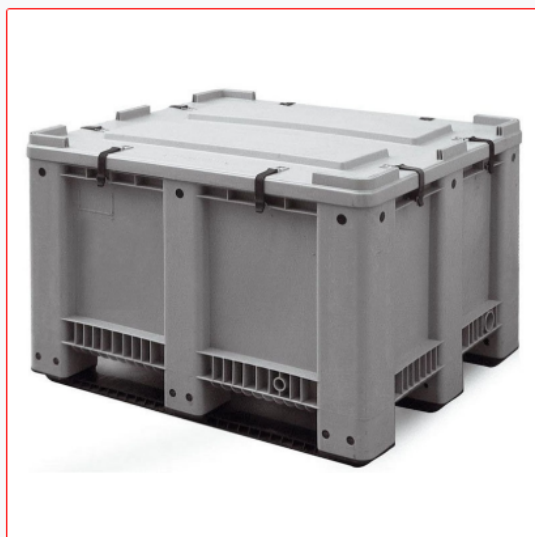
Circa le operazioni di stoccaggio, si osserva che non vi sono variazioni rispetto alla situazione attuale.

Nello specifico, le modalità di deposito temporaneo/messa in riserva/deposito preliminare, nel pieno rispetto della normativa vigente a tutela della salute umana e dell'ambiente, prevedono il:

- posizionamento in cumuli;
- posizionamento in tendostrutture mobili;
- posizionamento in box sotto tettoia;
- posizionamento in scarrabili;

2.7.1 BOX

Per quanto riguarda i rifiuti che saranno stoccati in box, si specifica che i box saranno di tipo a chiusura stagna e ognuno con identificazione del codice del rifiuto che contiene; i box che verranno gestiti come da planimetria allegata (tenendo conto delle famiglie omogenee) potranno essere impilati per un massimo di 4 m su pavimentazione piana e garantendo un accesso facile e in sicurezza; i box saranno del tipo:



CONTENITORE IN PLASTICA DA 600 LT PER RIFIUTI SPECIALI

Codice: 07.01.000.00

Contenitore costruito in plastica HDPE monoblocco da 600 LT resistente ai raggi UV, idoneo alla raccolta di rifiuti speciali come batterie per auto, ospedalieri, batterie esauste, al contenimento di liquidi. A differenza dei contenitori in rete metallica, questi contenitori, detti anche bins, hanno l'interno liscio e completamente chiuso, permettendo la movimentazione e lo stoccaggio di prodotti industriali di piccole dimensioni. Sono sovrapponibili, facilmente sanificabili e completamente riciclabili. Sono movimentabili tramite trans pallet e muletti in sicurezza grazie alle guide anti-ribaltamento. Dotati di coperchio di chiusura.

⚙ Specifiche tecniche

UTILIZZO	RACCOLTA DI RIFIUTI SPECIALI AD ESEMPIO BATTERIE ESAUSTE
DIMENSIONI ESTERNE [mm]	1200X1000X800H
DIMENSIONI INTERNE [mm]	1115X910X575H
MATERIALE	HDPE (POLIETILENE AD ALTA DENSITA') RICICLABILE
TARA [Kg]	32,5
CAPACITA' [lt]	600
SOVRAPPONIBILITA' STATICA	3+1
COLORE	GRIGIO
EQUIPAGGIAMENTO	DOTATO DI COPERCHIO E 4 PIEDI

2.7.2 SCARRABILI

Gli scarrabili, essendo a tenuta stagna potranno essere disposti sulla pavimentazione in battuto misto cava, e saranno opportunamente coperti per evitare di esporre il contenuto ad agenti atmosferici.

2.7.3 CUMULI

La gestione dei cumuli non risulta essere modificata rispetto allo stato attuale dell'impianto, saranno stoccati sulla pavimentazione in cls industriale e HDPE; le geometrie previste sono sempre di tipo troncoconico e avranno altezze sino ad un massimo di 6 m (vedasi §4.4.1 e §4.5.1).

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO ALLO STATO DI FATTO**3.1 Generalità**

L'attività di recupero di che trattasi è svolta nel rispetto dei principi generali dettati dall'art. 178 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. I rifiuti inerti conferiti nell'impianto, dopo valutazione della loro idoneità ad essere recuperati, sono messi in riserva, separati e recuperati secondo le attività di recupero previste per le singole tipologie dall'All. 1 del D.M.5/2/98 senza comportare pericolo per la salute dell'uomo e senza utilizzare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente ed in particolare:

- Senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo la flora e la fauna;
- Senza causare inconvenienti provocati dal rumore e da odori;
- Senza danneggiare il paesaggio.

La società opera nel proprio impianto con le operazioni di recupero previste per inerti derivanti dalla attività edilizia effettuata da terzi, utilizzando le seguenti macchine ed attrezzature:

- Impianto di frantumazione e riciclaggio RH2000 con produzione media oraria di circa 70÷100 t/h.
- Vari mezzi ed automezzi per il trasporto e la movimentazione dei rifiuti/prodotti.

Per i materiali da recuperare in ingresso, se rispondenti alle tipologie autorizzate, si procede allo scarico a un'ispezione e depositati nel piazzale cementato prima di subire i trattamenti di selezione e triturazione. Il materiale trattato e separato in base alla tipologia d'uso, dopo aver superato il test di cessione ovvero le caratteristiche e le lavorazioni previste dal DM 05/02/98, viene avviato al riempimento di cava ovvero venduto a terzi in base alla richiesta come materiale per l'edilizia o da costruzione.

3.2 Descrizione delle modalità di recupero

Le attività di recupero previste sono le seguenti:

- **[R13] Messa in riserva** di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12.
In impianto saranno accettati esclusivamente i rifiuti risultanti conformi ai requisiti di provenienza e qualità dettati dal DM 05/02/98. I rifiuti sono stoccati sul piazzale in aree delimitate ed identificate da adeguata cartellonistica in base alla tipologia specifica del materiale pervenuto. Da queste aree, i rifiuti sono quindi successivamente avviati a recupero [R5] nell'area di lavorazione ovvero ceduti ad altre ditte autorizzate al recupero.
- **[R5] Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.**
I materiali conferiti nell'impianto dopo una preventiva cernita, sono avviati verso un frantumatore per ottenere dei materiali inerti che sono poi separati per tipologia e granulometria e depositati temporaneamente per poi essere commercializzati.
- **Deposito temporaneo:** Gli elementi non recuperabili che vengono rinvenuti nei rifiuti in ingresso a seguito dell'attività di trattamento meccanico, vengono depositati in un'area attrezzata gestita in conformità con quanto previsto all'art. 185- bis del testo vigente del D.Lgs. 152/06.

3.2.1 Modalità di scarico, deposito temporaneo e caricamento dell'impianto di frantumazione

Le operazioni di messa in riserva (cumuli) e caricamento all'interno della frantumatrice, avvengono nelle aree indicate nella planimetria di progetto unita alla presente Relazione.

Nella stessa area sono depositati temporaneamente anche i materiali per i quali è prevista la sola separazione.

L'attività di recupero e deposito varia a seconda della tipologia dei rifiuti inerti e delle terre destinate al riutilizzo. Le modalità specifiche di lavorazione sono le medesime individuate alla voce "attività di recupero" di cui alle specifiche tipologie (ex allegato 1, suballegato 1 al DM 05/02/98) di rifiuti.

Nel caso gli inerti in ingresso siano costituiti da materiali di diversa natura, prima del processo di macinazione il materiale è depositato su area pavimentata in calcestruzzo e resa impermeabile dove si procede alla separazione delle diverse tipologie merceologiche (manualmente e meccanicamente) per ottenere un materiale omogeneo. In caso di presenza di materiale polverulento, si procede all'abbattimento delle polveri mediante umidificazione con irrigatori mobili. Alcuni materiali inclusi nelle matrici cementizie, vengono separati in fase di frantumazione, altri invece (es. materiali plastici) vengono separati manualmente da operatore, e successivamente, previo deposito temporaneo, consegnati ad impianti di recupero (o smaltimento qualora il recupero non fosse possibile) regolarmente autorizzati.

Le operazioni di recupero sono già effettuate nel rispetto del DM 127/2024.

3.2.2 Macchine e attrezzature utilizzate per il recupero

1. Fresa trituratrice (FTR 1500 MC-HD);
2. Frantumatore rotante RH2000;
3. Trasportatore a nastro TNU 800;
4. Separatore magnetico a nastro serie SMR 20-75E;
5. Vaglio semovente DTV 25.10;
6. Escavatore;
7. Pala gommata;
8. Automezzi;
9. Pesa a ponte;
10. Terminale elettronico di visualizzazione;

3.3 DISPOSITIVI DI SICUREZZA UTILIZZATI

Il personale utilizzato per l'espletamento dell'attività in argomento è dotato di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) che devono essere indossati e tenuti dal lavoratore, allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro.

I DPI sono conformi alla direttiva CEE 686/89 e successive modifiche e ai requisiti delle norme EN 345 nonché, al decreto legislativo 4 dicembre 1992 n. 475, e sono:

- Adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- Adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- Tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori;
- Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le proprie necessità.

Segue lista dei DPI in dotazione ai lavoratori

- Dispositivi di protezione della testa: caschi di protezione; copricapo di protezione (cuffie, berretti, cappelli, ecc).
- Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia: guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc).
- Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe: scarpe, stivali con protezione supplementare della punta del piede con suola antiforo, antiscivolo e antistatica.
- Dispositivi di protezione della pelle: creme - barriere.
- Dispositivi di protezione dell'udito e della vista: tappi, e cuffie auricolari; occhiali e schermi protettivi.
- Dispositivi di protezione delle vie aeree: mascherine antipolvere del tipo pluri e/o monouso.

4 ATTIVITÀ DI RECUPERO ALLO STATO DI PROGETTO

4.1 Generalità

Con il progetto in esame, si intende attivare l'Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs. 152/2006 richiedendo l'inserimento di nuovi ed ulteriori codici EER e l'eliminazione di altri per una capacità massima complessiva di trattamento pari a 80.000 ton/anno e capacità massima di stoccaggio istantaneo di 6.000 ton.

La tabella seguente riporta la rimodulazione dei codici EER attualmente autorizzati e quelli per i quali si chiede nuova autorizzazione con le relative quantità e operazioni di recupero richieste.

Si rappresenta che tale modifica prevede una significativa riduzione delle tipologie ammissibili (vengono esclusi tutti i rifiuti metallici) per favorire una più efficiente gestione dei rifiuti inerti.

Tabella 5: Elenco dei codici EER di progetto con relative quantità e attività di recupero.

CER	Descrizione	Operazione R/D	Quantità massima complessiva di trattamento	Quantità massima di stoccaggio istantaneo
			[t/a]	[t]
01.01.02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	R13 - R5		
01.03.08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307	R13 - R5		
01.04.08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13 - R5		
01.04.10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13 - R5		
01.04.13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13 - R5		
10.13.11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310 (da processi termici)	R13 - R5		
17.01.01	cemento	R13 - R5		
17.01.02	mattoni	R13 - R5		
17.01.03	mattonelle e ceramiche	R13 - R5		
17.01.07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	R13 - R5		
17.03.02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	R13 - R5		
17.05.04	terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	R13 - R5		
17.05.08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507	R13 - R5		
17.08.02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	R13 - R5		
17.09.04	rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, e 170903	R13 - R5		
TOTALE			80.000	6.000

La tabella seguente riporta uno schema di confronto tra i codici EER attualmente autorizzati (con AUA del 08/06/2015 ai sensi del DM 05/02/98) e quelli richiesti (in Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs. 152/2006).

Tabella 6: schema di confronto tra i codici EER attualmente autorizzati (con AUA del 08/06/2015 ai sensi del DM 05/02/98) e quelli richiesti (in Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs. 152/2006).

STATO DI FATTO			SITUAZIONE DI PROGETTO	
CODICI EER	TIPOLOGIA EX DM 05/02/98	OPERAZIONE DI RECUPERO	CODICI EER	OPERAZIONE DI RECUPERO
			01.01.02	R13 - R5
			01.03.08	R13 - R5
01.03.99	07.02	R13 - R5		
01.04.08	07.02	R13 - R5	01.04.08	R13 - R5
01.04.10	07.02	R13 - R5	01.04.10	R13 - R5
01.04.13	07.02	R13 - R5	01.04.13	R13 - R5
10.02.10	03.01	R13		
10.13.11	07.01	R13 - R5	10.13.11	R13 - R5
11.05.01	03.02	R13		
11.05.99	03.02	R13		
12.01.01	03.01	R13		
12.01.02	03.01	R13		
12.01.03	03.02	R13		
12.01.04	03.02	R13		
15.01.04	03.01 - 03.02	R13		
16.01.17	03.01	R13		
16.01.18	05.08	R13		
16.01.22	05.08	R13		
16.02.16	05.08	R13		
17.01.01	07.01	R13 - R5	17.01.01	R13 - R5
17.01.02	07.01	R13 - R5	17.01.02	R13 - R5
17.01.03	07.01	R13 - R5	17.01.03	R13 - R5
17.01.07	07.01	R13 - R5	17.01.07	R13 - R5
17.03.02	07.06	R13 - R5	17.03.02	R13 - R5
17.04.01	03.02 - 05.08	R13		
17.04.02	03.02	R13		
17.04.03	03.02	R13		
17.04.04	03.02	R13		
17.04.05	03.01	R13		
17.04.06	03.02	R13		
17.04.07	03.02	R13		
17.04.11	05.08	R13		
17.05.04	07.31bis	R13	17.05.04	R13 - R5
			17.05.08	R13 - R5
17.08.02	07.01	R13 - R5	17.08.02	R13 - R5
17.09.04	07.01	R13 - R5	17.09.04	R13 - R5
19.01.02	03.01	R13		
19.01.18	03.01	R13		

19.10.02	03.02	R13		
19.12.02	03.01	R13		
19.12.03	03.02	R13		
20.01.40	03.01 - 03.02	R13		
20.03.01	07.06	R13 - R5		
TOTALE CODICI EER AUTORIZZATI	40		TOTALE CODICI EER RICHIESTI	15
Quantità massima complessiva di trattamento [t/anno]	18.000		Quantità massima complessiva di trattamento [t/anno]	80.000
Quantità massima di stoccaggio istantaneo [t/anno]	2.500		Quantità massima di stoccaggio istantaneo [t/anno]	6.000

I rifiuti che verranno conferiti nell'impianto, dopo valutazione della loro idoneità ad essere recuperati, sono messi in riserva/deposito preliminare, separati e recuperati senza comportare pericolo per la salute dell'uomo e senza utilizzare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente.

La ditta intende operare nel proprio impianto con le operazioni di messa in riserva [R13] finalizzate al recupero ai sensi dell'operazione [R5].

Relativamente alla riduzione volumetrica, la società Zaminga S.r.l.s utilizzando le seguenti macchine ed attrezzature già in possesso della ditta:

- Impianto trasportabile di frantumazione e riciclaggio modello CAMS 60g con produzione media oraria di circa 70-100 tonnellate (già in possesso).
- Vari mezzi ed automezzi per il trasporto e la movimentazione dei rifiuti/prodotti.

Per i materiali da recuperare in ingresso, se rispondenti alle tipologie autorizzate, si procede allo scarico, ispezione e deposito sul piazzale cementato prima di subire i trattamenti di selezione e triturazione.

4.2 Descrizione delle modalità di recupero

Le attività di recupero previste sono le seguenti:

- [R13] Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12.

I rifiuti saranno stoccati sul piazzale in aree delimitate ed identificate da adeguata cartellonistica in base alla tipologia specifica del materiale pervenuto. Da queste aree, i rifiuti sono quindi successivamente avviati a recupero nell'area di lavorazione ovvero ceduti ad altre ditte autorizzate al recupero.

- [R5] Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

I materiali minerali conferiti nell'impianto dopo una preventiva cernita, sono avviati verso un frantumatore per ottenere dei materiali inerti che sono poi separati per tipologia e granulometria e depositati

temporaneamente per poi essere commercializzati oppure vengono destinati al riempimento della cava.

Lo stesso frantumatore è utilizzato per la riduzione volumetrica del materiale legnoso.

Per quanto riguarda i materiali plastici in polistirene, successivamente all'ingresso nell'impianto e ad una preventiva cernita, sono avviati verso una bricchettatrice che frantuma e riduce il volume del polistirolo comprimendolo in bricchette ad alta densità. Lo stesso poi viene depositato nelle apposite aree nell'attesa di essere commercializzato per ulteriori processi di riciclo.

Il materiale (aggregato riciclato) è conforme alle disposizioni di cui al DM 127/2024.

-Deposito temporaneo: Gli elementi non conformi che vengono rinvenuti nei rifiuti in ingresso a seguito dell'attività di trattamento meccanico e/o cernita manuale, vengono depositati in un'area attrezzata gestita in conformità con quanto previsto all'art. 185-bis del testo vigente del D.Lgs. 152/06.

4.3 Modalità di scarico, deposito temporaneo e caricamento dell'impianto di frantumazione/triturazione Rifiuti Inerti

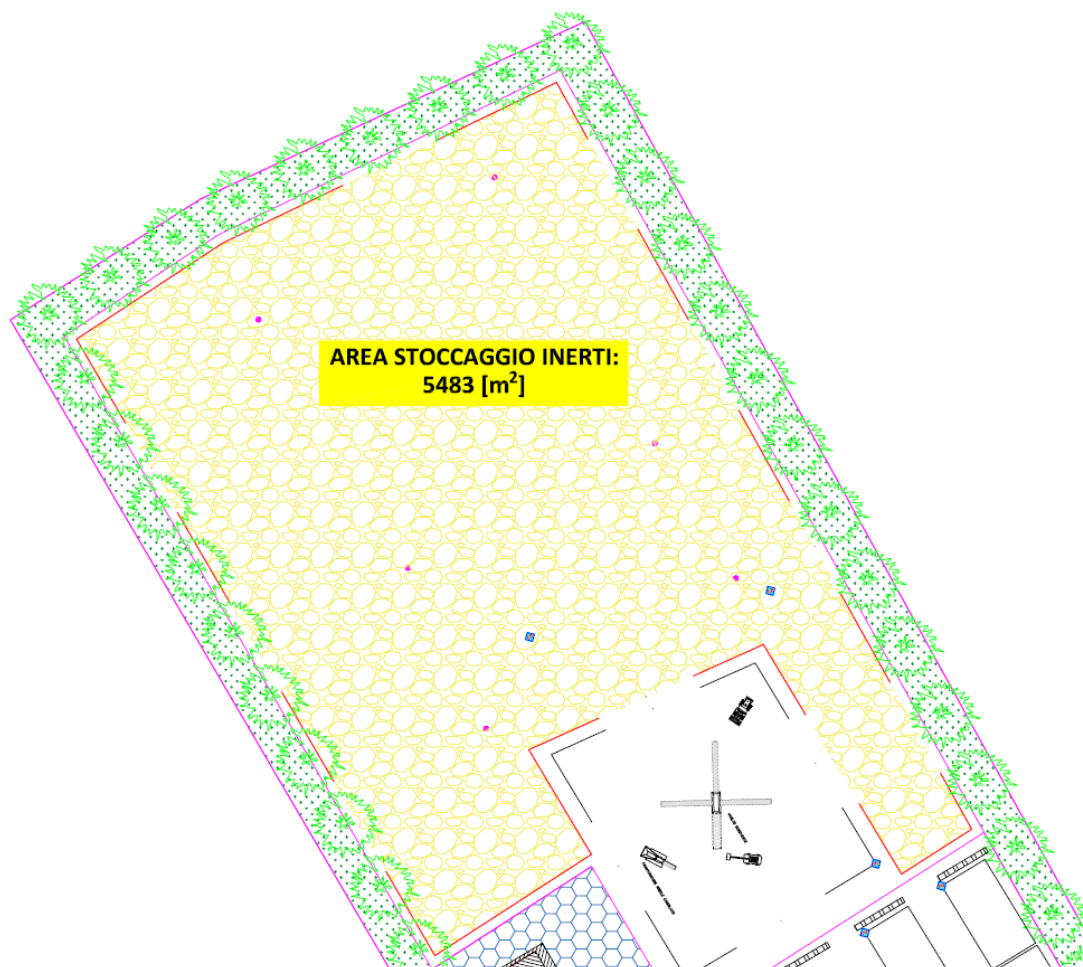
Le operazioni di messa in riserva (cumuli) e caricamento all'interno del frantumatore, avvengono nelle aree indicate nella planimetria di progetto unita alla presente Relazione.

Nella stessa area sono depositati temporaneamente anche i materiali per i quali è prevista la sola separazione.

L'attività di recupero e deposito varia a seconda della tipologia dei rifiuti destinati al riutilizzo. Le modalità specifiche di lavorazione sono le medesime dell'attuale stato di fatto.

4.3.1 Messa in riserva rifiuti inerti

Considerando le aree disponibili, si ritiene che lo stoccaggio istantaneo di 6.000 tonnellate (circa 3.600 metri cubi – considerando una densità pari a 1,7 t/mc) sia ampiamente realizzabile considerando che la superficie disponibile è pari a circa 5.500 mq.



5 PROCEDURE DI GESTIONE E DI CONTROLLO ADOTTATE

Le procedure di gestione e controllo adottate nell'impianto della ditta Zaminga Recupero S.r.l.s. per il recupero dei rifiuti sono riferite al controllo costante delle quantità lavorate e stoccate, sia in ingresso che in uscita, alla corretta gestione amministrativa dell'attività per quanto concerne la tenuta di autorizzazioni, registri di carico e scarico e dei formulari.

La verifica delle quantità di materiale in ingresso ed in uscita è effettuato con pesate degli autocarri che trasportano i rifiuti di cui si tratta.

Dal punto di vista amministrativo, la Ditta aggiorna il registro di carico e scarico con fogli numerati e bollati dall'Ufficio del Registro, nel quale sono essere annotati tutti i dati relativi ai rifiuti. Detti registri sono conservati per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione effettuata.

Infine, ai sensi della Legge 70/94 la ditta provvede alla compilazione del Modello Unico di Dichiarazione presentato annualmente alla C.C.I.A.A.

Ai mezzi in ingresso, in difetto di autorizzazione (scaduta, incompleta per i codici CER, ecc.) non è consentito il conferimento del rifiuto.

6 SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

Il sistema di trattamento delle acque meteoriche previsto è progettato e realizzato in ottemperanza alle prescrizioni tecniche previste dal R.R. 26/2013 in materia di disciplina delle acque meteoriche.

In particolare, l'impianto è realizzato con gli accorgimenti previsti per gli stabilimenti elencati all'art. 8, c.2 del citato R.R. e per i quali è previsto uno specifico trattamento delle acque di prima pioggia. L'impianto di trattamento è stato opportunamente dimensionato sulla base delle precipitazioni per l'area in oggetto e sulla base della specifica attività e comprende un sistema separato per il trattamento delle acque di prima e di seconda pioggia.

7 PRESCRIZIONI PER LE OPERE DI MESSA IN SICUREZZA, CHIUSURA DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DEL SITO

Per la messa in sicurezza dell'impianto, alla chiusura, e ripristino del sito, trattandosi come già detto di un'area in cui vi sono insediamenti produttivi si provvederà come di seguito:

- Smaltimento verso altri centri autorizzati dei materiali presenti nell'ambito del cantiere;
- Rimozione delle strutture di separazione dei vari settori di stoccaggio, con materiali da avviare verso altri centri autorizzati;
- Ripristino di piazzali e di pavimentazioni.

Saranno inoltre intrapresi tutti gli interventi necessari e/o ritenuti utili al momento, in modo da restituire l'area conforme alla destinazione d'uso prevista dallo strumento urbanistico comunale vigente.