



REGIONE CALABRIA
PROVINCIA DI COSENZA
COMUNE DI AMENDOLARA



CLIENTE:
Custmer

S.G. S.R.L.
sede legale/operativa C.da Colfari snc
Amendolara 87071 (CS)
PI 02353950781

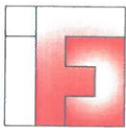
PROCEDURA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA PER L'IMPLEMENTAZIONE DI UN ESISTENTE IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO ED IL RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI A MATRICE INERTE PROVENIENTE DA ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DENOMINATO S.G. S.R.L. SITO C.DA COLFARI SNC, AMENDOLARA (CS)

Elaborato **RELAZIONE TECNICA**

TAVOLA N°:
Document n°

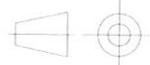
RT

Fase



Ing. Francesco Caridà
Via G. Rito, 8100 Catanzaro
Pec: francesco.carida@ingpec.eu - email ingfcarida@gmail.com
web site <http://ifcservizidiconsulenza.it/>
Phone +393666628438

SCALA DISEGNO:
Drawing scale



SCALA PLOTTAGGIO:
Plot scale

VARIE

REDATTO IL:
Prepared by

26/05/2025

FORMATO FOGLIO:
Size Paper

UNI A4

PAGINA:
Printed by

UNICA

rev.0

rev.1

rev.2

rev.3

data

data

data

data

L'AMMINISTRATORE UNICO
(TIMBRO E FIRMA)

f. S.G. SRL
L'AMMINISTRATORE

IL PROGETTISTA
Ing. Francesco Caridà
(TIMBRO E FIRMA)

IL TECNICO
Ing. Simona Lanteri

Sommario

1	Motivazioni della richiesta	5
2	Inquadramento.....	9
2.1	Documentazione fotografica	10
2.2	Compatibilità dell'area con la normativa vigente – conformità urbanistica	13
3	Caratteristiche dell'insediamento e destinazione urbanistica	17
4	Criteri di progetto e misure di contenimento degli impatti	19
5	Descrizione del ciclo produttivo e delle macchine utilizzate nel recupero dei rifiuti.....	19
5.1	Durata delle lavorazioni	19
5.2	Codici CER e operazioni di recupero (Stato di fatto).....	19
5.3	Caratteristiche costruttive e di funzionamento dell'impianto semimobile autorizzato: (Stato di fatto) 21	
6	Modifiche al layout per l'aggiunta del nuovo frantumatore con vaglio (Stato futuro)	24
6.1	Codici CER e operazioni di recupero (Stato futuro).....	24
6.2	Dotazione impiantistica (Stato Futuro)	26
7	Descrizione del processo produttivo.....	27
7.1	Campionamento dei rifiuti in ingresso.....	27
7.2	Procedura gestionale di campionamento del laboratorio incaricato o procedure definite all'interno dell'autorizzazione.	28
7.3	Ricezione del rifiuto	28
7.4	Lavorazione rifiuti.....	29
7.4.1	Operazioni preliminari: Selezione e cernita.....	29
7.4.2	Allontanamento e vendita materiale recuperato	29
7.4.3	Procedura di emergenza in caso di rifiuti non conformità dei rifiuti conferiti	30
8	Altre attività presenti all'interno dell'area (stato di fatto e già autorizzate)	35
8.1	Produzione di Calcestruzzo.....	35
8.2	L'impianto per la produzione del calcestruzzo presenta le seguenti componenti principali:	35
8.2.1	Compartimentazione delle vasche	36
8.2.2	Nastri estrattori e caricatori.....	37
8.2.3	Compartimentazione dei silos di stoccaggio cemento.....	38
8.2.4	Dosaggio cemento	38
8.2.5	Dosaggio acqua.....	38
8.2.6	Dosaggio additivo per calcestruzzo e serbatoio additivi.....	39
8.2.7	Cabina di comando e quadro elettromeccanico per la centrale di betonaggio	39

8.2.8	Mescola del calcestruzzo	39
9	Emissioni prodotte e sistemi di abbattimento previsti	41
9.1	Produzione emissioni impianto di Calcestruzzo (già autorizzato).....	43
9.2	Riepilogo delle emissioni prodotte e già autorizzate	44
9.3	Ulteriori accortezze per limitare la produzione di polveri in fase di lavorazione:.....	44
10	Piano di gestione operativa	45
11	Modalità di gestione della piattaforma	45
11.1	Descrizione principali prove per assicurare la conformità del prodotto	45
12	Verifica della conformità al DM 127/2024 (Regolamento EoW-inerti da costruzione e demolizione)..	46
12.1	Verifica sui rifiuti in ingresso e Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato	47
12.1.1	Campionamenti sul prodotto	47
12.1.2	Test di cessione	48
12.1.3	Determinazione della massa volumica apparente in cumulo	48
12.1.4	Prova per la determinazione dell'umidità naturale	49
12.1.5	Verifiche sui rifiuti in ingresso di aggregato recuperato:	49
12.1.6	Processo di lavorazione minimo e deposito presso il produttore.....	51
12.1.7	Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato	52
12.2	Norme tecniche di riferimento per la certificazione CE dell'aggregato recuperato	55
12.3	Utilizzo degli aggregati riciclati	55
12.4	Creazione e definizione di lotto.....	57
12.4.1	Alcune specifiche sul volume dei cumuli	57
12.5	Gestione delle non conformità	58
12.6	Dichiarazione di conformità EoW	59
12.7	Limite temporale massimo di stoccaggio.....	59
12.8	Conclusioni – Quadro sinottico degli adempimenti richiesti.....	59
13	Verifica della rispondenza alle norme di settore.....	61
13.1	Corrispondenza con i paragrafi 5.2 e 5.3 della circolare MATTM 1121/2019.....	61
14	Limitazione della produzione dei rumori.....	65
14.1	Limitazione della produzione dei rumori	65
15	Scarichi idrici	66
15.1	Stato di fatto (invariato).....	66
15.1.1	Sistema di gestione acque nere.....	66
15.1.2	Sistema di gestione e trattamento acque di piazzale	66
15.2	Sistema di gestione e trattamento acque di piazzale (Stato futuro)	68
15.2.1	Calcolo del volume delle vasche	72
15.2.2	Rendimenti depurativi.....	73

16	<i>Produzione dei rifiuti e relativo deposito temporaneo</i>	74
17	<i>Valutazione dei quantitativi stoccati e lavorati (Stato futuro).....</i>	76
18	<i>Metodi di stoccaggio e contenitori</i>	80
19	<i>Conformità della richiesta con l'allegato 5 – “norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi”</i>	80
20	<i>Rispetto della normativa VIA e IPPC</i>	82

1 Motivazioni della richiesta

La presente Relazione viene redatta in attuazione della normativa in materia di recupero di rifiuti, in particolare al DLgs 152/2006 e s.m.i., al DM 05/02/1998 allegato.1 sub 1 e allegato 4 e al DM 127/2024

L'impresa **S.G. S.r.l.** è una società a responsabilità limitata iscritta alla CCIAA di Cosenza al n. REA CS-160398 operante nel settore delle costruzioni come da allegata Visura Camerale per il codice ATECO 08.12, produzione di calcestruzzo pronto per l'uso; frantumazione di pietre e minerali vari in connessione con l'estrazione [...].

La ditta in questione necessita per proporsi in maniera completa nei servizi richiesti nell'ambito delle costruzioni, specie quando si tratta di appalti pubblici, di operare al recupero dei propri rifiuti non pericolosi provenienti dalle demolizioni o dagli scavi.

Nell'ambito delle lavorazioni svolte dalla ditta, infatti, possono verificarsi situazioni per le quali si abbia l'esigenza di procedere anche al recupero del materiale proveniente da demolizioni, scavi o dalla rimozione di pavimentazioni bituminose. Senza l'adeguamento dell'impianto in essere l'impresa **S.G. S.r.l.** si trova, allo stato attuale, costretta a lavorare in condizioni di affanno, con buona pace della economicità e della sicurezza ambientale degli interventi.

Per questo motivo con la presente richiesta si vuole procedere all'ampliamento degli spazi a disposizione per ragioni di maggiore sicurezza nelle operazioni e migliore la produttività oltre che all'installazione di un vaglio fisso al fine di adeguarsi in maniera conforme al nuovo DM 127/2024 EoW Inerti da costruzione e demolizione, implementando la sua autorizzazione al recupero come da **AUA RG 16000452 del 15/06/2016**, originariamente rilasciata alla ditta Sposato P&P Srl e successivamente volturata alla ditta S.G. Srl con Determinazione Dirigenziale n. **2019000454 del 04/04/2019**. Viene anche richiesto l'aumento dei quantitativi su alcune tipologie.

L'area prescelta è quella già in uso all'AUA predetta ed è riconducibile alle particelle 653-434-469-654-545-546 - 594-601-5 e 701 - 80 del foglio 29. La **S.G. Srl** ha stipulato un contratto di locazione con la P&P proprietaria dei terreni.

Di fatto con la presente richiesta **si procede ad una richiesta di modifica sostanziale** della vecchia **AUA AUA RG 16000452 del 15/06/2016**, originariamente rilasciata alla ditta Sposato P&P Srl e successivamente

volturata alla ditta S.G. Srl con Determinazione Dirigenziale n. **2019000454** del **04/04/2019**.) per le seguenti variazioni richieste:

- Aumento degli spazi a disposizione per ragioni di sicurezza e miglioramento nella produttività.
- Nuovo impianto di frantumazione
- Inserimento di un vaglio fisso al fine di adeguare le procedure di lavorazione al DM 127/2024 – EoW rifiuti inerti provenienti da costruzione e demolizione
- Aumento dei quantitativi dei rifiuti recuperati

Con la presente pertanto si procede anche ad una nuova richiesta di assoggettabilità a VIA rientrando nella tipologia elencata nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 8) comma t modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III),.

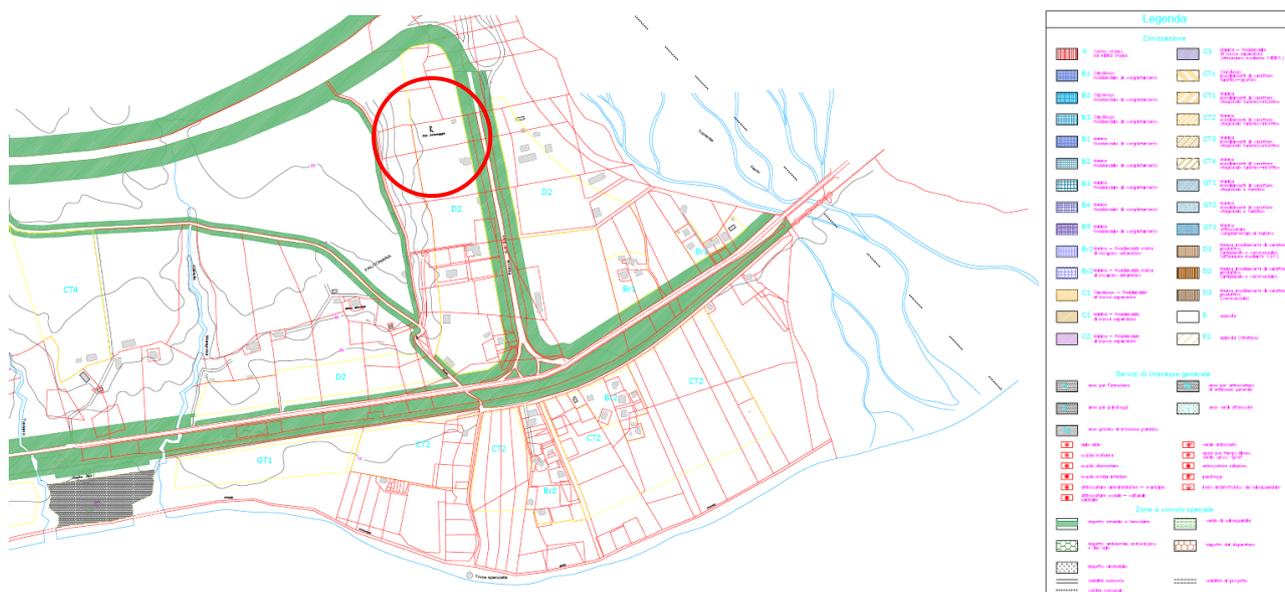


Figura 1 - Estratto PRG



Figura 2 - Estratto foglio di mappa catastale

L'area in cui sorge l'impianto denominato S.G. S.r.l.

Non interessa:

“Aree di interesse naturalistico ed ambientale” (comprese ZPS e PSic) e come di seguito indicate:

Zone di Parchi Nazionali e Regionali individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti
Ambiti territoriali non compresi in ZPS, come valichi, gole montane, estuari e zone umide' interessate dalla migrazione primaverile e autunnale di specie veleggiatrici (come ad esempio aquile, avvoltoi, rapaci di media taglia, cicogne, gru, ecc.) nonché dalla presenza, nidificazione, svernamento e alimentazione di specie di fauna e delle specie inserite nell'art. 2 della L. n. 157/92, comma b) le cui popolazioni potrebbero essere compromesse dalla localizzazione degli impianti

Aree con presenza di alberi ad alto fusto e siti con presenza di specie di flora considerate minacciate secondo i criteri IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) inserite nella Lista Rossa nazionale e regionale che potrebbero essere compromesse dalla localizzazione degli impianti.

Aree interessate dalla presenza di Monumenti naturali regionali ai sensi della L.R. 10/2003 per un raggio di km 2.

Aree riconducibili a istituende aree protette ai sensi della L.R. n. 10/2003 individuabili sulla base di atti formalmente espressi dalle amministrazioni interessate

Aree costiere comprese in una fascia di rispetto di km 2 dalla linea di costa verso l'entroterra.

Non comprende "Aree di interesse agrario":

Aree individuate ai sensi del Regolamento CEE n. 2081/92 e s.m.i. per le produzioni di qualità (es. DOC, DOP, IGP, DOCG, IGT, STG).

Distretti rurali e agroalimentari di qualità individuati ai sensi della Legge Regionale 13 ottobre 2004, n. 21 pubblicata sul supplemento straordinario n 2. al BURC parti I e II - n.19 del 16 ottobre 2004.

Aree colturali di forte dominanza paesistica, caratterizzate da colture prevalenti: uliveti, agrumeti, vigneti che costituiscono una nota fortemente caratterizzante del paesaggio rurale.

Aree in un raggio di Km 1 di insediamenti agricoli, edifici e fabbricati rurali di pregio riconosciuti in base alla Legge 24 dicembre 2003, n. 378 "Disposizioni per la tutela e valorizzazione dell'architettura rurale".

Il sito prescelto **Non** è ubicato in Zona Umida, Zona Costiera, Zona montuosa o forestale, riserve o parchi naturali, Zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE, Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati, Zona a forte densità demografica, Zone di importanza storica o culturale o archeologica.

Lo stabilimento di recupero di rifiuti inerti da costruzione e demolizione, rigorosamente non pericolosi, è sviluppato studiando la disposizione dei moduli e dei macchinari principalmente in relazione a fattori progettuali quali il layout di produzione, l'orientamento, l'orografia e l'accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l'ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti.

2 Inquadramento

L'area prescelta è quella già in uso all'AUA predetta ed è riconducibile alle particelle 654,545, 469 uffici del foglio 29, nella zona industriale C.da Colfari, Amendolara. Le particelle acquistate dalla *S.G. S.r.l.* che invece contribuiscono all'ampliamento sono quelle di cui al foglio 29 particelle, 545,701 e 546.

La scelta delle predette particelle oltre ad una ragione di carattere logistico, di sicurezza e di opportune distanze da centri abitati e abitazioni singole (al fine di ridurre a 0 qualsiasi tipo di interferenza), è legata anche all'assenza di qualsivoglia vincolo tutore ed inibitore, come verificato direttamente con CDU richiesto al Comune di Amendolara. Certificato di destinazione Urbanistica n. PROT. N° 3547, DEL 21/05/2025.





Figura 2_Ubicazione Impianto_si rimanda alle tavole grafiche

2.1 Documentazione fotografica







L'ampliamento è stato autorizzato tramite Permesso di costruire n.06 pratica edilizia 20200052/ con oggetto *“Aumento delle quantità di trattamento rifiuti di cui alla tipologia 7.11 e 7.11 del DM 5/2/98 e SS.MM.II. su terreno in catasto al foglio di mappa 29, particelle 654-545-546-653”* Codice Univoco Suap **8477**, n. protocollo **2020005668** del **23/09/2020**.

Le opere previste sono le seguenti:

1. piazzale ed aree di esercizio con pavimentazione in cls. armato industriale, con aree di conferimento, messa in riserva e stoccaggio
2. piazzale ed aree di esercizio per le aree di deposito inerti vergini;
3. apparato di pesatura;
4. recinzione del perimetro dell'attività;
5. impianti elettrici e di illuminazione
6. impianto igienico sanitario;
7. rete idrica;
8. Viabilità
9. uffici

L'area ad oggi, occupata è di complessivi 11.895 mq. Le attività esercitate nel complesso industriale sono: produzione di calcestruzzo, , ufficio aziendale, officina di manutenzione e attività di recupero rifiuti derivanti dall'attività di demolizione.

Con l'aggiunta delle nuove particelle, sopracitate, si andranno ad aggiungere all'impianto circa 6.815 mq.

Per un totale di 18.710 mq

Questi spazi, consentiranno di affrontare qualsiasi tipo di commessa e di garantire in contemporanea forniture di grosse entità, senza avere conseguenze di squilibri produttivi.

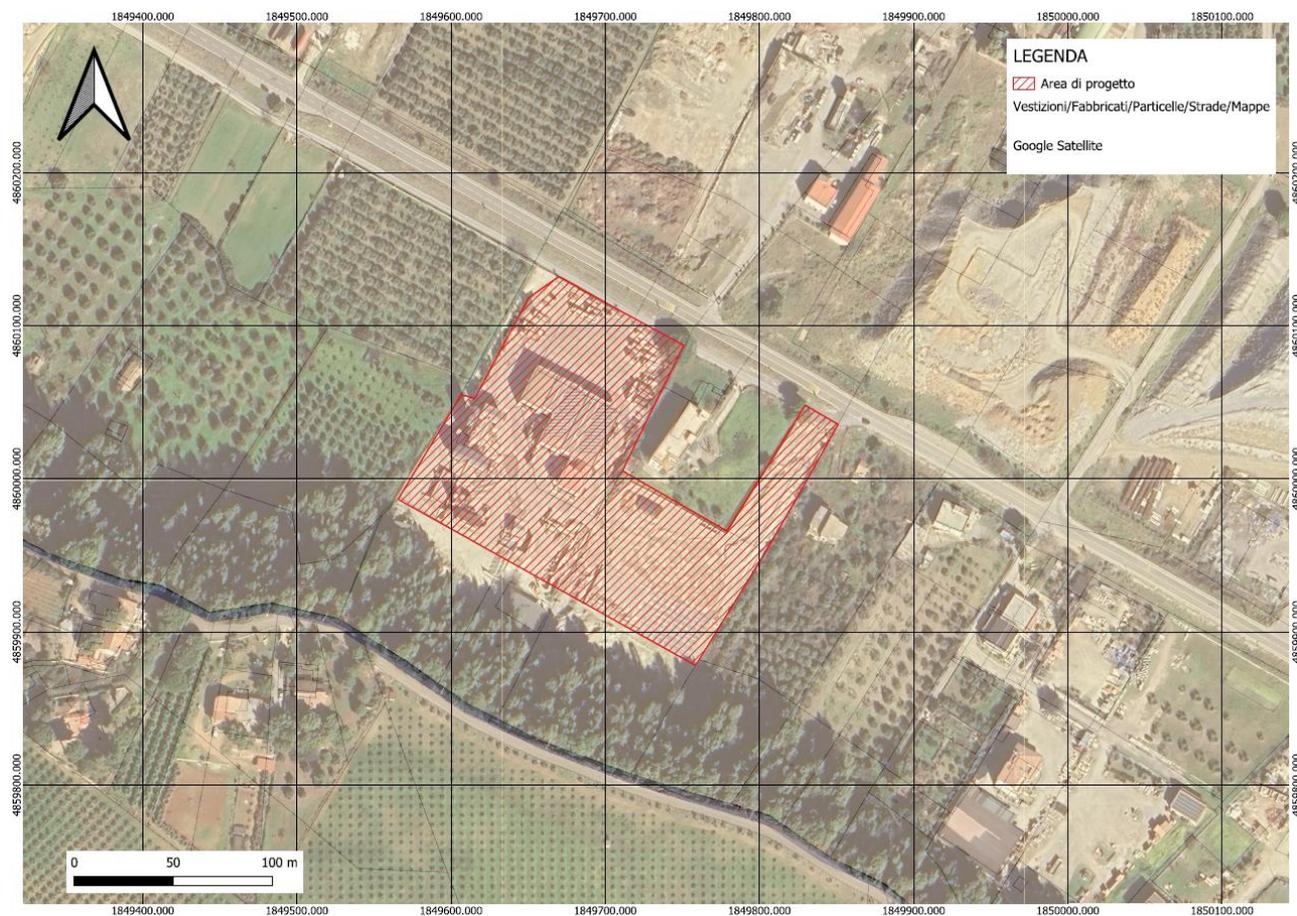


Figura 3_Estratto Cartografia di base

2.2 Compatibilità dell'area con la normativa vigente – conformità urbanistica

L'area ad oggi, occupata è di complessivi 11.895 mq.

Con l'aggiunta delle nuove particelle, sopracitate, si andranno ad aggiungere all'impianto circa 6.815 mq.

Per un totale di 18.710 mq

L'area occupata **per la fattività del progetto considera delle particelle che hanno una destinazione di Carattere Produttivo- artigianale come da CDU allegato.**



Comune di AMENDOLARA

(Provincia di Cosenza)

comuneamendolartechn@pcert.postecert.it
C.A.P. 87071- C.F. 81000650788 - P.Iva: 00462790783

UFFICIO TECNICO

PROT. N° 3547, DEL 21/05/2025 Identificativo di Bollo € 16,00 - 01230284841650

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA
(Art.30 comma 2 del D.T.S. 6 giugno 2001 n. 380)

Visto la richiesta del Sig. Grisolia Giacomo, acclarata al protocollo dell'ente in data 02/04/2025 al n. 2275 ;

Visto il PRG approvato con D.P.G.R. n. 1133 del 07/10/1993 e Variante approvata con D.D.R. n. 12416 del 24/08/2007;

Vista la delibera di G.M. n.10 del 16/01/2007, avente ad oggetto: "Aggiornamento diritti di segreteria in materia urbanistico-edilizia -art.10, comma10 del D.L.18/01/1993, n.8, convertito in legge 68/93";

Vistala Variante al PRG approvata con D.D.R. n.12416 del 24/08/2007;

Vistala Legge Urbanistica Regione Calabria L.R. n.19/2002 e s.m.i.;

Vista la delibera del C.C. n. 51 del 28/11/2016 di adesione alla procedura semplificata di "Pianificazione a consumo zero" di cui all'art. 27-quater della L.R. 19/2002;

Visto il comma 2-bis dell'art. 65 della L.R. 19/2002, così come modificato dall'art. 4,comma 1, lett. c), l.r. 30 giugno 2017, n. 21;

Dato atto che il Comune di Amendolara con la sopra menzionata deliberazione del Consiglio Comunale N.51 del 28 dicembre 2016, dichiarata immediatamente eseguibile, ha aderito alla procedura semplificata ai sensi dell'art. 27-quater (Pianificazione a consumo di suolo zero) della Legge Urbanistica della Calabria n. 19 del 16 aprile 2002, approvando contestualmente il "Documento di analisi ricognitiva - Pianificazione a consumo di suolo zero P.S.C. L.R. 16/4/2002, n.19, art.27.quater", predisposto dal Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale;

Rilevato che il comma 2-bis dell'art.65 della Legge Urbanistica Regionale dispone che per i Comuni che hanno adottato la pianificazione a "consumo di suolo zero" di cui all'articolo 27-quater, quale premialità, non si applicano le disposizioni transitorie di cui al comma 2, lettera a), ovvero la sanzione di degradare a zone agricole tutte le zone esterne alle zone "A" e "B", facendo salve, fino all'adozione dei PSC/PSA, le previsioni dei previgenti strumenti urbanistici generali comunali (PdF e PRG). *l'2-bis. Nei casi dei comuni, anche se associati, che adottano, in coerenza con le disposizioni legislative nazionali in materia, la pianificazione a "consumo di suolo zero" di cui all'articolo 27-quater, quale premialità, non si applicano le disposizioni transitorie di cui al comma 2, lettera a), facendo salve, fino all'adozione dei PSC/PSA, le previsioni dei previgenti strumenti urbanistici generali comunali (PdF e PRG)";*

-Visti gli atti d'Ufficio;

-Visto il Decreto Sindacale n° 1106 del 25/02/2025;

-Visto il pagamento dei diritti di segreteria del 04/01/2025;

AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL' ART. 30 COMMA 2 DEL D.T.S. 6 GIUGNO 2001 N. 380.

CERTIFICA

Che l'area di cui fanno parte iterreni siti in agro del Comune di AMENDOLARA (CS), distinta in catasto:

Foglio di mappa n. 29	Particelle n. *5-434-469-545-546-594-601- 653- 654*
-----------------------	---

Nel vigente strumento urbanistico Comunale ha la seguente destinazione urbanistica e relative prescrizioni:

Foglio di mappa n.	Particella n.	Zona Tipo	VINCOLO
29	**5-594-601- **	ZONA Omogenea Verde di Salvaguardia Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i.	* Ricade in area sottoposta ai vincoli di cui al D.Lgs n.42/04, art.157 comma 1, lett. c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497: D.M. 11/04/1990. *Ricade in zona sotto posta ai vincoli idrogeologici e forestali di cui al R.D. 30/12/1923, N. 3267;
29	**434-545**	ZONA Omogenea Insempiamenti di Carattere Produttivo Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i.	*Ricade in area sottoposta ai vincoli di cui al D.Lgs n.42/04, art.157 comma 1, lett. c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497: D.M. 11/04/1990 * Vincolo Piano Stralcio di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale per l'Assetto, la Mitigazione e la Gestione del rischio da Alluvioni - Calabria/Lao (PSdGDAM-RisAl-Cal/L), e Misure di Salvaguardia pubblicata sulla G.U. n° 267 del 14/11/2024, sul B.U.R. Calabria n. 240 del 20/11/2024 e sul B.U.R. Basilicata n. 57 del 16/11/2024, nonché sul sito istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale - P3 Pericolosità Elevata - P2 Pericolosità media - P1 Pericolosità bassa -
29	**546**	ZONA Omogenea Insempiamenti di Carattere Produttivo Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i. Di cui mq 182 ZONA fascia di rispetto stradale " Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i.	*Ricade in area sottoposta ai vincoli di cui al D.Lgs n.42/04, art.157 comma 1, lett. c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497: D.M. 11/04/1990 * Vincolo Piano Stralcio di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale per l'Assetto, la Mitigazione e la Gestione del rischio da Alluvioni - Calabria/Lao (PSdGDAM-RisAl-Cal/L), e Misure di Salvaguardia pubblicata sulla G.U. n° 267 del 14/11/2024, sul B.U.R. Calabria n. 240 del 20/11/2024 e sul B.U.R. Basilicata n. 57 del 16/11/2024, nonché sul sito istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale - P3 Pericolosità Elevata - P2 Pericolosità media - P1 Pericolosità bassa -
29	**469**	ZONA Omogenea Insempiamenti di Carattere Produttivo Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i. Di cui mq 1630 ZONA fascia di rispetto" Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i.	*Ricade in area sottoposta ai vincoli di cui al D.Lgs n.42/04, art.157 comma 1, lett. c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497: D.M. 11/04/1990 * Vincolo Piano Stralcio di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale per l'Assetto, la Mitigazione e la Gestione del rischio da Alluvioni - Calabria/Lao (PSdGDAM-RisAl-Cal/L), e Misure di Salvaguardia pubblicata sulla G.U. n° 267 del 14/11/2024, sul B.U.R. Calabria n. 240 del 20/11/2024 e sul B.U.R.

			Basilicata n. 57 del 16/11/2024, nonché sul sito istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale – P3 Pericolosità Elevata – P2 Pericolosità media – P1 Pericolosità bassa –
29	**653**	ZONA Omogenea Insempiamenti di Carattere Produttivo Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i. Di cui mq 246 ZONA fascia di rispetto Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i.	*Ricade in area sottoposta ai vincoli di cui al D.Lgs n.42/04, art.157 comma 1, lett. c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497: D.M. 11/04/1990 * Vincolo Piano Stralcio di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale per l'Assetto, la Mitigazione e la Gestione del rischio da Alluvioni – Calabria/Lao (PSdGDAM-RisAl-Cal/L), e Misure di Salvaguardia pubblicata sulla G.U. n° 267 del 14/11/2024, sul B.U.R. Calabria n. 240 del 20/11/2024 e sul B.U.R. Basilicata n. 57 del 16/11/2024, nonché sul sito istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale – P3 Pericolosità Elevata – P2 Pericolosità media – P1 Pericolosità bassa –
29	**654**	ZONA Omogenea Insempiamenti di Carattere Produttivo Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i. Di cui mq 475 ZONA fascia di rispetto Come da strumento Urbanistico Vigente e da Legge Urbanistica Regionale n°19/2002 e s.m.i.	*Ricade in area sottoposta ai vincoli di cui al D.Lgs n.42/04, art.157 comma 1, lett. c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497: D.M. 11/04/1990 * Vincolo Piano Stralcio di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale per l'Assetto, la Mitigazione e la Gestione del rischio da Alluvioni – Calabria/Lao (PSdGDAM-RisAl-Cal/L), e Misure di Salvaguardia pubblicata sulla G.U. n° 267 del 14/11/2024, sul B.U.R. Calabria n. 240 del 20/11/2024 e sul B.U.R. Basilicata n. 57 del 16/11/2024, nonché sul sito istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale – P3 Pericolosità Elevata – P2 Pericolosità media – P1 Pericolosità bassa –

Si certifica, altresì, che relativamente ai detti beni a tutto oggi non risultano emessi né trascritti provvedimenti comunali di divieti di disposizione e/o di acquisizione al patrimonio comunale e non sono stati adottati né sono pendenti provvedimenti sanzionatori.
Si rilascia in carta resa **USO LEGALE** e per gli usi consentiti dalla legge.

Amendolara, li 21/05/2025

Il Responsabile Area Tecnica
Arch. Marcello MARTINO

Figura 4_Certificato di Destinazione Urbanistica

Riferimenti Normativi

Direttive comunitarie sui rifiuti

- Direttiva 2006/12/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006;
- Direttiva 2006/66/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 settembre 2006.

Normativa nazionale in materia di gestione dei rifiuti

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni;
- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 03.04.06 n°152;
- DM 05/02/98 e smi “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alla procedure semplificate di recupero ai sensi degli art. 31 e 33 del D.Lgs 22/97”.

Normativa nazionale in materia di Tutela delle acque

- D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 258 – Disposizioni correttive e integrative del d.Lgs. 11 maggio 1999, n.152 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento”;
- D.Lgs. 02 febbraio 2001, n. 31 “Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano” (in parte sostituito dal D.L. 27 del 2/2/2002).

Normativa nazionale in materia di Tutela dell’aria

- D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 – parte V

3 Caratteristiche dell’insediamento e destinazione urbanistica

L’impianto per il recupero di rifiuti pericolosi e non, uffici e ricovero mezzi è collocato all’interno di un’area a destinazione industriale del comune di **Amendolara**, precisamente in **C. da Colfari** .

L’area ad oggi, occupata è di complessivi 11.895 mq.

Con l’aggiunta delle nuove particelle, sopraccitate, si andranno ad aggiungere all’impianto circa 6.815 mq.

Per un totale di 18.710 mq

L’area prescelta è quella già in uso all’AUA predetta ed è riconducibile alle particelle 653,654,434,594, 545,601,5 469 uffici del foglio 29, nella zona industriale C.da Colfari, Amendolara. Le particelle acquistate dalla S.G. S.r.l. che invece contribuiscono all’ampliamento sono quelle di cui al foglio 29 particelle, 545,701, 80 e 546.

Da Certificato di destinazione Urbanistica n. prot N° 3547, DEL 21/05/2025 particelle che hanno una destinazione di Carattere Produttivo- artigianale come da CDU allegato.

L'impianto non prevede una struttura impiantistica complessa ed è dotato di servizi ed impianti atti ad assicurare un razionale esercizio dell'attività, anche in situazioni di emergenza. Pertanto, troviamo aree esterne funzionali al processo produttivo e strutture con funzioni logistiche ed accessorie quali servizi tecnologici.

All'interno dell'azienda sono dedicate le seguenti aree/locali di lavoro:

- Area amministrativa
- Area di stoccaggio recupero fresato stradale
- Area riciclaggio rifiuti inerti
- Ricovero mezzi
- Pesa, (già presente)
- Impianto di depurazione acque di prima pioggia
- Impianto Antincendio

Ufficio

Il manufatto edilizio relativo agli uffici rappresentato da palazzina all'ingresso adibita all'uso specifico, prevede al suo interno la sezione tecnico operativa articolata con la presenza del terminale di pesatura, ed il settore logistico con annessi servizi igienici. Per ciò che attiene gli spazi di parcheggio, essi sono posizionati in adiacenza allo stesso ufficio all'esterno della recinzione dell'impianto.

Alloggio custode

Il fabbricato adibito ad alloggio custode sarà costituito da un singolo modulo. L'alloggio custode sarà composto da cucina e camera da letto servita da un WC, munito di un piatto doccia water e lavabo.

Servizi

Il fabbricato adibito a servizi sarà anch'esso costituito da un singolo modulo. Tale fabbricato sarà composto da un locale adibito a mensa, e relativi servizi muniti di docce, water e lavabi.

Viabilità interna

Il piazzale è stato progettato in maniera tale da avere un'area esterna dedicata alle operazioni di transito e manovra degli automezzi.

Apparato di pesatura

L'impianto è dotato di un bilico.

4 Criteri di progetto e misure di contenimento degli impatti

Lo stabilimento sarà sviluppato studiando la disposizione dei moduli e dei macchinari principalmente in relazione a fattori progettuali quali il layout di produzione, l'orientamento, l'orografia e l'accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l'ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti.

5 Descrizione del ciclo produttivo e delle macchine utilizzate nel recupero dei rifiuti

5.1 Durata delle lavorazioni

L'attività lavorativa è continuativa durante tutto il corso dell'anno, non sono previste fermate, se non quelle originate da natura tecnica e di manutenzione ordinaria e straordinaria, così come quelle dettate dalle ferie del personale. Si stima quindi che teoricamente gli impianti potrebbero lavorare per 305 die in due turni lavorativi da 8 ore cad.

5.2 Codici CER e operazioni di recupero (Stato di fatto)

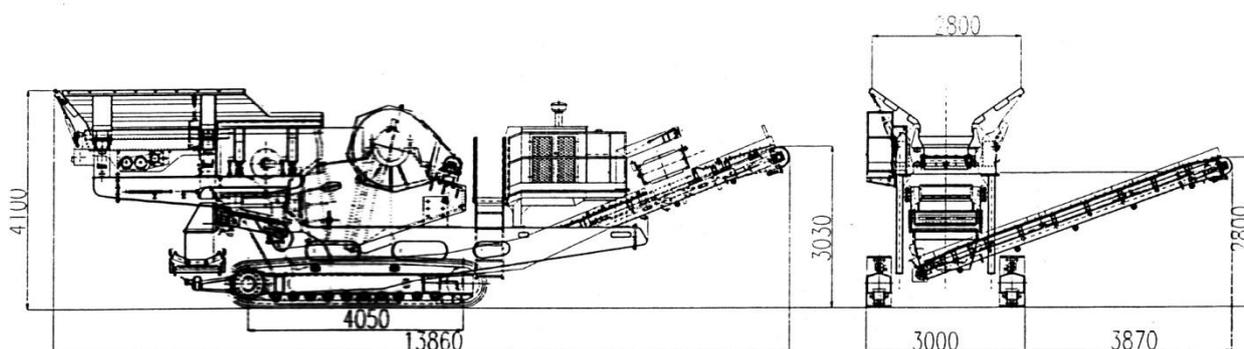
Lo schema tabellare dei rifiuti recuperati è il seguente:

Punto del D.M. 05/02/98 relativo al rifiuto	Codici CER corrispondenti	Attività di recupero effettuata, di cui all'allegato C al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Capacità dell'impianto (Quantità di rifiuti recuperati espressa in t/a) R13 stato di fatto	Capacità dell'impianto (Quantità di rifiuti recuperati espressa in t/a) R5 Stato di fatto	QUANTITA' MASSIME CONSENTITE stabilite dall'allegato 4 al DM 05/02/1998	mq a disposizione per lo stoccaggio	capacità istantanee t	Tempo max di stoccaggio die	Rifiuti prodotti	Attrezzature utilizzate	Modalità di stoccaggio	Prodotti ottenuti
7.1	[101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904]	R13 R5	10.000	3.000	120.000	500	500	7	191202 191203 191204 191207 191208 191209 191210 191213	frantoio mobile Saturn TK117F della OMRACK	cumuli	<p>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</p> <p>utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998</p> <p>utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998</p>

Trattasi esclusivamente di rifiuti non pericolosi

5.3 Caratteristiche costruttive e di funzionamento dell'impianto semimobile autorizzato: (Stato di fatto)

Il recupero di rifiuti da costruzione e demolizione avviene tramite l'impianto semimobile **frantoio mobile Saturn TK117F della OMTRACK** così composto:



Specifiche Tecniche OMTRACK TK117F

Peso operativo	54 t
lunghezza aperture trituratore	1.07 m
larghezza aperture trituratore	0.75 m
Lunghezza di trasporto	14.12 m
Larghezza di trasporto	3.0 m
Altezza di trasporto	3.45 m
tipo di impianto	RM
tipo di trituratore	BB
Trazione	D
Potenza motrice	213 kW
capacità del silo	5 m³

L'OMTRACK SATURNO è una macchina semovente progettata, costruita e protetta per al frantumazione di materiali inerti, adatta per operazioni di riciclaggio di materiale proveniente da demolizioni, utilizzabile anche in cava per la frantumazione primaria di rocce. La macchina è in grado di trattare 360 ton/h.

La successione delle azioni previste è pertanto la seguente:

A Il materiale da frantumare viene immesso direttamente nella tramoggia di caricamento

tramite una pala meccanica o nastro trasportatore.

B lo scivolo alimenta il materiale dal deposito tramite la griglia dell'alimentatore a scosse e lo scivolo di entrata al frantoio.

C deferrizzatore al di sopra del nastro trasportatore di estrazione rimuove tutti i particolari in ferro dal flusso del materiale. Gli eventuali frammenti ferrosi passano attraverso un nastro in gomma girevole il quale, tagliando il campo magnetico generato dal deferrizzatore, trascina i ferrosi al di fuori dell'area del nastro sottostante (quello che convoglia i lapidei al cumulo di raccolta) per poi rilasciarli al lato del frantumatore una volta fuori dal campo magnetico.

D nastro di estrazione del materiale frantumato.

In funzione della destinazione successiva, il ciclo di trattamento del materiale inerte si può concludere con la sola triturazione, quindi con l'espulsione attraverso il nastro trasportatore indicato con la lettera D, o eventuale ulteriore vagliatura.

Il campionamento dei rifiuti ex art.8 D.M. 05/02/98 e s.m.i., ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, viene effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

Il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione.

Il test di cessione ex art.9 D.M. 05/02/98 e s.m.i. è effettuato almeno ad ogni inizio di attività e, successivamente, ogni 12 mesi salvo diverse prescrizioni dell'autorità competente e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di recupero.



Figura 5_Targhetta frantoio

SEPARATORE MAGNETICO A NASTRO

L'impianto semovente di frantumazione è dotato di un separatore magnetico a nastro che permette la separazione automatica dei materiali ferrosi dal resto del materiale amagnetico (principalmente inerti di demolizione, pietrischi vari e rocce). La macchina per la separazione dei materiali ferrosi presenta un corpo costituito da una struttura elettrosaldata portante i gruppi di azionamento del nastro ed il gruppo magnetico; la struttura è dotata di opportuni attacchi per la movimentazione ed il montaggio nonché di fissaggi all'incastellatura dell'impianto.

Il gruppo di azionamento del nastro è costituito da motoriduttore o da motore idraulico completo di relativi giunti, azionanti il rullo di traino posto all'estremità del corpo macchina, un rullo folle opposto al precedente permette l'avvolgimento del nastro trasportatore.

Il magnete permanente è inserito all'interno del corpo macchina e realizza un campo magnetico adeguato alle specifiche esigenze di separazione. Il nastro evacuatore, realizzato in gomma, è equipaggiato con più listelli trasversali aventi funzione di traino ed espulsione del materiale ferroso attratto. In riferimento alle Direttive 89/336/CEE e 92/31/CEE (Compatibilità elettro-magnetica) si precisa che i campi magnetici generati dal separatore a magneti sono lo scopo primario per adempiere alle funzioni del separatore stesso: detti campi magnetici sono stazionari cioè non variano nel tempo ma solo ed unicamente in funzione della distanza dalla piastra magnetica montata nel separatore.

DISPOSITIVO DI ABBATTIMENTO POLVERI

Per l'abbattimento della polvere l'impianto è dotato di un dispositivo di nebulizzazione dell'acqua che umidificando il materiale frantumato riduce al minimo l'emissione di particelle polverulente. Fin dalla fase di alimentazione del gruppo, che avviene tramite una pala meccanica o un escavatore, il materiale costituito da

rifiuti speciali non pericolosi provenienti "da attività di demolizione e di costruzione" viene investito da una cappa d'acqua nebulizzata che evita il sollevamento della polvere presente. Con l'alimentatore vibrante il materiale viene estratto dalla tramoggia di carico e, attraverso il gruppo oscillatore, viene immesso nella bocca del frantoio dove si frantuma: nella zona di entrata e nella zona di scarico la camera di frantumazione è munita di una serie di dispositivi con nebulizzatori di acqua che abbattano la polvere umidificando il materiale lungo tutta la lunghezza del nastro trasportatore. Un ulteriore sistema di nebulizzazione è montato nella zona di carico del nastro cumulo frantumato. Quest'ultimo trattamento consente di completare l'azione di aumento dell'umidità del materiale al fine di evitare lo sviluppo di polvere nella movimentazione del prodotto. Dalla seguente illustrazione si evidenziano le due "zone di nebulizzazione".

Tutto il sistema di abbattimento, per la sua peculiare caratteristica di micronizzare l'acqua attraverso gli ugelli, crea una cappa di contenimento sul materiale che fa precipitare il pulviscolo in sospensione. Esso permette un impiego minimo di acqua, senza creare sul materiale, o nell'area di azione della macchina, zone bagnate o scarichi di acqua: una volta depositatasi per tensione capillare sui grani di materiale, infatti, l'acqua evaporerà integralmente. Il consumo d'acqua nel sistema di nebulizzazione può essere stimato in circa 1 litro per metro cubo di materiale frantumato; il serbatoio d'acqua in dotazione all'impianto, avente una capacità di 500 litri, garantisce un'autonomia dell'attività di frantumazione di circa 5-6 ore. L'approvvigionamento dell'acqua per il funzionamento dell'impianto di nebulizzazione avverrà direttamente dalle prese d'acqua presenti nei cantieri ove si svolgerà la campagna di recupero; nei rari casi in cui non risultino presenti prese d'acqua si provvederà a trasportare l'acqua da siti esterni con l'ausilio di serbatoi o di autobotte. Si specifica che l'impianto in oggetto non è dotato di alcun tipo di scarico in quanto l'acqua impiegata nelle operazioni di recupero con l'unico scopo di abbattere la formazione di polvere, viene nebulizzata ed interamente assorbita dal materiale inerte che presenta una matrice fortemente arida e secca.

6 Modifiche al layout per l'aggiunta del nuovo frantumatore con vaglio (Stato futuro)

6.1 Codici CER e operazioni di recupero (Stato futuro)

Lo schema tabellare dei rifiuti recuperati è il seguente

Punto del D.M. 05/02/98 relativo al rifiuto	Codici EER corrispondenti	Attività di recupero effettuata, di cui all'allegato C al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	QUANTITA' MASSIME CONSENTITE stabilite dall'allegato 4 al DM 05/02/1998	TOTALI già autorizzati R13 ton/anno	TOTALI già autorizzati R5 ton/anno	TOTALI richiesti R13 t/a	TOTALI richiesti R5 t/a	capacità istantanee post Implementazione richiesta t	Tempo max di stoccaggio die	Mq a disposizione per lo stoccaggio	Rifiuti prodotti	Attrezzature utilizzate	Modalità di stoccaggio	Prodotti ottenuti
7.1* Tipologia già autorizzata	[101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904]	R13 R5	120.000	10.000	3.000	40.000	40.000	490	30	270			cumuli	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 utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 materie seconde conformi al DM 127/2024 Eow Inerti
7.6	[170302]	R13 R5	97.870	-	-	25.000	25.000	60	30	78	191202 191203 191204 191207 191208 191209 191210 191213	OMT- N. matricola: 1489 Impianto di Frantumazione secondaria e selezione di inerti	cumuli	utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998
7.11	[170508]	R13 R5	5000+5000+2500+12820=25820	-	-	10.000	10.000	60	30	78			cumuli	utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 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 DM 05/02/1998 materie seconde conformi al DM 127/2024 Eow Inerti
7.31Bis	[170504]	R13 R5	150.000	-	-	25.000	25.000	370	30	270			cumuli	sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 materie seconde conformi al DM 127/2024 Eow Inerti
totali						100.000	100.000	980						

6.2 Dotazione impiantistica (Stato Futuro)

La *S.G. Srl* ha acquistato un nuovo Impianto fisso con strutture portanti in carpenteria metallica, realizzate su slitta da fissare su platee in calcestruzzo.



Figura 6_Impianto di frantumazione OMT Spa_matricola 1489

DATI TECNICI PRINCIPALI

Specifiche Tecniche OMT- 1489

Impianto di Frantumazione secondaria e selezione di inerti

N. matricola: 1489

Anno di costruzione: ante 2000

Questo impianto è stato progettato e costruito per la selezione e la riduzione volumetrica di materiale inerte da cava e da escavazione, per il trattamento di materiali inerti provenienti da costruzioni e demolizioni edili non contenente materiali infiammabili (ad esempio: contenitori di vernici) o rifiuti pericolosi (ad esempio: Eternit). Prima della fase della selezione del materiale immesso è stata prevista anche la asportazione delle parti metalliche in esso eventualmente contenute.

Componenti dell'impianto

L'impianto di frantumazione secondaria e selezione di inerti è costituito da:

Tramoggia di carico	mm 500x815
Apertura minima	mm 25
Passo denti masc. Norm	mm 35
Quantità d'alimentazione	mc/h 20+50
Pezzatura d'alimentazione	mm 60+400
Peso del frantoio	Kg 10.300

Si rimanda alla scheda tecnica dell'impianto

Targhetta di identificazione dell'impianto



Figura 7_Targhetta identificativa frantoio

Il frantoio a mobime Saturn OMTRACK TK117F attualmente in dotazione alla ditta, per il quale è già stata rilasciata l'autorizzazione nell'ambito della precedente VIA, verrà autorizzato come impianto mobile.

7 Descrizione del processo produttivo

7.1 Campionamento dei rifiuti in ingresso

Il campionamento deve essere effettuato sui rifiuti tal quali; il campione dovrà essere ottenuto dall'unione di più di incrementi da realizzarsi in funzione del volume del cumulo da campionare e della pezzatura del rifiuto. Il laboratorio di analisi incaricato svolgere tale attività potrà fare riferimento alla UNI 10802 per i rifiuti.

7.2 Procedura gestionale di campionamento del laboratorio incaricato o procedure definite all'interno dell'autorizzazione.

Le operazioni di campionamento devono essere eseguite dai tecnici del laboratorio incaricato o dal personale operante presso l'impianto e adeguatamente formato secondo protocolli condivisi con il laboratorio

7.3 Ricezione del rifiuto

I mezzi di trasporto dei rifiuti accedono all'impianto dall'ingresso principale, dove vengono accolti sulla pesa adiacente agli uffici amministrativi; completati i controlli cartacei e formali quali:

- Identificazione del mezzo in entrata all'impianto;
- controllo del codice CER trasportato e verifica se lo stesso risulta contenuto nell'autorizzazione;
- controllo della regolarità del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuto);
- provenienza del rifiuto con relativa documentazione di origine;
- eventuale analisi chimica di caratterizzazione del rifiuto;
- autorizzazioni al trasporto – nel caso di nuova ditta conferente;
- in caso di esito positivo dei sopra citati controlli si procederà alle operazioni di pesa, in caso contrario il carico sarà respinto.

Dopo le operazioni di pesatura lorda, l'automezzo proseguirà lungo la viabilità indicata per raggiungere le pavimentazioni industriali, dove scaricherà il materiale su indicazione del personale dell'impianto addetto. I rifiuti saranno scaricati nella pavimentazione preposta.

Il personale addetto procederà ai seguenti controlli:

- controllo organolettico pre-scarico, tramite gli accessi preposti ai cassoni dei mezzi, al fine di valutare in prima istanza la conformità del materiale trasportato;
- controllo organolettico post-scarico, del cumulo sul piazzale industriale, al fine di valutare in seconda istanza la conformità del materiale scaricato;

In caso di esito positivo dei due controlli, il mezzo di trasporto potrà rientrare sulla pesa per completare le operazioni di registrazione del FIR e la registrazione del rifiuto accettato all'impianto sul registro di carico e scarico tenuto e compilato ai sensi del D.lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni.

In caso di esito negativo dei controlli organolettici, il carico andrà immediatamente respinto.

Il controllo organolettico ha lo scopo di determinare i seguenti punti:

- Aspetto fisico, merceologico e grado di omogeneità complessiva del materiale;

- Presenza di eventuali odori anomali o sgradevoli;
- Eventuale presenza di materiale estraneo o difforme dalle attese;

Per tale motivo il personale addetto dovrà ricevere specifica istruzione iniziale e periodica.

La verifica di accettabilità è prevista ogni qualvolta vi siano possibili variazioni significative e/o sostanziali dei cicli produttivi dei rifiuti per singola tipologia e per ogni fornitore/produttore di rifiuti. La verifica di accettabilità, inoltre, riguarda l'eventuale "codice specchio" della tipologia C.E.R. di rifiuto accettato all'ingresso dell'impianto.

7.4 Lavorazione rifiuti

Le operazioni di carico avverranno direttamente con l'escavatore.

I rifiuti in entrata in caso di necessità, saranno vagliati per mezzi di vibrovaglio mobile; il sotto vaglio costituito da materiali fini, quali terra o sabbie, potrà essere stoccato nel piazzale, quale prodotto recuperato; il sopra vaglio, costituito da elementi grossolani, quali pietre o blocchi da demolizioni sarà inviato al frantoio.

7.4.1 Operazioni preliminari: Selezione e cernita

Il personale addetto al carico dei rifiuti sul frantoio o sul vaglio dovrà controllare ad ogni ciclo, se tutto il materiale risulta conforme; infatti, durante tali operazioni è possibile controllare nel dettaglio la conformità puntuale del carico accettato; in caso di non conformità del materiale, il personale addetto non dovrà caricare il rifiuto nel frantoio, ma separarlo dai restanti cumuli e procedere come una "non conformità dei rifiuti in entrata".

Allo stesso modo, dovranno essere estratti dai cumuli dei rifiuti in entrata e stoccati nella pavimentazione industriale, le matrici non conformi quali legno, plastica, ferro, vetro, da destinare a recupero o smaltimento, previa loro deposito nei container dedicati, sempre localizzati all'interno della pavimentazione industriale (nell'area di selezione e cernita).

I rifiuti inerti selezionati, vagliati e ridotti volumetricamente, potranno quindi ritenersi recuperati ed essere stoccati in cumuli omogenei per origine e pezzatura, nella relativa area di deposito dello stabilizzato da demolizione, tramite camion o pala gommata.

Durante tutte le operazioni descritte dovrà essere garantita la non produzione di polveri, tramite corretta gestione del sistema di abbattimento.

7.4.2 Allontanamento e vendita materiale recuperato

Lo stabilizzato di demolizione normalmente di pezzatura 0-100 mm, potrà quindi essere commercializzato, previa esecuzione delle seguenti operazioni:

- controllo finale sull'omogeneità dello stabilizzato tramite analisi organolettiche da eseguirsi su ogni carico commercializzato, al fine di verificare in ultima istanza, l'assenza di materiali estranei al prodotto;
- se richiesta dal mercato, vagliatura del prodotto, al fine di raggiungere determinate pezzature, diverse dallo 0-100 mm;

I mezzi di carico del prodotto finito percorreranno la viabilità preposta, percorrendo l'ingresso/uscita principale e procederanno alle operazioni di pesatura e di consegna della documentazione di trasporto specifica dello stabilizzato acquistato.

Lungo tutti i percorsi di passaggio dei mezzi, dovrà essere garantita la non produzione di polveri sollevate dai mezzi stessi, tramite corretta gestione del sistema di abbattimento.

I rifiuti selezionati (legno, plastica, ferro, vetro) dai rifiuti in ingresso e depositati all'interno dei container dovranno essere periodicamente svuotati.

7.4.3 Procedura di emergenza in caso di rifiuti non conformità dei rifiuti conferiti

I materiali da avviare a successivo recupero (R13) in impianti autorizzati, dovranno essere caricati tramite automezzo e condotti alla pesa, dove avverranno le seguenti operazioni:

- _ assegnazione del codice CER da smaltire o recuperare e verifica se lo stesso risulta contenuto nell'autorizzazione del trasportatore;
- _ compilazione del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuto) e consegna di 3 copie al trasportatore;
- _ operazioni di pesatura netta;

Lungo tutti i percorsi di passaggio dei mezzi, dovrà essere garantita la non produzione di polveri sollevate dai mezzi stessi, tramite corretta gestione del sistema di abbattimento.

Gli addetti all'impianto, opportunamente formati allo scopo, dovranno vigilare sulla presenza di eventuali rifiuti non conformi frammisti al rifiuto conferito.

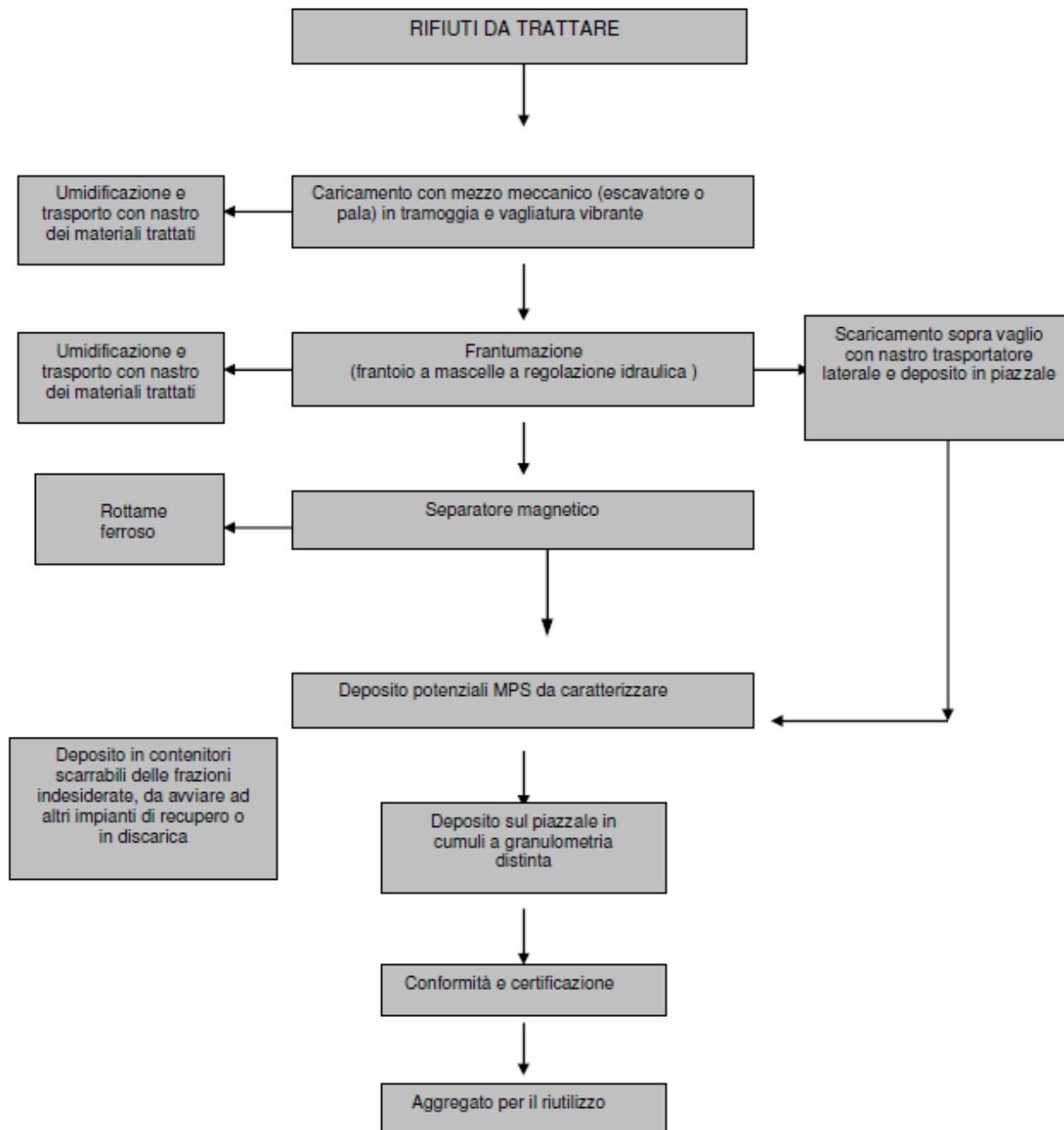
Sinteticamente i controlli da eseguirsi, descritti nei precedenti paragrafi, sono:

<i>Fase</i>	<i>Controllo</i>	<i>Azione in caso di non conformità</i>
Ricevimento rifiuti in entrata	Cartaceo	Respingere il carico.
Pre - scarico su cassone mezzo	Organolettico (sul materiale trasportato ancora su cassone)	Respingere il carico
Post - scarico	Organolettico (sul materiale trasportato scaricato sul piazzale in c.a.)	Ricorso a ditta specializzata per la rimozione del materiale non conforme
Post - carico	Test di cessione ai sensi dell'allegato 3 del DM 5/02/98	Ricorso a ditta specializzata per la rimozione del materiale non conforme
Pre - riduzione volumetrica e pre - vagliatura	Organolettico (sul materiale caricato con pala gommata)	Ricorso a ditta specializzata per la rimozione del materiale non conforme

Infatti, se già nel controllo in entrata del rifiuto non fosse verificata la correttezza e completezza dei documenti accompagnatori, il carico andrà immediatamente respinto; successivamente in fase di scarico se non sussiste la corrispondenza del C.E.R. con quelli autorizzati per l'impianto o emergessero evidenti "inquinamenti" o presenze di materiali non conformi (eternit, fusti contenenti olio o imbrattati d'olio, pannelli isolanti di incerta natura, ecc.), il personale provvederà a respingere l'intero carico.

Se la presenza di materiali non conformi o di inquinanti vari fosse invece rilevata solo durante lo scarico, la macinazione o dai referti analitici del test di cessione, il personale dovrà attuare una "procedura di emergenza" articolata attraverso le seguenti fasi:

1. isolamento e confinamento del carico inquinato (in caso di avvio al test di cessione, il carico o il cumulo omogeneo dovrà essere perimetrato e mappato, riportando i dati per la sua reperibilità sul registro di manutenzione dell'impianto, fino all'esito analitico)
2. avviso del responsabile tecnico dell'impianto e comunicazione del problema alla ditta conferente.
3. Separazione, laddove possibile, della frazione non contaminata (e recuperabile) da quella contaminata.



In mancanza di norme tecniche in materia, trattandosi di recuperare essenzialmente rifiuti non pericolosi possono essere considerate quali idonee al tipo di attività svolta all'interno dello stabilimento quelle di cui al DM 05/02/1998 e smi, così come di seguito meglio specificate per tipologie:

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

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 anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

Attività di recupero:

- *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];*
- *utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5].*

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] [200301].

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.

Attività di recupero: a) produzione conglomerato bituminoso "vergine" a caldo e a freddo [R5]; 20 b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5]. 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 presente decreto [R5]

Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: a) conglomerato bituminoso nelle forme usualmente commercializzate. b) materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

7.11

Tipologia: pietrisco tolto d'opera [170508].

Provenienza: manutenzione delle strutture ferroviarie.

Caratteristiche del rifiuto: pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.

Attività di recupero: messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con separazione delle frazioni indesiderate e della eventuale frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e per sottoporre la frazione inerte alle seguenti operazioni di recupero: a) recupero nell'industria della produzione di conglomerati cementizi [R5]. b) recupero nei cementifici [R5] c) frantumazione, macinazione ed omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5]; d) formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5]; e) recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: a) conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate. b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

7.31-bis

Tipologia: terre e rocce di scavo [170504].

Provenienza: attività di scavo.

Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciotoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

Attività di recupero

formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate

8 Altre attività presenti all'interno dell'area (stato di fatto e già autorizzate)

8.1 Produzione di Calcestruzzo

Per la produzione di un calcestruzzo di qualità secondo i requisiti della normativa tecnica di settore, sono necessarie tecnologie all'avanguardia ed idonee.

La *S.G. Srl* utilizza un sistema industrializzato ed automatizzato che consente, oltre a garantire la qualità e la tracciabilità del prodotto, di gestire le fasi di dosaggio dei componenti e di carico in autobetoniera con maggiore precisione. L'impianto di produzione del calcestruzzo è automatizzato e gestito tramite un PCL: il sistema risulta essere una soluzione specifica per l'automazione di centrali di betonaggio. L'automatismo consente di effettuare, oltre al dosaggio delle diverse componenti, la registrazione automatica di ogni dosaggio, in particolare, gli inerti ed il cemento sono dosati con sistemi di pesatura a celle e visualizzazioni digitale dei dati per letture a distanza, l'acqua viene dosata sulla linea di produzione tramite un conta litri. L'impianto è inoltre dotato di sistema completo per il dosaggio degli additivi liquidi e di un sistema completo per la rilevazione dell'umidità degli aggregati. Tutto l'impianto di produzione del calcestruzzo e le relative apparecchiature sono soggetti ad un sistema di manutenzione programmata, al fine di mantenerle in buone condizioni operative in modo tale da non influenzare negativamente le proprietà e la qualità del calcestruzzo stesso.

La corretta manutenzione ed i controlli periodici effettuati su le attrezzature, garantiscono che le apparecchiature di misurazione, l'apparato di controllo, quale il sistema di rilevazione umidità aggregati, siano mantenuti in buone condizioni operative e conformi ai requisiti previsti nella norma tecnica di settore (UNI EN206-1). Il questo Impianto è dotato di una tecnologia all'avanguardia e consente un corretto deposito dei componenti.

8.2 L'impianto per la produzione del calcestruzzo presenta le seguenti componenti principali:

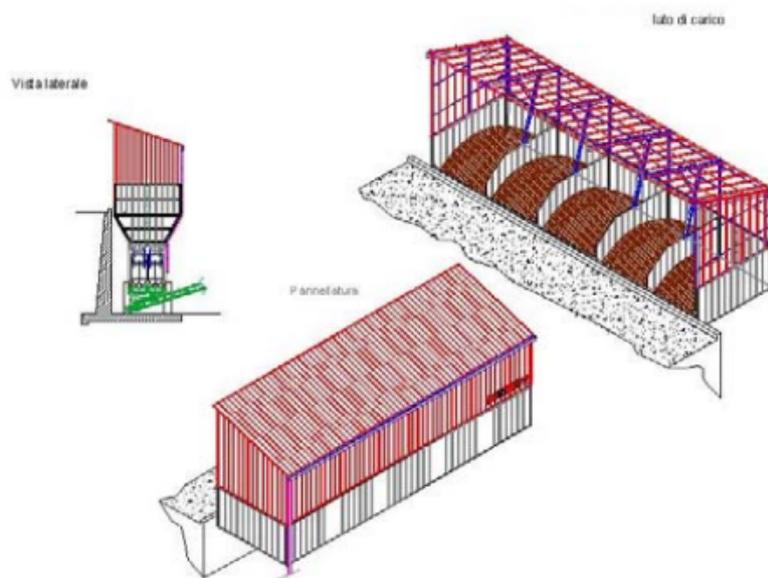
- Gruppo vasche inerti
- Sponde
- Sovrasponde

- Nastri estrattori
- Nastro caricatore
- Coclea di carico
- Silos
- Impianto pneumatico
- Impianto idraulico
- Impianto di abbattimento polveri
- Impianto dosaggio additivi
- Cabina di comando
- Sistema computerizzato
- Quadro elettrico
- Impianto di sicurezza

8.2.1 Compartimentazione delle vasche

Componente principale dell'impianto, ha la funzione di garantire lo stoccaggio, la pesatura e lo scarico degli inerti. Composta da n. 2 strutture distinte, la parte superiore composta dalle apposite vasche di stoccaggio, tali da garantire la netta separazione dei diversi tipi di aggregati utilizzati per la produzione delle miscele previste. Ogni classe granulometrica utilizzata ha un suo scomparto, il gruppo vasche, è, inoltre dotato di setti divisorii, sponde e sopra sponde per impedire il travaso e per assicurare la capacità di base dello stoccaggio per settore. Sono, altresì, dotate di copertura per evitare la contaminazione delle materie prime dovute a riversamenti di acqua durante gli eventi meteorici, evitare la dispersioni delle polveri degli aggregati in atmosfera conseguente allo scarico nelle tramogge di stoccaggio del materiale stesso. La parte inferiore composta da un vasca unica che consiste nella pesa ponderale per gli aggregati effettuato a mezzo dosatore ponderale con bilancia a leva meccaniche e testa automatica a grande quadrante

La capacità di stoccaggio degli inerti è di 260 mc: le vasche sono coperte su tre lati con una struttura portante in HEB 120 (3 lati), completamente pannellata con lamiera grecata zincata, La copertura su tre lati è ideale nei casi in cui il carico del materiale inerte debba essere effettuato tramite pala meccanica o autoarticolati; infatti la luce di scarico è di 5,5mt. in altezza. Tale accorgimento (la copertura) si rende necessaria per il contenimento delle emissioni diffuse in atmosfera



8.2.2 Nastri estrattori e caricatori

I nastri estrattori hanno la funzione di estrarre il materiale inerte dalla tramoggia e convogliarlo verso il nastro caricatore. Le caratteristiche sono le seguenti:

Struttura interamente realizzata in profilato U 120x55 Sp.7/9 mm

Struttura raschia telo in gomma

Raschietto rullo con mollone di richiamo

Carter a protezione della trasmissione motore-riduttore

Sistema di tensionamento del tappeto gommato

Struttura antinfortunistica con rete antiintrusione

Comando di emergenza a tiraggio e riattivazione a pulsante

I nastri caricatori invece hanno la funzione di convogliare il materiale inerte proveniente dagli estrattori verso il doccone o il mescolatore dell'impianto. Le caratteristiche sono le seguenti:

Struttura tralicciata interamente realizzata in tubolare I

Inclinazione rispetto al piano 20°

Portata 180 mc/h

Tappeto gommato larghezza 800 mm - classe 315 – quattro tele più due

Struttura raschia telo in gomma

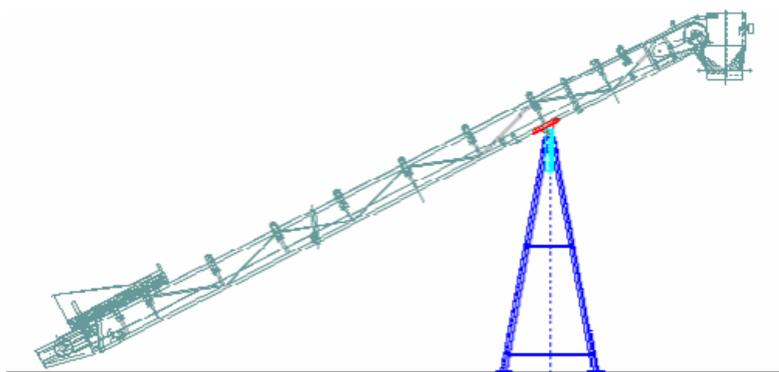
Raschetto rullo con mollone di richiamo

Carter a protezione della trasmissione motore-riduttore

Sistema di tensionamento del tappeto gommato

Struttura antinfortunistica con rete antiintrusione

Comando di emergenza a tiraggio e riattivazione a pulsante



8.2.3 Compartimentazione dei silos di stoccaggio cemento

Sono presenti n. 2 silos da 75 mc – 1.000 q.li con la funzione di garantire lo stoccaggio del cemento, il tubo di carico del cemento presenta una flangia normalizzata che garantisce la compatibilità con qualsiasi tipo di siluro per trasporto stradale del cemento. Le bocchette di carico dei silos sono ben identificate tramite cartello identificativo della tipologia del cemento, questo per evitare errori durante la fase di approvvigionamento.

8.2.4 Dosaggio cemento

Viene effettuato a mezzo dosatore ponderale da 5.000 kg con bilancia a leva meccaniche e testa automatica a grande quadrante. La tramoggia pesatrice di forma troncoconica è realizzata in lamiera d'acciaio con pareti inclinate che consentono un rapido svuotamento. Superiormente è dotata di tre bocche di entrata e di un tubo di sfiato aria.

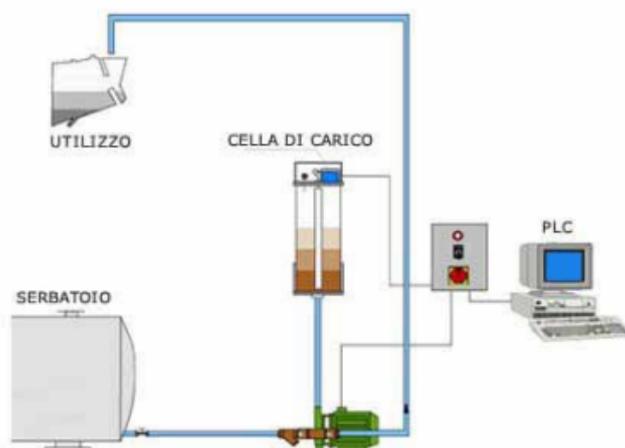
Lo scarico di fondo è del tipo a farfalla ruotante con martinetto pneumatico. Lateralmente la tramoggia è dotata di uno sportello a tenuta stagna per consentire l'ispezione e la pulizia interna. Il trasporto al mescolatore avviene mediante coclee tubolari a due bocche(Ø 273 dotate di finestrelle di ispezione a tenuta stagna per la pulizia e la manutenzione

8.2.5 Dosaggio acqua

La fase di dosaggio dell'acqua è gestibile dal quadro elettromeccanico dalla stesso PLC e l'azionamento dei selettori di comando che agiscono su un'apposita elettrovalvola. L'azionamento di tale elettrovalvola consente l'apertura/chiusura della valvola sferica che impedisce normalmente il passaggio dell'acqua. Il flusso d'acqua viene fatto quindi passare attraverso un lancia impulsi pre-impostato su un rapporto litri/impulsi pari a 1/1. In tale maniera per ogni litro di acqua che attraversa il lancia impulsi, questo lancia un impulso verso un contatore posizionato sul quadro di comando e atto alla visualizzazione del numero di litri dosati. Tale sistema consente di "dosare" l'acqua con precisione di +/- 1 Lt. La quantità di acqua da dosare è relazionata alla formula di volta in volta impostata per il tipo di calcestruzzo da realizzare secondo il pre-impostato nella formula del rapporto acqua/cemento.

8.2.6 Dosaggio additivo per calcestruzzo e serbatoio additivi

Sono presenti dei serbatoi con la funzione di garantire lo stoccaggio degli additivi. La fase di dosaggio degli additivi è gestibile da apposito quadro elettromeccanico tramite l'azionamento dei pulsanti "mandata e scarico" per mezzo dei quali si gestisce il riempimento e lo scarico del cilindro di dosaggio dell'additivo. Una cella di carico montata sul cilindro consente l'esatta quotazione del prodotto introdotto all'interno del cilindro. La quantità ed il tipo di additivo da dosare è relazionata alla formula di volta in volta reimpostata per il dosaggio di calcestruzzo da realizzare. Il dosatore si compone di un contenitore cilindrico per la misurazione, di un polmone di accumulo e di una pompa elettrica dotata di sensore per lo svuotamento rapido del cilindro di misurazione della vasca di miscelazione calcestruzzo.



8.2.7 Cabina di comando e quadro elettromeccanico per la centrale di betonaggio

Struttura indispensabile nel processo di qualificazione dell'impianto di produzione. Un'apparecchiatura composta da hardware e software in grado di gestire una centrale per carico diretto in autobetoniera. Gestisce il controllo del dosaggio delle materie prime previste per ogni mix design (inerti, cemento, acqua e additivi), la compensazione dell'umidità degli aggregati, il controllo delle tolleranze sulle pesate con il calcolo dell'errore di volo. Consente, inoltre la gestione delle bolle ed anagrafiche, fornisce i dati dei carichi effettuati. Raffigura in modo grafico animato a colori il funzionamento della centrale Bolla di vendita calcestruzzo e vendita prodotti sfusi.

8.2.8 Mescola del calcestruzzo

Quest'operazione viene eseguita con mezzi meccanici chiamati autobetoniere, dotate di un tamburo rotante che ha la funzione di agitare il conglomerato durante il trasporto con una velocità di miscelazione regolabile. Il carico e lo scarico del materiale dipendono dal senso di rotazione della botte con velocità di rotazione di r.p.m. 0-14.





Figura 8_Foto impianto di Calcestruzzo

9 Emissioni prodotte e sistemi di abbattimento previsti

Il settore su cui opera la ditta *S.G. Srl* è interessato all'emissione **di polveri diffuse**, che viene limitate in quanto le lavorazioni avvengono in fase umida.

In relazione alla possibilità di dispersione di polveri in ambiente esterno durante il ciclo produttivo, il rischio è notevolmente ridotto, poiché la maggior parte delle lavorazioni viene condotta come detto ad umido.

Stoccaggio inerti

Presso queste postazioni di lavoro si ricorrerà quindi all'installazione di sistemi di abbattimento ad umido fissi con diffusori posizionati sul bordo delle vasche di contenimento degli inerti, mobili tramite insufflatori e nebulizzatori d'acqua ad alta pressione nel caso dei cumuli presenti nell'area di stoccaggio inerti.

In quest'ultimo caso, viste le estensioni notevoli dei piazzali e l'estemporaneità dei cumuli che rendono impraticabile l'adozione di sistemi fissi, si utilizzerà una tecnologia denominata NEBULIZZATORE D'ACQUA AD ALTA PRESSIONE il cui funzionamento consiste nel creare una pioggia di microparticelle d'acqua che catturano la polvere depositandola a terra, eliminando, laddove presenti, anche gli odori.

Prelievo dell'acqua necessaria per l'abbattimento a umido

Il prelievo dell'acqua utilizzata nei sistemi di abbattimento avviene direttamente dall'acquedotto.

Precauzioni per le stagioni più "secche"

Periodicamente, specie nelle stagioni più secche si provvederà alla bagnatura dei rifiuti e degli inerti nonché del materiale tritato tramite degli ugelli appositamente posizionati lungo la recinzione e sui nastri trasportatori che umidificano il materiale in maniera continua. Gli ugelli sono di tipo fisso e mobile di utilizzo esclusivo dell'impianto. Sarà presente una rete frangivento alta almeno 2,5 metri nelle zone più prossime alle aree di stoccaggio in modo da schermare le stesse dall'azione del vento. Queste cautele fanno sì che i limiti riscontrabili legati alla presenza di polveri in prossimità delle unità produttive saranno comunque conformi alla parte I dell'allegato V alla parte V del DLgs 152/2006 e smi.

Al fine di minimizzare la produzione e la diffusione delle polveri, la gestione dell'intero ciclo di trasformazione degli inerti vergini e riciclaggio delle tipologie di rifiuti riportate nei precedenti paragrafi, viene effettuata quindi secondo le modalità sotto riportate:

- il materiale verrà movimentato previa nebulizzazione di acqua sui cumuli;
- nei periodi/giornate di vento particolarmente intenso le operazioni di trattamento e movimentazione vengono temporaneamente sospesa
- i lavoratori sono formati sulle modalità di gestione del rifiuto e dei prodotti di recupero al fine di minimizzare la produzione delle polveri; gli stessi sono dotati dei Dispositivi personali di sicurezza e informati sul corretto utilizzo degli stessi

altri accorgimenti saranno inoltre:

- ✓ per il sollevamento della polvere provocato dal transito degli automezzi saranno installati una serie di irroratori a getto, alimentati per mezzo della riserva idrica ubicata a valle dell'impianto di trattamento, con attivazione manuale a cura dell'addetto all'impianto (secondo necessità), per bagnare le superfici dei piazzali;
- ✓ lungo la linea di lavorazione di vagliatura sarà predisposto un irroratore di acqua per mantenere il materiale inerte in lavorazione sempre umido per evitare la formazione di polveri durante le fasi spostamento su nastro e vagliatura;
- ✓ i nastri trasportatori sono dotati di fianchetti laterali antivento;
- ✓ all'uscita dei nastri trasportatori sarà posizionato un irroratore, per consentire di bagnare il materiale inerte che cade dal nastro in cumulo;
- ✓ saranno previsti degli irroratori mobili sull'area di deposito delle MPS e degli irroratori fissi in corrispondenza delle aree di messa in riserva dei rifiuti;
- ✓ pulizia periodica dei piazzali e delle aree di lavoro con motospazzatrice.

Con le succitate precauzioni, le emissioni diffuse in fase di esercizio dell'impianto risulteranno poco significative.

Tuttavia, presso il piazzale di lavorazione verranno comunque previste periodiche campagne per il monitoraggio delle polveri aerodisperse

Qualunque anomalia di funzionamento che venisse registrata, tale da non garantire la salvaguardia dell'ambiente e della sicurezza, comporterà la sospensione delle lavorazioni.

Parte delle emissioni in atmosfera potranno essere ricondotte anche ai fumi di scarico dei mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti in ingresso e in uscita o alle MPS in uscita dall'impianto.

Dai calcoli eseguiti in base ai flussi di rifiuti e alle MPS in uscita, si stimano al massimo circa 25 mezzi in entrata/uscita giornalieri dall'impianto, ovvero 2÷3 mezzi all'ora, per un totale di circa 7.320 mezzi in ingresso/uscita dall'impianto all'anno, considerando 305 giorni lavorativi annui.

9.1 Produzione emissioni impianto di Calcestruzzo (già autorizzato)

La qualità dei fumi emessi da un impianto per conglomerati cementizi è legata alla cappa di aspirazione alimentazione betoniere e ai silos di stoccaggio del cemento (n.2). Tutte queste emissioni vengono convogliate al sistema di trattamento filtro polveri con maniche filtranti in feltro con densità 500 gr/mq e superficie filtrante complessiva di 70 mq. Le polveri raccolte vengono poi rimandate in testa al dosatore cemento per essere riutilizzate nella produzione del calcestruzzo

EMISSIONI

SOSTANZA INQUINANTE

CONCENTRAZIONE DELL'INQUINANTE

(valori massimi - mg/m³ a 0°C e 0,101 mPa)

1) Polveri inerti mg/Nm³:

50

9.2 Riepilogo delle emissioni prodotte e già autorizzate

Fase	Emissioni prodotte	Punto di emissione convogliata	Sistemi di abbattimento previsti	Sigla emissione E n.	Inquinanti da ricercare e valori max consentiti	Già autorizzato con AUA ai sensi dell' art.269 DLgs 152/2006
Produzione Calcestruzzo (aspirazione silos e cappa in prossimità di caricamento betoniere)	Polveri diffuse <50 mg/Nm ³	NO	Filtro a Tasche in tessuto	Ed1	Allegati alla parte V allegato I parte II paragrafo 5 Polveri totali 50 mg/Nm ³	SI
Stoccaggio e lavorazione inerti (vergini e da attività di costruzione e demolizione)	Polveri diffuse <50 mg/Nm ³	NO	Diff.d'acqua fissi e mobili	Ed2	Allegati alla parte V allegato I parte II paragrafo 5 Polveri totali 50 mg/Nm ³	SI

Tali emissioni, insieme a quelle relative all'impianto di calcestruzzo, sono già state oggetto di autorizzazione di cui all'art.269 del DLgs 152/2006 come da AUA RG 16000452 del 15/06/2016, originariamente rilasciata alla ditta Sposato P&P Srl e successivamente volturata alla ditta S.G. Srl con Determinazione Dirigenziale n. 2019000454 del 04/04/2019.

9.3 Ulteriori accortezze per limitare la produzione di polveri in fase di lavorazione:

La ditta si impegna inoltre a:

- Per le superfici pavimentate con materiali impermeabili (asfalto, cemento, ecc.), la periodica pulizia (almeno due volte alla settimana, salvo il verificarsi di eventi meteorici), con particolare attenzione e maggiore frequenza nei periodi siccitosi e ventosi;
- la viabilità interna e le aree pavimentate devono essere costantemente mantenute in piena efficienza;
- i sistemi di mitigazione e di contenimento delle missioni diffuse devono essere mantenuti in continua efficienza.

In quest'ottica, per un principio di cautela verranno ad essere presi in considerazione i limiti per le polveri diffuse, **pari a 50 mg/Nm³**, quali valori di riferimento

10 Piano di gestione operativa

In fase di esercizio la ditta provvederà al controllo dei rifiuti in ingresso. Tale controllo deve verificare la presenza e la corretta compilazione dei formulari di accompagnamento oltre alla corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e rifiuti mediante controllo visivo. Il conduttore dell'impianto ha il compito di sorvegliare il rispetto da parte del trasportatore delle norme di sicurezza, dei segnali di percorso e delle accortezze per eliminare i rischi di rilasci e perdite di rifiuti; in fase di scarico, inoltre, gli eventuali materiali non conformi sono allontanati e non accettati.

11 Modalità di gestione della piattaforma

11.1 Descrizione principali prove per assicurare la conformità del prodotto

Al fine di consentirne il massimo grado di impiego e di ricondurli ad utilizzi specifici, i materiali riciclati da costruzione e demolizione (C&D) devono essere sottoposti a prove che ne garantiscano la compatibilità ambientale dell'uso e che ne valutino prestazioni e caratteristiche al fine di verificarne gli utilizzi più idonei. Per garantire un costante e ottimale standard di qualità occorre prevedere prove di caratterizzazione dei materiali almeno ogni 10.000 m³ di materiale prodotto o, se la produzione dell'impianto è inferiore ai 2.000 m³/mese, almeno una volta all'anno, salvo condizioni più restrittive dettate dalle specifiche particolari di impiego.

La direttiva a cui si fa riferimento è la Circolare n. 5205 del 15.07.2005 che nell'allegato C detta le caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati.

Tale disposto normativo classifica in modo non esaustivo i seguenti prodotti realizzati utilizzando rifiuti da costruzione e demolizione derivanti dal post-consumo:

- A.1 aggregato riciclato per la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile, avente le caratteristiche riportate in allegato C1;
- A.2 aggregato riciclato per la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali, avente le caratteristiche riportate in allegato C2;
- A.3 aggregato riciclato per la realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto, di piazzali civili e industriali, avente le caratteristiche riportate in allegato C3;
- A.4 aggregato riciclato per la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate, avente le caratteristiche riportate in allegato C4;

- A5 aggregato riciclato per la realizzazione di strati accessori (aventi funzione anti-capillare, antigelo, drenante, etc.), avente le caratteristiche riportate in allegato C5;
- A.6 aggregato riciclato conforme alla norma armonizzata UNI EN 12620:2004 per il confezionamento di calcestruzzi con classe di resistenza $R_{ck} \leq 15$ Mpa, secondo le indicazioni della norma UNI 8520-2.

La Circolare inoltre istituisce un repertorio del riciclaggio. La ditta ha intenzione di iscriversi a tale repertorio.

12 Verifica della conformità al DM 127/2024 (Regolamento EoW-inerti da costruzione e demolizione)

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. (24G00144) (GU Serie Generale n.213 del 11-09-2024)

Il Decreto stabilisce nuovi parametri in base ai quali, a seguito di un adeguato processo di recupero, le componenti inerti dei rifiuti da costruzione e demolizione possano essere considerate 'end of waste', ovvero un prodotto a tutti gli effetti, pronto a essere reimmesso sul mercato per sostituire inerti naturali.

Il nuovo regolamento sulla cessazione della qualifica di rifiuto per gli inerti da costruzione e demolizione è entrato in vigore il prossimo 26 settembre e abroga il decreto 152 del 2022. I produttori di aggregati recuperati avranno 180 giorni per adeguare le proprie autorizzazioni.

Tra le altre novità del nuovo decreto anche l'inclusione dei rifiuti da costruzione e demolizione abbandonati nell'elenco dei codici ammessi per la produzione di aggregati recuperati, l'aggiunta della UNI EN 13108 tra le norme tecniche di riferimento per la certificazione Ce dell'aggregato recuperato e l'aggiornamento della tabella con le norme tecniche per l'utilizzo.

Vengono definiti i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. In particolare, si legge che "in via preferenziale, i rifiuti ammessi alla produzione di aggregati recuperati provengono da manufatti sottoposti a demolizione selettiva".

Si prevede altresì che, in conformità all'articolo 184-ter, comma 3, del TUA, le operazioni di recupero aventi a oggetto rifiuti non elencati all'Allegato 1, tabella 1, punti 1 e 2, del presente regolamento finalizzate alla

cessazione della qualifica di rifiuto sono soggette al rilascio o al rinnovo delle autorizzazioni di cui agli articoli 208, 209 e 211 e di cui al Titolo III-bis della parte seconda del medesimo Testo Unico Ambientale.

All'interno del provvedimento si evidenzia poi che entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, acquisiti i dati di monitoraggio relativi all'attuazione delle disposizioni stabilite dal medesimo, il MITE valuta l'opportunità di una revisione dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto per tenere conto, ove necessario, delle evidenze emerse in fase applicativa.

È necessario osservare che, ai fini dell'adeguamento ai criteri di cui al presente regolamento, il produttore, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore, deve presentare all'autorità competente un aggiornamento della comunicazione effettuata ai sensi dell'articolo 216 del TUA, indicando la quantità massima recuperabile, o un'istanza di aggiornamento dell'autorizzazione concessa ai sensi del Capo IV del Titolo I della Parte IV ovvero del Titolo III-bis della Parte II del TUA.

Secondo il Regolamento (art.3) i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale cessano di essere qualificati come rifiuti e sono qualificati come aggregato recuperato **se l'aggregato recuperato è conforme ai criteri di cui all'Allegato 1.**

Nell'allegato 2 sono indicati invece gli scopi specifici di utilizzo dell'aggregato recuperato (art.4).

L'azienda inoltre si doterà di certificazione ISO 9001 e 14001 da adeguare al DM per gli adempimenti previsti nello stesso.

12.1 Verifica sui rifiuti in ingresso e Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

12.1.1 Campionamenti sul prodotto

I campioni da sottoporre alle prove devono essere rappresentativi della totalità del materiale da esaminare. La scelta del campione è quindi molto importante e, se non corretta, può alterare i risultati finali dei test eseguiti. Quando si ha a che fare con materiali granulari, prima di realizzare la suddivisione occorre eliminare le rimanenti aggregazioni senza creare fratture tra le singole particelle. Per effettuare ciascuna prova si deve utilizzare sempre un quantitativo inferiore rispetto a quello prelevato e preparato tramite il campione. Questo va quindi ricondotto alla quantità desiderata senza compromettere l'omogeneità e la rappresentatività.

Il campionamento rappresentativo, lo stoccaggio, la lavorazione e la preparazione del campione vanno comunque eseguiti conformemente alle norme vigenti (cfr. ad es. quaderni IRSA/CNR, DIN 52101 norma UNI 13285:2004). Il prelievo di campioni viene effettuato, di volta in volta, dalle frazioni dopo la vagliatura

e prima della loro eventuale miscelazione. Tra campionamento e analisi deve trascorrere il minor tempo possibile.

Prima dell'utilizzo del materiale riciclato deve essere comprovata la sua compatibilità ambientale.

L'esame deve garantire una tutela durevole dei beni suolo ed acqua, proteggendoli da un progressivo aumento dei valori di base delle sostanze nocive. La valutazione sulla compatibilità ambientale del materiale da costruzione e demolizione destinato a recupero deve essere verificato non solo sul prodotto finito, risultante sovente dalla miscelazione con altri materiali aggiuntivi, ma soprattutto sulle singole frazioni ottenute all'impianto. Non è consentita la miscelazione di prodotti di riciclaggio, al fine di diluire sostanze inquinanti in essi contenute (divieto di diluizione).

Con la Circolare n. 5205 del 15.07.2005 scompare di fatto la norma CNR - UNI 10006/2002 e si deve far riferimento esclusivamente alle schede dell'allegato C.

12.1.2 Test di cessione

Il decreto del 5 febbraio 1998 stabilisce che, qualora siano richiesti, i test di cessione vengono eseguiti su un campione rappresentativo e nella stessa forma fisica prevista nelle condizioni finali d'uso del prodotto. Inoltre la procedura da seguire è quella specificata nell'allegato 3 del decreto stesso. I test devono essere effettuati ad ogni inizio di attività e poi ogni due anni o comunque ogni volta che sopraggiungano modifiche sostanziali nel processo di recupero dei rifiuti.

L'allegato 3 citato riporta le informazioni riguardanti: il principio del metodo, il materiale da sottoporre ad analisi, i reagenti, le attrezzature e la strumentazione, la determinazione dei componenti eluiti dai campioni solidi analizzati.

Il materiale deve essere analizzato con la distribuzione granulometrica corrispondente a quella di effettivo utilizzo. La frantumazione è consentita solo quando è indispensabile ai fini dell'analisi.

Visti i sofisticati processi di produzione in uso, i materiali C&D riciclati possono contenere una vasta gamma di sostanze, tra cui componenti potenzialmente a rischio per l'ambiente, per i quali vanno rispettati i valori limite riportati in tabella 5.

Il materiale edile riciclato che superi i limiti stabiliti, qualora non risultasse utilizzabile, deve essere smaltito come rifiuto speciale.

12.1.3 Determinazione della massa volumica apparente in cumulo

La determinazione della massa volumica apparente dell'inerte secco viene condotta secondo la norma C.N.R. 62/1978. L'inerte generalmente è facilmente addensabile e poche scosse del contenitore portano ad aumentare rapidamente il valore del rapporto peso/volume.

12.1.4 Prova per la determinazione dell'umidità naturale

Il contenuto d'acqua naturale è definito anche come umidità naturale w ed è inteso come il rapporto tra il peso dell'acqua interstiziale P_w e quello delle particelle che costituiscono lo scheletro solido P_s :

$$w = \frac{P_w}{P_s} \cdot 100$$

L'acqua a cui ci si riferisce è quella presente nei vuoti detta acqua gravifica e non quella adsorbita dai minerali argillosi che presenta caratteristiche chimico-fisiche completamente diverse.

L'affidabilità dei risultati di questa prova è strettamente legata al tempo e alla modalità con cui vengono conservati i campioni. Il materiale, dopo il prelievo, viene chiuso in contenitori stagni e successivamente viene conservato in ambiente non investito da raggi solari ed a temperature comprese tra i 3 ed i 30°C. La quantità minima di campione da utilizzare per la prova, nel caso di materiali coesivi, è di circa 25-30 grammi. La quantità risulterà maggiore nel caso il materiale presenti delle disomogeneità. Il campione e il contenitore vengono pesati (peso umido lordo, PUL) e messi in forno a 110°C ad essiccare. Il raffreddamento si esegue poi a temperatura ambiente in essiccatore determinando il peso lordo secco (PLS).

L'umidità naturale si calcola quindi mediante la seguente formula:

$$w = \frac{PUL - PLS}{PLS - P_t} \cdot 100$$

dove P_t è il peso del contenitore.

Per l'esecuzione di questa prova sono necessari un forno termostatico a temperatura di 110°C con una tolleranza in difetto e in eccesso di 5°C, una bilancia sensibile al centesimo di grammo, un essiccatore per il raffreddamento del campione in assenza di umidità e contenitori in alluminio.

12.1.5 Verifiche sui rifiuti in ingresso di aggregato recuperato:

Per la produzione di aggregato recuperato sono ammessi i seguenti rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione non pericolosi elencati nel punto 1, e i rifiuti inerti non pericolosi di origine minerale elencati nel punto 2.

Tabella 1 - Rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato

1. Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)

170101 Cemento

170102 Mattoni

170103 Mattonelle e ceramiche

170107 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce

170106 170302 Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301

170504 Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503, escluse quelle provenienti da siti conta- minati oggetto di bonifica

170508 Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507

170904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901,170902 e 170903

2. Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti) - non di interesse della ditta

010408 Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407

010409 Scarti di sabbia e argilla

010410 Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407

010413 Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407

101201 Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico

101206 Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione < 10% in peso

101208 Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)

101311 Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310

120117 Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto

191209 Minerali (ad esempio, sabbia, rocce, inerti)

200301 Rifiuti urbani non differenziati, limitatamente alla frazione inerte dei rifiuti abbandonati provenienti da attività di costruzione e demolizione

*in verde vengono riportati i rifiuti in ingresso all'impianto

Le Verifiche sui rifiuti ammessi alla produzione di aggregato recuperato includono:

- i) esame della documentazione a corredo dei rifiuti in ingresso,
- ii) controllo visivo
- iii) eventuali controlli supplementari. A tal fine, il produttore dell'aggregato recuperato deve dotarsi di

una procedura di accettazione dei rifiuti idonea a Verificare che gli stessi corrispondano alle caratteristiche previste dal presente regolamento.

Il sistema assume la presente procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità riscontrate e garantisce almeno il rispetto dei seguenti obblighi:

Il sistema di controllo dei rifiuti in ingresso è codificato rispetto agli obblighi minimi previsti all'Allegato 1(Articolo 3) e cioè:

- esame della documentazione a corredo del carico dei rifiuti in ingresso da parte di personale con appropriato livello di formazione e addestramento;
- controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;
- accettazione di tali rifiuti solo ove l'esame della documentazione a corredo e il controllo visivo abbiano esito positivo sotto il controllo di personale con formazione e aggiornamento almeno biennale che provvede alla selezione dei rifiuti, rimuove e mantiene separato qualsiasi materiale estraneo;
- pesatura e registrazione dei dati relativi al carico dei rifiuti in ingresso;
- stoccaggio separato dei rifiuti non conformi ai criteri di cui al presente regolamento in area dedicata;
- messa in riserva dei rifiuti conformi, di cui alla tabella I del presente Allegato, nell'area dedicata esclusivamente ad essi, la quale è strutturata in modo da impedire la miscelazione anche accidentale con altre tipologie di rifiuti non ammessi;
- movimentazione dei rifiuti avviati alla produzione di aggregato recuperato realizzata da parte di personale con formazione e aggiornamento almeno biennale in modo da impedire la contaminazione degli stessi con altri rifiuti o materiale estraneo;
- svolgimento di controlli supplementari, anche analitici, a campione ovvero ogniqualvolta l'analisi della documentazione o il controllo visivo indichi tale necessità.

12.1.6 Processo di lavorazione minimo e deposito presso il produttore

Il processo di trattamento e di recupero dei rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e degli altri rifiuti inerti di origine minerale, come definiti dalle lettere a) e b) dell'articolo 2, finalizzato alla produzione dell'aggregato recuperato, avviene mediante fasi meccaniche e, quali, a mero titolo esemplificativo:

- la frantumazione,
- la Vagliatura/ selezione granulometrica,
- la separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

Il processo di recupero, a seconda del tipo di materiale, può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri definiti nelle successive tabelle 2 e 3. Il recupero si considera comunque effettuato ogni qualvolta, tramite il compimento di tutte o alcune delle suddette fasi, ovvero di altri processi di tipo meccanico, si consegua il rispetto dei criteri previsti dal regolamento.

Durante la fase di Verifica di conformità dell'aggregato recuperato, il deposito e la movimentazione presso il produttore sono organizzati in modo tale che i singoli lotti di produzione non siano miscelati.

Per l'intero periodo di giacenza del materiale recuperato presso l'impianto di trattamento all'interno del quale è stato prodotto, l'aggregato recuperato è depositato e movimentato all'interno dello stesso e nelle aree di deposito adibite allo scopo. Sono fatte salve tutte le disposizioni Vigenti in materia di sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro e le disposizioni autorizzative specifiche.

12.1.7 Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Controlli sull'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto è garantito il rispetto di parametri di cui alla Tabella 2 a seconda degli utilizzi cui sono destinati i lotti di aggregato recuperato prodotto previsti dall'Allegato 2 (articolo 4).

I Valori limite di concentrazione indicati nella terza colonna della Tabella 2 si applicano ai lotti di aggregato recuperato destinati all'utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2 del presente decreto.

I Valori limite di concentrazione indicati nella quarta colonna della Tabella 2 si applicano ai lotti di aggregato recuperato destinati agli utilizzi di cui alle lettere b), c), d), e), f) e g) dell'Allegato 2 del presente decreto.

Ai lotti di aggregato recuperato destinati agli utilizzi di cui alle lettere h) ed i) si applica esclusivamente il Valore limite di concentrazione per l'amianto (100 mg/ kg, espressi come sostanza secca) indicato nella quinta colonna della Tabella 2

Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto è garantito il rispetto dei parametri di cui alla tabella sottostante:

Parametri	Unità di Misura	Valori limite
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 (1)
(IDROCARBURI AROMATICI)		
Benzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Etilbenzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,5

Stirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,5
Toluene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,5
Xilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,5
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) ⁽²⁾	mg/kg espressi come sostanza secca	1
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)		
Benzo(a)antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Benzo(b)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,5
Benzo(k,)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,5
Benzo (g, h, i,)perilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Crisene	mg/kg espressi come sostanza secca	5
Dibenzo (a, e) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Dibenzo (a, l) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Dibenzo (a, i) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Dibenzo (a, h) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Dibenzo (a,h)antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Indenopirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0,1
Pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	5
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ⁽³⁾	mg/kg espressi come sostanza secca	10
Fenolo	mg/kg espressi come sostanza secca	1
PCB	mg/kg espressi come sostanza secca	0,06
C>12	mg/kg espressi come sostanza secca	50
Cr VI	mg/kg espressi come sostanza secca	2
Materiali galleggianti ⁽⁴⁾	cm ³ /kg	<5
Frazioni estranee ⁽⁴⁾	% in peso	<1%

- (1) Corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica (microscopia e/o equivalenti in termini di rilevabilità). In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.
- (2) Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23):20-Etilbenzene, 21-Stirene, 22-Toluene, 23-Xilene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- (3) Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): 25-Benzo(a)antracene, 26-Benzo(a)pirene, 27Benzo(b)fluorantene, 28-Benzo(k,)fluoranten, 29-Benzo(g,h,i,)perilene, 30-Crisene, 31Dibenzo(a,e)pirene, 32- Dibenzo(a,l)pirene, 33-

Dibenzo(a,i)pirene, 34-Dibenzo(a,h)pirene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

- (4) Ove non definito da standard tecnici applicabili.

Ogni lotto di aggregato recuperato prodotto deve essere sottoposto all'esecuzione del test di cessione per Valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati in Tabella 3. Sono esclusi dal test di cessione i lotti di aggregato recuperato prodotto destinati al confezionamento di calcestruzzi di cui alle NTC 2018 con classe di resistenza maggiore o uguale di C 12/15. Sono altresì esclusi i lotti di aggregato recuperati prodotti destinati alla produzione di clinker per cemento e di quelli destinati alla produzione di cemento.

Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802 e la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2. Solo nei casi in cui il campione da analizzare presenti una granulometria molto fine, si deve utilizzare, senza procedere alla fase di sedimentazione naturale, una ultracentrifuga (20000 G) per almeno 10 minuti. Solo dopo tale fase si può procedere alla successiva fase di filtrazione secondo quanto riportato al punto 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2.

I limiti di riferimento sono i seguenti:

Parametri	Unità di Misura	Valori limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	microgrammi/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0,05
Zinco	mg/l	3
Berillio	microgrammi/l	10
Cobalto	microgrammi/l	250
Nichel	microgrammi/l	10
Vanadio	microgrammi/l	250
Arsenico	microgrammi/l	50
Cadmio	microgrammi/l	5
Cromo totale	microgrammi/l	50
Piombo	microgrammi/l	50
Selenio	microgrammi/l	10

Mercurio	microgrammi/l	1
COD	mg/l	30
Solfati	mg/l	750
Cloruri	mg/l	750
PH		5,5 < > 12,0

12.2 Norme tecniche di riferimento per la certificazione CE dell'aggregato recuperato.

In Tabella 4 del DM sono riportate le norme tecniche di riferimento per l'attribuzione della marcatura CE all'aggregato recuperato.

Tabella 4 - Norme tecniche per certificazione CE

Norma	Titolo
UNI EN 13242	Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade
UNI EN 12620	Aggregati per calcestruzzo
UNI EN 13139	Aggregati per malta
UNI EN 13043	Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico
UNI EN 13055	Aggregati leggeri
UNI EN 13450	Aggregati per massicciate per ferrovie
UNI EN 13383-1	Aggregati per opere di protezione – Specifiche
UNI EN 13108	Miscele bituminose - Specifiche del materiale - Parte 8: Conglomerato bituminoso di recupero

Un laboratorio volta per volta individuato provvederà alle relative prove del caso

12.3 Utilizzo degli aggregati riciclati

L'aggregato recuperato è utilizzato per:

(Articolo 4)

- a) realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- b) realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- e) realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;

- d) realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- e) realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anti capillare, antigelo, drenante;
- f) confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili);
- g) confezionamento di calcestruzzi;
- ~~h) produzione di clinker per cemento~~
- ~~i) produzione di cemento~~

Tabella 5 - Elenco delle norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato

Impiego	Conformità alle norme armonizzate europee / prestazioni	Idoneità tecnica
Realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Realizzazione di opere di protezione (armourstone)	UNI EN 13383-1	UNI EN 13383-1
Realizzazione del corpo del rilevato	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Realizzazione di miscele bituminose e per sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali	UNI EN 13043 UNI EN 13242 UNI EN 13108-8	UNI 11531-1 Capitolato tecnico dell'opera
Realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali	UNI EN 13242 UNI EN 13450	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Realizzazione di strati accessori	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali a titolo esemplificativo misti cementati, miscele betonabili)	UNI EN 13242 UNI EN 13139 UNI EN 13055	UNI EN 14227-1 UNI 11531-2 UNI EN 998-1 UNI EN 998-2 UNI 11104 Tipo B
Confezionamento di calcestruzzi	UNI EN 12620 UNI EN 13055 UNI EN 13242	UNI 8520-1 UNI 8520-2 UNI 11104 UNI EN 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 NTC: par. 11.2.9.2
Produzione di clinker per cemento	Non pertinente	Standard prestazionali indicati in Tabella 6
Produzione di cemento	Non pertinente	UNI EN 197-6

12.4 Creazione e definizione di lotto

Il personale operativo, adeguatamente formato, provvede a preparare il lotto, che viene definito con criterio quantitativo e corrisponde alla massima quantità di EoW stoccabile, la dimensione massima del lotto è pari a 3000 m³. Sarà possibile ottenere anche lotti di quantità inferiori, a seconda delle esigenze di mercato, ma mai superiori.

Ogni lotto sarà identificato con numerazione specifica e:

- sarà identificato in impianto mediante specifica cartellonista
- sarà dotato di Dichiarazione di Conformità
- nel DDT di uscita sarà indicato il numero dello specifico lotto in uscita (venduto);
- sarà annotato nel registro di carico/scarico nelle corrispondenti operazioni di R5;

12.4.1 Alcune specifiche sul volume dei cumuli

Ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del DM 27 settembre 2023, n. 127, la cessazione della qualifica di rifiuto per i rifiuti inerti da costruzione e demolizione avviene a seguito del rispetto delle condizioni generali di cui all'articolo 6 e delle specifiche tecniche e criteri di conformità indicati nell'Allegato 1. In tale contesto, la formazione dei cumuli destinati a successive verifiche di conformità (lotti) è regolata dalle disposizioni operative riportate all'Allegato 3, paragrafo 2, che stabilisce un volume massimo per ciascun lotto pari a 3.000 m³, definito come unità omogenea per le operazioni di campionamento e controllo.

In relazione alle esigenze operative dell'impianto e in coerenza con quanto previsto dallo stesso Allegato 3, è possibile definire lotti di dimensioni inferiori, purché omogenei per natura, origine e caratteristiche del materiale trattato.

Nel presente caso, si procederà alla formazione di lotti da un minimo di 120 m³ a un massimo di 360 m³ (per 3 cumuli dello stesso materiale), si precisa come i cumuli sono riferiti alla tipologia specifica; nel caso in cui ci fosse l'esigenza di creare più cumuli di tipologie diverse i lotti avranno una dimensione inferiore e se presenti contestualmente saranno opportunamente separati segnalati.

I cumuli saranno distribuiti su un'area complessiva di circa 720 m², con geometria dei cumuli: Raggio di base : 6m, Raggio sup: 2,5 m, Altezza: 2 m.

Area totale occupata circa 720 mq si rimanda alla tavola E2.

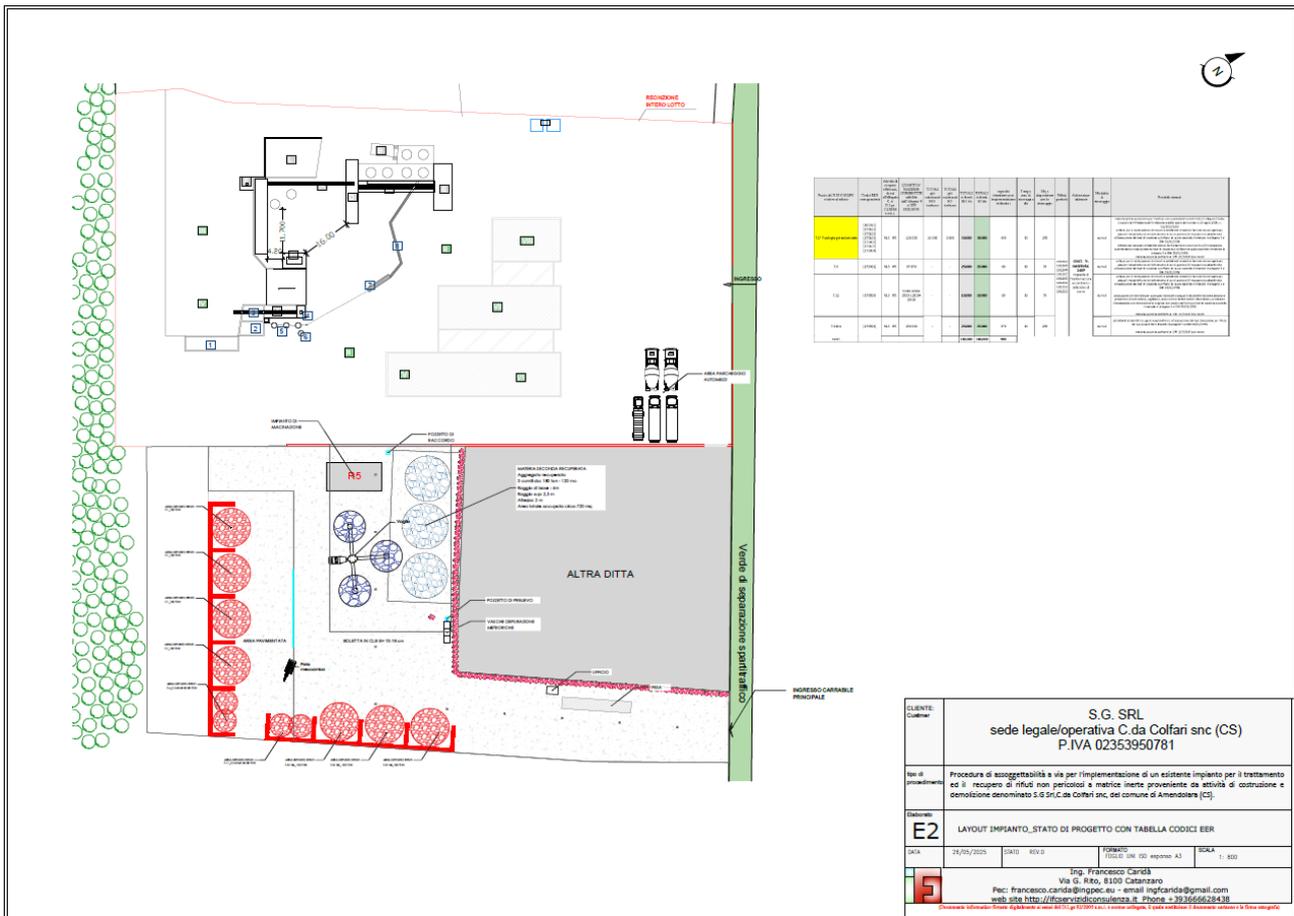


Figura 9_layout impianto stato di progetto con indicazioni sui cumuli

12.5 Gestione delle non conformità

Eventuali rifiuti in ingresso non conformi a quanto previsto dall'Allegato 1 lettera b) al DM 127/2024 sono respinti per intero, compilando l'apposita sezione del formulario.

L'eventuale non conformità dei materiali trattati può dovuta al non rispetto degli standard:

- tecnici: trattasi di non conformità dovuta alle caratteristiche fisiche (geotecniche) dell'aggregato e di cui alla lettera e), Allegato 1 e/o Tabella 5, Allegato 2 al DM 127/2024; in tal caso si potrà procedere con un ulteriore trattamento fisico al fine di ottenere le caratteristiche geo-prestazionali idonee alle tipologie di materiali e scopi specifici.
- ambientali: trattasi di non conformità dovuta alle analisi di cui alle lettere d1) e d2), Allegato 1 al DM 127/2024; in tal caso il materiale verrà identificato come rifiuto con il codice EER 19.12.09, segnalato con apposita cartellonistica e conferito a terzi ai fini di idoneo trattamento (ad impianti dotati di tecnologia di rimozione degli inquinanti) o smaltimento

12.6 Dichiarazione di conformità EoW

Ai fini di attestare la cessazione della qualifica di rifiuto, per ogni lotto prodotto viene compilata la Dichiarazione di Conformità EoW. Si include in Allegato 2 il modello di Dichiarazione di Conformità, che include:

- Ragione sociale del produttore
- Indicazione della tipologia della sostanza che cessa la qualifica di rifiuto
- Indicazione del numero del lotto di riferimento e relativa quantificazione
- Riferimento del rapporto analitico

La compilazione della Dichiarazione di Conformità è compito del personale amministrativo, che vi provvede una volta ricevuti i relativi rapporti analitici dal laboratorio incaricato. A seguito della compilazione, il personale amministrativo provvede a:

- avvertire il personale operativo di apporre l'apposita cartellonistica identificativa presso il luogo di stoccaggio dell'EoW
- inviare una copia della Dichiarazione di Conformità agli enti preposti, nel rispetto di quanto previsto al comma 2, articolo 5 del DM 127/2024
- conservare per un periodo di almeno 5 anni una copia della Dichiarazione di Conformità presso l'impianto di produzione (o la sua sede legale), anche informato elettronico, mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la richiedano.

12.7 Limite temporale massimo di stoccaggio

Per loro natura le EoW di inerti non sono deteriorabili, per cui non vi è un limite temporale massimo di stoccaggio legato al deterioramento delle caratteristiche dell'EoW. In ogni caso si prevede che lo stoccaggio di questa EoW non superi 24 mesi.

12.8 Conclusioni – Quadro sinottico degli adempimenti richiesti

Si include in Tabella sottostante il riassunto dei criteri per la qualifica di EoW Inerti.

AZIONE	EoW Inerti - 127/2024
--------	-----------------------

Riferimenti normativi	D.Lgs 152/2006 e s.m.i. -DM 127/2024
Rifiuti (Codici EER)	170101 170102 170103 170107 170302 170504 170508 170904 010408 010409 010410 010413 101201 101206 101208 101311 200301
Provenienza	Attività di costruzione/demolizione e/o scavi in terra
Rifiuto in ingresso verifica documentale/analitica	- verifica della corretta compilazione FIR - verifica visiva del rifiuto - verifica della corretta compilazione della scheda descrittiva (Allegato 1) - pesatura In caso di non idoneità il carico è respinto per intero
Caratteristiche rifiuti in ingresso	Rifiuti a composizione inerte di pezzatura variabile, da costruzione/demolizione e/o origine naturale, con possibile presenza di frazioni estranee da cernire
Operazione di recupero: R5	Cernita, vagliatura e frantumazione previa deferizzazione (all'occorrenza)
Campionamento EoW	Campionamento ai sensi della norma UNI 10802 e/o UNI/Tr 11682 Frequenza: per ogni lotto Conservazione del campione: 1 anno, presso l'impianto (o sede legale)
Denominazione EoW	EoW DM 127/2024
Caratteristiche prodotto ottenuto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ standard ambientali: lettere d1) e d2), Allegato 1 al DM 127/2024 ▪ norme tecniche: lettera e), Allegato 1 al DM 127/2024 <p>In caso di non idoneità degli standard tecnici si potrà procedere con un nuovo trattamento. In caso di non idoneità degli standard ambientali il materiale è classificato come rifiuto con il codice EER 19.12.09 e va conferito presso terzi</p>
Durata massima stoccaggio EoW	24 mesi
Utilizzi previsti delle EoW	Allegato 2 al DM 127/2024 lettere da <i>a</i> ad <i>i</i> e relativa Tabella 5
Lotto EoW	Identificato con numerazione univoca. Volumetria massima

	non superiore a 3000 m ³ .
Dichiarazione di conformità	Compilazione della Dichiarazione di Conformità riportata in Allegato 2 Invio agli enti preposti (ARPACAL e Provincia) anche in forma cumulativa Conservazione di una copia presso l'impianto (o sede legale)

È stata inoltra al Suap del comune di Amendolara, la richiesta di “**Modifica non sostanziale per adeguamento AUA in essere al DM 127/2024 - EoW rifiuti a matrice inerte**”, n.protocollo 190809/2025 del 25/03/2025.

13 Verifica della rispondenza alle norme di settore

13.1 Corrispondenza con i paragrafi 5.2 e 5.3 della circolare MATTM 1121/2019

Gli impianti di gestione dei rifiuti devono possedere specifici requisiti di tipo tecnico-organizzativo, atti a garantire che le operazioni, con particolare riferimento a quelle di stoccaggio, avvengano nel rispetto delle misure di sicurezza.

La gestione dei rifiuti deve essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti devono disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

In via generale, le aree distinte da prevedere all'interno di tutti gli impianti che gestiscono rifiuti sono le seguenti:

- a) area dotata di una struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale: tali aree sono presenti all'interno della porzione di capannone in uso alla ditta **S.G. Srl**, sono dotati di servizi igienici per il personale.
- b) area di ricezione dei rifiuti, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti: come segnalato in planimetria esiste una pesa quale ed in prossimità della stessa vengono svolte tali attività.
- c) area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie pavimentata, ovvero impermeabile laddove le caratteristiche del rifiuto lo richiedano, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta, laddove l'area risulti dotata di copertura; in caso di stoccaggi all'aperto, le pendenze delle relative superfici convogliano ad apposita rete di raccolta delle acque meteoriche, con separazione delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento e successivo scarico: le aree sono facilmente

identificate in planimetria. Tutta l'area tramite un sistema di raccolta e collettamento delle acque confluisce al depuratore delle acque di prima pioggia esistente.

e) adeguata separazione delle aree adibite allo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti infiammabili: la separazione delle tipologie è stata pensata sulla scorta delle planimetrie allegate alla richiesta di CPI e seguiranno tutte le disposizioni impartite dai VVFF

f) locale chiuso attrezzato e con idonei requisiti antincendio, ovvero area coperta dotata di una pavimentazione di adeguata resistenza ed impermeabile, da destinarsi alla raccolta e stoccaggio dei rifiuti pericolosi, dei rifiuti non pericolosi allo stato liquido, e in generale di tutti quei rifiuti il cui processo di recupero può risultare inficiato dall'azione degli agenti atmosferici o che possono rilasciare sostanze dannose per la salute dell'uomo o dell'ambiente: i rifiuti pericolosi (per lo più RAEE) vengono collocati al coperto e all'interno di contenitori di adeguata capacità e resistenza anche agli agenti chimici che eventualmente in maniera accidentale potrebbero essere rilasciati

g) aree prive di copertura, purché ciò non infici il trattamento stesso e siano adottate le più opportune prescrizioni di mitigazione degli impatti: sono le aree di trattamento dei rifiuti inerti che vengono schermati tramite sistemi di abbattimento ad acqua nebulizzata e barriere verdi e/o New Jersey

h) area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali: è prevista una zona di deposito di tali sostanze

i) adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di emergenza: la viabilità è garantita dagli ampi spazi di manovra e dalle prescrizioni che i VVFF vorranno dare in sede di rilascio di CPI

j) idonea recinzione lungo tutto il perimetro, opportunamente provvista di barriera esterna di protezione ambientale, realizzata in genere con siepi, alberature o schermi mobili etc. atti a limitare l'impatto anche visivo: già presente e in parte da ripristinare

La seguente tabella riepiloga le diverse disposizioni di cui ai punti precedenti rispetto alla planimetria *CARTOGRAFIA.

Disposizione	Riferimento in planimetria
<i>area dotata di una struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale</i>	a
<i>area di ricezione dei rifiuti, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti</i>	b
<i>area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie pavimentata, ovvero impermeabile laddove le caratteristiche del rifiuto lo richiedano, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta, laddove l'area risulti dotata di copertura; in caso di stoccaggi all'aperto, le pendenze delle relative superfici convogliano ad apposita rete di raccolta delle acque meteoriche, con separazione delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento e successivo scarico</i>	c

<i>adeguata separazione delle aree adibite allo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti infiammabili: la separazione delle tipologie è stata pensata sulla scorta delle planimetrie allegate alla richiesta di CPI e seguiranno tutte le disposizioni impartite dai VVFF</i>	e
<i>locale chiuso attrezzato e con idonei requisiti antincendio, ovvero area coperta dotata di una pavimentazione di adeguata resistenza ed impermeabile, da destinarsi alla raccolta e stoccaggio dei rifiuti pericolosi, dei rifiuti non pericolosi allo stato liquido, e in generale di tutti quei rifiuti il cui processo di recupero può risultare inficiato dall'azione degli agenti atmosferici o che possono rilasciare sostanze dannose per la salute dell'uomo o dell'ambiente</i>	f
<i>aree prive di copertura, purché ciò non infici il trattamento stesso e siano adottate le più opportune prescrizioni di mitigazione degli impatti</i>	g
<i>area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali</i>	h

Si sottolinea che la ditta **S.G. Srl** opera esclusivamente nel settore del recupero dei rifiuti non pericolosi provenienti dalle demolizioni o dagli scavi.

In tutte le aree, a seguito di valutazione del rischio di incendio, sono adottate le misure di prevenzione e di protezione necessarie, individuate dal datore di lavoro in conformità alle disposizioni vigenti.

Viene inoltre individuata all'interno del perimetro dell'impianto un'area d'emergenza, di dimensioni contenute e dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto.

Le aree interessate dallo scarico, dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, sono impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti. Le stesse sono altresì essere realizzate in modo da poter sopportare i carichi statici e dinamici derivanti all'esercizio, nonché resistere ad aggressioni chimiche e meccaniche particolari laddove opportuno, ed essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire nel tempo l'impermeabilità o l'integrità delle relative superfici. Nella pratica industriale le sopra citate prestazioni possono essere raggiunte trattando la superficie di calcestruzzo, nuova o esistente, con resine epossidiche o altri specifici rivestimenti in grado di conferire caratteristiche desiderate quali effetto antipolvere, impermeabilità ai liquidi, resistenza chimica, resistenza all'attrito e agli urti.

All'interno dello stabilimento non si effettuano operazioni di lavaggio di autocisterne e container.

Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti saranno adeguatamente contrassegnate con opportuna cartellonistica al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, devono inoltre essere apposte

tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree sono opportunamente protette, mediante apposite coperture o contenitori.

Il lay-out dell'impianto sarà ben visibile e riportato in più punti del sito.

I contenitori di rifiuti saranno opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.

In generale i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza, anche meccanica, in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

In fase di progettazione, e di successivo esercizio, sono inoltre previsti:

- a) impianto di videosorveglianza, preferibilmente con presidio h24, salvo casi particolari da valutare caso per caso;
- b) impianti e dispositivi di protezione attiva antincendio, tra cui si annoverano anche i sistemi di rivelazione e allarme incendio, da realizzare in esito alla valutazione del rischio di incendio;
- c) impianto di aspirazione e trattamento dell'aria afferente ai locali in cui si effettuano specifiche operazioni di trattamento sui rifiuti;
- d) impianto per l'approvvigionamento e la distribuzione interna di acqua per servizi igienici, lavaggio piazzali, mezzi e contenitori;
- e) controllo, sistemi di pesatura, contenitori auto compattanti, ...), realizzato in conformità alle norme vigenti;
- f) sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, e di separazione delle acque di prima pioggia adeguatamente dimensionati;
- g) adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;
- h) impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti;
- i) riscaldamento del locale ad uso ufficio realizzato in conformità alle normative vigenti;
- j) allacciamento alla rete telefonica o altra modalità di comunicazione del personale in servizio presso l'impianto con l'esterno (es. sistemi di telefonia mobile...);

k) impianto di produzione di acqua calda per i servizi igienici.

14 Limitazione della produzione dei rumori

Saranno preliminarmente individuate le principali sorgenti di rumori e vibrazioni (comprese sorgenti casuali) e le più vicine posizioni sensibili al rumore. Tutte le macchine sono a norma e dotate di sistemi di abbattimento dei rumori. All'esterno dell'area di impianto i livelli di rumore sono e saranno inferiori a 70 dB (come da dichiarazione costruttore): se si considera che le operazioni effettuate sui rifiuti sono prevalentemente di tipo meccanico e temporaneo, le maggiori fonti di rumore sono unicamente i mezzi che si occupano dello scarico del materiale e comunque ben dentro i limiti previsti dalla normativa vigente. L'impianto è completamente isolato e non presenta recettori sensibili nelle dirette vicinanze tali da essere disturbati dalla presenza dello stesso.

14.1 Limitazione della produzione dei rumori

L'impianto è ubicato all'interno del comune di **Amendolara**, il medesimo comune non ha redatto il piano di Zonizzazione Acustica (ovvero classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'art. 4 Legge 447/95) quindi per la zona oggetto di studio è stato previsto un inquadramento nella classe V (aree prevalentemente industriali), con i seguenti valori di emissione:

CLASSE	DIURNO	NOTTURNO
III – Area urbana interessata da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività commerciali e con assenza di attività industriali, Aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60	50
IV – Area urbana interessata da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

L'azienda effettuerà regolarmente misurazioni dell'impatto acustico dalle cui indagini si evidenzierà il rispetto dei limiti di 70 e 60 dB. **Si allega comunque al presente studio ambientale acustico previsionale.**

Sono state individuate le principali sorgenti di rumori e vibrazioni (comprese sorgenti casuali) e le più vicine posizioni sensibili al rumore. Tutte le macchine sono a norma e dotate di sistemi di abbattimento dei rumori, All'esterno dell'area di impianto i livelli di rumore saranno inferiori a 60 dB: se si considera che le operazioni effettuate sui rifiuti sono prevalentemente di tipo meccanico e temporaneo, le maggiori fonti di rumore sono unicamente i mezzi che si occupano dello scarico del materiale e comunque ben dentro i limiti previsti dalla normativa vigente.

15 Scarichi idrici

15.1 Stato di fatto (invariato)

15.1.1 Sistema di gestione acque nere

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici sono convogliate in una vasca a tenuta, la quale viene periodicamente svuotata da un'impresa autorizzata allo smaltimento.

15.1.2 Sistema di gestione e trattamento acque di piazzale

Le acque meteoriche ricadenti su tutte le superfici scoperte confluiscono, tramite opportune pendenze ed una rete di raccolta costituita da canali e pozzetti, alle vasche di trattamento. Tutte le superfici saranno infatti rese impermeabili per il tramite di pavimento industriale per l'area di lavorazione dei rifiuti.

Il refluo quindi depurato viene riutilizzato nel ciclo di produzione del calcestruzzo e per l'abbattimento delle polveri.

Si definiscono “ acque di prima pioggia “ quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ed una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuite sulla superficie scolante servita dalla rete di drenaggio. Ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi in 15 minuti; i coefficienti di afflusso alla rete si assumono pari ad 1 per le superfici coperte e lastricate od impermeabilizzate ed a 0.3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal comparto le superfici coltivate.

La gestione delle acque di dilavamento dei piazzali è uno degli obiettivi primari ai fini della tutela dei corpi idrici ricettori. Tali acque, infatti, costituiscono il veicolo attraverso cui un significativo carico inquinante costituito da un miscuglio eterogeneo di sostanze disciolte, colloidali e sospese, comprendente metalli, composti organici ed inorganici, viene scaricato nei corpi idrici ricettori nel corso di rapidi transitori.

Le acque di dilavamento necessitano pertanto di opportuni trattamenti al fine di assicurare la salvaguardia degli ecosistemi acquatici conformemente agli obiettivi di qualità fissati dalle Direttive Europee 2000/60/CEE (direttiva quadro nel settore delle risorse idriche) e 91/271/CEE (Concernente il trattamento delle acque reflue urbane).

In ambito urbano le sorgenti che causano l'alterazione della qualità delle acque meteoriche di dilavamento possono essere distinte in sorgenti diffuse sul territorio (rete stradale, parcheggi, etc.) e sorgenti puntuali come nodi infrastrutturali e piazzali di siti produttivi, nelle quali la tipologia di carico inquinante è fortemente vincolata alla specifica attività svolta. L'art. 113 del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006 n° 152 parte III (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento) afferma che le acque vanno disciplinate. Le direttive comunitarie n° 91/271/CEE (Trattamento delle acque reflue urbane), e n° 91/676/CEE (Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia), entrambe recepite dallo stato italiano, affermano:

“.....ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, le regioni, previo parere del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, disciplinano e attuano:

- a) le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;
- b), ecc.”.

La prima legge che affronta l'argomento in modo diretto è la Legge Regionale della Lombardia, la n° 62 del 27 maggio 1985, relativa alla "normativa sugli insediamenti civili delle pubbliche fognature e tutela delle acque sotterranee dell'inquinamento".

In tale legge spicca la definizione di "acque di prima pioggia" ovvero "quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio" Questo volume d'acqua è considerato quello con il più alto carico inquinante e quindi necessita di essere raccolto in apposite vasche e trattato in modo adeguato e cioè inviandolo ad un impianto di depurazione. Tale legge specifica anche l'intervallo di tempo necessario per considerare i separati eventi di prima pioggia ..."per eventi meteorici che si succedono a distanza, l'uno dall'altro, per un tempo non inferiore a 48 ore..."

Pur non esistendo una legge regionale che nel territorio Calabrese regolamenti tali tipologie di acque, per l'impianto in questione è presente un sistema di trattamento di tutte le acque di dilavamento del piazzale di movimentazione autoveicoli (trattori con motrice, furgoni e ragno di scarico merci) in ingresso e uscita, che opportunamente convogliate verranno depurate e scaricate in corpo idrico superficiale.

Pertanto tutta l'area dello stato di fatto, nella fattispecie nella zona di movimentazione dei veicoli è dotata di pozzetti e griglie di raccolta tali da fare confluire le acque di scarico verso l'impianto di trattamento delle acque costituite da vasche di decantazione successiva con sistema di rilancio ad una vasca di equalizzazione e successiva trattamento attraverso filtropressa per l'estrazione dei solidi sedimentati (ved.si elaborato

grafico allegato). Il materiale decantato così come l'eventuale olio minerale separato verranno asportati periodicamente da Ditte specializzate per il ritiro e successivo smaltimento.

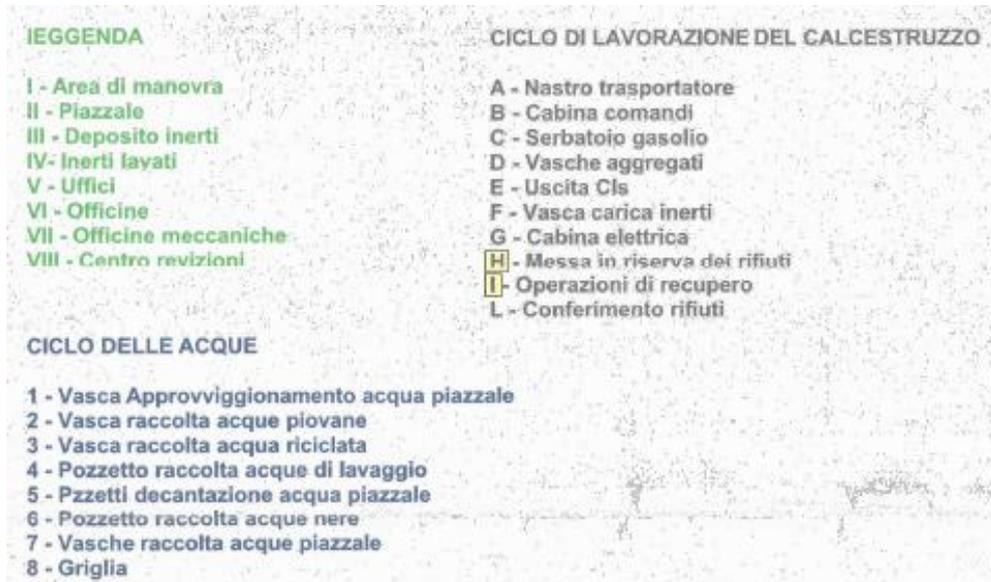
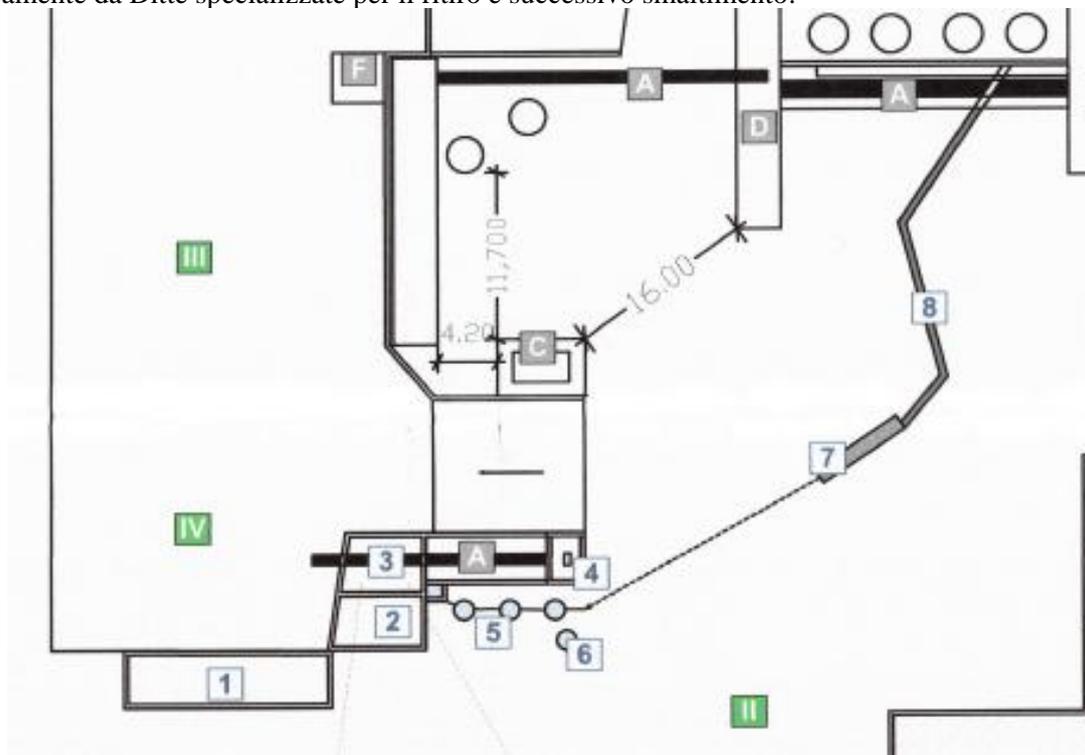


Figura 10_Particolare impianto trattamento acque

15.2 Sistema di gestione e trattamento acque di piazzale (Stato futuro)

Le acque meteoriche che ricadono sulle superfici scoperte esistenti vengono convogliate, attraverso idonee pendenze e una rete di raccolta composta da canali e pozzetti, verso le vasche di trattamento.

Per le nuove aree, come indicato nella cartografia allegata, che coprono una superficie di circa 23.570 mq, è previsto l'intervento di impermeabilizzazione tramite pavimentazione industriale, nello specifico nell'area di lavorazione dei rifiuti, pari a circa 6.815 mq, sono state costruite delle altre vasche di decantazione, idoneamente dimensionate, e depositate al genio civile.



Per il dimensionamento si è proceduti come segue.

Le acque meteoriche ricadenti su tutte le superfici scoperte confluiscono, tramite opportune pendenze ed una rete di raccolta costituita da cunetta perimetrale, alle vasche di decantazione. Tutte le superfici sono infatti rese impermeabili per il tramite di cemento.

Per il dimensionamento delle vasche di trattamento si è assunto quanto riportato in letteratura e più in particolare Estratto dalle Linee Guida ARPA LG28/DT – Criteri di applicazione DGR 286/05 e 1860/06.

Il dilavamento delle superfici scoperte, in relazione alle attività che in esse si svolgono o agli usi previsti, non si esaurisce con le acque di prima pioggia bensì si protrae nell'arco di tempo in cui permangono gli eventi piovosi. In linea generale tali condizioni si realizzano quando non sono state adottate le misure atte ad evitare/contenere, durante il periodo di pioggia, il dilavamento delle zone nelle quali si svolgono fasi di lavorazione o attività di deposito/stoccaggio di materie prime/scarti o rifiuti. A titolo esemplificativo

rientrano in questo ambito particolari lavorazioni che per loro natura non possono essere svolte di norma in ambienti chiusi o per le quali non è fattibile realizzare interventi di protezione dalle acque di pioggia, ovvero le operazioni per loro natura tipicamente "sporcenti".

La prima delle tre vasche è dotata di una geometria tale da imporre all'acqua un moto di va e vieni. Detta disposizione strutturale della vasca, viene a determinare un decremento della velocità di flusso che favorisce e determina una efficiente sedimentazione. Quindi si vengono a determinare le condizioni ideali per la decantazione che si completerà, mediante un affinamento finale, nella seconda. Completato il processo di sedimentazione, l'acqua chiarificata e limpida, viene utilizzata nei processi di lavorazione della calce mediante l'invio a monte del processo di lavorazione.

Le vasche di decantazione sono a flusso, essenzialmente, orizzontale ed in parte anche verticale, con superficie di fondo inclinata, lisciata e con una tramoggia di fondo (pozzetto di raccolta) per la raccolta del materiale sedimentato.

Il tubo adduttore delle acque di dilavamento sfocia ad una altezza di circa 25 cm dal bordo di superficie della vasca, questo determina un moto verso il basso delle particelle in sospensione e dei fiocchi formatesi dopo il fenomeno della coagulazione.

L'acqua chiarificata sfiora dal bordo superficiale della prima vasca di sedimentazione e viene convogliata nella seconda vasca dove si completa la sedimentazione, anche di quelle microparticelle che non si sono depositati nella prima vasca.

La particolarità tecnica delle suddette vasche è tale da determinare e favorire il fenomeno continuo e graduale di appesantimento delle sostanze in sospensione e dei fanghi, esso si verifica nel movimento iniziale di dette particelle verso il basso.

La fase di sedimentazione si verifica per la differente densità delle particelle in sospensione rispetto all'acqua, sicché il fango tende a depositarsi sul fondo e scivola, via via, nella tramoggia di fondo, mentre l'acqua diventata limpida esce dallo sfioro della prima vasca, per immettersi nella seconda.

Dopo il processo di sedimentazione l'acqua completamente chiarificata si immette nella terza vasca, acqua che viene rilanciata a monte del processo lavorativo per la produzione del calcestruzzo o utilizzata per nebulizzazione nell'area di lavoro del cantiere per l'abbattimento di formazione di eventuali polveri.

Per la natura delle lavorazioni effettuate quest'acqua è sempre in forte difetto rispetto alle richieste e pertanto si provvede a integrare i processi lavorativi tramite apposito acquedotto del consorzio di bonifica Tirreno – Cosentino cui la ditta è allacciata.

Semestralmente si provvederà al recupero della sabbia finissima che si è depositata sul fondo delle tre vasche e del relativo fango .

Si tratta di sabbia finissima di piccolissima granulometria e di fanghi che verranno utilizzati nel processo di produzione della calce dell'impianto annesso.

Dati tecnici di riferimento per i calcoli dei volumi e delle portate.

Coefficiente di afflusso (Ca) derivante dalla tipologia di superficie scolante:

Coefficiente di afflusso	Superficie
1	Superfici totalmente impermeabili
0,8	Cemento o ardesia
0,3	Ghiaia
0,3	Stabilizzato

Coefficiente di ritardo (Cr) derivante dalla tipologia di superficie scolante:

Per il calcolo delle portate, da sottoporre a trattamento, delle acque meteoriche derivanti esclusivamente da superfici scoperte impermeabili (≥ 5.000 mq) di stabilimenti/impianti di lavorazione di materiali lapidei e produzione di conglomerati bituminosi (ove vengano stoccati in cumuli: ghiaia, sabbie e prodotti derivanti da impianti di cava), bisognerà considerare oltre al coefficiente di afflusso Ca anche il coefficiente di ritardo Cr (funzione della tipologia di area scolante e della relativa superficie) il cui valore, desunto dalla letteratura tecnica di settore, è dato dalla seguente tabella:

Area (ha) →	0,5 - 5
Ca →	0,30 0,50 1
Cr →	0,47 0,54 0,59

Tempo di separazione (ts) in funzione delle specifiche densità dell'olio.

Densità olio g/cm ³	Tempo di separazione ts min
Fino a 0,85	16,6
Tra 0,85 e 0,90	33,3
Tra 0,90 e 0,95	50,0

A titolo esemplificativo viene individuato un valore di ts pari a: 16,6 per le stazioni di servizio; 33,3 per gli

impianti tipo autolavaggi; 50,0 per autodemolitori e rottamazione.

Tempo di separazione (ts) in funzione dei materiali solidi sedimentabili.

A seconda delle determinazioni d'uso previste il tempo di ritenzione idraulica ts deve essere compreso nell'intervallo tra 30' e 45'.

Tipologia di materiali sedimentati	Tempo di ritenzione in minuti
Sabbie e materiale particellare pesante	30
Polveri e materiale particellare leggero	45

Quantità di fango prevista per il calcolo del volume minimo del sedimentatore.

Tipologia della lavorazione	Coefficiente Cf
Ridotta	Tutte le aree di raccolta dell'acqua piovana in cui sono presenti piccole quantità di limo prodotto dal traffico o similari, vale a dire bacini di raccolta in aree di stoccaggio carburante e stazioni di rifornimento coperte. 100
Media S	Stazioni di rifornimento, autolavaggi manuali, lavaggio di componenti, aree di lavaggio bus. 200
Elevata	Impianti di lavaggio per veicoli da cantiere, macchine da cantiere, aree di lavaggio autocarri, autolavaggi self-service. 300

15.2.1 Calcolo del volume delle vasche

Trattamento delle acque reflue di dilavamento con impianto di sedimentazione in continuo. Vasca di trattamento in continuo = Volume di separazione + Volume di sedimentazione.



Volume di separazione: $V_{SEP} = Q \times t_s$

Portata: $Q = S \times C_a \times i$

Volume di sedimentazione (volume dei fanghi): $V_{SED} = Q \times C_f$

Assunti:

S superficie del piazzale scolante= 6.815 mq

Ca=0.8 (presenza cemento sul fondo)

i=0.02 l/sec mq

Cr=0.50 0.54

ts=30 min

Cf=300

Avremo:

$Q = 6.815 \text{ mq} \times 0.8 \times 0.02 \text{ l/sec mq} \times 0.54 = 58,88 \text{ l/sec}$

$V_{sep} \text{ mc} = 58,88 \text{ l/sec} \times 30 \times 60/1000 = 106 \text{ mc}$

$V_{sed} \text{ mc} = 58,88 \text{ l/sec} \times 300/1000 = 17,66 \text{ mc}$

Totale volume delle vasche: almeno 124 mc di molto inferiore a quelle a disposizione.

I fanghi prodotti all'interno delle vasche possono essere tranquillamente allontanati con semplice macchina operatrice a benna che provvederà ad utilizzare i limi così raccolti nel ciclo del calcestruzzo e degli inerti vergini previa analisi al fine di escludere qualsiasi pericolosità.

Il refluo depurato viene utilizzato per la produzione di calcestruzzo, necessitando queste operazioni di talmente tanta acqua che la stessa deve essere integrata praticamente sempre con quella proveniente dall'acquedotto oppure per l'abbattimento delle polveri diffuse.

È presente in coda al sistema di trattamento un pozzetto di ispezione per verificare tramite indagini analitiche la qualità del refluo.

15.2.2 Rendimenti depurativi

Sostanze sedimentabili > 90%

Idrocarburi totali < 5 mg/l

Standard qualitativi del D.Lgs. 152/06

16 Produzione dei rifiuti e relativo deposito temporaneo

Durante le fasi di recupero si potrebbero generare i seguenti rifiuti

C.E.R.	Descrizione rifiuto	Peso specifico Kg/mc
191201	carta e cartone	1.1
191202	metalli ferrosi	7
191203	metalli non ferrosi	7
191204	plastica e gomma	1.5
191205	vetro	2.5
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	0.8
191208	prodotti tessili	0.5
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	1
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	1.5

Nel luogo di produzione l'impresa **S.G. Srl.** si adopererà (articolo 183, comma 1, lettera m) affinché il proprio "raggruppamento" sia condotto nel rispetto delle seguenti condizioni:

- i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenili e policlorotriifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
- il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi

Il Deposito temporaneo è inteso come il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima dello smaltimento, nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti. Il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti che non possono essere miscelati/mischiati/accantonati in uno stesso contenitore. Il deposito temporaneo ha un limite temporale che deve essere osservato prima dello smaltimento (il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno) in relazione però anche a limiti volumetrici di rifiuti che si possono accantonare.

a) PER I RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI:

- smaltire ogni 3 mesi i rifiuti prodotti;

oppure:

- smaltire i rifiuti al raggiungimento dei 30 mc.;

- comunque, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad 1 anno.

b) PER I RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI

- smaltire ogni 3 mesi i rifiuti pericolosi prodotti;

oppure:

- smaltire i rifiuti pericolosi al raggiungimento dei 10 mc.;

- comunque, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad 1 anno.

Va da se che trattandosi nel caso di specifico di un impianto per recupero rifiuti il rifiuto prodotto può essere alle volte consistente, pertanto delle modalità previste si opterà per lo smaltimento ogni 3 mesi: ciò permetterà di raggruppare in deposito temporaneo all'interno del proprio luogo di produzione un quantitativo non volumetricamente limitato di rifiuti provvedendo alla raccolta e all'avvio alle operazioni di recupero o di smaltimento entro il termine massimo di tre mesi, adottando quindi un criterio temporale, il conferimento dei rifiuti avviene con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito. Per ogni codice CER identificato deve essere predisposto un apposito contenitore di stoccaggio per il deposito temporaneo.

Per quanto riguarda le modalità di tenuta:

Il contenitore dovrà essere scelto in modo appropriato in base al volume e al tipo di rifiuto, l'imballaggio delle sostanze pericolose deve soddisfare le seguenti condizioni:

a) l'imballaggio deve essere progettato e realizzato in modo tale da impedire qualsiasi fuoriuscita del contenuto, fermo restando l'obbligo di osservare le disposizioni che prescrivono speciali dispositivi di sicurezza;

b) i materiali che costituiscono l'imballaggio e la chiusura non devono essere suscettibili di deteriorarsi a causa del contenuto, né poter formare con questo composti pericolosi;

c) tutte le parti dell'imballaggio e della chiusura devono essere solide e robuste, in modo da escludere qualsiasi allentamento e sopportare in maniera affidabile le normali sollecitazioni della manipolazione; d) il recipiente munito di un sistema di chiusura che può essere riapplicato deve essere progettato in modo che l'imballaggio possa essere richiuso ripetutamente senza fuoriuscita del contenuto;

I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti tossici e nocivi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili tra loro (a causa delle sostanze/miscele in essi contenute) e suscettibili, perciò, di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro. Idem per lo stoccaggio di sostanze chimiche e miscele.

- Se lo stoccaggio di rifiuti liquidi ha luogo in un serbatoio fuori terra, questo deve essere dotato di un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume del serbatoio. I serbatoi contenenti rifiuti liquidi devono essere provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento e, qualora questi ultimi siano costituiti da una tubazione di troppo pieno, il relativo scarico deve essere convogliato in modo da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente (es. vasca di raccolta).
- Se lo stoccaggio di rifiuti ha luogo in cumuli, questi devono essere posti su basamenti resistenti all'azione dei rifiuti e i cumuli devono essere protetti dall'azione degli agenti atmosferici (acque meteoriche al fine di evitare la formazione di percolato e vento, nel caso soprattutto di rifiuti allo stato fisico solido polverulento).
- Se il deposito temporaneo ha luogo all'esterno, è opportuno (ma non obbligatorio) proteggere i contenitori con idonee tettoie al fine di evitare l'irraggiamento diretto dei contenitori (con conseguente rischio di surriscaldamento e formazione di prodotti gassosi), nonché l'accumulo di acqua piovana nei bacini di contenimento e/o nelle vasche di raccolta.
- Se invece il deposito è effettuato in un locale chiuso, sarà necessario garantire un'areazione adeguata, soprattutto in relazione alle tipologie di rifiuti in deposito (es. solventi esausti volatili).
- In caso di deposito di rifiuti liquidi, dovrà essere presente, nelle immediate vicinanze, un apposito kit di emergenza anti-spandimento, costituito da materiale assorbente idoneo a raccogliere gli eventuali rifiuti sversati.
- Se il deposito di rifiuti si trova in prossimità di tombini di raccolta delle acque meteoriche, sarà opportuno prevedere la presenza di copri tombini da utilizzare in caso di sversamento accidentale.

I recipienti mobili devono essere provvisti di:

- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- accessori e dispositivi atti a effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

Allo scopo di rendere nota, durante il deposito temporaneo, la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, sia fissi che mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, apposte sui recipienti stessi o collocate nelle aree di stoccaggio; detti contrassegni devono essere ben visibili per dimensioni e collocazione.

17 Valutazione dei quantitativi stoccati e lavorati (Stato futuro)

I cumuli sono direttamente collocati all'interno del piazzale e quindi sfruttano l'isolamento idraulico della stessa ottenuto tramite fossi di guardia perimetrali,, cls impermeabilizzato sul fondo e griglie che intercettano il percolato e lo rilanciano nelle vasche di sedimentazione. Teoricamente si potrebbero sfruttare più di 10000 mq di piazzale. L'altezza massima dei cumuli sarà comunque di 2.5 m. L'impianto di recupero

è concepito per lavorare su un turno lavorativo di 8 ore cad. per 305 giorni lavorativi annui. Nel computo dei giorni lavorativi annui sono stati detratti il giorno di riposo settimanale (domenica) e i giorni per festività varie cadenti durante la settimana.

Pertanto, riepilogando:

Quantità di materiale lavorabile:

- ore lav./giorno max 8
- giorni lav./anno 305
- potenzialità impianto lavorazione inerti DA DEMOLIZIONE (% dedicata): 120 ton/ora
- Quantità di materiale inerte massimo recuperabile richiesto (R5): 100.000 ton/anno (lavorabile quindi in 833 ore che ipotizzando il mulino lavori effettivamente in continuo per 4 ore – sulle 8 della giornata lavorative eliminando quindi i tempi morti e quelli dedicati agli spostamenti di materiale – fanno 208 giornate lavorative praticamente poco più di due terzi delle giornate lavorative a disposizione)
- Quantità di materiale inerte massimo da messa in riserva (R13): 100.000 ton/anno

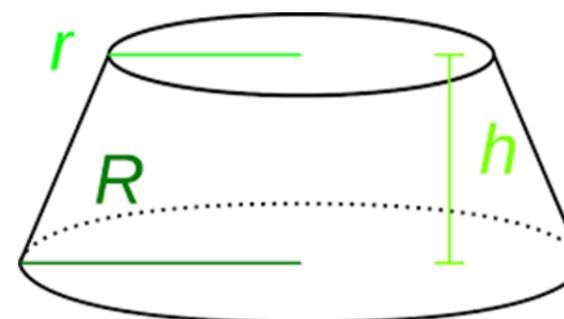
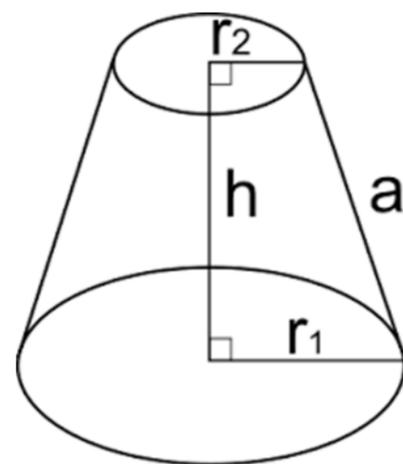
Quantità di materiale stoccabile in attesa di lavorazione:

- Area a disposizione scoperta per la messa in riserva degli inerti da demolizione: 3910 mq di (di cui 1560 mq per movimentazione e occupazione impianto mobile).
- Peso specifico inerti di demolizione: 1,5 ton/mc
- Quantità di materiale classificato come inerti di demolizione (rifiuti non pericolosi) stoccabile nell'area (capacità istantanea): fino a 980 ton

Da quanto sopra quindi è possibile concludere quanto segue:

- le capacità di accumulo dei piazzali per i rifiuti non pericolosi che si intende recuperare sono di gran lunga più che sufficienti rispetto alle esigenze reali considerata l'alta potenzialità oraria della frantoio considerando che, **vista la potenzialità della frantoio, è interesse certamente della ditta una volta messo in funzione smaltire tutto il materiale presente che andrà pertanto a liberare i piazzali ed una volta recuperato sarà venduto rapidamente a terzi per utilizzi edilizi se non utilizzato direttamente dalla ditta per i suoi lavori.**

forma	tipo Cumulo	raggio di base	raggio superiore	altezza h	Mc	ton	area di base 1 SB	area base 2 Sb	SB + Sb	SBxSb	$\sqrt{(SB \cdot Sb)}$	$(SB+Sb+\sqrt{(SB \cdot Sb)})$	pi	Ps inerte
cono tronco	1	5	2	2	81,68140899	122,52211	78,53981634	12,56637061	91,10618695	986,9604401	31,41592654	122,5221135	3,141592654	1,5
cono tronco	2	3	2	2	39,79350694	59,69026	28,27433388	12,56637061	40,8407045	355,3057584	18,84955592	59,69026042	3,141592654	1,5
cono tronco	3	6	2,5	2	119,9041196	179,85618	113,0973355	19,63495408	132,7322896	2220,66099	47,1238898	179,8561794	3,141592654	1,5
cono tronco	4	8	4	2	234,5722515	351,85838	201,0619298	50,26548246	251,3274123	10106,47491	100,5309649	351,8583772	3,141592654	1,5
cono tronco	5	6	3	1,5	98,96016859	148,44025	113,0973355	28,27433388	141,3716694	3197,751826	56,54866776	197,9203372	3,141592654	1,5
cono tronco	6	5	2	1,5	61,26105674	91,891585	78,53981634	12,56637061	91,10618695	986,9604401	31,41592654	122,5221135	3,141592654	1,5
cono tronco	7	4	2	1,5	43,98229715	65,973446	50,26548246	12,56637061	62,83185307	631,6546816	25,13274123	87,9645943	3,141592654	1,5
cono tronco	8	3	1	1,5	20,42035225	30,630528	28,27433388	3,141592654	31,41592654	88,8264396	9,424777961	40,8407045	3,141592654	1,5
cono tronco	9	5	4	1,5	95,81857593	143,72786	78,53981634	50,26548246	128,8052988	3947,84176	62,83185307	191,6371519	3,141592654	1,5
cono tronco	10	4	2	2	58,64306287	87,964594	50,26548246	12,56637061	62,83185307	631,6546816	25,13274123	87,9645943	3,141592654	1,5



$$V = \left[(SB + Sb + \sqrt{(SB \cdot Sb)}) \cdot h \right] / 3$$

Punto del D.M. 05/02/98 relativo al rifiuto	Codici EER corrispondenti	Attività di recupero effettuata, di cui all'allegato C al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	QUANTITA' MASSIME CONSENTITE stabilite dall'allegato 4 al DM 05/02/1998	TOTALI già autorizzati R13 ton/anno	TOTALI già autorizzati R5 ton/anno	TOTALI richiesti R13 t/a	TOTALI richiesti R5 t/a	capacità istantanee post Implementazione richiesta t	Tempo max di stoccaggio die	Mq a disposizione per lo stoccaggio	Rifiuti prodotti	Attrezzature utilizzate	Modalità di stoccaggio	Prodotti ottenuti
7.1* Tipologia già autorizzata	[101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904]	R13 R5	120.000	10.000	3.000	40.000	40.000	490	30	270			cumuli	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 utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 materie seconde conformi al DM 127/2024 Eow Inerti
7.6	[170302]	R13 R5	97.870	-	-	25.000	25.000	60	30	78	191202 191203 191204 191207 191208 191209 191210 191213	OMT- N. matricola: 1489 Impianto di Frantumazione secondaria e selezione di inerti	cumuli	utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998
7.11	[170508]	R13 R5	5000+5000+2500+12820=25820	-	-	10.000	10.000	60	30	78			cumuli	utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 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 DM 05/02/1998 materie seconde conformi al DM 127/2024 Eow Inerti
7.31Bis	[170504]	R13 R5	150.000	-	-	25.000	25.000	370	30	270			cumuli	sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 05/02/1998 materie seconde conformi al DM 127/2024 Eow Inerti
totali						100.000	100.000	980						

18 Metodi di stoccaggio e contenitori

I metodi di stoccaggio sono riassumibili in due principali:

- stoccaggio in cumuli, per quei materiali compatibili (materie prime) e soprattutto che non risentano delle condizioni esterne e degli effetti degli agenti atmosferici (il fresato sarà stoccato in cumuli ma nella vasca di caricamento);
- stoccaggio in contenitori, container scarrabili, fusti e quanto altro per quei rifiuti sopra meglio elencati (rifiuti prodotti).
- Stoccaggio in big bag

Considerando che la pavimentazione dell'area sarà totalmente impermeabile, queste superfici non presentano gravi rischi dovuti alla permeabilità e presentano una sufficiente protezione per i rifiuti speciali destinati al riutilizzo non classificati pericolosi.

Pur non indicando invece prescrizioni particolari per la scelta e l'adozione dei contenitori, si ritiene opportuno vincolare alcune condizioni:

- il materiale di costruzione deve necessariamente essere l'acciaio, possibilmente non ossidabile, per i contenitori destinati ad accumulatori al piombo, filtri olio e rifiuti con proprietà meccaniche tali da intaccare altri materiali;
- tutti i contenitori devono essere alloggiati su pallets per la movimentazione meccanica, oppure devono essere muniti di maniglie, ganci o comunque punti di presa facilmente utilizzabili, di provata resistenza ed adeguati ai mezzi di presa e sollevamento;
- tutti i contenitori devono essere numerati e devono indicare preventivamente il contenuto a cui sono destinati, oltre alle indicazioni eventuali di pericolo.

19 Conformità della richiesta con l'allegato 5 – “norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi”.

1. Ubicazione.

Gli impianti che effettuano unicamente l'operazione di messa in riserva, ad eccezione degli impianti esistenti, ferme restando le norme vigenti in materia di vincoli per l'ubicazione degli impianti di gestione dei rifiuti, non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili, comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni.

(Verificato)

2. Dotazioni minime.

L'impianto deve essere provvisto di:

- a) adeguato sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche (Verificato)
- b) adeguato sistema di raccolta dei reflui in caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose nelle concentrazioni consentite dal presente decreto, il sistema di raccolta e allontanamento dei reflui deve essere provvisto di separatori per oli ogni sistema deve terminare in pozzetti di raccolta "a tenuta" di idonee dimensioni, il cui contenuto deve essere avviato agli impianti di trattamento (Verificato non vengono trattati rifiuti che contengono sostanze oleose)
- c) idonea recinzione. (Verificato)

3. Organizzazione.

Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime. (Verificato– sono previste aree dedicate unicamente allo stoccaggio dei rifiuti)

Deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva. (Verificato– sono previste aree dedicate unicamente alla messa in riserva)

La superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi. La superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita. (Verificato - presenza di impermeabilizzazione dei piazzali)

Il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto ed opportunamente separate. (Verificato)

4. Stoccaggio in cumuli.

Ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante.

Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri deve avvenire in aree confinate tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura anche mobili. (Verificato)

5. Stoccaggio in contenitori fuori terra. (Verificato - cassoni scarrabili a tenuta)

I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto

I contenitori devono essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.

6. Bonifica dei contenitori. (Verificato)

I recipienti fissi o mobili, utilizzati all'interno degli impianti, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni.

7. Criteri di gestione. (Verificato)

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 devono 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.

20 Rispetto della normativa VIA e IPPC

L'impianto ricade tra quelle soggette a VIA essendo all'allegato B al punto 8) comma t modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).

L'impianto come configurato dalla presente relazione dovrà ottenere decreto di esclusione di assoggettabilità a VIA.

Il Tecnico