



COMUNE DI PALMI

(Città Metropolitana di Reggio Calabria)



IMPRESA INDIVIDUALE CILONA DAVIDE



PROGETTISTA



GEOLOGY - GEOPHYSICS - GEOTECHNICAL
GEORESOURCES - ENVIRONMENT
HYDROGEOLOGY

Geologo **DOMENICO PUTRINO**

Via B. Buozzi, 192 - 89015 Palmi (RC) - Tel. +39096623896
Mob. 3346439671 - p.e.: geostudio.putrino@gmail.com

COMMITTENTE

Impresa Individuale
Cilona Davide

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA

(Ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i)

DI UN IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA (R13) E RECUPERO (R5) DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI
SITO IN C.DA PRATO DEL COMUNE DI PALMI (RC)

Identificazione elaborato

Tipologia Elaborato

Rev.

C I L O N A R E L 0 1 - 00

Titolo elaborato

Relazione Tecnica

Data: 11.02.2025

Formato: A4

File: REL

A	Febbraio 2025	V.I.A.	Putrino/Gerace	Putrino	---
EM/REV.	EM/REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	---



Sommario

1.0	PREMESSA.....	3
2.0	DATI AZIENDALI SOGGETTO PROPONENTE.....	4
3.0	DATI IDENTIFICATIVI DELL'AREA ENTRO CUI SI SVOLGERANNO LE ATTIVITA' IN PROGETTO.....	4
4.0	INQUADRAMENTO DELL'ATTIVITA' ATTUALE	5
5.0	FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE ORDINARIA AI SENSI DEL DM 127/2024	6
6.0	INQUADRAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA	7
7.0	ELENCO DEI RIFIUTI RICHIESTI IN PROCEDURA ORDINARIA	8
8.0	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	9
8.1	LOCALIZZAZIONE SU BASE COROGRAFICA 1:25.000.....	10
8.2	LOCALIZZAZIONE SU IMMAGINE SATELLITARE 1:10.000.....	11
8.3	LOCALIZZAZIONE SU BASE CARTOGRAFICA C.T.R. 1:5000	12
8.4	LOCALIZZAZIONE SU BASE CATASTALE	13
8.5	INQUADRAMENTO URBANISTICO	14
8.6	PIANTA STABILIMENTO PRODUTTIVO SOVRAPPOSTA A FOTO DA DRONE	16
8.7	PIANTA STABILIMENTO PRODUTTIVO	17
9.0	DESCRIZIONE DELL'AREA E DEL PROCESSO PRODUTTIVO	18
9.1	AREA DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI, UFFICI E PESA.....	20
9.1.1	Omologa del rifiuto	20
9.1.2	Accettazione dei rifiuti ed eventuali non conformità	20
9.1.3	Pesa del carico	21
9.1.4	Conferimento del rifiuto e completamento delle operazioni di accettazione.....	21
9.2	AREE DI TRATTAMENTO – ATTIVITA' DI RECUPERO R5 E PISTE DI CARREGGIO	22
9.2.1	Trattamento di rifiuti inerti da costruzione e demolizione (EER 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 08 02) 22	
9.2.2	Trattamento di fresato d'asfalto (EER 17 03 02).....	22
9.2.3	Trattamento di terre e rocce da scavo (EER 17 05 04)	22
9.3	AREE DESTINATE ALLA MESSA IN RISERVA DEL RIFIUTO E CAPACITA' ISTANTANEA DI STOCCAGGIO	23
9.3.1	10.4.1 Calcolo capacità istantanea di stoccaggio temporanea delle aree destinate alla messa in riserva 23	
9.4	AREE DESTINATE AL DEPOSITO DEI PRODOTTI DERIVANTI DAL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI.	25
9.5	AREA DEPURAZIONE DELLE ACQUE DI PIAZZALE (FIGURA 24 – AREA E)	26
9.6	CAPACITÀ ISTANTANEA DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI E FLUSSO ANNUALE	28
9.7	CALCOLO CAPACITÀ ISTANTANEA DI STOCCAGGIO DELLE AREE DESTINATE AI PRODOTTI OTTENUTI DAI PROCESSI DI RECUPERO (EOW)	30
10.0	OPERAZIONI PREVISTE SUI RIFIUTI.....	32
10.1	MESSA IN RISERVA (Operazione R13).....	32

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------



10.2	RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE (Operazione R5)	33
11.0	PRODOTTI IN USCITA DALL'IMPIANTO – AGGREGATI RECUPERATI (EOW)	34
11.1	REQUISITI PER LA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO.....	34
11.2	CONTROLLI DI QUALITÀ E TRACCIABILITÀ	34
11.3	CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI EOW	34
11.4	DESTINAZIONE D'USO E COMMERCIALIZZAZIONE	35
12.0	ATTIVITÀ CONNESSE ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI FINO AL LORO DEFINITIVO RECUPERO CON PRODUZIONE DI AGGREGATI RECUPERATI - DM 127/2024	36
12.1	PROCEDURA DI VERIFICA DEI RIFIUTI IN INGRESSO SECONDO QUANTO PREVISTO DAL DM 127/2024.....	36
12.2	PROCESSO DI TRATTAMENTO.....	37
12.3	UTILIZZI DELL'AGGREGATO RECUPERATO PREVISTI DALLA NORMATIVA	37
12.4	REQUISITI DI QUALITÀ DELL'AGGREGATO RECUPERATO E CODIFICA DELLA PROCEDURA DI TRACCIABILITÀ - DECRETO 127/2024	39
12.4.1	Controlli sull'aggregato recuperato	39
12.4.2	Codifica della procedura finalizzata alla tracciabilità degli aggregati recuperati.....	39
12.4.3	Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato.....	41
13.0	ATTIVITÀ SUI RIFIUTI – SCHEMA BLOCCHI	44
14.0	IMPIANTO DI TRATTAMENTO: FRANTUMATORI E VAGLIO	45
14.1	BENNA FRANTOIO MB BF 70.2 S4	45
14.1.1	Capacità di carico e produzione media oraria e annuale benna frantoio.....	47
14.2	FRANTOIO MOBILE K-JC 704	47
14.2.1	Capacità di carico e produzione media oraria e annuale frantoio mobile.....	50
14.3	IMPIANTO DI VAGLIATURA E SELEZIONE.....	51
14.3.1	Capacità di carico del vaglio.....	52
14.3.2	Dispositivo di abbattimento polveri del vaglio	52
14.3.3	Conclusioni.....	53
15.0	PERIODO DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA	54
16.0	DEPOSITO TEMPORANEO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO 54	
17.0	CONCLUSIONI: FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO E RAPPORTI DI COERENZA CON LA NORMATIVA VIGENTE	56

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------

1.0 PREMESSA

Il proponente dell'intervento è l'Impresa Individuale CILONA DAVIDE, con sede amministrativa in Contrada Vitica n. 22, CAP 89015 – Palmi (RC), iscritta alla Camera di Commercio di Reggio Calabria al n. REA RC-209706. L'azienda esercita attualmente attività di gestione dei rifiuti non pericolosi inerti in procedura semplificata, ai sensi degli articoli 214 e seguenti del D.Lgs. 152/2006, sulla base del Provvedimento Unico n. 15 del 20/12/2024 rilasciato dal Comune di Palmi.

L'impianto, autorizzato per le operazioni di recupero R5 e R13, tratta rifiuti inerti da costruzione e demolizione e svolge attività di selezione, vagliatura e messa in riserva finalizzata al loro riutilizzo. Con il presente progetto, l'azienda intende ottenere autorizzazione ordinaria ex art. 208 del D.Lgs. 152/2006, al fine di ampliare la capacità gestionale dell'impianto e qualificare i materiali recuperati come aggregati riciclati ai sensi del D.M. 127/2024, con conseguente cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste).

Come sarà meglio evidenziato nel prosieguo della relazione, l'impianto è stato dimensionato per gestire un flusso annuo complessivo massimo di 115.000 tonnellate di rifiuti, corrispondente alla capacità autorizzata per le operazioni di recupero R5. Nell'ambito di tale quantitativo:

- fino a 57.500 t/anno possono essere temporaneamente stoccate in messa in riserva (R13), in funzione delle esigenze logistiche e operative;
- fino a 115.000 t/anno possono essere avviate direttamente al recupero R5, comprendendo sia i rifiuti provenienti dal deposito R13, sia quelli conferiti direttamente all'impianto per il trattamento.

In altri termini, l'operazione di recupero R5 può ricevere rifiuti sia dal flusso stoccato in R13 sia direttamente dall'ingresso in impianto, fermo restando il limite massimo annuo complessivo di 115.000 tonnellate.



Per garantire la piena conformità alle disposizioni del quadro normativo vigente, l'IMPRESA CILONA DAVIDE si è avvalsa della consulenza dello STUDIO PUTRINO, una realtà tecnico-professionale con oltre trent'anni di esperienza nel settore della geologia applicata e delle scienze ambientali.

Lo Studio è composto da professionisti specializzati in diversi ambiti della geologia, dell'ambiente e del territorio, e opera attraverso una rete consolidata di collaborazioni e partnership con altri studi tecnici e consulenti qualificati, al fine di offrire un servizio integrato e multidisciplinare.

L'incarico conferito riguarda la redazione dell'analisi tecnica necessaria per l'ottenimento delle autorizzazioni previste per l'esercizio dell'impianto in procedura ordinaria, ai sensi della normativa ambientale vigente.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------



2.0 DATI AZIENDALI SOGGETTO PROPONENTE

SOGGETTO PROPONENTE

Ditta: **IMPRESA INDIVIDUALE CILONA DAVIDE**
Sede Legale: **PALMI (RC) C.da Vitica 22 CAP 89015**
C.F. e Partita IVA: **03095900803**
REA: **RC-209706**
Indirizzo Mail e PEC: **cilonadavide@arubapec.it**
Legale Rappresentante: **Cilona Davide**
Luogo e data di nascita: **Polistena il 25.04.1998**
Residenza: **Palmi (RC) C.da Vitica, 22**
Codice fiscale: **CLNDVD98D25G791F**

3.0 DATI IDENTIFICATIVI DELL'AREA ENTRO CUI SI SVOLGERANNO LE ATTIVITA' IN PROGETTO

ASSETTO ATTUALE AUTORIZZATO

Indirizzo Impianto: **Zona Industriale C.da Prato – Palmi (RC)**
Estremi Catastali **Comune di Palmi (RC) Foglio 24 particella n. 14-226 parte**

Superfici autorizzate **2.312 mq**
Destinazione Urbanistica: **ATO D Zona Industriale**
Attività esercitata: **Recupero rifiuti speciali non pericolosi in PROCEDURA SEMPLIF. artt 214 e ss D.lgs. 152/2006**

ASSETTO DI PROGETTO

Indirizzo Impianto: **Zona Industriale C.da Prato – Palmi (RC)**
Estremi Catastali **Comune di Palmi (RC) Foglio 24 particella n. 14-226 parte**

Superfici autorizzate **2.312 mq**
Destinazione Urbanistica: **ATO D Zona Industriale**
Attività esercitata: **Recupero rifiuti speciali non pericolosi in PROCEDURA ORDINARIA art. 208 D.lgs. 152/2006**
Gestione dei rifiuti: **Secondo quanto previsto dal DM 127/2024**

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------

4.0 INQUADRAMENTO DELL'ATTIVITA' ATTUALE

L'impresa individuale Ciona Davide esercita attualmente l'attività di gestione di rifiuti speciali non pericolosi in **REGIME DI PROCEDURA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART. 216 DEL D.LGS. 152/2006**, sulla base del Provvedimento Unico n. 15 del 20/12/2024 rilasciato dal Comune di Palmi. Il titolare dell'attività è il sig. Ciona Davide, nato a Polistena (RC) il 25/04/1998, residente a Palmi (RC), Contrada Vitica 22, codice fiscale CLNDVD98D25G791F.

La ditta è registrata come Impresa Individuale "Ciona Davide", con sede legale in Palmi (RC), Contrada Vitica 22 – CAP 89015, C.F. e P.IVA 03095900803, iscritta al REA al n. RC-209706. L'indirizzo PEC è cionadavide@arubapec.it.

Codici EER (ex CER) autorizzati

L'attività attuale prevede il recupero dei seguenti rifiuti non pericolosi:

- 17.09.04 – Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
- 17.01.01 – Cemento
- 17.01.02 – Mattoni
- 17.01.03 – Mattonelle e ceramiche
- 17.01.07 – Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17.01.06
- 17.08.02 – Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17.08.01
- 17.03.02 – Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01*
- 17.05.04 – Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03
- 17.05.08 – Pietrisco tolto d'opera

Attività di recupero autorizzate

Le operazioni autorizzate sono:

- R5 – Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche
- R13 – Messa in riserva di rifiuti ai fini del recupero

I limiti quantitativi autorizzati sono i seguenti:

- Fino a 3.000 tonnellate annue complessive;
- Fino a 10 tonnellate/giorno in R5
- Fino a 40 tonnellate/giorno in R13

Aggiornamenti o modifiche successive

Non risultano modifiche, aggiornamenti o integrazioni successive al rilascio del provvedimento autorizzativo da parte del Comune di Palmi.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Ciona Davide
--	---	----------------------

5.0 FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE ORDINARIA AI SENSI DEL DM 127/2024

L'attività di recupero dei rifiuti speciali non pericolosi di natura inerte rappresenta un pilastro fondamentale nell'ambito delle politiche di economia circolare, contribuendo in modo rilevante alla riduzione degli impatti ambientali e alla valorizzazione delle risorse. I materiali inerti derivanti da demolizioni, scavi e lavorazioni edili, se opportunamente trattati, possono essere reintrodotti nel ciclo produttivo sotto forma di materie prime secondarie, riducendo il ricorso a risorse naturali vergini e limitando al contempo il volume di rifiuti destinati a discarica.

L'impresa CILONA DAVIDE, già attiva nel settore con autorizzazione in procedura semplificata, ha maturato la decisione di convertire il proprio impianto **IN REGIME AUTORIZZATO ORDINARIO AI SENSI DEGLI ARTT. 208 e ss del D.LGS 152/2006**, in risposta a una crescente domanda di mercato per il recupero di rifiuti inerti e alla volontà di rafforzare l'efficienza e la sostenibilità del proprio processo produttivo.

La motivazione principale alla base di tale scelta risiede nella necessità di applicare i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) previsti dal D.M. 27 settembre 2024, n. 127, al fine di produrre aggregati recuperati conformi ai requisiti tecnici normativi e di poterli commercializzare come prodotti veri e propri, uscendo così dal perimetro normativo della gestione rifiuti. Inoltre, l'azienda intende ampliare la propria capacità operativa, superando i limiti quantitativi previsti dalla procedura semplificata, fissati a 10 t/giorno per le operazioni R5 e a 40 t/giorno per le operazioni R13. Tale superamento fa rientrare l'attività nelle casistiche di cui all'Allegato IV, punto 7, lettera z.b) del D.Lgs. 152/2006, che individua come soggetti a procedura autorizzativa ordinaria gli impianti per il trattamento di rifiuti non pericolosi con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno mediante operazioni R1-R9. Pertanto, risulta necessaria la valutazione di assoggettabilità alla V.I.A., a garanzia della compatibilità ambientale del progetto.

Dal punto di vista ambientale e gestionale, l'adozione della procedura ordinaria consente di garantire un controllo più rigoroso del processo, di migliorare la qualità del prodotto ottenuto e di assicurare la tracciabilità completa dei materiali in tutte le fasi del trattamento. L'ampliamento dell'impianto si inserisce in un contesto produttivo in cui il recupero dei materiali da costruzione e demolizione non è più un'opzione residuale, ma una scelta operativa strutturale, capace di generare valore economico e benefici ambientali diffusi. Con questo nuovo assetto, l'impresa sarà in grado di rispondere alle esigenze di un mercato in crescita e alle attese di una gestione dei rifiuti più moderna, efficiente e conforme agli standard normativi più avanzati.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

6.0 INQUADRAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Il presente progetto, proposto dall'Impresa Individuale CILONA DAVIDE, riguarda il passaggio dalla procedura semplificata ex art. 216 alla procedura ordinaria ex art. 208 del D.Lgs. 152/2006 per la gestione di un impianto esistente di recupero di rifiuti speciali non pericolosi di tipo inerte. Tale passaggio si rende necessario in quanto il progetto prevede un incremento della capacità operativa oltre i limiti previsti per la gestione in forma semplificata, con conseguente adeguamento alle prescrizioni del D.M. 27 settembre 2024, n. 127, recante il Regolamento End of Waste per gli aggregati riciclati.

Riferimento normativo diretto

L'intervento rientra tra le tipologie elencate nell'Allegato IV, punto 7, lettera z.b) del D.Lgs. 152/2006, che contempla:

“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”.

Essendo il progetto finalizzato all'aumento della capacità operativa oltre tale soglia, esso risulta soggetto a procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del medesimo decreto. Tale norma prevede che il proponente trasmetta all'Autorità competente uno Studio Preliminare Ambientale (SPA), redatto in conformità all'Allegato IV-bis, il quale specifica i contenuti minimi richiesti.

Obiettivi e contenuti dello Studio Preliminare Ambientale

Lo Studio Preliminare Ambientale ha la funzione di:

- descrivere le caratteristiche fisiche e localizzative del progetto;
- identificare le componenti ambientali potenzialmente interessate;
- valutare gli effetti diretti e indiretti sull'ambiente, anche in via preliminare;
- fornire all'Autorità competente gli elementi utili per decidere sull'assoggettabilità alla VIA.

Secondo l'Allegato IV-bis, lo SPA deve includere:

- la descrizione dell'intervento, compresi eventuali lavori di demolizione e la localizzazione del progetto in relazione alla sensibilità ambientale del sito;
- l'identificazione delle componenti ambientali potenzialmente impattate;
- la valutazione dei probabili effetti rilevanti sull'ambiente, quali emissioni, produzione di rifiuti, uso di suolo, acqua, risorse naturali e biodiversità;
- la descrizione delle misure previste per evitare o mitigare gli impatti ambientali;
- il richiamo ad eventuali altre valutazioni ambientali già disponibili;
- l'applicazione dei criteri indicati nell'Allegato V per valutare la significatività degli impatti.

Finalità e funzione nell'ambito del presente procedimento

Nell'ambito della richiesta di autorizzazione ordinaria, lo Studio Preliminare Ambientale costituisce un elaborato tecnico fondamentale e parte integrante della documentazione per la verifica di assoggettabilità alla VIA, con le seguenti finalità:

- attestare la conformità normativa del progetto;
- dimostrare l'assenza di impatti ambientali significativi grazie alle misure tecniche e gestionali adottate;
- verificare la compatibilità territoriale e ambientale dell'intervento rispetto alla pianificazione vigente (strumenti urbanistici, vincoli, PAI, ecc.).

L'esito positivo della procedura di verifica consentirà, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, l'esonero dalla procedura di VIA completa, in quanto il progetto non risulterà suscettibile di produrre impatti significativi sull'ambiente

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art. 19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Ciloni Davide
--	---	-----------------------

7.0 ELENCO DEI RIFIUTI RICHIESTI IN PROCEDURA ORDINARIA

Nel presente paragrafo si riportano i codici EER (ex CER) per i quali si richiede l'autorizzazione in regime ordinario ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, finalizzata al recupero di rifiuti non pericolosi e alla produzione di aggregati riciclati conformi al D.M. 127/2024. L'elenco tiene conto dei rifiuti già trattati in procedura semplificata, con l'esclusione del codice 17 01 03 (mattonelle e ceramiche) e con l'aggiunta del codice EER 200301 non appartenente al Capitolo 17 dell'elenco dei rifiuti Europei. Tutti i codici riportati risultano espressamente inclusi nell'Allegato 1 del D.M. 127/2024, e sono idonei ad alimentare il processo di produzione di aggregati recuperati secondo i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla norma. Per ciascun codice è specificata, ove possibile, la provenienza tipica, la descrizione sintetica del materiale.

Elenco dei rifiuti da autorizzare in procedura ordinaria ed ammessi per la produzione di aggregato recuperato

Codice EER	Descrizione rifiuto	Provenienza tipica	Note
17 01 01	Cemento	Demolizioni edilizie	Conforme DM 127/2024
17 01 02	Mattoni	Demolizioni edilizie	Conforme DM 127/2024
17 01 07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 170106	Cantieri edili	Conforme DM 127/2024
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	Rifacimenti stradali	Conforme DM 127/2024
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Scavi e movimento terra	Conforme DM 127/2024
17 05 08	Pietrisco tolto d'opera	Lavori infrastrutturali	Conforme DM 127/2024
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	Demolizioni/intonaci	Conforme DM 127/2024
17 09 04	Rifiuti misti da costruzione e demolizione, diversi da 17 09 01-02-03	Cantieri e interventi edili generici	Conforme DM 127/2024
200301	Rifiuti urbani non differenziati limitatamente alla frazione inerte dei rifiuti abbandonati provenienti da attività di costruzione e demolizione	Altri rifiuti inerti di origine minerale non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco dei rifiuti Europei Provenienti da attività di costruzione e demolizione	Conforme DM 127/2024

Tabella 1 Elenco dei rifiuti richiesti in procedura ordinaria

8.0 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di potenziamento dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi si colloca nel Comune di Palmi (RC), in località Prato, all'interno della zona industriale D prevista dal vigente strumento urbanistico comunale. L'area oggetto di intervento è interessata da un contratto di affitto stipulato tra l'Impresa Individuale CILONA DAVIDE e i sigg.:

- Falvo Ennio, contratto registrato presso l'Agenzia delle Entrate di Palmi in data 30/05/2024 al n. 638 serie 3;
- Crucitti Francesco, contratto registrato presso l'Agenzia delle Entrate di Palmi in data 30/05/2024 al n. 636 serie 3i (cfr. All. 1 – Contratti di locazione).

L'area complessivamente interessata dal progetto ha una superficie di circa 2.312 m² ed è identificata catastalmente al:

- Foglio 24 – Particelle 14 (in parte) e 226 (in parte) del Comune di Palmi.

Si tratta di una superficie pianeggiante, con lieve pendenza naturale verso sud, che favorisce il deflusso delle acque meteoriche. Il lotto confina:

- a nord con la Strada Provinciale Palmi – Ponte Vecchio,
- a est, sud e ovest con terreni di altra proprietà, in parte agricoli e in parte potenzialmente destinati ad attività produttive.

La zona presenta una destinazione d'uso coerente con l'attività proposta, e non risultano vincoli ostativi di natura urbanistica o paesaggistica nell'immediato intorno del sito. A supporto della presente descrizione, si riportano di seguito gli stralci corografici, aerofotogrammetrici e catastali, mentre si rimanda alle tavole di progetto per una più ampia e approfondita contestualizzazione dell'area.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

8.1 LOCALIZZAZIONE SU BASE COROGRAFICA 1:25.000

L'intera area rientra all'interno del Foglio 589 I Palmi. Di seguito si riporta uno stralcio dell'area.

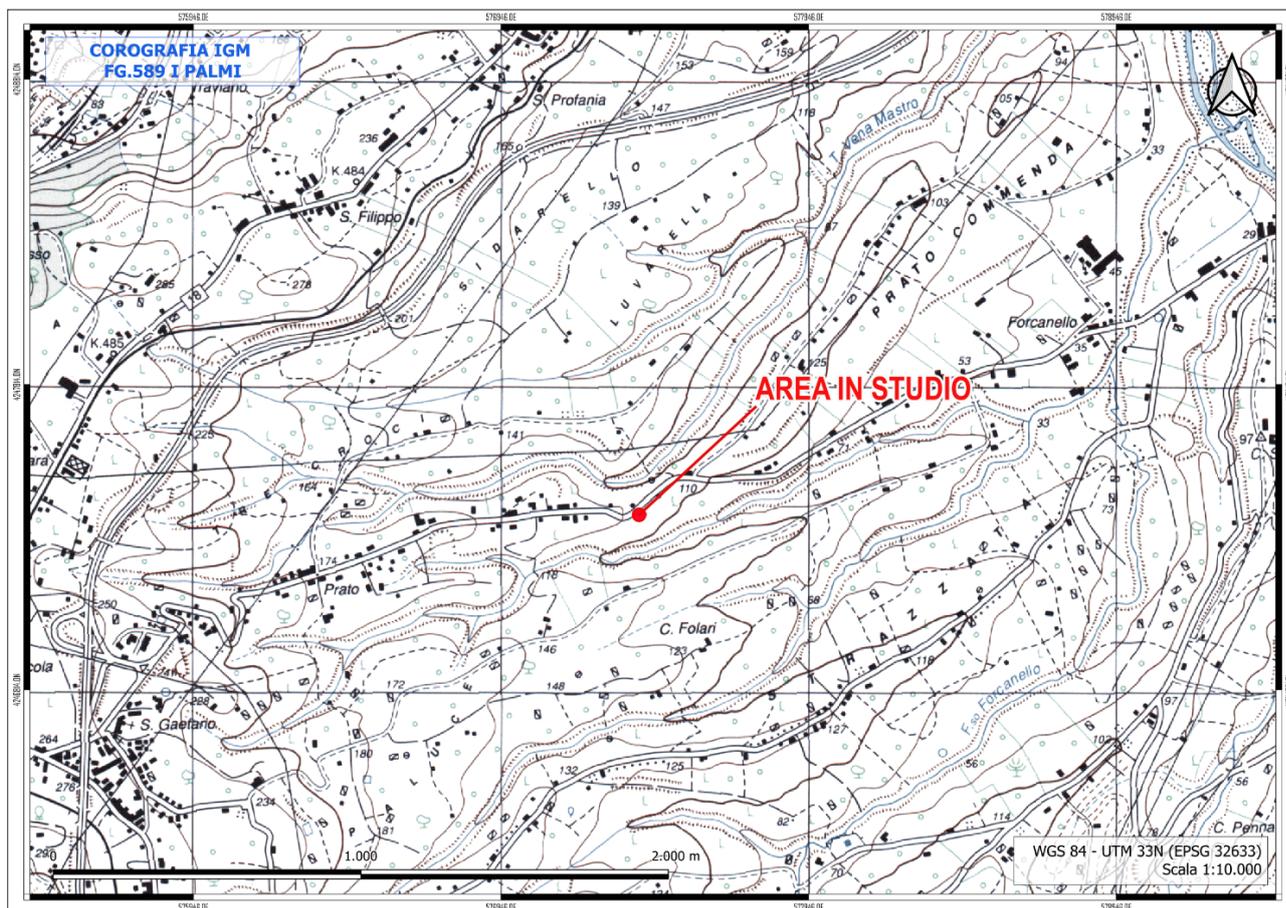


Figura 1 Corografia IGM Foglio 589 I Palmi

<p>Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025</p>	<p>Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)</p>	<p>Impresa Cilona Davide</p>
--	---	------------------------------

8.2 LOCALIZZAZIONE SU IMMAGINE SATELLITARE 1:10.000

A seguire l'immagine satellitare con individuata l'area interessata dal progetto estratta da Google Satellite.

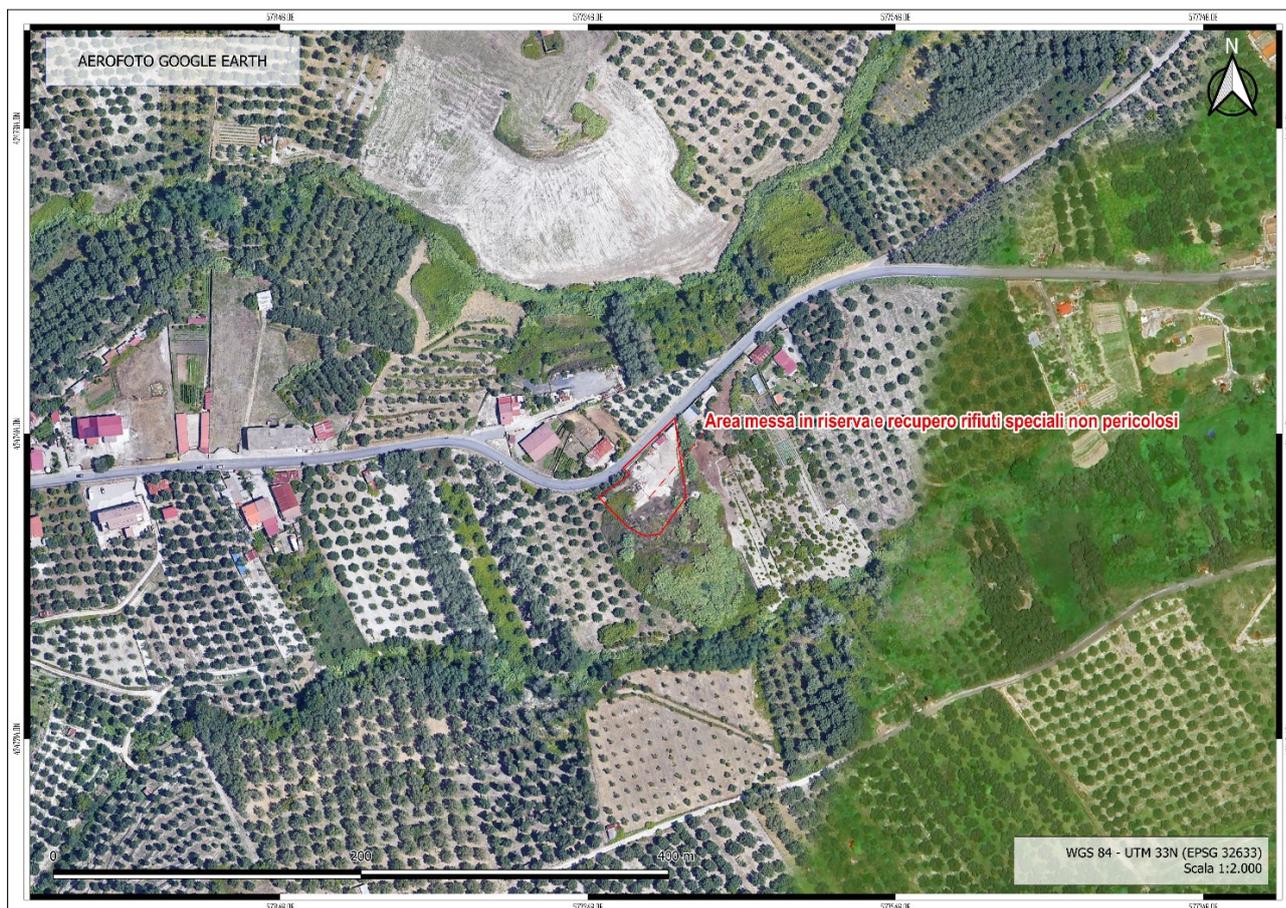


Figura 2 Immagine Satellitare

8.3 LOCALIZZAZIONE SU BASE CARTOGRAFICA C.T.R. 1:5000

A seguire la Carta Tecnica Regionale base 1:5000 Elemento 589031 589032.

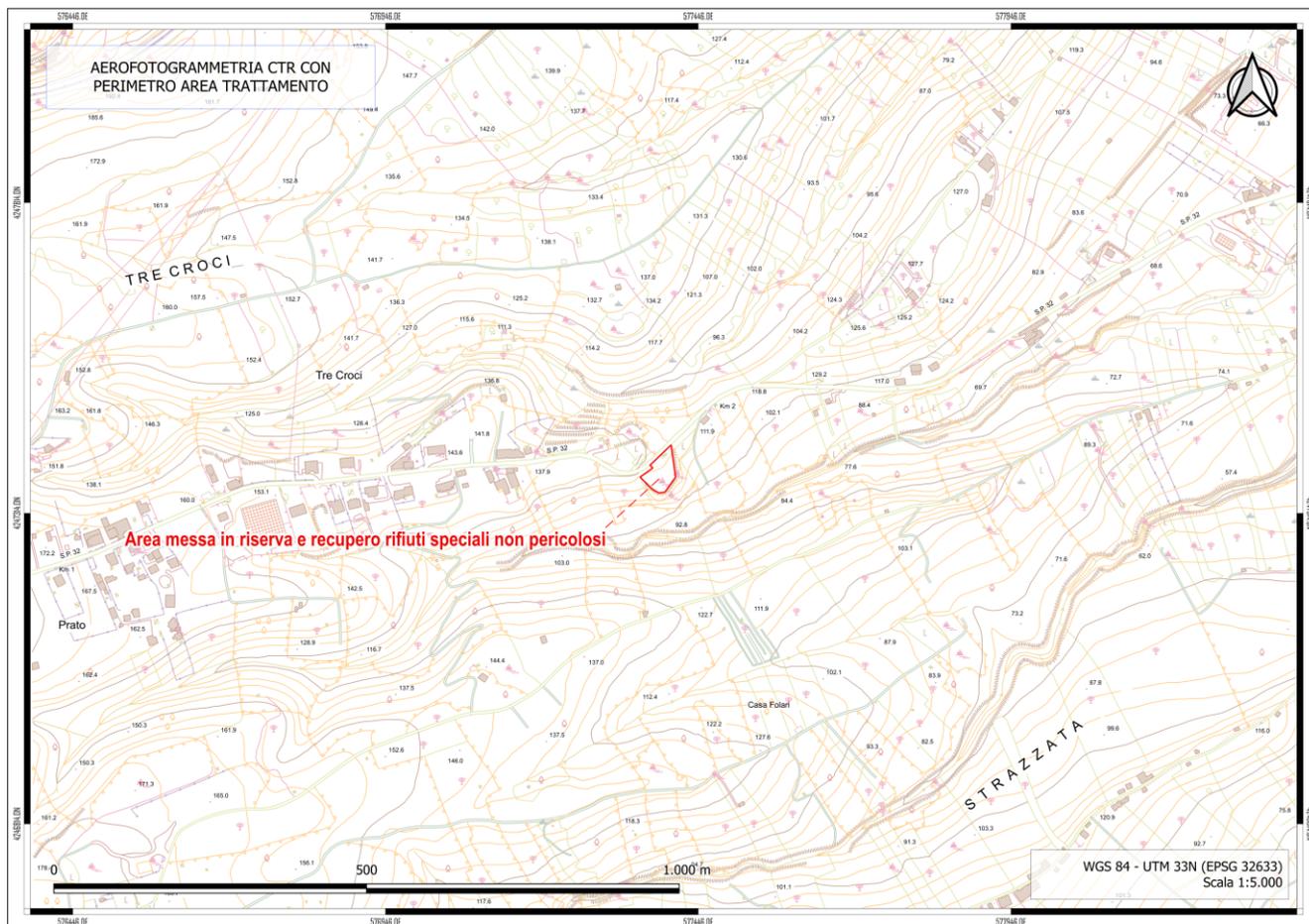


Figura 3 Carta Tecnica Regionale – Elemento 589032

8.4 LOCALIZZAZIONE SU BASE CATASTALE

A seguire la base catastale Foglio 24 Particella 14 parte e 226 parte del Comune di Palmi.

Nello specifico l'area industriale impegna una superficie di 517 mq della particella 226 e 1795 mq della particella 14 per uno sviluppo complessivo di 2.312 mq

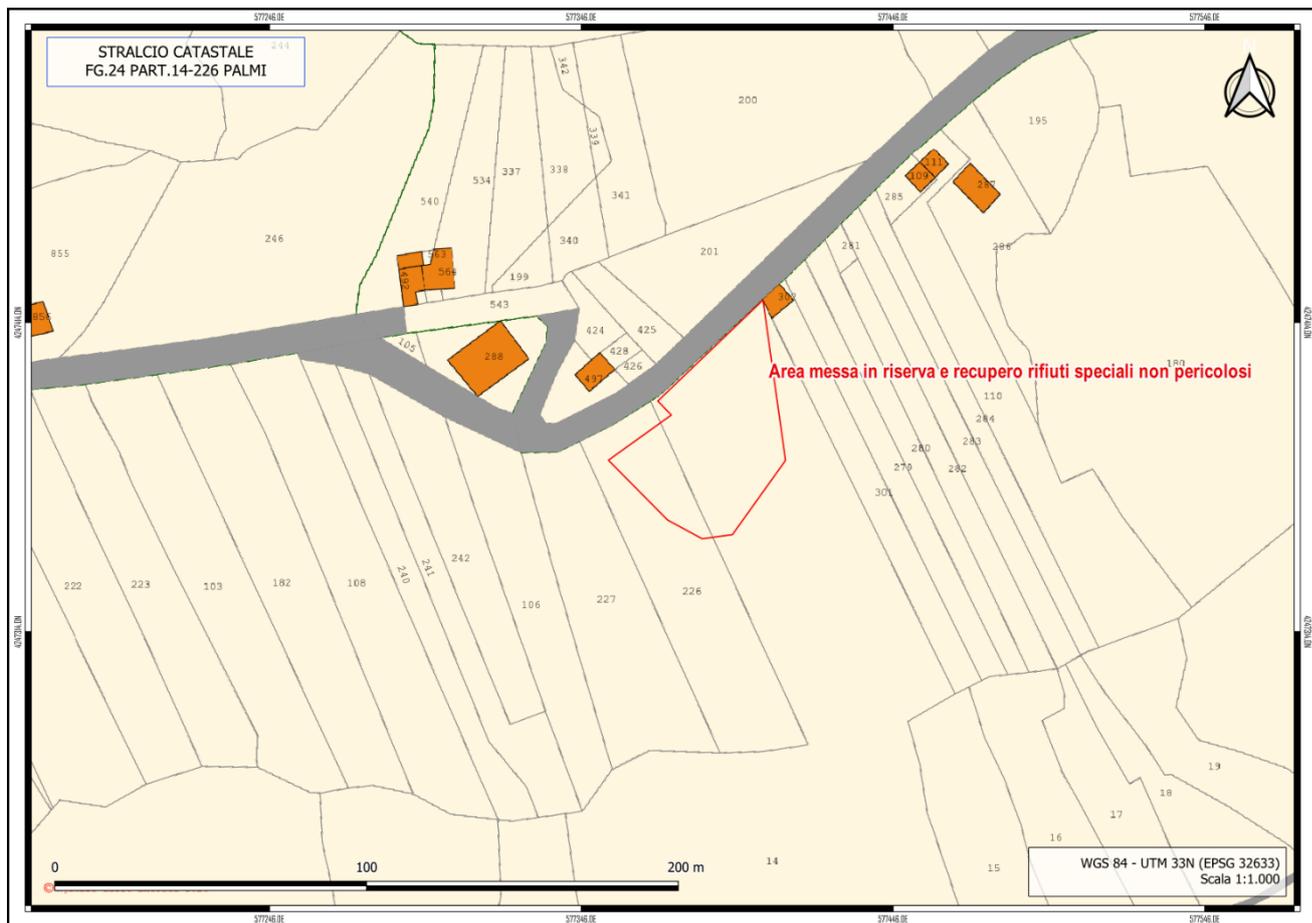


Figura 4 Cartografia Catastale Foglio 24 Part. 14 parte e 226 parte – Comune di Palmi

8.5 INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area di intervento ricade all'interno dell'ATO "D" ambito destinato ad attività industriali, commerciali, artigianali e per la grande distribuzione ed è urbanisticamente regolato dal "PSC del Comune di Palmi ricadendo in "ATO D Esistente - regolata dall'art.113 delle Norme Tecniche di Attuazione che si riporta di seguito.

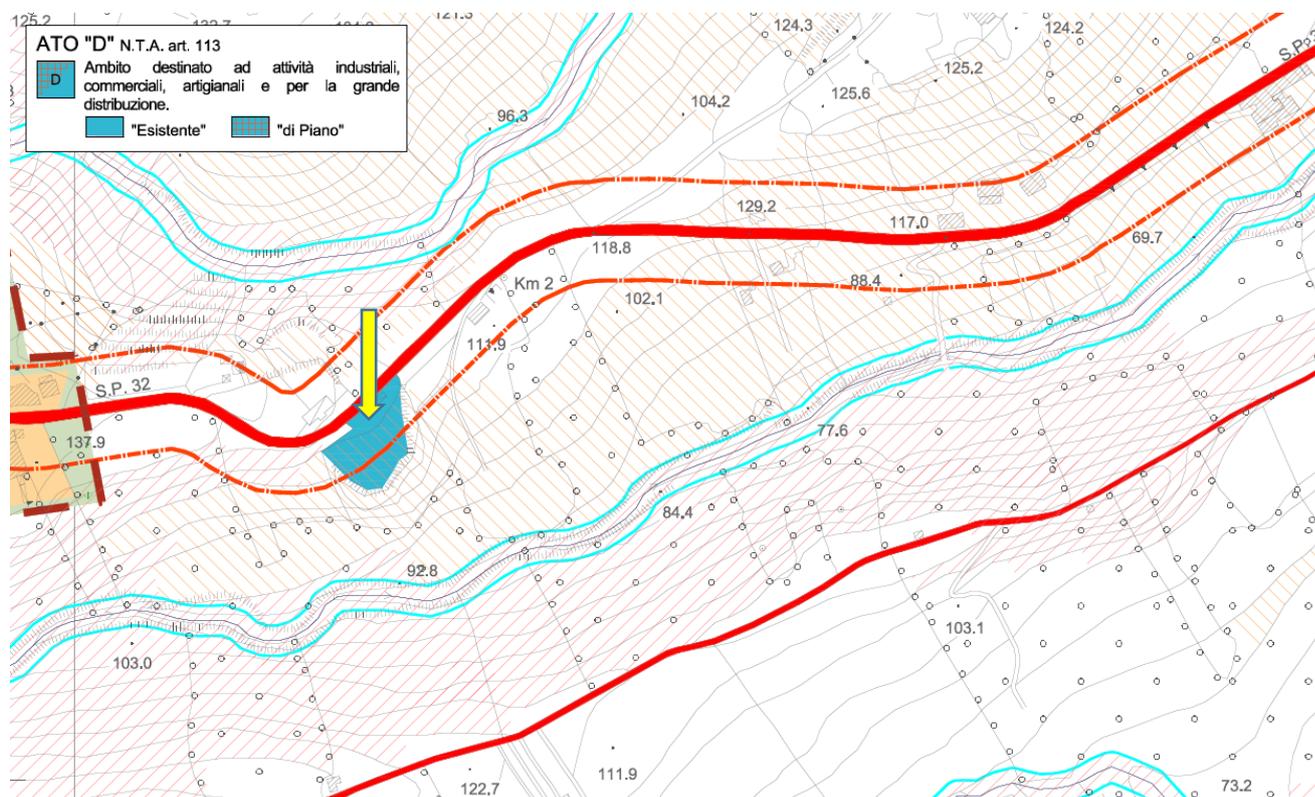


Figura 5- Estratto Tav 22 Urb dal Psc di Palmi

Il REU per quest'ambito riporta quanto di seguito

Art. 113 – ATO "D":Ambito per attività industriali e commerciali.

 Comprende le porzioni di territorio comunale destinate all'insediamento di attività produttive - di tipo commerciale, artigianale, industriale (nei limiti dimensionali stabiliti dalla normativa vigente in materia di piccole e medie imprese e di trasformazione) ed industriale (nei limiti dimensionali stabiliti dalla legislazione vigente in materia di imprese maggiori). Tutte le iniziative dovranno, comunque, essere strettamente compatibili con la vocazione turistica del territorio comunale; non sono, pertanto, ammessi insediamenti che producono emissioni nocive ed inquinanti o che scaricano acque reflue non preventivamente ed adeguatamente depurate delle sostanze tipiche delle lavorazioni eseguite nello stabilimento. Tale ambito comprende le aree destinate alla produzione, alla trasformazione, alla distribuzione dei prodotti ed ai servizi connessi. In tale Ambito sono ammessi interventi diretti previa approvazione, da parte dell'Amministrazione Comunale, degli strumenti attuativi, di iniziativa pubblica o privata, indicati all'art.6 comma 5 lettera "b" (PAU – PN), demandando agli stessi la definizione più dettagliata delle linee guida necessarie ad orientare la successiva fase di pianificazione.

In questo ambito sono consentiti, con le modalità di intervento descritte nel Titolo IV, interventi di:

- manutenzione ordinaria (vedi art. 12);
- manutenzione straordinaria (vedi art. 13);
- ripristino tipologico (vedi art. 16);
- ristrutturazione edilizia (vedi art. 17);

- nuove costruzioni (vedi art. 18), così come previsto dal preventivo PAU;
- ampliamenti (vedi art. 19);
- demolizione (vedi art. 21);
- recupero e risanamento delle aree libere (vedi art. 22).

Le destinazioni d'uso consentite sono:

- grandi strutture di vendita (art. 26, comma 6);
- esposizioni, mostre di carattere commerciale (art. 26, comma 8);
- attività commerciali all'ingrosso, magazzini, depositi (art. 26 comma 9);
- artigianato di servizio agli automezzi (art. 26, comma 14);
- attività artigianali e industriali (art. 26, comma 15 e 18);
- attività artigianali e industriali del settore agroalimentare e conserviero (art. 26, comma 16).

Parametri urbanistici:

- $I_{ff} = 0,10$ mq/mq
- $R_c = 10\%$
- $L_m = 5000$ mq (all'interno del PAU preventivo)
- $H_{max} = 6,00$ m ($n_p = 1$)
- $D_c = 5,00$ m
- $D_s = 7,00$ m
- $D_f = 10,00$ m.

All'interno dei lotti dovrà essere riservata un'area da destinare a parcheggi privati nella quantità di 1mq/10 mc di costruzione. È consentito realizzare edifici di altezza maggiore di quella consentita solo nel caso di particolari esigenze connesse alla attività produttiva. È consentito, nei limiti della volumetria ammessa, realizzare un alloggio da destinare alla residenza del custode, di consistenza non superiore a mq. 64. Al fine di creare un'adeguata protezione per gli eventuali insediamenti residenziali contigui, qualsiasi insediamento dovrà distare almeno venti metri dal confine perimetrale dell'area d'ambito, in corrispondenza del quale deve prevedersi una fascia verde di medio fusto profonda almeno tre metri. L'utilizzazione dell'area di nuova previsione in località San Francesco è subordinata alla preventiva formalizzazione dell'accordo con i Comuni limitrofi.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

8.6 PIANTA STABILIMENTO PRODUTTIVO SOVRAPPOSTA A FOTO DA DRONE

A seguire la pianta dello stabilimento produttivo sovrapposta a foto scattata da drone nel marzo 2024. Oltre allo stabilimento produttivo di progetto si riportano le aree interessate dagli interventi di sistemazione morfologica e idrogeologica del pendio finalizzati al miglioramento delle condizioni idrauliche/geomorfologiche dell'area autorizzati con apposita SCIA Edilizia a firma del Geom. Pietro Pellegrino.



Figura 6 Pianta stabilimento Produttivo (rappresentazione di progetto su foto da drone Dicembre 2024)

<p>Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025</p>	<p>Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)</p>	<p>Impresa Cilona Davide</p>
--	--	------------------------------

8.7 PIANTA STABILIMENTO PRODUTTIVO

A seguire la pianta dello stabilimento produttivo così come riportata nella tav. 006 di progetto.

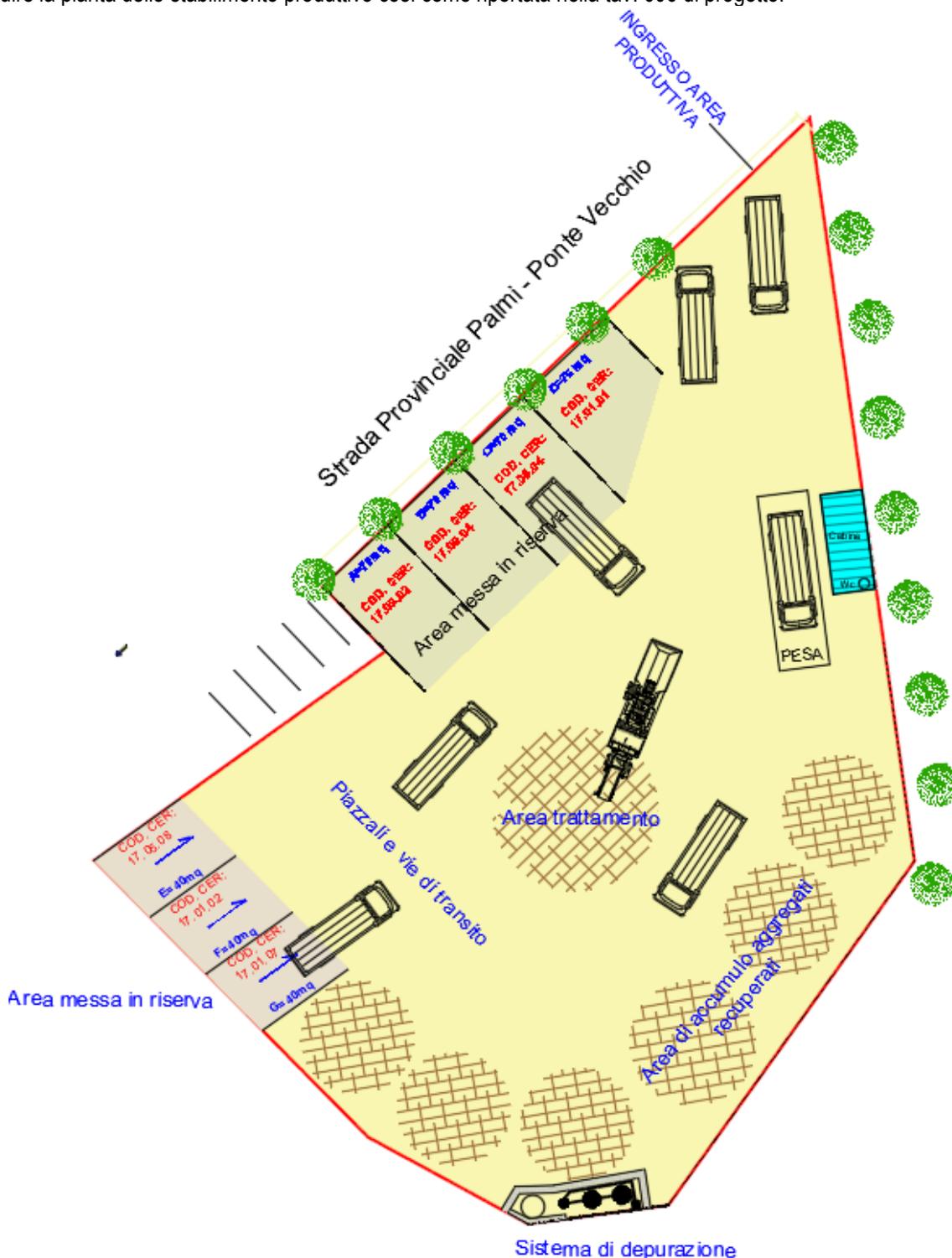


Figura 7 Pianta stabilimento Produttivo

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

9.0 DESCRIZIONE DELL'AREA E DEL PROCESSO PRODUTTIVO

L'area oggetto di intervento, estesa per circa 2.312 m², è situata in zona industriale "ATO D" del Comune di Palmi e interessa, come già illustrato, parte delle particelle 14 e 226 del foglio catastale n. 24. Il perimetro del lotto, così come rappresentato nella Tavola 3, è delimitato sul lato nord da una recinzione in muro di calcestruzzo lungo la Strada Provinciale Palmi – Ponte Vecchio, che costituisce anche l'accesso carrabile principale all'impianto. L'intera area è stata organizzata in unità funzionali distinte, ciascuna destinata a specifiche fasi del ciclo di gestione dei rifiuti e della produzione degli aggregati recuperati, secondo i criteri del DM 127/2024. Tali ambiti sono chiaramente identificati nella planimetria allegata e sono contrassegnati con lettere dalla A alla E, secondo la seguente articolazione:

AREA	UTILIZZO	NOTE	SUPERFICIE (mq)
A	IMPIANTI	Piazzale di trattamento rifiuti e piste movimentazione mezzi	1.326,00
B	MESSA IN RISERVA	Aree destinate alla messa in riserva	400,00
C	UFFICI E PESA	Aree accettazione rifiuti e pesa	55,00
D	STOCCAGGIO EoW	Aree destinate all'accumulo di aggregati recuperati	487,00
E	GESTIONE ACQUE METEORICHE	Aree destinate agli impianti di depurazione delle acque di prima pioggia	44,00

Tabella 2 *Suddivisione funzionale degli spazi interni dell'unità produttiva*

Totale 2.312 mq

- A : Piazzale di trattamento rifiuti e piste movimentazione mezzi 1.328,0 mq
- B : Aree destinate alla messa in riserva 400,0 mq
- C : Aree accettazione rifiuti e pesa 55,0 mq
- D : Aree destinate all'accumulo di aggregati recuperati 487,0 mq
- E : Aree destinate agli impianti di depurazione delle acque di prima pioggia 47,0 mq

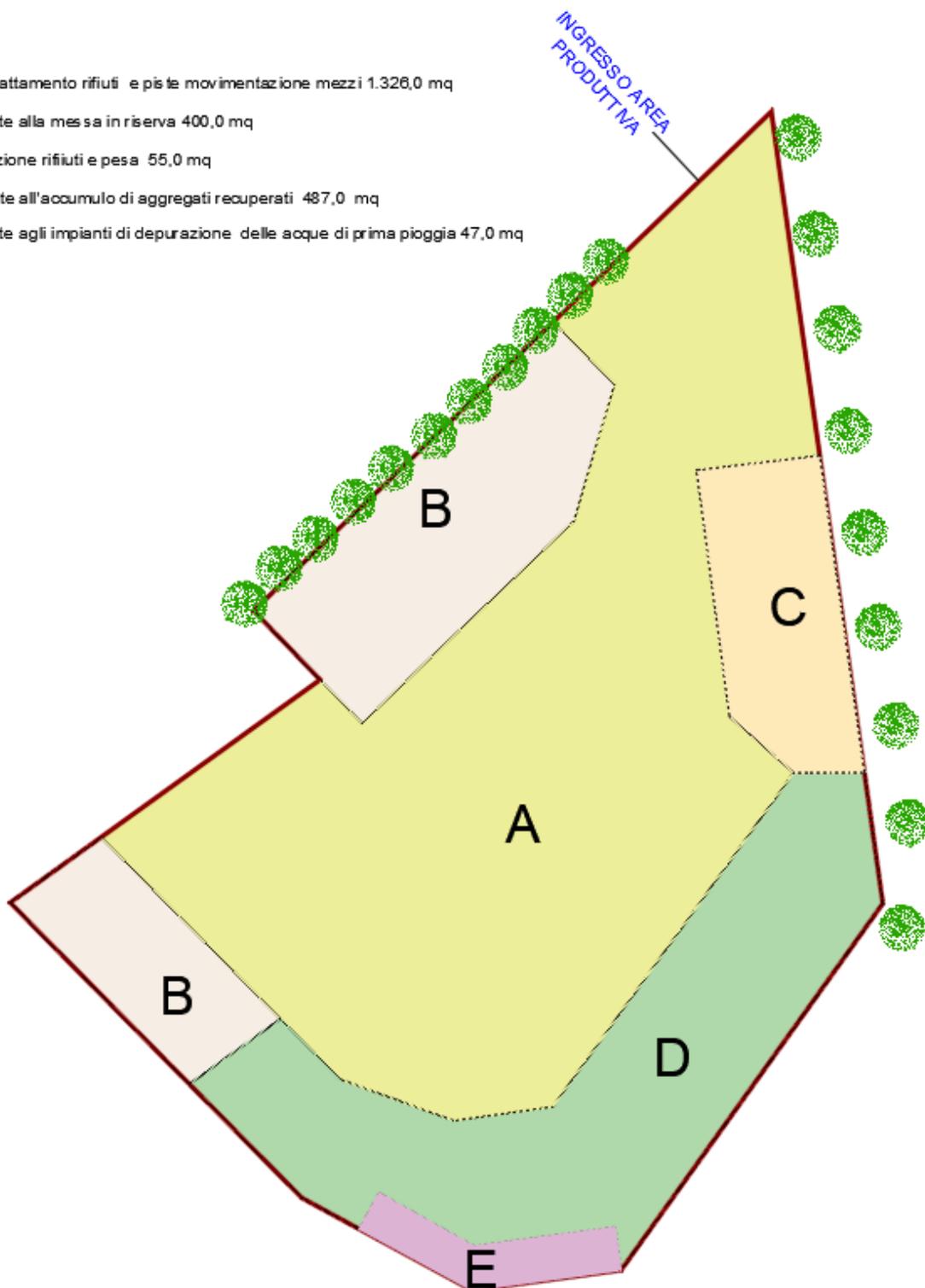


Figura 8 Pianta stabilimento Produttivo - suddivisione delle aree funzionali da progetto

A seguire la descrizione delle attività svolte nelle aree funzionali sopra richiamate

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

9.1 AREA DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI, UFFICI E PESA

Le operazioni iniziali di conferimento, controllo e registrazione dei rifiuti si svolgono in un'apposita area di accettazione, localizzata in corrispondenza degli uffici di gestione e della pesa, all'interno dell'area funzionale contrassegnata con la **lettera C** nella Figura 8. La superficie destinata a tali attività è pari a circa 55 m², ed è chiaramente delimitata a terra mediante birilli catarifrangenti, con l'obiettivo di regolare le manovre di ingresso e l'attesa dei mezzi prima del conferimento, garantendo al contempo visibilità e sicurezza. L'area ospita tutte le attività propedeutiche alla gestione del rifiuto, articolate come segue:

- procedura di omologa del rifiuto;
- verifica documentale e accettazione;
- pesatura all'ingresso e all'uscita;
- rilascio documentazione e registrazione nel sistema di tracciabilità.

9.1.1 Omologa del rifiuto

Ogni rifiuto, prima di essere accettato per il trattamento, è sottoposto a una procedura di omologa preventiva, volta a verificarne la conformità alle caratteristiche previste dall'autorizzazione e a valutarne l'ammissibilità tecnico-normativa.

Tale procedura prevede:

- la valutazione della compatibilità del rifiuto con le attività autorizzate;
- la verifica della disponibilità di spazio di stoccaggio all'interno dell'impianto, per evitare il superamento dei limiti quantitativi ammessi;
- la raccolta della documentazione tecnica, comprensiva della caratterizzazione di base e, ove previsto, dei rapporti di prova analitici forniti dal produttore.

I rapporti analitici saranno valutati in merito a:

- numero e tipologia dei parametri indagati;
- metodiche di analisi utilizzate;
- modalità di campionamento;
- accreditamento del laboratorio che ha eseguito le analisi.

L'omologa consente inoltre di pianificare i conferimenti in modo da ottimizzare il flusso operativo dell'impianto, evitare congestioni e rispettare i vincoli imposti dal provvedimento autorizzativo. Qualora emergano dubbi circa la possibile contaminazione del materiale, o in assenza di caratterizzazione adeguata, potranno essere richieste ulteriori analisi chimico-fisiche, il cui campionamento sarà effettuato sul rifiuto tal quale, secondo le prescrizioni della norma UNI 10802 (campionamento manuale e preparazione degli eluati). Le analisi saranno condotte esclusivamente da laboratori accreditati, e nel caso in cui emergano non conformità, l'intero lotto sarà respinto o avviato a smaltimento/recupero esterno presso impianti autorizzati.

9.1.2 Accettazione dei rifiuti ed eventuali non conformità

L'impianto è autorizzato a ricevere esclusivamente i rifiuti identificati con i codici EER elencati nel provvedimento autorizzativo. In fase di accettazione, il personale addetto esegue un controllo visivo del carico, verificando la presenza di materiali estranei o difformi che potrebbero modificare la classificazione del rifiuto.

Ogni carico deve essere accompagnato da:

- Formulario di identificazione del rifiuto (FIR) compilato in tutte le sue sezioni;
- trasporto effettuato da soggetti iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, con mezzi autorizzati.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

All'ingresso, l'addetto incaricato verifica:

- la congruenza tra il FIR e il carico effettivo;
- la corrispondenza tra targa del mezzo e documentazione Albo;
- la presenza di tutti gli allegati tecnici previsti.

In caso di difformità documentali o tecniche (es. errori nel FIR, rifiuto non conforme all'omologa), il carico sarà temporaneamente trattenuto fino alla risoluzione della criticità, con opportuna registrazione della non conformità nei moduli interni e nel Registro dei Rifiuti.

9.1.3 Pesa del carico

Una volta verificata la regolarità del conferimento, si procede alla pesatura del mezzo a pieno carico, tramite bilancia omologata, registrando:

- peso lordo;
- data e ora;
- identificazione del veicolo e dell'autista.

Al conducente vengono consegnate due copie della bindella di pesata, e il mezzo viene indirizzato verso l'area di scarico designata.

9.1.4 Conferimento del rifiuto e completamento delle operazioni di accettazione

Il conferimento avviene sotto la supervisione dell'addetto, che esegue un secondo controllo visivo durante lo scarico per individuare eventuali elementi non conformi. Terminato lo scarico:

- si compila la parte di competenza del FIR (peso verificato a destino, data, ora, timbro e firma);
- due copie del FIR vengono restituite al trasportatore;
- una copia resta presso l'impianto;
- una copia viene inviata al produttore del rifiuto.

Infine, il mezzo ritorna alla pesa per la determinazione della tara. Il sistema calcola il peso netto del rifiuto conferito, aggiornando la bindella. Tutti i dati sono registrati nel Registro di Carico e Scarico dei Rifiuti, secondo le modalità e le tempistiche previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., garantendo così la completa tracciabilità dei flussi.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

9.2 AREE DI TRATTAMENTO – ATTIVITA' DI RECUPERO R5 E PISTE DI CARREGGIO

Alcuni dei rifiuti stoccati nelle aree di messa in riserva (R13) o quelli provenienti direttamente dall'esterno che non necessitano di operazioni di messa in riserva, vengono sottoposti a operazioni di recupero (R5) in aree appositamente attrezzate per tali attività, in cui è installato un frantoio ed un vaglio. La superficie destinata a tali attività è pari a 1.326 mq e comprende le aree di trattamento, di accantonamento temporaneo dei prodotti, e le vie di movimentazione. L'area è contrassegnata con la **lettera A** nella figura 8. Le operazioni di trattamento, finalizzate alla produzione EoW, saranno svolte nel rispetto delle normative vigenti, in particolare del D.M. 27 settembre 2024, n. 127, e di altri decreti specifici applicabili a determinati flussi di rifiuti, come dettagliato nei sottoparagrafi.

Quest'area comprende anche le superfici destinate al movimento dei mezzi di cantiere verso le aree descritte in precedenza. I mezzi percorrono queste superfici a velocità ridotta, accompagnati da un operatore. I mezzi che circolano all'interno del sito produttivo sono destinati:

- Caricare i prodotti ottenuti dal trattamento dei rifiuti;
- Scaricare i rifiuti trasportati, dopo essere passati per l'accettazione.
- Movimentare rifiuti/prodotti all'interno dello stabilimento

9.2.1 Trattamento di rifiuti inerti da costruzione e demolizione (EER 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 08 02)

Le operazioni di recupero riguarderanno i rifiuti inerti derivanti da demolizioni o costruzioni, quali cemento, mattoni, mattonelle, ceramiche e materiali a base di gesso. Il trattamento seguirà le fasi operative:

- carico in tramoggia e alimentazione del mulino frantoio;
- frantumazione con riduzione a pezzatura desiderata (0-65 mm, 0-140 mm);
- nastro trasportatore con deferrizzazione magnetica;
- vagliatura per separazione granulometrica;
- stoccaggio in cumuli ordinati o scarrabili.

I materiali recuperati saranno sottoposti a test di cessione (All. 3 DM 05/02/1998) e rispetteranno i criteri di cui al DM 127/2024. Per particolari utilizzi potrà essere richiesta certificazione ai sensi della Circolare Min. Ambiente n. UL/2005/5205 e delle norme UNI EN 13242.

9.2.2 Trattamento di fresato d'asfalto (EER 17 03 02)

Il fresato bituminoso sarà trattato nel rispetto del D.M. 28 marzo 2018, n. 69, che disciplina l'EoW per miscele bituminose. Dopo il deposito in R13, il materiale sarà avviato in R5 e trattato come segue:

- carico nella tramoggia vibrante;
- frantumazione e vagliatura;
- deferrizzazione magnetica;
- separazione manuale dei materiali estranei (plastiche, metalli, carta, ecc.).

Il materiale in uscita sarà sottoposto a controllo analitico e documentale, redazione della dichiarazione di conformità, e tenuta del registro di produzione. Solo i materiali conformi ai requisiti del DM 69/2018 potranno essere qualificati EoW.

9.2.3 Trattamento di terre e rocce da scavo (EER 17 05 04)

Le terre e rocce da scavo sarà recuperate nel rispetto del DM 127/2024, in coordinamento con le previsioni dell'art. 240 del D.Lgs. 152/2006.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

9.3 AREE DESTINATE ALLA MESSA IN RISERVA DEL RIFIUTO E CAPACITA' ISTANTANEA DI STOCCAGGIO

La messa in riserva è definita come una tipologia di stoccaggio di rifiuti espressamente finalizzata al recupero (art. 183, comma 1, lett. aa) del D.Lgs. 152/2006). Nell'ambito dell'impianto in esame, sono state individuate due distinte zone operative dedicate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso, funzionalmente organizzate in box delimitati da barriere in calcestruzzo (new jersey):

- n. 4 box da 70 m² ciascuno destinati ai codici EER 17 03 02, 17 09 04, 17 05 04 e 17 01 01, per una superficie complessiva pari a 280 m²;
- n. 3 box da 40 m² ciascuno destinati ai codici EER 17 05 08, 17 01 02 e 17 01 07, per una superficie complessiva pari a 120 m².

La superficie complessiva dell'area di messa in riserva ammonta quindi a 400 m². Tali aree sono contrassegnate con la lettera B nella figura 8 e nelle tavole progettuali allegate.

I rifiuti che non vengono immediatamente sottoposti a trattamento R5 al momento dell'ingresso nello stabilimento sono, quindi, conferiti in queste aree, suddivise per tipologia omogenea e codice EER. Il deposito avviene in cumuli separati, finalizzati al raggruppamento temporaneo prima delle fasi di recupero. I rifiuti stoccati devono possedere caratteristiche merceologiche compatibili e non presentare contaminazioni da sostanze indesiderate. Qualora presenti, tali frazioni estranee verranno separatamente raccolte in contenitori dedicati per l'invio ad impianti terzi autorizzati al successivo trattamento o smaltimento.

Ogni box è dotato di apposita etichettatura riportante in maniera chiara il codice EER corrispondente e delimitato da strutture prefabbricate in calcestruzzo che consentono la segregazione fisica tra i diversi flussi. Le aree sono inoltre attrezzate con un impianto di irradiazione a ugelli, alimentato da rete idrica e dotato di sistema di regolazione automatica, con i seguenti obiettivi:

- mantenere umide le superfici di transito veicolare;
- garantire la bagnatura dei materiali durante le fasi di accumulo e movimentazione per ridurre l'emissione di polveri;
- mantenere in condizioni controllate i cumuli di rifiuti, soprattutto nelle giornate più calde o ventose.

La capacità istantanea di stoccaggio in messa in riserva per ciascun codice EER gestito è stata determinata tenendo conto della superficie disponibile e dei pesi specifici medi stimati per ciascun materiale trattato. I dati di dettaglio saranno presentati nella tabella seguente, che riporta per ciascun codice EER: superficie assegnata, volume utile stimato e capacità in tonnellate.

9.3.1 10.4.1 Calcolo capacità istantanea di stoccaggio temporanea delle aree destinate alla messa in riserva

Le aree di messa in riserva destinate ai rifiuti inerti sciolti (codici EER 17 01 01, 17 03 02, 17 05 04, 17 09 04, 17 05 08, 17 01 02, 17 01 07) sono delimitate perimetralmente da barriere in calcestruzzo tipo new jersey, aventi altezza pari a 1,0 metro. Al fine di stimare il volume massimo stoccabile all'interno di ciascun box, si è adottato un criterio geometrico semplificato, ipotizzando che la sagoma del cumulo assuma la seguente conformazione:

- uno strato inferiore con volume assimilabile a un parallelepipedo, con altezza pari a 1,0 metro (in corrispondenza dell'altezza utile dei new jersey) e base coincidente con la superficie del box;
- una porzione superiore, con sagoma assimilabile a un tronco di cono rovesciato, avente altezza pari a 1,5 metri e area di base uguale a quella del box.

Con questa modellazione, è possibile calcolare il volume complessivo del cumulo come somma del volume del parallelepipedo e del tronco di cono, e quindi stimare con buona approssimazione la capacità istantanea in termini di metri cubi e, moltiplicando per il peso specifico medio del rifiuto, anche in tonnellate.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

Il volume totale del materiale stoccabile in ciascun box è quindi calcolato come:

Per i box da 70 m²

$$V = V_{\text{parallelepipedo}} + V_{\text{cono}} = (S_{\text{deposito}} * H_{\text{parallelepipedo}}) + (S_{\text{dep}} * H_{\text{cono}}) = (70\text{mq} * 1.0 \text{ m}) + (70 \text{ mq} * 1,5 \text{ m} : 3) = 105 \text{ mc.}$$

Per i box da 40 m²:

$$V = V_{\text{parallelepipedo}} + V_{\text{cono}} = (S_{\text{deposito}} * H_{\text{parallelepipedo}}) + (S_{\text{dep}} * H_{\text{cono}}) = (40\text{mq} * 1.0 \text{ m}) + (40 \text{ mq} * 1,5 \text{ m} : 3) = 60 \text{ mc.}$$

- Le altezze complessive dei cumuli raggiungono pertanto un massimo di 2,5 metri.

La capacità istantanea di stoccaggio in massa (tonnellate) è determinata moltiplicando i volumi ottenuti per il peso specifico medio del rifiuto stoccato, espresso in t/m³. Nella Tabella 2 che segue, sono riportati i valori stimati per ciascun codice EER, in funzione del volume disponibile nel rispettivo box e del peso specifico medio del materiale.

Codice EER	Box assegnato	Volume stimato (mc)	Peso specifico medio (t/mc)	Capacità stimata (t)
17 01 01	70	105	2.1	220.5
17 01 02	40	60	1.6	96.0
17 01 07	40	60	1.5	90.0
17 03 02	70	105	1.9	199.5
17 05 04	70	105	1.6	168.0
17 05 08	40	60	1.8	108.0
17 08 02	40	60	1.4	84.0
17 09 04 20 03 01	70	105	1.6	168.0

Tabella 3 Scheda riassuntiva capacità di stoccaggio aree destinate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso

9.4 AREE DESTINATE AL DEPOSITO DEI PRODOTTI DERIVANTI DAL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI.

Al termine delle operazioni di recupero, i materiali trattati vengono trasferiti in apposite aree di deposito, dove vengono temporaneamente accantonati come prodotti derivati in attesa di destinazione finale. I materiali vengono separati per caratteristiche merceologiche, granulometriche o per finalità d'impiego. Ad esempio, materiali con lo stesso codice EER ma diversa natura (es. sabbie, ghiaie o terreno vegetale) saranno stoccati in cumuli distinti. Le aree destinate al deposito dei materiali recuperati hanno una superficie complessiva pari a **487 mq**, e sono delimitate mediante barriere fisiche come new jersey, blocchi in calcestruzzo o altri dispositivi equivalenti, idonei a garantire la separazione dei cumuli e a contenere la dispersione dei materiali. Tali aree sono contrassegnate con la **lettera D** nella Figura 8 e nelle tavole di progetto.

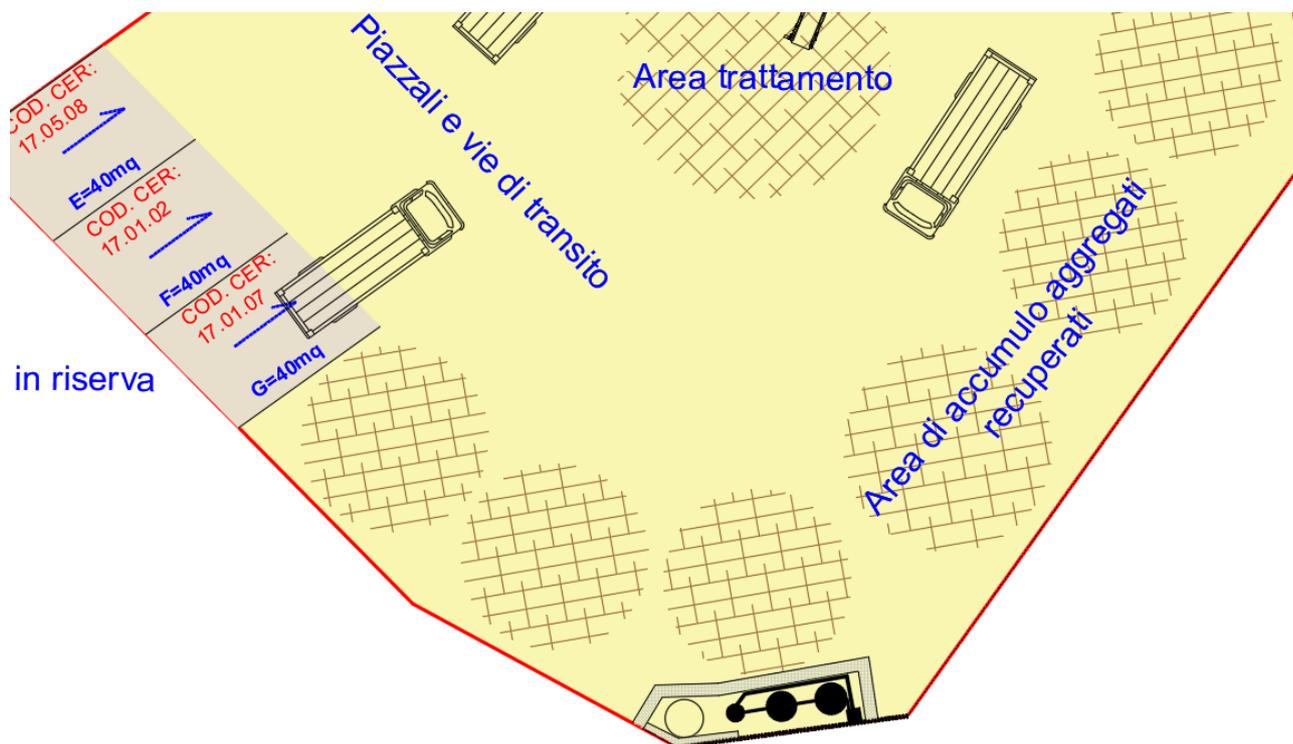


Figura 9 Aree destinate allo stoccaggio degli aggregati recuperati suddivisi per tipologia

<p>Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025</p>	<p>Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)</p>	<p>Impresa Cilona Davide</p>
--	--	------------------------------

9.5 AREA DEPURAZIONE DELLE ACQUE DI PIAZZALE (FIGURA 24 – AREA E)

Le acque meteoriche provenienti dal piazzale pavimentato in calcestruzzo sono raccolte e trattate prima dello scarico in corpo idrico superficiale, secondo modalità già autorizzate in procedura semplificata dalla Città Metropolitana di Reggio Calabria. Il piazzale è interamente delimitato da un cordolo in calcestruzzo, che impedisce alle acque di defluire all'esterno del perimetro dell'unità produttiva, garantendo il completo convogliamento verso l'impianto di trattamento.

Le acque meteoriche seguono due distinti percorsi:

- una quota parte viene recuperata dalla vasca di prima sedimentazione e riutilizzata per finalità interne: abbattimento delle polveri diffuse, umidificazione dei piazzali, dei cumuli di rifiuti e dei materiali recuperati, soprattutto durante le fasi di frantumazione;
- i volumi eccedenti, che superano il livello massimo della vasca, sono inviati, tramite sistema di tubazioni, a un impianto di depurazione composto da:
 scolmatore (regolazione del flusso),
 dissabbiatore (rimozione di materiali sabbiosi),
 deoliatore (separazione di oli e sostanze grasse),
 pozzetto di controllo finale prima dell'immissione nel corpo idrico recettore.

Il sistema garantisce un trattamento efficace delle acque meteoriche contaminate, assicurando la conformità con la normativa ambientale vigente e favorendo il riutilizzo delle acque a ciclo chiuso per le necessità operative dell'impianto. Anche in questo caso, per maggiori dettagli tecnici e impiantistici si rinvia alla Relazione Tecnica Generale.

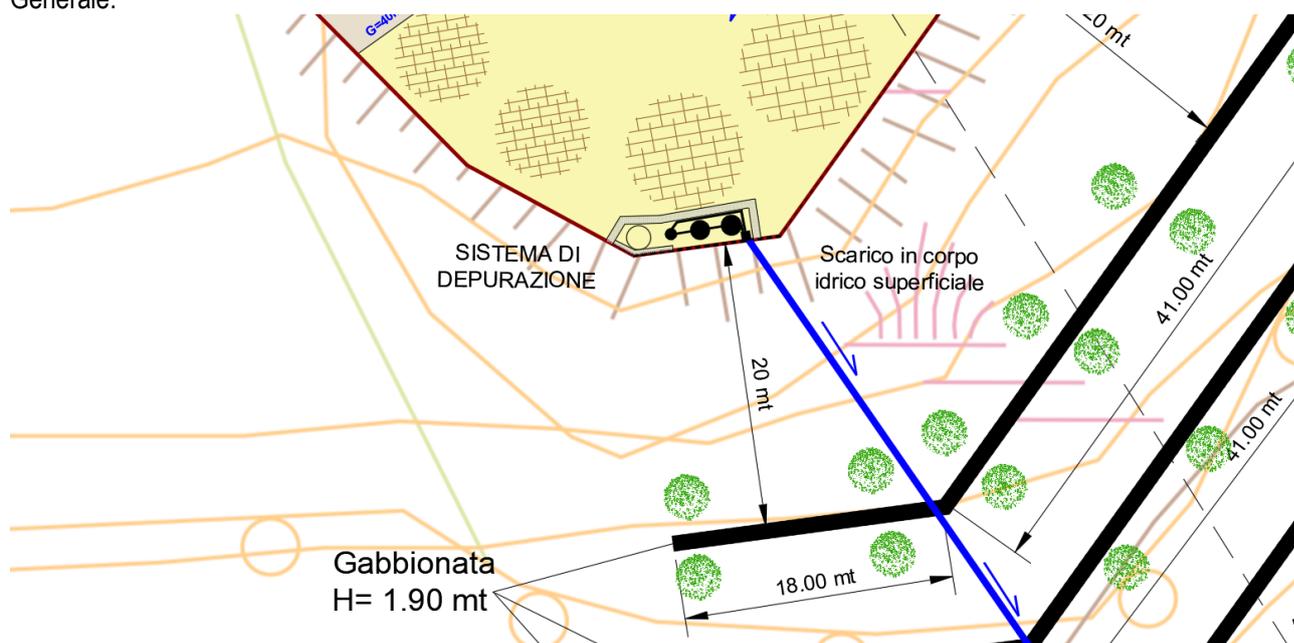


Figura 10 Schema impianto di depurazione e collettamento acque di piazzale

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

EER	Descrizione	AREE DESTINATE ALLA MESSA IN RISERVA RIFIUTI IN INGRESSO - VOLUMI E CAPACITA'ISTANTANEA					PROGRAMMA ANNUALE DI TRATTAMENTO E STOCCAGGIO EOW					CAPACITA' IMPIANTISTICA
		Superficie mq	Volume mc	Peso Specifico (t/mc)	Stoccaggio istantaneo (t)	Sigla area MR	Trattamento annuo suddiviso per codice EER - R5 (t)	Trattamento complessivo in R5 (t)	Trattamento annuo suddiviso per codice EER R13 (t)	Trattamento complessivo in R13 (t)	Sigla deposito EOW	Capacità produttiva macchine operatrici
170101	Cemento	70	105	2.10	220.5	B	26.000	115.000	10.000	57.500	D	IMPIANTI DI FRANTUMAZIONE: 1. FRANTOIO MOBILE K-JC 704 2. BENNA FRANTOIO MB BF 70.2 S4) Capacità produttiva complessiva 131,00 t/h 1048,00 t/g 338.400,00 t/a L'impianto di vagliatura Demoltech DTV 25.10 G Capacità produttiva 85 t/h 680 t/g 204.000 t/a
170102	Mattoni	40	60	1.60	96.0		3000		2500			
170107	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	40	60	1.50	90		3000		2500			
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301*	70	105	1.90	199.5		25.000		10.000			
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	70	105	1.60	168.0		15.000		10.000			
170508	Pietrisco tolto d'opera	40	60	1.80	108.0		15.000		10.000			
170802	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 170801*	40	60	1.40	84.0		3000		2500			
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	70	105	1.60	168.0		23.000		9000			
200301	Rifiuti urbani non differenziati limitatamente alla frazione inerte dei rifiuti abbandonati provenienti da attività di costruzione e demolizione						2000		1000			
TOTALE			660		1134,00							

Tabella 4 Tabella di riepilogo - Aree destinate alla messa in riserva rifiuti in ingresso - volumi e capacità istantanea - Programma annuale di trattamento e stoccaggio EoW

9.6 CAPACITÀ ISTANTANEA DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI E FLUSSO ANNUALE

Per l'impianto in studio è richiesta una autorizzazione alla gestione di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di messa in riserva (R13) e recupero (R5) secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e dal D.M. 27/09/2024 n. 127. L'impianto è dimensionato per gestire un flusso annuo complessivo di 115.000 tonnellate, corrispondente al quantitativo massimo trattabile in recupero (R5). Di queste, fino a 57.500 tonnellate possono essere inizialmente stoccate in messa in riserva (R13), in funzione delle esigenze logistiche e operative.

Quindi:

- fino a 57.500 t/a i rifiuti possono essere temporaneamente stoccati in R13,
- fino a 115.000 t/a possono essere sottoposte a operazioni di recupero R5,

dove l'R5 riceve **sia** i rifiuti stoccati in R13, **sia** quelli che entrano **direttamente** per il recupero **senza passare da R13**.

Le operazioni di trattamento vengono effettuate tramite frantumazione e vagliatura, con una capacità giornaliera massima limitata dalla fase di vagliatura, individuata come "collo di bottiglia" del processo.

Capacità istantanea e rotazione in R13

La capacità di stoccaggio istantanea nelle aree di messa in riserva è pari a 1.134 tonnellate. Con un flusso medio giornaliero in ingresso pari a 191,7 t/giorno (57.500 t / 300 g), questa capacità consente di coprire circa 6 giorni di operatività continua. In termini di rotazione, il numero teorico di cicli di svuotamento completo della R13 nell'arco dell'anno è pari a circa 50 cicli. Ciò consente di mantenere i flussi sotto controllo, evitando il superamento dei limiti di stoccaggio, anche in presenza di temporanei picchi nei conferimenti.

Capacità di trattamento e rotazione in R5

Il flusso annuo in R5 è pari a 115.000 tonnellate, corrispondente a 383,3 t/giorno. La capacità giornaliera dei frantoi è pari a 1.048 t/giorno, ma quella della vagliatura, che rappresenta la fase più lenta, è pari a 680 t/giorno, e quindi costituisce il limite effettivo del trattamento. Il margine operativo giornaliero disponibile tra la capacità della vagliatura e il flusso effettivo da trattare è pari a 296,7 t/giorno, valore che rappresenta un'ampia riserva di flessibilità gestionale e garantisce la sostenibilità anche in caso di accumuli temporanei o imprevisti tecnici.

Compatibilità tra R13 e R5

Poiché l'intero flusso in R5 (115.000 t/anno) può comprendere sia rifiuti provenienti da messa in riserva (R13) sia materiali conferiti direttamente a trattamento, l'autorizzazione in R13 a 57.500 t/anno risulta congrua e sufficiente, a condizione che i conferimenti in R13 siano opportunamente gestiti e non costituiscano un passaggio obbligato per tutti i flussi destinati a R5. Di fatto, l'impianto può trattare fino a 57.500 t provenienti da R13, mentre la restante parte dei flussi in R5 (57.500 t) può essere avviata direttamente a trattamento.

Aspetti operativi e gestionali

Il sistema di gestione si basa sul principio FIFO (First In, First Out), che prevede la movimentazione del rifiuto in ordine cronologico di ingresso, evitando accumuli eccessivi e garantendo il rispetto della capacità istantanea. È prevista una gestione informatizzata e il monitoraggio continuo dei flussi in ingresso e uscita, finalizzata al controllo operativo e alla tracciabilità, oltre alla produzione di report consultabili in sede di verifica da parte degli Enti di controllo.

Conclusioni

Alla luce dei dati tecnici disponibili e dei parametri operativi adottati, si può affermare che:

- la capacità istantanea di stoccaggio in R13 (1.134 t) è compatibile con un flusso annuo autorizzato di 57.500 t, garantendo una rotazione adeguata (circa 50 cicli/anno);
- il flusso annuo trattabile in R5 (115.000 t) è pienamente sostenibile sulla base della capacità tecnica dell'impianto (vagliatura a 680 t/giorno, ben oltre il carico medio previsto di 383,3 t/giorno);
- l'organizzazione operativa consente un'elevata efficienza, anche in scenari di maggiore pressione operativa, grazie al margine disponibile sulla capacità di trattamento;

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------



- l'intero sistema è strutturato per assicurare il rispetto dei limiti normativi e autorizzativi, garantendo allo stesso tempo efficacia operativa, sicurezza ambientale e flessibilità gestionale.

L'impianto è pertanto idoneo a sostenere il flusso richiesto, sia dal punto di vista statico (capacità di stoccaggio), sia dinamico (capacità di trattamento e rotazione dei materiali).

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------

9.7 CALCOLO CAPACITÀ ISTANTANEA DI STOCCAGGIO DELLE AREE DESTINATE AI PRODOTTI OTTENUTI DAI PROCESSI DI RECUPERO (EOW)

Per la stima della capacità di stoccaggio istantanea delle aree destinate al deposito dei materiali derivati dal trattamento (End of Waste - EOW), si è adottato lo stesso criterio geometrico semplificato già applicato per le aree di messa in riserva dei rifiuti. I cumuli sono idealmente rappresentati da una base parallelepipedica e da una porzione superiore conica, come segue:

- uno strato inferiore parallelepipedo con altezza pari a 1,0 metro (pari all'altezza contenitiva degli elementi in calcestruzzo prefabbricato tipo new jersey);
- una parte superiore assimilabile a un volume conico con altezza pari a 1,5 metri e area di base pari alla superficie disponibile.

Dati disponibili:

- Superficie disponibile: 487 m²

Volume stimato:

$$V = (S \times H_{\text{parallelepipedo}}) + (S \times H_{\text{cono}} \div 3)$$

$$V = (487 \text{ m}^2 \times 1,0 \text{ m}) + (487 \text{ m}^2 \times 1,5 \text{ m} \div 3)$$

$$V = 487 \text{ m}^3 + 243,5 \text{ m}^3 = 730,5 \text{ m}^3$$

La capacità istantanea massima di stoccaggio EOW è pertanto pari a circa 730,5 m³.

Considerando un peso specifico medio dei materiali prodotti compreso tra 1,4 t/m³ (per sabbie e miscele leggere) e 2,1 t/m³ (per ghiaie e misti granulari o cemento), il peso massimo stoccabile istantaneamente sarà:

- Minimo: 730,5 m³ × 1,4 t/m³ = 1.022,7 tonnellate
- Massimo: 730,5 m³ × 2,1 t/m³ = 1.534,1 tonnellate

Si assume, in via cautelativa, un valore medio di peso specifico di 1,75 t/m³, da cui:

- Capacità istantanea media = 730,5 m³ × 1,75 t/m³ = 1.278,4 tonnellate

Compatibilità con il flusso annuo

Il flusso annuo massimo atteso in uscita dall'impianto, corrispondente alla quantità di aggregati recuperati che cessano la qualifica di rifiuto (EoW), è pari a 115.000 t/anno. Considerando un regime operativo di 300 giorni/anno, si ottiene un flusso medio giornaliero pari a:

$$115.000 \text{ t} / 300 \text{ giorni} = 383,3 \text{ t/giorno}$$

La capacità di stoccaggio istantanea di EoW prevista in progetto è pari a 1.278,4 t, che corrisponde a:

$$1.278,4 \text{ t} / 383,3 \text{ t/giorno} = 3,33 \text{ giorni di operatività}$$

Ne consegue che, a pieno regime, il numero teorico di cicli di svuotamento annui (ossia i cicli necessari a liberare lo spazio di stoccaggio per accogliere nuovi materiali EoW) sarà pari a:

$$115.000 \text{ t} / 1.278,4 \text{ t} = \text{circa } 90 \text{ cicli/anno}$$

È opportuno evidenziare che, pur essendo tecnicamente possibile mantenere gli aggregati riciclati in sito per un periodo più prolungato, ciò determinerebbe una temporanea saturazione degli spazi di stoccaggio e potrebbe limitare la capacità operativa dell'impianto, con potenziali riflessi sulla gestione dei flussi in ingresso.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------



Conclusioni

Le aree di stoccaggio destinate agli EOW risultano adeguatamente dimensionate rispetto al flusso di materiali in uscita dall'impianto. Con una capacità istantanea media pari a circa 1.278,4 tonnellate, è possibile garantire una rotazione dei materiali trattati ogni 3-4 giorni, per un totale di circa 90 cicli di svuotamento all'anno. Questo valore è compatibile con l'organizzazione operativa e i ritmi di trattamento previsti, assicurando il rispetto dei limiti autorizzativi, la tracciabilità dei flussi e l'efficienza della gestione.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

10.0 OPERAZIONI PREVISTE SUI RIFIUTI

In coerenza con quanto previsto dall'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, le operazioni di recupero effettuate nell'impianto – messa in riserva (R13) e trattamento meccanico per il recupero di sostanze inorganiche (R5) – restano quelle disciplinate dal DM 5 febbraio 1998, che rappresenta ancora oggi il riferimento tecnico per le attività di recupero di rifiuti non pericolosi. Tuttavia, a seguito dell'entrata in vigore del DM 27 settembre 2024, n. 127, che definisce i criteri specifici per la cessazione della qualifica di rifiuto per gli aggregati riciclati da costruzione e demolizione, i materiali trattati nell'impianto potranno acquisire lo status di prodotto End of Waste (EoW) solo qualora rispondano integralmente ai requisiti previsti da tale decreto. Pertanto, pur mantenendo le operazioni di recupero R13 e R5 nei termini già autorizzati e conformi al DM 5/2/1998, l'impianto dovrà garantire che:

- il processo produttivo rispetti i criteri di qualità ambientale e prestazionale indicati nell'Allegato 1 del DM 127/2024;
- siano adottate le modalità impiantistiche e gestionali previste dall'Allegato 2 (tracciabilità, controlli analitici, separazione delle frazioni);
- sia attivo un sistema documentale conforme all'Allegato 3 (manuale di gestione qualità, controlli interni, conservazione della documentazione per almeno cinque anni).

Solo in presenza di tali condizioni, e solo se autorizzato in procedura ordinaria ex art. 208 del D.Lgs. 152/2006, l'impianto sarà legittimato a qualificare i materiali ottenuti dal trattamento come aggregati riciclati EoW, idonei alla commercializzazione come prodotti.

Nell'impianto oggetto del presente progetto, i rifiuti speciali non pericolosi conferiti sono sottoposti ad operazioni di gestione finalizzate al recupero di materia. In particolare, sono previste due tipologie di operazioni di recupero, così come classificate nell'allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

- R13 – Messa in riserva: operazione preliminare di stoccaggio finalizzata al successivo recupero;
- R5 – Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche: operazione principale di trattamento e valorizzazione dei rifiuti conferiti.

Tali attività sono svolte secondo un flusso operativo organizzato, atto a garantire efficienza, tracciabilità e conformità normativa. Di seguito si fornisce una descrizione tecnica dettagliata delle due operazioni.

10.1 MESSA IN RISERVA (Operazione R13)

L'operazione R13 è una fase preliminare del ciclo di gestione, consistente nello stoccaggio temporaneo dei rifiuti in attesa del successivo trattamento di recupero. Ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. aa) del D.Lgs. 152/2006, la messa in riserva costituisce una forma di stoccaggio autorizzato, espressamente finalizzata a consentire la successiva valorizzazione del rifiuto. Nell'impianto, la messa in riserva è effettuata in aree appositamente attrezzate (box delimitati da new jersey o similari), dove i rifiuti vengono selezionati per codice EER e mantenuti in condizioni di sicurezza ambientale. I rifiuti devono presentare omogeneità merceologica e assenza di inquinanti non compatibili con le successive fasi di trattamento. Qualora necessario, viene effettuata una pre-selezione manuale o meccanica al fine di rimuovere materiali estranei (plastica, metalli, legno, frazioni fini), che vengono temporaneamente accantonati in contenitori idonei e poi avviati a recupero o smaltimento presso impianti terzi autorizzati. La messa in riserva consente di organizzare il ciclo produttivo secondo logiche di ottimizzazione dei flussi, con partite omogenee pronte per il trattamento, riducendo i tempi di fermo e migliorando l'efficienza complessiva.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

10.2 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE (Operazione R5)

L'operazione R5 costituisce il cuore del processo di valorizzazione dei rifiuti inerti. Essa consiste nel trattamento fisico-meccanico dei rifiuti speciali non pericolosi al fine di ottenere materie prime secondarie o prodotti EOW (End of Waste) idonei all'impiego in attività edilizie, infrastrutturali o ambientali.

Il trattamento avviene in una sequenza di fasi coordinate, articolate come segue:

- Frantumazione: i rifiuti, una volta caricati nella tramoggia del frantoio, vengono sottoposti a riduzione volumetrica fino a ottenere granulometrie comprese tra 0/65 mm e 0/140 mm, in funzione del tipo di materiale e della destinazione finale;
- Vagliatura: il materiale frantumato viene convogliato su vagli selezionatori che ne suddividono la massa in più frazioni granulometriche omogenee;
- Accantonamento dei prodotti: i materiali trattati vengono stoccati separatamente in cumuli ordinati per tipologia (sabbie, misti granulari, ghiaie, ecc.), per successivo utilizzo o vendita come prodotto EOW, previa verifica analitica dei requisiti previsti (test di cessione e altri parametri di conformità);
- Gestione scarti: eventuali componenti non idonei (legno, plastica, ferro, frazioni fini contaminate) vengono separati e stoccati temporaneamente per il successivo smaltimento o recupero presso impianti autorizzati.

L'intero processo è svolto in area scoperta ma organizzata, con procedure operative che garantiscono il rispetto delle norme in materia di emissioni in atmosfera, gestione acque meteoriche, sicurezza del personale e tracciabilità del rifiuto.

Le operazioni R13 e R5 sono strettamente interconnesse in un ciclo industriale continuo e integrato. La messa in riserva consente una gestione flessibile e sicura dei flussi in ingresso, garantendo l'adeguata alimentazione della linea di trattamento. L'operazione di recupero consente invece la valorizzazione dei rifiuti inerti, con l'ottenimento di prodotti riutilizzabili in sostituzione di materie prime naturali, contribuendo al perseguimento degli obiettivi di economia circolare e riduzione degli impatti ambientali.

Il sistema impiantistico, supportato da procedure operative dettagliate e da una dotazione tecnica adeguata, assicura che tutte le fasi siano eseguite nel rispetto della normativa vigente e degli standard di qualità e sicurezza richiesti per il settore del recupero rifiuti.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

11.0 PRODOTTI IN USCITA DALL'IMPIANTO – AGGREGATI RECUPERATI (EOW)

L'attività di trattamento svolta presso l'impianto ha come obiettivo finale la produzione di aggregati recuperati da rifiuti inerti non pericolosi, in particolare da rifiuti da costruzione e demolizione (C&D), conformi ai criteri di cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste) ai sensi del D.M. 27 settembre 2024, n. 127.

Secondo quanto disposto dal decreto, i materiali derivanti da operazioni di trattamento meccanico possono cessare di essere qualificati come rifiuti, assumendo la qualifica di prodotto, a condizione che rispettino una serie di criteri tecnici, ambientali e gestionali, che garantiscono la protezione dell'ambiente e della salute umana.

11.1 REQUISITI PER LA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO

Ai sensi dell'art. 3 del D.M. 127/2024, gli aggregati recuperati possono essere qualificati come EoW se, cumulativamente:

- derivano da rifiuti non pericolosi appartenenti ai codici EER ammessi dal decreto (es. 17 01 01, 17 01 02, 17 03 02, ecc.);
- sono stati sottoposti a operazioni di trattamento idonee a ottenere materiali omogenei, privi di sostanze e materiali contaminanti (plastica, legno, vetro, gesso, amianto, rifiuti misti non trattati);
- rispettano i limiti di concentrazione per gli inquinanti previsti nell'allegato 2 del decreto (es. metalli pesanti, IPA, PCB, idrocarburi);
- superano i test di cessione secondo l'allegato 3 del decreto (D.Lgs. 152/2006, allegato 3 al Titolo V della parte IV);
- sono destinati a usi specifici ammissibili, tra cui: sottofondi stradali, riempimenti, rilevati, bonifiche, recuperi ambientali, produzione di calcestruzzi non strutturali, ecc

11.2 CONTROLLI DI QUALITÀ E TRACCIABILITÀ

Ai fini della qualifica EoW, l'impianto attua un sistema di controllo qualità conforme a quanto previsto dall'art. 5 del D.M. 127/2024, che include:

- Verifiche in accettazione dei rifiuti conferiti, con controllo visivo, documentale e, ove necessario, analitico;
- Controlli in processo, mediante monitoraggio della funzionalità delle linee di frantumazione e vagliatura, separazione di frazioni indesiderate, e verifiche periodiche di conformità granulometrica;
- Campionamenti e analisi periodiche dei lotti di aggregato prodotto, con determinazione dei parametri chimico-fisici e delle caratteristiche prestazionali;
- Registrazione informatizzata dei lotti, con rintracciabilità dei dati analitici, dei rifiuti in ingresso, del trattamento effettuato, della destinazione del prodotto;
- Emissione di dichiarazione di conformità (DoC) per ogni lotto di prodotto, attestante il rispetto dei requisiti EoW, con riferimento alle norme tecniche UNI EN 13242, UNI EN 12620 o altre pertinenti, a seconda dell'utilizzo previsto.

11.3 CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI EOW

I prodotti ottenuti sono aggregati riciclati costituiti prevalentemente da materiali inerti frantumati e selezionati (calcestruzzo, mattoni, pietrame, ceramica), che si presentano in diverse pezzature (es. 0/10 mm, 0/30 mm, 0/65 mm, 0/140 mm) in funzione della regolazione degli apparati impiantistici.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

Le caratteristiche principali includono:

- assenza di materiali estranei o contaminanti visibili (plastica, carta, vetro, metalli leggeri);
- assenza di odori anomali o percolati;
- stabilità chimico-fisica, con bassi livelli di assorbimento d'acqua, contenuti fini controllati, resistenza alla frammentazione (Los Angeles test, se richiesto);
- valori conformi ai limiti normativi per metalli pesanti, idrocarburi, PCB, IPA, ecc.

11.4 DESTINAZIONE D'USO E COMMERCIALIZZAZIONE

I materiali ottenuti a valle del processo di recupero sono classificati come aggregati riciclati End of Waste (EoW), conformi ai requisiti tecnici e ambientali previsti dal D.M. 27 settembre 2024, n. 127. Tali prodotti, avendo cessato la qualifica di rifiuto, sono impiegabili per le seguenti destinazioni d'uso ammissibili:

- realizzazione di sottofondi stradali, piazzali e massicciate;
- riempimenti e rilevati tecnici o ambientali;
- interventi di recupero e riqualificazione di cave, discariche o aree industriali dismesse;
- produzione di calcestruzzi non strutturali o misti cementati per usi infrastrutturali (ove previsto dalle norme UNI di riferimento).

La cessazione della qualifica di rifiuto consente la commercializzazione diretta del materiale come prodotto, con esonero dagli adempimenti tipici della gestione rifiuti (FIR, registri rifiuti, autorizzazioni al trasporto). Tuttavia, il produttore è tenuto a:

- garantire la conformità del materiale ai requisiti normativi;
- conservare la documentazione tecnica e analitica (inclusa la Dichiarazione di Conformità – DoC) per almeno 5 anni;
- assicurare la rintracciabilità dei lotti di prodotto, anche ai fini di eventuali verifiche da parte degli enti preposti.

Controlli analitici e test di cessione

I prodotti EoW saranno sottoposti a verifica periodica della qualità ambientale mediante test di cessione secondo l'Allegato 3 del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i., come richiesto dal D.M. 127/2024. Il campionamento e l'analisi saranno effettuati secondo: Appendice A della norma UNI 10802, e metodica UNI EN 12457-2 (test di eluizione a due fasi).

Tali controlli consentono di accertare che i materiali recuperati non rilascino sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai limiti fissati dalla normativa, garantendo così la sicurezza per l'ambiente e la salute pubblica.

Gestione logistica e registri

I prodotti finiti saranno caricati su automezzi mediante pale gommate o altri mezzi d'opera e accompagnati da documentazione tecnica e dichiarazioni di conformità. Le movimentazioni in uscita saranno annotate su appositi registri di carico e scarico dei materiali End of Waste, tenuti in formato cartaceo o digitale, secondo quanto previsto dalle disposizioni del D.M. 127/2024 o da altre disposizioni di legge

RENTri – Registro elettronico nazionale

A partire dalla piena operatività del RENTri (Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti), introdotto dal D.M. 4 aprile 2023 n. 59, il soggetto gestore dell'impianto è tenuto ad aggiornare tempestivamente il sistema con tutte le movimentazioni in ingresso (rifiuti) e in uscita (EoW), secondo i tracciati record e le scadenze previste.

10.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

12.0 ATTIVITÀ CONNESSE ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI FINO AL LORO DEFINITIVO RECUPERO CON PRODUZIONE DI AGGREGATI RECUPERATI - DM 127/2024

Nell'ambito della produzione e gestione dei rifiuti vi sono operazioni connesse che vanno identificate e descritte.

12.1 PROCEDURA DI VERIFICA DEI RIFIUTI IN INGRESSO SECONDO QUANTO PREVISTO DAL DM 127/2024.

La procedura prevede una serie di verifiche obbligatorie prima dell'avvio alla messa in riserva o trattamento. Tali verifiche devono essere effettuate da personale formato e addestrato, in conformità alle certificazioni ISO 9001 e ISO 14001, integrate nel sistema di gestione ambientale dell'azienda.

1. Esame documentale

- Verifica della documentazione di accompagnamento (formulari, caratterizzazione, origine).
- Per i rifiuti con codice EER "a specchio", è obbligatoria la documentazione analitica che attesti la non pericolosità.

2. Controllo visivo e accettazione

- Controllo visivo sistematico da parte di personale qualificato per verificare:
- Coerenza con la documentazione.
- Assenza di materiali estranei o non conformi.
- Accettazione del rifiuto solo in caso di esito positivo del controllo visivo.
- In caso di incertezze o anomalie, possono essere attivati controlli supplementari.

3. Stoccaggio e tracciabilità

- I rifiuti vengono stoccati per lotti tracciabili, così da associare facilmente ogni eventuale non conformità al lotto di provenienza.
- I rifiuti non conformi vengono separati e confinati in area dedicata per evitare contaminazioni.

4. Movimentazione interna

- La movimentazione dei rifiuti destinati al trattamento è effettuata esclusivamente da personale abilitato.
- È fondamentale evitare contaminazioni incrociate con altri rifiuti o materiali.

5. Gestione delle non conformità

Le non conformità rilevate (durante le fasi di accettazione, stoccaggio o movimentazione) devono essere:

- Documentate in un'apposita relazione tecnica.
- Comunicate tempestivamente al titolare e all'Autorità Competente (Città Metropolitana di Reggio Calabria) e all'ARPACAL (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale).
- La relazione deve includere: descrizione delle anomalie, risultati analitici, e indicazioni sui successivi trattamenti o azioni correttive.

6. Produzione di aggregato recuperato

- L'aggregato prodotto viene stocato in lotti in attesa della caratterizzazione ambientale.
- Solo dopo la caratterizzazione, se non vi sono superamenti dei limiti tabellari, il materiale può essere destinato agli usi previsti dal DM 127/2024 (es. sottofondi stradali, rilevati, etc.).

7. Sistema di gestione e certificazioni

La Società CILONA DAVIE ha implementato un sistema di controllo dei rifiuti in ingresso conforme ai requisiti del DM 127/2024, parte integrante del Sistema di Gestione Ambientale certificato:

- UNI EN ISO 14001 (Ambiente)

La certificazione, allegata alla domanda, è rilasciata da organismi accreditati e garantiscono la conformità delle operazioni alle normative vigenti.

10.2.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilon Davide
--	---	----------------------

12.2 PROCESSO DI TRATTAMENTO

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 del DM 127/2024, finalizzato alla produzione dell'aggregato recuperato, avviene mediante fasi meccaniche e, quali:

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

Come previsto dalla lettera "c" dell'allegato 1 del DM 127/2024 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 tabelle 2 e 3 del medesimo decreto. 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 presente regolamento. Durante la fase di verifica di conformità dell'aggregato recuperato, il deposito e la movimentazione sono organizzati in modo tale che i singoli lotti di produzione non siano miscelati.

12.3 UTILIZZI DELL'AGGREGATO RECUPERATO PREVISTI DALLA NORMATIVA

La tab. 5 dell'allegato 2 al DM 127/2024 definisce quali gli usi consentiti dell'aggregato recuperato. Lo stesso può essere utilizzato per i seguenti scopi:

- a. realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- b. realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- c. 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 anticapillare, 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.

Nella tabella l'elenco delle norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------



Impiego	Conformita' alle norme armonizzate europee / prestazioni	Idoneita' 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	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

Per tutti gli utilizzi si applica la Marcatura CE come disposto dal Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011, ad esclusione di quelli derogati dal medesimo regolamento. Per gli utilizzi di cui alla lettera f) e lettera g) debbono essere rispettati i limiti di cui alla voce 47 dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativi alla presenza di cromo VI nel cemento e nelle miscele contenenti cemento.

12.4 REQUISITI DI QUALITÀ DELL'AGGREGATO RECUPERATO E CODIFICA DELLA PROCEDURA DI TRACCIABILITÀ - DECRETO 127/2024

12.4.1 Controlli sull'aggregato recuperato

Ai sensi del Decreto Ministeriale 127/2024, l'aggregato recuperato che ha cessato la qualifica di rifiuto deve essere sottoposto a controlli finalizzati a verificarne la conformità ai requisiti tecnici e ambientali previsti dal regolamento. In particolare, il produttore è tenuto ad accertare che il materiale sia idoneo all'uso previsto e non presenti rischi per la salute umana e per l'ambiente. I controlli comprendono la verifica della conformità alle caratteristiche chimiche e fisiche riportate nell'Allegato 1 del decreto, come la curva granulometrica, il contenuto di impurità (plastiche, legno, metalli, vetro), la presenza di frazioni fini e l'eventuale contenuto di contaminanti ambientali quali idrocarburi, metalli pesanti, PCB e solfati. Tali verifiche devono essere effettuate in conformità alle norme tecniche UNI EN applicabili in base alla tipologia di aggregato e alla sua destinazione d'uso (es. UNI EN 13242 per sottofondi, UNI EN 12620 per calcestruzzi, ecc.). I risultati delle prove devono essere documentati in rapporti di prova eseguiti da laboratori qualificati e allegati alla Dichiarazione di Conformità, che deve essere redatta per ogni quantitativo di aggregato ceduto o impiegato. Il produttore deve inoltre garantire la conservazione della documentazione relativa ai controlli per almeno cinque anni e metterla a disposizione degli organi di controllo su richiesta. Questi controlli rappresentano una condizione necessaria per dimostrare la cessazione della qualifica di rifiuto e l'idoneità dell'aggregato all'impiego come prodotto.

12.4.2 Codifica della procedura finalizzata alla tracciabilità degli aggregati recuperati

Al fine di garantire la tracciabilità degli aggregati recuperati ai sensi del DM 127/2024, il produttore è tenuto ad adottare una procedura interna strutturata, finalizzata alla registrazione e alla gestione documentale dei materiali che cessano la qualifica di rifiuto. Tale procedura dovrà assicurare la possibilità di risalire, in qualsiasi momento, all'origine, alle caratteristiche e alla destinazione degli aggregati recuperati, come previsto dagli articoli 6 e 7 del decreto. In particolare, la procedura dovrà prevedere le seguenti prescrizioni:

1. Codifica univoca del materiale prodotto

Ogni quantitativo omogeneo di aggregato riciclato conforme ai requisiti previsti dal decreto deve essere identificato mediante un codice interno progressivo, assegnato secondo uno schema standard che consenta di individuare:

- l'anno e il mese di produzione,
- la sequenza di produzione all'interno del periodo,
- la tipologia del materiale.

Esempio di formato:

Esempio: EOW-2504-001 – CR (Calcestruzzo Riciclato)

2. Registrazione delle informazioni rilevanti

Tutti i dati relativi alla produzione, alla conformità e alla destinazione degli aggregati devono essere annotati in un registro interno (cartaceo o digitale), conservato presso l'impianto e tenuto aggiornato. Il registro deve contenere almeno:

- Codice identificativo del materiale
- Data di produzione
- Tipologia e quantità prodotta
- Numero della Dichiarazione di Conformità rilasciata
- Data e modalità di cessione o utilizzo diretto
- Dati del destinatario (in caso di cessione)
- Estremi del documento di trasporto (DDT)

3. Dichiarazione di Conformità (DdC)

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------



Per ciascun aggregato che ha cessato la qualifica di rifiuto, deve essere emessa una Dichiarazione di Conformità conforme all'Allegato tecnico del DM 127/2024. Tale documento deve essere conservato e, se necessario, allegato o citato nei documenti di trasporto.

4. Gestione del trasporto e dell'impiego

Ogni cessione a terzi o utilizzo diretto degli aggregati deve essere documentato mediante documento di trasporto (DDT), sul quale dovranno essere riportati:

- il codice del materiale recuperato,
- il numero della Dichiarazione di Conformità,
- l'indicazione che il materiale è conforme al DM 127/2024 e ha cessato la qualifica di rifiuto.

5. Conservazione documentale

Tutti i documenti (registro, DdC, DDT, eventuali analisi) devono essere conservati per almeno 5 anni e messi a disposizione delle autorità competenti in caso di richiesta o controllo.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------

12.4.3 Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Come richiesto dall'allegato 1 al DM 127/2024 lettera d si avrà:

- per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto è garantito il rispetto di parametri di cui alla Tabella 2 del DM riproposta a seguire, 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 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 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.

11-9-2024

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 213

Tabella 2 - Parametri da ricercare e valori limite

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite di utilizzo		
		Utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2	Utilizzi di cui alle lettere da b) a g) dell'Allegato 2	Utilizzi di cui alle lettere h) e i) dell'Allegato 2
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 (1)	100 (1)	100 (1)
(IDROCARBURI AROMATICI)				
Benzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	2	
Etilbenzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Stirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Toluene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Xilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) (2)	mg/kg espressi come sostanza secca	1	100	
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)				
Benzo(a) antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Benzo(b) fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(k,) fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(g,h,i) perilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Crisene	mg/kg espressi come sostanza secca	5	50	
Dibenzo(a,e) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,l) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,i) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,h) pirene.	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,h) antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Indenopirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	5	
Pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	5	50	

— 6 —



Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (3)	mg/kg espressi come sostanza secca	10	100	
Fenolo	mg/kg espressi come sostanza secca	1	60	
PCB	mg/kg espressi come sostanza secca	0.06	5	
C>12	mg/kg espressi come sostanza secca	50	750	
Cr VI	mg/kg espressi come sostanza secca	2	15	
Materiali galleggianti (4)	cm ³ /kg	<5	<5	
Frazioni estranee (4)	% in peso	<1%	<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, 27-Benzo(b)fluorantene, 28-Benzo(k)fluorantene, 29-Benzo(g,h,i)perilene, 30-Crisene, 31-Dibenzo(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.*

d.2) Test di cessione sull'aggregato recuperato

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.

- Test di cessione sull'aggregato recuperato

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.

Tabella 3 - Analiti da ricercare e valori limite

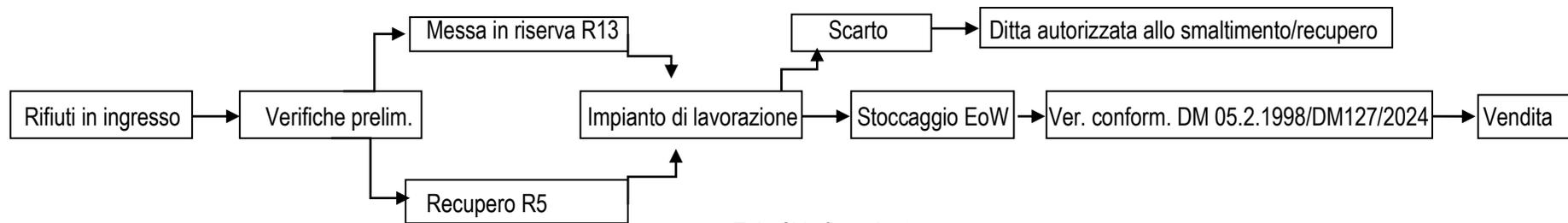
Parametri	Unita' di misura	Concentrazioni limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	microgrammi/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0,05
Zinco	mg/l	3
Berillio	microgrammi/l	10
Cobalto	microgrammi/l	250
Nichel	microgrammi/l	10
Vanadio	microgrammi/l	250
Arsenico	microgrammi/l	50
Cadmio	microgrammi/l	5
Cromo 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

13.0 ATTIVITA' SUI RIFIUTI – SCHEMA BLOCCHI

Di seguito si richiama lo schema a blocchi in cui sono riportate le attività per singolo codice EER..

EER

170904 – 170302 – 170101 – 170102 -170107 – 170508 – 170504 – 170802 - 200301



Tab. 2bis flow chart

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------

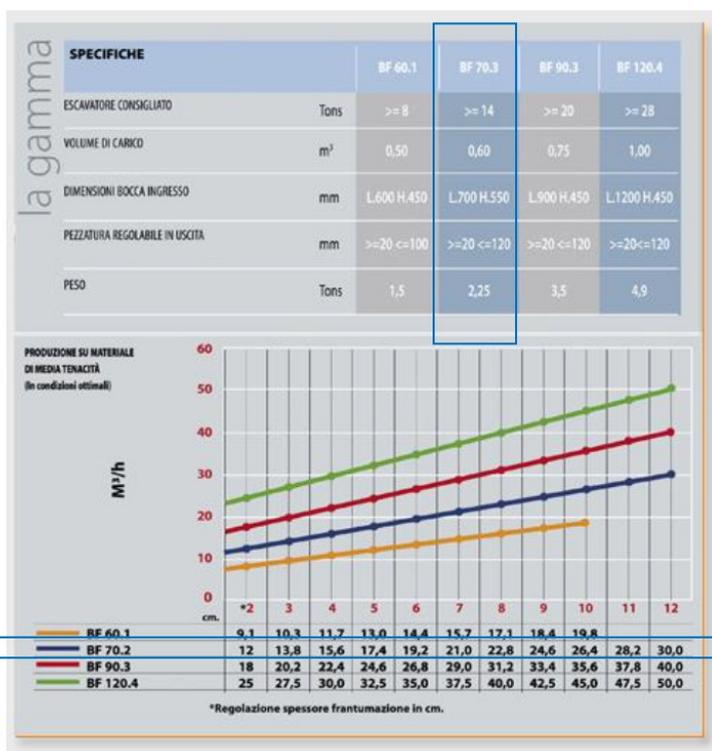
14.0 IMPIANTO DI TRATTAMENTO: FRANTUMATORI E VAGLIO

L'impianto di trattamento dei rifiuti è rappresentato da una benna frantoio della MB S.p.A. BF 70.2 S4 Matr. 16069° e da un frantoio mobile compatto della KOMPLET K-JC704 Matr.524089.

14.1 BENNA FRANTOIO MB BF 70.2 S4

Nei grafici si riportano le caratteristiche tecniche della benna frantoio.

DIMENSIONI E DATI TECNICI Dimensions and technical data Donnes techniques Gecknische Größe Dimensiones y datos tecnicos		BF 70.2	BF 90.3	BF 120.4
LUNGHEZZA Length - Longeur - Länge - Longitud	mm inches	2.080 82	2.450 96	2.450 96
LARGHEZZA Width - Largueur - Weire - Anchura	mm inches	1.080 43	1.350 53	1.650 65
ALTEZZA (escluso attacchi) Height - Hauteur - Höhe - Altura	mm inches	1.250 49	1.450 57	1.450 57
CAPACITA' Capacity - Volume - Rauminhalt - Capacidad	mc cu-yd	0,60 0,59	0,70 0,90	1 1,24
PESO Weight - Poids - Gewicht - Peso	kg lbs	2.100 4.630	3.500 7.700	4.700 10.362
APERTURA BOCCA FRANTOIO Crusher mouth opening - Ouverture concasseur Lochweite der Brechmaschine - Amplitud apertura trituradora				
LARGHEZZA Width - Largueur - Weire - Anchura	mm inches	700 27,6	900 35,5	1.200 47,3
ALTEZZA Height - Hauteur - Höhe - Altura	mm inches	500 19,7	450 17,7	450 17,7
APERTURA MASCELLA Jaw opening - Ouverture machoire Backweite - Amplitud quijada				
MINIMA Minimum - Minimum - Minimum - Mínimo	mm inches	20 0,78	20 0,78	20 0,78
MASSIMA Maximum - Maximum - Maximum - Máximo	mm inches	130 5,12	130 5,12	130 5,12



Questi impianti oltre ad essere impiegati per la frantumazione di rocce da cava per la produzione di sabbia e ghiaia sono spesso utilizzati per il riciclaggio di vecchi materiali da demolizione, riducendo i costi di smaltimento e l'impatto ambientale della produzione di nuovi materiali. Inoltre, l'utilizzo di inerti riciclati contribuisce a ridurre l'estrazione di nuove risorse naturali e le emissioni di CO2 associate alla produzione di nuovi materiali. Il macchinario è un'attrezzatura che



funziona sfruttando l'impianto idraulico degli escavatori su cui viene montata. Il frantoio è montato all'interno della benna, il cui fondo è strutturato come un vaglio a maglie regolabili. Rinnovata e potenziata nel corso degli anni, è adatta ad escavatori uguale o maggiore di 14 tonnellate di peso, la benna frantoio BF 70.2 è compatta, versatile e particolarmente indicata per le operazioni di riciclaggio per qualunque tipologia di materiale inerte o risultante da demolizioni (lavori stradali - scavi - tubazioni - canalizzazioni).

Uno dei vantaggi economici maggiori della MB è che elimina completamente l'impiego di più mezzi meccanici, riducendo, dunque, non solo il numero di macchine, ma anche del personale specializzato in cantiere. Il frantoio, come si avrà modo di dire in seguito, essendo agganciato al braccio di un escavatore può processare il materiale scaricandolo direttamente sul mezzo utilizzato per il trasporto. Non sono previste attrezzature ausiliarie in dotazione all'impianto. L'attrezzatura funziona sfruttando l'impianto idraulico degli escavatori su cui viene montata; il frantoio è montato all'interno della benna, il cui fondo è strutturato come un vaglio a maglie regolabili.



14.1.1 Capacità di carico e produzione media oraria e annuale benna frantoio

Il frantoio ha una capacità di carico di 0,66 mc ed una produzione oraria di 30 mc/h (51 t/h) pari a 240 mc/giorno (408 t/giorno) nelle 8 ore lavorative. Considerato un numero medio di giornate lavorative annue di 300 si ha una capacità media annuale di trattamento di **72.000 mc/annui pari a 122.400 tonn/annue** (coeff. trasf. 1.7 t/mc). Le elevate prestazioni la rendono particolarmente idonea per impianti che trattano volumi ingenti di rifiuti.

14.2 FRANTOIO MOBILE K-JC 704 -

Questo impianto di frantumazione mobile compatto è progettato per spostarsi facilmente con agilità all'interno del luogo lavoro e viene impiegato per la frantumazione di vari tipi di materiali da rocce. Questa tipologia di impianti oltre ad essere impiegati per la frantumazione **di rocce da cava** per la produzione di *sabbia e ghiaia* sono spesso utilizzati per il riciclaggio di vecchi materiali da demolizione, riducendo i costi di smaltimento e l'impatto ambientale della produzione di nuovi materiali. Inoltre, l'utilizzo di inerti riciclati contribuisce a ridurre l'estrazione di nuove risorse naturali e le emissioni di CO2 associate alla produzione di nuovi materiali. Il frantoio mobile è costituito da un frantoio a mascelle con apertura di 680*400 mm con una massima pezzatura di ingresso di 350*250mm. E' costituito da una tramoggia di carico con cassetto vibrante con l'ultimo tratto conformato per la separazione dei materiali fini prima dell'ingresso in frantoio, da un separatore magnetico per la selezione e scarto di residui ferrosi e da un nastro trasportatore della larghezza di 800 mm e altezza di scarico di 1,7 m. Il materiale proveniente dal frantoio viene raccolto e scaricato anteriormente dal nastro trasportatore. La macchina è alimentata da un motore diesel della capacità di 81 cv ed ha un peso di 12 tonnellate. Nelle tabelle si riportano le caratteristiche tecniche del frantoio mobile.

CRUSHING CHAMBER	CAMERA DI FRANTUMAZIONE	
Crusher Type	Frantoio a mascelle	<ul style="list-style-type: none"> Single Toggle jaw Frantoio a mascelle
Crusher Opening	Apertura frantoio	680 x 400 mm
Crusher Drive	Azionamento frantoio	<ul style="list-style-type: none"> By hydraulic motor with belts Motore idraulico con cinghie
Crusher Speed	Velocità di rotazione	330 rpm
CSS Range	Regolazione apertura	20 - 80 mm
Maximum Lump Size	Max. pezzatura di ingresso	350x250 mm
Maximum Feed Strength	Max. durezza del materiale da frantumare	<ul style="list-style-type: none"> 150 mpa maximum and not steadily setting css 80 mm 150 mpa (non costanti) con regolazione frantoio a 80 mm 100 mpa setting css 50 mm - 100 mpa con regolazione frantoio a 50 mm 80 mpa setting css 20mm 80 mpa con regolazione frantoio a 20 mm

CSS Adjustment	Regolazione apertura frantoio	<ul style="list-style-type: none"> Hydraulic by remote control Idraulica
Under crusher Chute	Distanza fra Frantoio e nastro	350 mm.
Reverse working cycle	Frantoio Reversibile in modalità lavoro	<ul style="list-style-type: none"> Works in reverse to avoid material blocks. Possibilità di lavorare nel senso antiorario.
Eccentric Jaw stroke	Eccentrico albero di frantumazione	10 mm
Swinging & Fix jaw plate dimension	Lunghezza mascella fissa e mobile	775 mm
Jaw wear material	Materiale delle mascelle	18% Mn2cr - Manganese 18%
2lives of jaw wear	Mascelle reversibili per più durata	<ul style="list-style-type: none"> The two jaws wear are reversible Reversibilità delle mascelle
Wear part on toggle seat	Parti antiusura sede biella	Yes - Si
Hydraulic Motor	Motore idraulico Frantoio	80cc
Ultrasonic Level sensor	Sensore di livello	<ul style="list-style-type: none"> Magic eye to stop the feeder Sensore di livello ferma l'alimentazione del frantoio

GRIZZLY FEEDER	CASSETTO VIBRANTE	
Hopper type	Cassetto Vibrante	<ul style="list-style-type: none"> Manually folding both side and can be lowered to be loaded on the container-Feeder mounted on springs Ribaltamento manuale per facilitare trasporto in container montato su 4 molle
Drive	Motorizzazione	<ul style="list-style-type: none"> Hydraulic motor 20cc -Toothed belt - Twin shaft rotating on roller bearings with bolted weight Motore Idraulico 20cc - Cinghie dentate con 2 alberi con masse bullonate
Speed	Velocità	950-1200 rpm <ul style="list-style-type: none"> Via flow control Regolabile con valvola idraulico oppure con aggiunta di masse vibranti
Capacity	Capacità	2,3 mc
Hopper Length and Width	Dimensioni lungh. x largh.	2370 x 1450 mm
Feed Height	Altezza di carico	2700 mm
Feed length	Lunghezza lato di carico	2000 mm

Blinking plate on loading area	Piano cieco - area di carico	1350 x 600 mm
Pre-screening Grid area for removal of fines	Lunghezza piano grizzly	650 x 600 mm
Grid spacing	Dimensioni barre grizzly	35-50 mm <ul style="list-style-type: none"> Tapered with spacing Barre con distante
NOTE: automatic system to control the flow of material from vibrating feeder to the crusher box - Vibratory feeder with speed control to regulate the inlet of the material into the crusher box from dashboard		
NOTA: sistema automatico di controllo dell'alimentazione tramite potenziometro e sistema ad ultrasuoni - Potenziometro vibratore da pannello di controllo		

PRODUCT CONVEYOR	NASTRO ESTRATTORE	
Belt width	Largh. Tappeto	800 mm
Stockpile Height	Altezza di scarico	1700 mm
Folding Mechanism	Struttura	<ul style="list-style-type: none"> Hydraulically folding Pieghevole idraulicamente
Construction	Tipo di costruzione	<ul style="list-style-type: none"> Impact bar under crusher Barre di impatto
Belt type	Tappeto tipo	Chevron
Motor Drive	Motore idraulico	10cc
Drive drum diam,	Diam. Rullo motore	270 mm
Tail drum diam.	Diam. Rullo folle	215 mm <ul style="list-style-type: none"> spoked to cleaning con aperture per pulizia
Internal Scraper	Raschiatore pulizia interno	Yes - Si
Lubrication	Lubrificazione	<ul style="list-style-type: none"> Grease lu on bearings Ingrassaggio sui cuscinetti
NOTE: Fully skirted, belt tension adjustments can be made on drive drum - Bavette in gomma di contenimento - regolazione tappeto lato sia rullo motore che rullo folle		
NOTA: Conveyor can be removed as a unit if required, all connections have connection point on chassis - Il nastro si può smontare per ridurre ingombri ed ha connessioni veloci sulla struttura		

OVERBAND MAGNETIC	SEPARATORE MAGNETICO A	
Belt width	Larghezza tappeto	500 mm
Belt Length	Lunghezza tappeto	1225 mm
Side of discharge	lato di scarico ferro	<ul style="list-style-type: none"> Right side (from the back powerunit) Destro (visto dal motore)
Construcion	Struttura di sollevamento	<ul style="list-style-type: none"> Raise and Lower system Struttura supporto con sistema di sollevamento
Discharge chute	Tramoggia di scarico INOX	<ul style="list-style-type: none"> Via stainless steel shedder plate to help exit of steel Canala scarico in inox per facilitare la separazione
Belt type	Tipo tappeto	EP 400/3 3+1,5
Hydraulic Motor Drive	Motore Idraulico	120CC
Drive drum diam.	diametro rullo motore	176 mm
Tail drum diam.	diametro rullo forte	176 mm
Magnetic Power	Forza di attrazione a 200mm	1000 Gauss

POWERUNIT	MOTORIZZAZIONE	
Engine Stage 3A	Motore Stage 3A	ISUZU 4JJ1T kW 61 - 81Hp
Engine Stage 4F & V	Motore Stage 4F & V	DOOSAN D24 kW 55 - 74Hp
Fuel tank capacity	Serbatoio gasolio	140 Lt.
Hydraulic tank capacity	Serbatoio olio idraulico	200 Lt.
Ad Blue tank	Ad-Blue	NO
Consumption	Consumi	10 Lit/h
Crusher pump	Pompa Idraulica per frantumatore	58cc <ul style="list-style-type: none"> closed loop variable displacement piston circuito chiuso portata variabile
Services Pump	Pompa Idraulica per servizi	50cc <ul style="list-style-type: none"> Variable displacement load sensor Portata variabile
Main Control valve	Distributore	Bosch Rexroth <ul style="list-style-type: none"> proportional and compensated control valve proporzionale compensato

Cooling engine	Radiatore motore	By water - Ad acqua
Hydraulic cooling	Radatore olio idraulico	Yes - Si
Tension	Tensione	12 V
Air Filter	Filtro aria	Dry air filter - A secco con cartuccia
NOTA: Fully enclosed powerunit under vibrating feeder - Big Back door to access ground level powerunit		
NOTA: Motorizzazione sotto cassetto vibrante - Sportelloni apribili per facilitare la manutenzione		

CRAWLER TRACK	CARRO CINGOLATO	
Width	Larghezza pattino	300 mm
Length	Lunghezza	2250 mm
Height	Altezza carro	550 mm
Gearbox	Riduttori	Eaton
Two speed	Doppia Velocità	yes - si
Climbing grade	Max. pendenza	20 °
Heavy duty weld on crusher frames with steel track + 7pads each side only for transport.		
Cingolo saldato al telaio con cingolatura in ferro + 7 pattini in gomma per lato per il trasporto		

14.2.1 Capacità di carico e produzione media oraria e annuale frantoio mobile

Il frantoio ha una capacità di carico di 2,3 mc ed una produzione oraria di 90 ton/h pari a 720 ton/giorno nelle 8 ore lavorative. Considerato un numero medio di giornate lavorative annue di 300 si ha una capacità media annuale di trattamento di **216.000 tonnellate**. Le elevate prestazioni la rendono particolarmente idonea per impianti che trattano volumi ingenti di rifiuti.



14.3 IMPIANTO DI VAGLIATURA E SELEZIONE

L'Impresa Cilona Davide oltre alla benna frantoio ed al frantoio mobile è munita di vaglio selezionatore. La strumentazione è prodotta dalla Demoltech Srl azienda leader nel settore del riciclaggio inerti più precisamente dal modello DTV 25.10 SERIE G matricola 023EG anno costruzione 2017. L'impianto di vagliatura Demoltech DTV 25.10 G è una versione concepita per lavorare in molteplici condizioni, perfetta per la vagliatura di materiali sciolti, inerti, macerie, sabbie, terra, asfalto fresato ecc..Con questa versione la Demoltech ha creato una macchina completamente elettrica, equipaggiata di motore diesel, collegato ad un alternatore da 30 KW. E' stata definita questa versione "Green Plant", proprio per la versatilità e i bassissimi costi di gestione, dato che può lavorare sia autonomamente alimentata da corrente generata da motore diesel a bordo, sia collegata alla rete fissa, escludendo qualsiasi emissione di Co2 e fumi derivanti da combustione. L'impianto di vagliatura DTV 25.10 G conserva tutti gli ingredienti necessari per la produzione di materiali vagliati di qualità eccellente, a prezzi accessibili.



Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------

L'unità vagliante DTV 25.10 effettua funzioni di selezione/vagliatura di materiali lapidei ed è così costituita:

I materiali inerti vengono caricati tramite una benna all'interno dell'impianto, dove verranno successivamente vagliati.

Alimentatore: l'alimentatore è il componente iniziale dell'impianto. Si tratta di un dispositivo che consente di caricare i materiali inerti all'interno dell'impianto, dove verranno successivamente frantumati. L'alimentatore può essere composto da una tramoggia che permette di scaricare il materiale all'interno dell'impianto in modo controllato e graduale.

Vagliatura: la vagliatura è il processo di separazione dei materiali inerti di dimensioni diverse. In un impianto di frantumazione inerti, la vagliatura avviene attraverso l'utilizzo di un vaglio, ovvero un dispositivo composto da una rete che permette di separare i materiali inerti in base alle loro dimensioni. I materiali di dimensioni maggiori vengono separati da quelli di dimensioni minori.

Nastro trasportatore: i trasportatori sono utilizzati per spostare il materiale all'interno dell'impianto di frantumazione inerti. I trasportatori possono essere composti da nastri trasportatori o da coclee.

I materiali inerti una volta raggiunti i nastri selezionatori per gravità ricadono sul piazzale in cumuli di un'altezza massima di 2,5 mt.

Modello	DTV 25.10.2.G
Piani vaglianti	2
Nastri di scarico/selezioni	3
Nastro dosatore con motorizzatore	SI
Nastro di alimentazione	SI
Tramoggia di carico materiale	SI
Dimensione vagli	1000x2500 [mm]
Produzione max	50 [m ³ /h]
Potenza elettrica generatore max	40 [kVA]
Altezza cumulo	2.500 [mm]
Lunghezza per trasporto	10.500 [mm]
Larghezza per trasporto	1.950 [mm]
Lunghezza di lavoro	10.500 [mm]
Larghezza di lavoro	9.600 [mm]
Altezza max	3.000 [mm]
Peso Unità Vagliante	6500 [kg]
Peso nastri laterali (cad.)	500 [kg]
Livello di rumorosità	85 [dB(A)]

14.3.1 Capacità di carico del vaglio

Ha una produzione oraria di 50 mc/h (85t/h) 400 mc/giorno (680 t/g) nelle 8 ore lavorative. Considerato un numero medio di giornate lavorative annue di 300 si ha una capacità media annuale di di 204.000 t/annue. Le elevate prestazioni la rendono particolarmente idonea per impianti che trattano volumi ingenti di rifiuti.

14.3.2 Dispositivo di abbattimento polveri del vaglio

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 in modo prevalente "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. 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

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

dell'impianto di nebulizzazione avverrà direttamente dalle prese d'acqua presenti nel cantiere 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.

14.3.3 Conclusioni

Di seguito si riportano alcuni elementi tecnici che giustificano come, dal punto di vista progettuale e costruttivo, l'impianto sia in grado di gestire volumi di trattamento fino a circa 204.000 tonnellate annue, ben oltre il limite richiesto in autorizzazione di 115.000 t/anno:

1. Sistema di alimentazione e movimentazione dei materiali
 - Nasi trasportatori ad alta capacità: L'impianto è dotato di nastri trasportatori progettati per operare in maniera continua, con portate che possono raggiungere velocità di trasporto elevate (ad es. 50–60 t/h). Questo assicura un ingresso costante ed efficiente del materiale, minimizzando i colli di bottiglia in fase iniziale.
 - Automazione e monitoraggio: L'integrazione di sensori e sistemi di controllo consente di regolare in tempo reale il flusso del materiale, ottimizzando il carico e garantendo tempi di ciclo breve e una gestione dinamica dei picchi di lavoro.
2. Unità di frantumazione e riduzione della granulometria
 - Frantumatrici ad alta potenza: Le macchine frantumatrici presenti nell'impianto consentono di operare in continuità anche in condizioni di carico massimo.
 - Capacità di lavorazione: Queste unità, dimensionate per garantire una produttività di circa 110 t/h complessivamente, assicurano che il materiale ridotto in dimensione in tempi molto brevi, contribuendo in modo determinante alla capacità produttiva complessiva dell'impianto.
3. Sistemi di vagliatura e separazione
 - Vagli vibranti ad alta efficienza: I vagli sono progettati per separare in modo efficace il materiale frantumato, operando in parallelo e raggiungendo capacità di processo di circa 100 t/h.
4. Ridondanza e scalabilità dell'impianto
 - Doppia linea di trattamento: La presenza di due impianti operativi consente di distribuire equamente il carico di lavoro. Tale configurazione non solo evita il rischio di sovraccarico di una singola unità, ma permette anche di effettuare interventi di manutenzione senza interrompere il servizio complessivo.
 - Margine operativo: La progettazione con margini di capacità integrati assicura che, dal punto di vista tecnico, l'impianto possa gestire volumi significativamente superiori al limite autorizzato (115.000 t/anno), garantendo una notevole flessibilità operativa e la possibilità di incrementare il trattamento in funzione delle esigenze territoriali o di mercato.

Dichiarazione tecnica: le specifiche tecniche dei macchinari e l'architettura complessiva dell'impianto dimostrano come esso sia stato concepito per operare in maniera efficiente e sicura a volumi fino a 204.000 tonnellate all'anno. I sistemi di alimentazione, frantumazione, vagliatura e controllo integrato, insieme alla configurazione ridondante e modulare, assicurano che l'impianto possa gestire e superare il quantitativo autorizzato, offrendo al contempo margini operativi significativi e garantendo il rispetto delle normative vigenti.

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------

Con riferimento ai codici EER **170101 – 170102 – 170103 – 170107 – 170802 - 170904 – 170302 – 170508 – 170504 - 200301** la quantità annua trattabile dall'impianto è riportata nella tabella seguente tenendo conto di:

ore lavorative giornaliere (1 turno)	8 ore
giorni lavorativi annuali:	300 gg
Potenzialità giornaliera media oraria <i>FRANTOIO MOBILE K-JC 704</i>	80 t/h
Potenzialità giornaliera media oraria <i>BENNA FRANTOIO MB BF 70.2 S4)</i>	51 t/h
Potenzialità giornaliera media oraria impianti di trattamento	131 t/h
Potenzialità giornaliera media giornaliera impianti di trattamento	1048 t/g
Capacità teorica massima di rifiuti trattabili in R5 annualmente	314.400,00 t/a
Capacità teorica massima annua dei rifiuti al vaglio *	204.000,00 t/a
Quantità di rifiuti richiesta in R5	115.000,00 t/a
Quantità di rifiuti richiesta in R13	57.500,00 t/a

* Non tutti i rifiuti necessitano di essere trattati al vaglio, ma si stima solo il 50%

Per un totale complessivo di 115.000 t

15.0 PERIODO DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

L'impianto è concepito per lavorare su un turno lavorativo di 8 ore per 300 gg annui. Nel computo dei giorni lavorativi sono stati detratti i giorni di riposo settimanale (sabato e domenica), le festività e i giorni caratterizzati da avversità o imprevisti (incluso anche i guasti meccanici o le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria).

16.0 DEPOSITO TEMPORANEO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI DERIVANTI DALLE ATTIVITA' DI TRATTAMENTO

Con riferimento ai rifiuti speciali non pericolosi generati come scarti di lavorazione e non rientranti tra i codici EER autorizzati all'attività ordinaria di trattamento dell'impianto, l'impresa dovrà gestirli nel rispetto delle condizioni previste per il deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. bb) del D.Lgs. 152/2006, secondo una delle seguenti modalità:

- Smaltimento almeno ogni 3 mesi, indipendentemente dal quantitativo stoccato; oppure
- Smaltimento al raggiungimento del quantitativo di 30 m³, a condizione che non venga superato il limite temporale massimo di 1 anno dall'inizio del deposito.

Prescrizioni tecniche per il deposito temporaneo

Per ciascun codice EER non rientrante tra quelli già autorizzati all'attività principale dell'impianto, l'impresa dovrà predisporre uno o più contenitori idonei al deposito temporaneo, nel rispetto delle seguenti condizioni:

- i contenitori devono essere integri, chiusi, resistenti e non perdenti, idonei alla natura fisico-chimica del rifiuto contenuto.
- devono essere posizionati in un'area opportunamente delimitata, pavimentata e protetta dalle acque meteoriche, in modo da evitare sversamenti, dispersioni e contaminazioni del suolo o delle acque.
- i contenitori devono essere etichettati in modo leggibile e indelebile, riportando almeno:
 - codice EER del rifiuto,
 - data di inizio deposito,

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------



- denominazione dell'azienda e della sede di produzione.

L'area di deposito temporaneo deve essere mappata e riportata nel registro cronologico di carico e scarico dei rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.M. 1 aprile 1998 (per rifiuti non pericolosi).

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	--	-----------------------

17.0 CONCLUSIONI: FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO E RAPPORTI DI COERENZA CON LA NORMATIVA VIGENTE

L'attività di gestione dei rifiuti a livello nazionale è regolata dal Decreto Legislativo 152/2006 (il cosiddetto "Testo Unico in materia Ambientale") e ss. mm. ii. Nella Parte IV del decreto (art.178) si afferma che "la gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.." Il D.lgs introduce numerosi concetti, tra i quali emerge il concetto di priorità nella gestione dei rifiuti, in part. L'art. 179 del T.U. sull'ambiente prevede che: "La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.. Con riferimento a singoli flussi di rifiuti è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 qualora ciò sia giustificato, nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse".

In altre parole, la stessa normativa prevede che, nella gestione del rifiuto, debba essere privilegiato il recupero delle frazioni riciclabili (sia per la materia prima secondaria che per la produzione di energia), avviando a smaltimento solo i rifiuti oggettivamente non recuperabili. Il Decreto Legislativo attribuisce alle autorità competenti quel ruolo di attore principale nell'assumere ciascuna, nell'ambito delle proprie attribuzioni, iniziative dirette a favorire, in via prioritaria, la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti mediante:

- lo sviluppo di tecnologie pulite, in particolare quelle che consentono un maggiore risparmio di risorse naturali;
- la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di ecoaudit, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;
- la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità, il volume e la pericolosità dei rifiuti ed i rischi di inquinamento;
- lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti destinati ad essere recuperati o smaltiti;
- la determinazione di condizioni di appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- la promozione di accordi e contratti di programma finalizzati alla prevenzione e alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti. Inoltre, ai fini di una corretta gestione dei rifiuti le autorità competenti favoriscono la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso:
- il reimpiego ed il riciclaggio; – le altre forme di recupero per ottenere materia prima dai rifiuti;
- l'adozione di misure economiche e la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi;

<p>Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025</p>	<p>Verifica di assoggettabilità a V.I.A.(ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)</p>	<p>Impresa Cilona Davide</p>
--	---	------------------------------



- l'utilizzazione principale dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia. Alla luce degli obiettivi del decreto, il progetto dell'impianto in esame riveste una notevole importanza.

L'attività dell'impianto, come già affermato, consiste nel recupero di rifiuti di materiali inerti e ceramici delle tipologie già descritte nei precedenti paragrafi per la produzione di MPS/ EoW per le attività edilizie. Questi ultimi rifiuti, sottoposti anche a trattamento R5, derivano essenzialmente da attività di costruzione e demolizione e sono costituiti da laterizi, intonaci, conglomerati di cemento armato e non, materiali derivanti da attività di scavo. Essi, come già descritto, sono sottoposti a selezione e cernita manuale e con l'ausilio di mezzi meccanici quali pala meccanica ed escavatore. I rifiuti inerti successivamente sono sottoposti ad ulteriore selezione per eliminare la frazione ferrosa eventualmente presente grazie al separatore magnetico della macchina e ottenere così un rifiuto dalle caratteristiche omogenee e sono avviati alla fase di frantumazione. Il prodotto ottenuto viene stoccato in apposite aree di stoccaggio delle MPS (Materie Prime Secondarie). Appare chiaro, quindi, l'apporto positivo dell'attività in oggetto nella gestione dei rifiuti poiché permette di diminuire l'impiego di nuove risorse per la produzione dei materiali utilizzati nell'edilizia (si pensi alle cave utilizzate per la produzione del calcestruzzo o allo sbancamento dei corsi d'acqua) nel rispetto anche delle conseguenti condizioni di rischio idrogeologico e, allo stesso tempo, di ridurre il volume di rifiuti altrimenti conferiti in discarica. Pertanto si ritiene che il progetto dell'impianto messo a punto dalla Ditta individuale **CILONA DAVIDE**, grazie al corretto recupero e riciclaggio degli rifiuti menzionati mediante l'avvio al riutilizzo dei rifiuti recuperabili e l'avvio a corretto smaltimento dei rifiuti non recuperabili presso impianti autorizzati, contribuisce senz'altro al raggiungimento degli obiettivi previsti D.lgs 152/2006 e per questo motivo si ritiene essere perfettamente coerente con la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti.

Palmi li Maggio 2025



STUDIO PUTRINO

Geol. Domenico Putrino
(firmato digitalmente)

Relazione tecnica descrittiva Maggio 2025	Verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ai sensi dell'art.19 e dell'Allegato IV-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) di un impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi sito in c.da Prato del Comune di Palmi (RC)	Impresa Cilona Davide
--	---	-----------------------