

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VICENZA

COMUNE DI VAL LIONA

**IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI
SITO IN VIA CASONA n°12
IN COMUNE DI VAL LIONA (VI)**

**DOMANDA DI MODIFICA DELLA LINEA 6
(RECUPERO RIFIUTI A BASE DI GESSO)
CON AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE
DI UN NUOVO PRODOTTO EoW**

ELAB. A - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Richiedente:

Data: 22.12.2023

FREALDO ASFALTI SRL

Via Fontana Samoro, 2
36044 VAL LIONA (VI)

Il progettista

dott. ing. Federico Mazzucato



STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE dott. ing. Federico MAZZUCATO

Via G. Rossini, 27 – 36075 Alte di Montecchio Maggiore (Vicenza)

Tel 0444/699120 Fax 0444/498742

E-mail: federico.mazzucato@inwind.it

INDICE

1. PREMESSA	2
2. IDENTITÀ E RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO PROPONENTE	2
3. DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO AUTORIZZATO E DELLE RELATIVE ATTREZZATURE	3
3.1 Layout e attrezzature impiantistiche	3
3.2 Mezzi e macchinari attualmente impiegati	7
3.3 Orari di attività dell'impianto	8
3.4 Gestione delle acque meteoriche delle aree scoperte e acque nere	9
3.5 Emissioni in atmosfera	10
4. IDENTIFICAZIONE DELLE PIAZZOLE DI STOCCAGGIO PREVISTE	11
4.1 Rifiuti in ingresso-Superfici e volumi disponibili nell'area A di Messa in Riserva	11
4.2 Rifiuti in ingresso - area stoccaggio rifiuti dubbi in attesa di analisi	12
4.3 Materiali prodotti - Superfici e volumi disponibili per lo stoccaggio materiali prodotti in attesa di verifica conformità EoW	12
4.4 EoW prodotti- Superfici e volumi disponibili di stoccaggio	12
4.5 Rifiuti prodotti – Aree di stoccaggio	13
5. POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO DI RECUPERO AUTORIZZATO	14
5.1 Potenzialità di stoccaggio e trattamento rifiuti	14
6. DESCRIZIONE DELLA LINEA n°6 DI TRATTAMENTO AUTORIZZATA	14
6.1 Tipologia e provenienza dei rifiuti recuperati	14
6.2 Attività di recupero previste	14
6.3 Rifiuti ammessi al recupero	15
6.4 Processo di trattamento	15
6.5 Verifiche di conformità sul prodotto (EoW) ottenuto	16
7. MODIFICHE PREVISTE ALLA LINEA n°6 (RECUPERO RIFIUTI A BASE DI GESSO)	17
7.1- A) Autorizzazione al recupero del rifiuto classificato con CER 101206	17
7.2- B) Autorizzazione alla produzione del nuovo EoW denominato "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito"	17
7.2.1 Identificazione generale del nuovo prodotto Eow richiesto	17
7.2.2 Tipologia e provenienza dei rifiuti recuperati e destinati alla produzione dell'EoW	17
7.2.3 Rifiuti ammessi al recupero	18
7.2.4 Stoccaggio dei rifiuti ammessi al recupero	20
7.2.5 Procedura di controllo assenza amianto sui rifiuti in ingresso	20
7.2.6 Attività di recupero previste	21
7.2.7 Processo di trattamento per la produzione dell'EoW n°22	21
7.2.8 Stoccaggio del gesso trattato	22
7.2.9 Verifiche di conformità sul prodotto (EoW) ottenuto	23
7.2.10 Criteri di conformità prestazionale ed ambientale	23
7.2.11 Stoccaggio del prodotto EoW	25
7.2.12 Impiego previsto per l'EoW prodotto	25
8. PROTOCOLLO DI GESTIONE QUALITA'	27
8.1 Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso	27
8.2 Controlli di tipo amministrativo	28
8.3 Controlli di tipo qualitativo	28
8.4 Controllo di tipo quantitativo	29

8.5 Scarico, controllo visivo e stoccaggio dei rifiuti	29
8.6 Rifiuti in ingresso - modalità di stoccaggio	30
8.7 Rifiuti in ingresso - Superfici e volumi disponibili nell'area di Messa in Riserva	30
8.8 Rifiuti in ingresso - area stoccaggio rifiuti dubbi in attesa di analisi	30
8.9 Rifiuti in ingresso - Procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità	31
8.10 Materiali prodotti - Superfici e volumi disponibili per lo stoccaggio materiali prodotti in attesa di verifica conformità EoW	31
8.11 Materiali prodotti – Procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità	32
8.12 EoW prodotti - Superfici e volumi disponibili di stoccaggio	32
8.13 EoW prodotti - Limite temporale massimo di stoccaggio di EoW	32
8.14 Rifiuti prodotti – Aree di stoccaggio	33
8.15 Considerazioni in merito agli obblighi minimi previsti	33
9. PROCEDURE DI VERIFICA DI CONFORMITA' DEI PRODOTTI FINITI	34
9.1 Verifica di conformità del prodotto EoW	34
9.2 Dichiarazione di conformità del prodotto EoW	34
10. PROCEDURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI	34
11. CONTROLLI	35
11.1 Controlli di gestione e manutenzione	35
11.2 Controlli ambientali	36

ALLEGATI

- All. 1 - Schema a blocchi della Linea 6 di recupero a seguito della variante
- All. 2 - Parametri di conformità previsti per l'EoW "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito"
- All. 3 - Schema a blocchi della procedura di controllo presenza amianto sui rifiuti in ingresso con CER 170802
- All. 4 - Modello di Omologa
- All. 5 - Analisi sui rifiuti in ingresso ammessi alla Linea 6
- All. 6 - Analisi sul Materiale EoW n°22 prodotto
- All. 7 - Modello di Dichiarazione di Conformità (DCC) per l'EoW prodotto

1. PREMESSA

La società Frealdo Asfalti srl, con sede legale in via Fontana Samoro n°2 in Comune di Val Liona (VI), è titolare di autorizzazione (ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) per l'esercizio di un impianto per la messa in riserva (R13), la selezione, cernita (R12) ed il recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi ubicato in via Casona n°12 in Comune di Val Liona (VI). L'autorizzazione vigente è stata recentemente rilasciata con Determina Dirigenziale n° 1517 del 23/10/2023 dell'Area Tecnica-Servizio Rifiuti VIA VAS della Provincia di Vicenza a seguito di una specifica domanda di modifica sostanziale inoltrata dalla ditta.

La nuova autorizzazione, che ha sostituito la precedente Autorizzazione Integrata Ambientale n°10/2015, ha incluso anche l'autorizzazione alla produzione di alcuni nuovi prodotti EoW ai sensi dell'art 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Presso l'impianto in esame risulta autorizzata, tra le altre, una linea (Linea 6) per il recupero di alcune tipologie di rifiuti a base di gesso e finalizzata alla produzione dell'EoW "gesso da recupero per impiego in cementifici". Nell'ultimo anno la società Frealdo Asfalti srl ha si è rapportata con un'azienda primaria a livello internazionale nel settore della produzione di lastre in gesso rivestito al fine di valutare la possibilità di impiego in tale settore del gesso da recupero prodotto presso l'impianto di recupero di via Casona in Comune di Val Liona e di definirne le caratteristiche tecniche specifiche.

Su incarico della società Frealdo Asfalti srl, si è quindi redatta la documentazione tecnica finalizzata al deposito di una "Domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. alla produzione dell'EoW denominato "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" prodotto nell'ambito della Linea 6 autorizzata.

La presente Relazione Tecnica Descrittiva è finalizzata alla descrizione della Linea 6 dell'impianto di recupero così come attualmente autorizzata, alla descrizione delle modifiche previste, del processo di trattamento e delle caratteristiche di conformità prestabilite per tale nuovo prodotto EoW denominato "gesso da recupero per la produzione lastre in gesso rivestito".

Si evidenzia che la domanda in esame non prevede modifiche alle altre linee di trattamento e recupero autorizzate presso l'impianto in esame, alla potenzialità massima di recupero rifiuti giornaliera ed annua autorizzate e neppure alle quantità massime in stoccaggio.

2. IDENTITÀ E RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO PROPONENTE

Ditta richiedente: **FREALDO ASFALTI SRL**

Sede legale: Via Fontana Samoro, 2 - 36040 Val Liona (VI)

Sede operativa/impianto: via Casona, 12 - 36040 Val Liona (VI)

CF e P.I.: 03079620245

Numero REA: VI – 297447

Numero Iscrizione Albo Gestori Ambientali: VE 01477

Legale rappresentante: **FREALDO LUIGI**

Nato a: Lonigo (VI) il 20/08/1967 e residente in Comune di Val Liona (VI), via Carbonarola, 21

C.F.: FRL LGU 67M20 E682Z

3. DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO AUTORIZZATO E DELLE RELATIVE ATTREZZATURE

3.1 Layout e attrezzature impiantistiche autorizzate

L'attività di recupero attuata presso l'impianto della ditta Frealdo Asfalti srl è strutturata per linee di trattamento. Tale impostazione è resa necessaria dal fatto che le tipologie di rifiuto inerte recuperate risultano essere molteplici, ognuna dotata di proprie e specifiche caratteristiche fisiche e dimensionali e che la maggior parte di esse vengono trattate (non contemporaneamente) mediante l'impianto di trattamento fisso Continental Nord esistente. Tale impianto di trattamento pertanto viene attivato con una specifica configurazione a seconda della specifica tipologia di rifiuto da trattare, corrispondente quindi ad una delle 6 Linee autorizzate. Ne consegue che durante il funzionamento di una certa Linea di trattamento (configurazione dell'impianto) non è possibile trattare altre tipologie di rifiuto. E' comunque possibile ricevere e stoccare rifiuti in ingresso nell'area di Messa in Riserva.

L'impianto autorizzato della Frealdo Asfalti srl è strutturato in sei linee di recupero, così suddivise secondo quanto autorizzato con la Determina Provinciale n°1517 del 23/10/2023.

- Linea 1 (principale) - messa in Riserva (R13-R12) e Recupero (R5) di rifiuti inerti provenienti da demolizioni edili, inerti da trattamento rifiuti, da bonifiche, rifiuti in vetro
- Linea 2- messa in Riserva (R13-R12) e Recupero (R5) di terre e rocce da scavo
- Linea 3- messa in Riserva (R13-R12) e Recupero (R5) di conglomerato bituminoso
- Linea 4- messa in Riserva (R13-R12) e Recupero (R5) di scorie provenienti da impianti di fusione dell'acciaio e ceneri
- Linea 5- messa in Riserva (R13) con riduzione dimensionale di rifiuti plastici
- Linea 6- messa in Riserva (R13-R12) e Recupero (R5) di rifiuto a base di gesso

In via generale presso l'impianto di recupero di via Casona sono previste le seguenti operazioni di gestione rifiuti:

- a) Messa in riserva (R13), trattamento (R12) con eventuale accorpamento, selezione, cernita, frantumazione, deferrizzazione, vagliatura, pulizia con ecocleaner ed eventuale trattamento soil washing, e recupero (R5) di alcune tipologie di rifiuti finalizzate ad ottenere materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto (EoW) ai sensi di specifici Regolamenti o Decreti EoW emanati (nello specifico il D.M. 27 settembre 2022, n°152 ed il D.M. 28 marzo 2018, n°69)
- b) Messa in riserva (R13), trattamento (R12) con eventuale accorpamento, selezione, cernita, frantumazione, deferrizzazione, vagliatura, pulizia con ecocleaner ed eventuale trattamento soil washing, e recupero (R5) di alcune tipologie di rifiuti che consentano di ottenere materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto (EoW) ai sensi di specifici criteri "caso per caso" da autorizzarsi ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
- c) Operazioni di mero stoccaggio (R13) di alcune tipologie di rifiuti, eventualmente anche assoggettati a processi di trattamento (R12) con eventuale accorpamento, selezione, cernita, frantumazione, deferrizzazione, vagliatura, pulizia con ecocleaner ed eventuale trattamento soil washing, che non

prevedono la produzione di materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto. In tal caso il materiale trattato (rifiuto) verrà allontanato con il corrispondente CER 19.12.xx

- d) Operazioni di mero stoccaggio (R13) di alcune tipologie di rifiuti, eventualmente anche assoggettati a processi di trattamento (R12) per singolo CER che prevedono sole fasi di selezione, cernita, deferrizzazione ed eventuale riduzione dimensionale (in particolare per i rifiuti costituiti da ceneri e per quelli a base di gesso) che non prevedono la produzione di materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto. In tal caso il materiale trattato (rifiuto) potrà essere allontanato conservando il CER di ingresso .
- e) Operazioni di sola Messa in Riserva (R13) per tutti i rifiuti autorizzati, mantenendo i rifiuti distinti per singolo codice CER

Identificazione dei materiali EoW prodotti dal recupero (R13-R12-R5):

Codice EoW	Descrizione	Attività recupero	Norma EoW di riferimento applicata
EoW n°1	Aggregato recuperato, non legato, per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade	R13-R12-R5	D.M. 27 settembre 2022, n°152
EoW n°2	Aggregato recuperato impiegabile nella produzione di calcestruzzi	R13-R12-R5	D.M. 27 settembre 2022, n°152
EoW n°3	Aggregato inerte riciclato lavato impiegabile in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°4	Aggregato recuperato lavato impiegabile nella produzione di calcestruzzi	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°5	Granulato di conglomerato bituminoso recuperato per la produzione di miscele bituminose a caldo ai sensi della norma UNI EN 13108 o a freddo)	R13-R12-R5	D.M. 28 marzo 2018, n°69
EoW n°6	Terra naturale da scavo recuperata per colmate e corpo di rilevato-Colonna A	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°7	Terra naturale da scavo recuperata per colmate e corpo di rilevato-Colonna B	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°8	Terra da scavo recuperata per colmate e corpo di rilevato-Colonna A	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°9	Terra da scavo recuperata per colmate e corpo di rilevato-Colonna B	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°10	Aggregato inerte riciclato, ottenuto da materiale da scavo, per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°11	Aggregato inerte riciclato lavato, ottenuto da materiale scavo, per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

	strade		
EoW n°12	Terra da scavo recuperata e vagliata per colmate e corpo di rilevato - Colonna A	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°13	Terra da scavo recuperata e vagliata per colmate e corpo di rilevato - Colonna B	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°14	Sabbia di vetro da recupero per rifianco tubi e manufatti	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°15	Gesso da recupero per impiego in cementifici	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°16	Aggregato di scoria recuperata impiegabile nella costruzione di strade (corpo di rilevato, sottofondo o fondazione stradale)	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°17	Aggregato di scoria recuperata impiegabile nella realizzazione degli strati drenanti delle discariche: a) strato di drenaggio acque meteoriche nella copertura finale di discariche di rifiuti inerti, pericolosi e non pericolosi b) strato di drenaggio biogas e di rottura capillare nella copertura finale di discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi c) strato drenante della barriera di base di discariche di rifiuti inerti,rifiuti pericolosi e non pericolosi	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°18	Terra da scavo recuperata e vagliata per colmate e corpo di rilevato- Colonna A	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°19	Terra da scavo recuperata e vagliata per colmate e corpo di rilevato- Colonna B	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
EoW n°20	Granulato di conglomerato bituminoso recuperato per la produzione di aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego nella costruzione di strade, in conformità alla norma armonizzata UNI EN 13242, ad esclusione dei recuperi ambientali	R13-R12-R5	D.M. 28 marzo 2018, n°69
EoW n°21	Sabbia per sottoservizi impiegabile nella manutenzione e posa di sottoservizi	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Tab. 1- Elenco prodotti EoW autorizzati

Si riporta qui di seguito una descrizione generale dell'impianto di recupero della società Frealdo Asfalti srl così come attualmente autorizzato con la Determina Provinciale n°1517 del 23/10/2023.

L'impianto di recupero copre un'area di circa 15.205mq delimitati lungo il confine ovest e nord-ovest da recinzione metallica, lungo il confine nord e sud da un muro in elementi modulari in calcestruzzo, ed a est da un muro in cls con sovrapposta una barriera acustica realizzata con pannelli in alluminio-poliuretano tipo sandwich. Lungo il confine nord-ovest ed ovest (verso l'area agricola) è presente un rilevato in terra di

mascheramento con altezza di circa 2,5m su quale è stata eseguita fin dal 2009 una piantumazione arborea ed arbustiva.

Della superficie complessiva dell'impianto di recupero, pari a circa 15.205 mq, 4.402 mq sono occupati dal capannone produttivo, 4.970 mq sono occupati da piazzali pavimentati in asfalto o cls e dai box a uso archivio e servizi, 1.924mq sono dedicati ad area verde ed argini in terra ed i rimanenti sono costituiti da piazzali pavimentati in stabilizzato.

L'ingresso all'impianto, posizionato su via Casona, è dotato di cancello con apertura a comando elettrico e presidiato da videocamera di sorveglianza. Poco oltre il cancello è presente l'area di accettazione costituita da una pesa per camion e dai due monoblocchi prefabbricati, uno ad uso ufficio e l'altro ad uso spogliatoio, servizio igienico e doccia. L'area dell'impianto è dotata di una viabilità interna di transito per l'accesso e le operazioni di carico e scarico pavimentata interamente in asfalto. Lungo la viabilità interna all'area impianto è installato un impianto di spruzzatura d'acqua per l'abbattimento delle polveri sollevate dal transito dei camion. Al centro dell'area è presente il capannone realizzato in struttura prefabbricata in c.a. chiuso su tre lati (nord, est e sud). Il lato ovest è aperto per consentire il conferimento e la messa in riserva dei rifiuti. Internamente il capannone è diviso in due porzioni (ovest ed est) da un muro divisorio.

Nella porzione ovest sono collocate le aree di messa in riserva di tutti i rifiuti inerti in ingresso, il frantoio OM-Ulisse e il frantoio secondario (quando in uso). E' presente la tramoggia di carico iniziale e due nastri di uscita dall'impianto fisso di trattamento Continental Nord. Nella porzione sud ovest di tale area è previsto il posizionamento in fase di operatività del vaglio per la vagliatura delle terre. L'area della porzione ovest di capannone è organizzata idealmente in due sottoaree, una ovest in corrispondenza del lato aperto, nella quale viene effettuata la messa in riserva di tutti i rifiuti in ingresso ed una centrale nella quale sono installate il frantoio Ulisse e dove viene eseguito il trattamento preliminare dei rifiuti inerti.

E' inoltre presente il separatore densimetrico con il relativo filtro a maniche (camino n°2)

L'area di Messa in Riserva dei rifiuti in ingresso (area A), coperta e pavimentata, copre superficie complessiva di circa 1000mq, ed è destinata ad ospitare tutti gli stoccaggi dei rifiuti in ingresso (A1-A2-A3-...A15). Le singole piazzole sono separate tramite diaframmi mobili in calcestruzzo ed hanno una dimensione superficiale variabile a seconda delle necessità e dell'effettiva presenza di un certo rifiuto in stoccaggio. Pertanto l'intera area di Messa in Riserva può essere dedicata anche ad una sola tipologia (CER) di rifiuto, rispettando comunque i quantitativi massimi previsti in stoccaggio.

La pavimentazione interna al capannone è realizzata in cls e dotata di pendenze e caditoie adeguate a captare eventuali percolazioni/rilasci di acqua da parte del rifiuto in deposito, che vengono poi raccolti in due pozzettoni interrati a tenuta stagna di circa 1mc cadauno di volume.

Nell'area est del capannone è installata la porzione principale dell'impianto fisso di trattamento Continental Nord, costituito da deferrizzatori, da un vaglio vibrante dotato di ecocleaner per la separazione delle impurità leggere presenti nel rifiuto trattato, e relativi nastri trasportatori di collegamento tra i singoli elementi. L'aria utilizzata dall'ecocleaner viene inviata, tramite una apposita condotta, nel filtro a maniche installato esternamente al capannone, lungo il limite sud dell'edificio. Il filtro a maniche è dotato di uno specifico camino (camino 1) per l'emissione in atmosfera della portata d'aria trattata. L'autorizzazione all'esercizio vigente (Determina Dirigenziale n°1517 del 23/10/2023) ricomprende anche l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi art. 269 del D.Lgs 152/2006 e smi ed alle emissioni diffuse.

Sempre nella porzione est del capannone è presente l'area di accumulo del gesso lavorato ed inoltre le piazzole e cassoni destinati all'accumulo dei rifiuti prodotti dal trattamento (carta, plastica, ferro e rifiuto indifferenziato CER 191212).

Il locale di stoccaggio del gesso trattato è dotata di impianto di aspirazione aria collegato a filtro a maniche (camino 3). Tutta l'area interna al capannone risulta pavimentata con getto di calcestruzzo liscio. I portoni posti sul lato nord e sud della porzione ovest del capannone sono dotati di sistema automatico di apertura e chiusura. I portoni posti a nord ed a sud della porzione est del capannone sono invece apribili.

Nella porzione sud-ovest dell'impianto è presente l'impianto soil-washig e quello di trattamento dei reflui di lavaggio, collegato alla filtropressa. Al di sotto della copertura della porzione di fabbricato presente in tale area (nuova realizzazione) vengono stoccati, su area pavimentata, i materiali trattati in attesa di analisi.

Presso il sito di recupero inoltre sono presenti sistemi di captazione e collettamento differenziato per le acque meteoriche di deflusso dei coperti, delle acque meteoriche di deflusso dei piazzali e dei colaticci interni ai fabbricati. In particolare, per le acque meteoriche provenienti dai piazzali pavimentati nei quali è prevista movimentazione di rifiuti, è previsto un trattamento di sedimentazione e disoleatura prima dello scarico nella condotta acque meteoriche della lottizzazione.

3.2 Mezzi e macchinari impiegati

Per il trattamento dei rifiuti inerti sopra elencati vengono impiegati i seguenti mezzi.

Denominazione/Identificazione mezzo/macchina	Impiego previsto
Frantoio OM Ulisse TK 096 F	Frantumazione inerti e scoria
Frantoio OMSIET Sandmaker 66	Frantumazione inerti e gesso
Trituratore Arjes Impaktor 250	Triturazione inerti e gesso
Frantoio Continental Nord MG48	Frantumazione inerti e gesso
Vaglio Terex Finlay 663	Vagliatura inerti e terre
Separatore densimetrico	Vagliatura inerti e gesso

Tab. 2- Identificazione macchine attuali per trattamento rifiuti

La ditta Frealdo dispone di un **impianto fisso di trattamento Continental Nord** costituito dai seguenti elementi principali:

Macchina-modello	Tramoggia di alimentazione
Produttore	Continental Nord s.a.s – Pastrengo (VR)
Funzione	Alimentazione dell'impianto con rifiuto pretrattato
Alimentazione	Elettrica

Tab.3a- Caratteristiche elementi impianto fisso Continental Nord

Macchina-modello	Vaglio vibrante VV 1500x4000-3P
Produttore	Continental Nord s.a.s – Pastrengo (VR)
Funzione	Vagliatura/selezione granulometrica del rifiuto frantumato
Alimentazione	Elettrica

Tab. 3b- Caratteristiche elementi impianto fisso Continental Nord

Macchina-modello	Frantoio giratorio conico MOD.900
Produttore	Continental Nord s.a.s –Pastrengo (VR)
Funzione	Frantumazione secondaria della scoria da acciaieria (linea 4)
Alimentazione	Elettrica

Tab.3c- Caratteristiche elementi impianto fisso Continental Nord

Macchina-modello	Ecocleaner Continental Nord MOD. 900
Produttore	Continental Nord s.a.s –Pastrengo (VR)
Funzione	Separazione impurità leggere - pulizia rifiuto trattato
Alimentazione	Elettrica

Tab. 3d- Caratteristiche elementi impianto fisso Continental Nord

Macchina-modello	Ciclone diam. 1800
Produttore	Veneta Componenti–Villafranca Padovana (PD)
Funzione	Pretrattamento aria utilizzata dall'ecocleaner
Alimentazione	Elettrica
Portata d'aria	18.000mc/h

Tab.3e- Caratteristiche elementi impianto fisso Continental Nord

Macchina-modello	Filtro a maniche Continental Nord
Produttore	Continental Nord s.a.s –Pastrengo (VR)
Funzione	Trattamento aria utilizzata dall'ecocleaner
Alimentazione	Elettrica
Portata d'aria	18.000mc/h
Numero maniche	216
Superficie filtrante	211 mq
Dimensione camino	Diam. 700mm - altezza 10m

Tab. 3f- Caratteristiche elementi impianto fisso Continental Nord

3.3 Orari di attività dell'impianto

L'impianto di recupero rifiuti della ditta Frealdo Asfalti srl è operativo durante il solo periodo diurno, dal lunedì al venerdì. L'impianto è operativo per circa 8 ore al giorno, ricomprese indicativamente all'interno della seguente fascia oraria: 07,00-18,00.

Durante il periodo di apertura dell'impianto può risultare attiva una qualsiasi delle 6 linee di trattamento autorizzate. Pertanto potenzialmente risultano attive le fasi di conferimento di rifiuti, la loro movimentazione con pala gommata, la fase di pretrattamento con pinza frantumatrice, la fase di frantumazione e vagliatura con il frantoio Ulisse, l'impianto Continental Nord, il frantumatore MG48, il vaglio Terex, il frantumatore Arjes

Impaktor, il separatore densimetrico e tutta l'impiantistica a loro servizio (generatore elettrico, filtri a maniche, cicloni..) e inoltre la fase di allontanamento dei prodotti EoW tramite vettori.

3.4 Gestione delle acque meteoriche delle aree scoperte e delle acque nere

Le aree scoperte appartenenti all'impianto di recupero possono essere suddivise in due tipologie:

- 1- aree scoperte e dedicate a transito mezzi in conferimento del rifiuto e presidiate da caditoie per la raccolta delle acque meteoriche
- 2- aree scoperte dedicate ad accumulo MPS (materia prima ottenuta dal recupero dei rifiuti)

Per quanto concerne la gestione delle acque meteoriche delle aree scoperte di transito e pavimentate in asfalto è presente un sistema di caditoie attorno al capannone per la raccolta delle acque. La linea di raccolta è dotata al suo punto terminale di un pozzetto separatore della prima pioggia.

Le acque di prima pioggia vengono accumulate temporaneamente in due vasche interrata in cls di circa 40 mc di volume cadauna dove avviene anche la loro sedimentazione/dissabbiatura. Tali acque vengono poi rilanciate, mediante elettropompa sommersa, trattate tramite un disoleatore e quindi scaricate nella condotta (fossato tombato) presente lungo il margine sud della proprietà. Le portate meteoriche di seconda pioggia vengono avviate direttamente nella medesima condotta interrata. Sono presenti due pozzetti fiscali (PF1 e PF2), uno nel tratto di scarico delle acque di prima pioggia e uno nel tratto di scarico delle acque seconda pioggia, per l'esecuzione periodica di campionamenti ed analisi.

Le acque meteoriche provenienti dalla copertura del capannone vengono scaricate direttamente nel fossato tombato. E' presente un bacino di laminazione finalizzato alla laminazione delle portate dei deflussi allo scarico nel fossato tombato.

E' prevista inoltre una vasca interrata VAM1 per l'accumulo delle acque meteoriche dei coperti, al fine di un loro riutilizzo nell'impianto soil washing.

Le acque meteoriche di dilavamento di competenza dell'area pavimentata in terra e dedicata all'accumulo della MPS vengono smaltite in parte per infiltrazione naturale nel suolo e in parte per deflusso verso l'area del fossato tombato.

Tutte le acque meteoriche di dilavamento dell'area pavimentata in cui è previsto l'impianto soil washing sono captate tramite pozzetti con griglia e conferite nella vasca interrata di accumulo reflui (destinati a trattamento nella linea acque, a circuito chiuso, del soil washing).

Le acque nere provenienti dai servizi igienici del locale ad uso archivio situato nell'area di accettazione posta all'ingresso dell'impianto di recupero sono trattate in un vasca imhoff e smaltite in vassoio assorbente.

Per ulteriori dettagli sulle reti tecnologiche esistenti si rimanda alla tavola grafica n°4 *Layout generale con reti tecnologiche e sottoservizi esistenti e di progetto- rev. 03 del 05.06.2023*

Nella seguente tabella si riporta l'identificazione dei punti di controllo e dei limiti allo scarico previsti per le acque meteoriche di prima e seconda pioggia.

Punto campionamento	Tipologia scarico	Frequenza di controllo	Parametri	Limiti previsti
PF1	Acque prima pioggia (trattate)	semestrale	pH, COD, Conducibilità, Solidi sospesi	Tab.2 , Allegato C "Limiti di emissione per le acque"

			Totali, Ferro, Nichel, Piombo, Rame, Alluminio, Zinco, Cromo VI, Cromo totale, Idrocarburi Totali	reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo" al P.T.A. della Regione Veneto approvato con Delibera n°107 del 05.11.2009 e ss.mm.ii
PF2	Acque seconda pioggia	semestrale	pH, COD, Conducibilità, Solidi sospesi Totali, Ferro, Nichel, Piombo, Rame, Alluminio, Zinco, Cromo VI, Cromo totale, Idrocarburi Totali	Tab.2 , Allegato C "Limiti di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo" al P.T.A. della Regione Veneto approvato con Delibera n°107 del 05.11.2009 e ss.mm.ii

Tab.4- Limiti allo carico per le acque meteoriche

3.5 Emissioni in atmosfera

Presso l'impianto di recupero in esame sono previste emissioni in atmosfera di tipo convogliato e diffuso. Si riportano di seguito i parametri ed i limiti di riferimento previsti.

3.5.1 Emissioni diffuse

Tipologia di emissione in atmosfera	Riferimento normativo	Sistema di trattamento/mitigazione presente	Punto di controllo	Limiti previsti
Emissioni diffuse	Art. 272- D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii (adesione ad Autorizzazione di Carattere Generale)	-nebulizzatori d'acqua su nastri e frantumatore -cannone nebulizzatore d'acqua	Punti A e B (vedasi planimetria monitoraggio em. diffuse)	Polveri totali

Tab.5- Limiti emissioni diffuse

3.5.2 Emissioni convogliate

Tipologia di emissione in atmosfera	Riferimento normativo	Sistema di trattamento/mitigazione presente	Punto di controllo	Quota (m)	Portata (Nmc/ora)	Parametri	Limiti previsti
Emissioni convogliate	Art. 269- D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii	Ciclone+Filtro maniche	a Camino 1	+10m dal suolo	18.000	Polveri totali	(<10mg/Nmc)
Emissioni convogliate	Art. 269- D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii	Ciclone+Filtro maniche	a Camino 2	+1m sopra copertura	11.000	Polveri totali	(<10mg/Nmc)
Emissioni convogliate	Art. 272- D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii	Filtro a maniche	Camino 3	+1m sopra copertura	22.000	Polveri totali	(<10mg/Nmc)

Tab.6- Limiti emissioni convogliate

4. IDENTIFICAZIONE DELLE PIAZZOLE DI STOCCAGGIO

Il layout autorizzato dell'impianto di recupero prevede le seguenti piazzole per lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso, dei rifiuti trattati, dei rifiuti prodotti e dei materiali EoW ottenuti dal recupero.

4.1 Rifiuti in ingresso - Superfici e volumi disponibili nell'area A di Messa in Riserva

AREE PER MESSA IN RISERVA RIFIUTI (R13) – Area A				
Identificazione piazzola/cassone	Rifiuto in stoccaggio	Superficie (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile (mc/ton)
A1	Messa in Riserva rifiuti -inerti (conformi a Tab.1, All.1, D.M. 152/2022)	1000 (*)	6,0	2350 mc/ 3500 ton (**)
A2	Messa in Riserva rifiuti -inerti (CER 170904)	1000 (*)	6,0	2350 mc/ 3500 ton (**)
A3	Messa in Riserva rifiuti-terre e rocce (CER 170504-200202) (con assenza materiali di orig. antropica)	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)
A4	Messa in Riserva rifiuti-terre e rocce (CER 170504-200202) (con materiali di orig. antropica <20%	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)
A5	Messa in Riserva rifiuti-terre e rocce (CER 170504-200202) (con materiali di orig. antropica >20% e <50%	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)
A6	Messa in Riserva rifiuti – conglomer. bituminoso (CER 1700302)	1000 (*)	6,0	2350 mc/ 3500 ton (**)
A7	Messa in Riserva rifiuti - vetro (CER 101112-191205)	1000 (*)	6,0	2350 mc/ 3500 ton (**)
A8	Messa in Riserva rifiuti - scoria (CER 100201-100202-100903)	1000 (*)	6,0	2350 mc/ 3500 ton (**)
A9	Messa in Riserva rifiuti – plastica (Tip. 6.1) (CER 020104-150102-170203-200139)	1000 (*)	6,0	3900 mc/ 3500 ton (**)
A10	Messa in Riserva rifiuti – plastica (Tip. 6.2) (CER 070213-160306)	1000 (*)	6,0	3900 mc/ 3500 ton (**)
A11	Messa in Riserva rifiuti - gesso (CER 170802-101206-101399)	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)
A12	Messa in Riserva rifiuti - inerti (CER 191302)	1000 (*)	6,0	2350 mc/ 3500 ton (**)
A13	Messa in Riserva rifiuti-terre e rocce (CER 170504-200202)	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)
A14	Messa in Riserva rifiuti - fanghi (palabili) (CER 191304)	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)
A15	Messa in Riserva rifiuti - ceneri (CER 100101-100103-100115-100117)	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)

Tab. 7- Identificazione delle piazzole della Messa in Riserva dei rifiuti in ingresso

(*)- Massima superficie di stoccaggio disponibile qualora tutta la piazzola venga dedicata ad un singolo cumulo

(**)- Massimo volume di stoccaggio disponibile qualora tutta la piazzola venga dedicata ad un singolo cumulo

4.2 Rifiuti in ingresso - area stoccaggio rifiuti dubbi in attesa di analisi

Eventuali conferimenti di rifiuti in ingresso, appartenenti ad una qualunque delle Tipologie autorizzate, per i quali fosse necessario eseguire ulteriori analisi di controllo a seguito della loro accettazione in impianto, potranno essere temporaneamente stoccati nelle piazzole F (F1, F2, F3) in attesa dell'esecuzione delle opportune verifiche di conformità.

AREE PER STOCCAGGIO RIFIUTI DUBBI - AREA "F"				
Identificazione piazzola	Descrizione	Superficie complessiva (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile complessivo (mc/ton)
F1, F2, F3	Aree per stoccaggio temporaneo rifiuti dubbi, in attesa delle analisi di controllo	50	3,0	100 mc

Tab. 8- Identificazione aree di stoccaggio rifiuti dubbi in attesa di analisi

4.3 Materiali prodotti - Superfici e volumi disponibili per lo stoccaggio materiali prodotti in attesa di verifica conformità EoW

I materiali prodotti tramite processo di trattamento dei rifiuti e destinati ad EoW, verranno accumulati nelle specifiche piazzole C (C1 C2, C3..), fino a composizione del singolo Lotto sul quale verranno eseguite le verifiche di conformità previste dallo specifico EoW.

AREE STOCCAGGIO MATERIALI PRODOTTI DAL PROCESSO DI RECUPERO E IN ATTESA DI VERIFICA CONFORMITA' AREA "C"				
Identificazione piazzola	Materiale in stoccaggio	Superficie (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile (mc)
C (C1, C2, C3..)	Stoccaggio materiali prodotti dal trattamento in attesa di verifica conformità	350 (*)	6	1500 mc (**)
C15	Stoccaggio gesso recuperato in attesa di verifica conformità	210	6	1000 mc (1300 ton)

Tab. 9- Identificazione delle piazzole di stoccaggio dei materiali trattati in attesa di verifica conformità

(*)- Massima superficie di stoccaggio disponibile qualora tutte le piazzole vengano dedicate ad un singolo cumulo

(**)- Massimo volume di stoccaggio disponibile qualora tutte le piazzole vengano dedicate ad un singolo cumulo

4.4 EoW prodotti- Superfici e volumi disponibili di stoccaggio

In area esterna scoperta sono previste le piazzole D (D1, D2, D3...) destinate allo stoccaggio dei prodotti EoW ottenuti dai processi di recupero a seguito dell'esecuzione delle verifiche di conformità previste. Nelle diverse piazzole potranno essere accumulati i diversi lotti di materiali EoW prodotti adeguatamente separati ed identificati da apposita cartellonistica.

AREE PER STOCCAGGIO MATERIALI EoW PRODOTTI - AREA "D"				
Identificazione	EoW in stoccaggio	Superficie	Altezza	Volume utile

piazzola		(mq)	max. (m)	(mc/ton)
D1-a D1-b	EoW n° 1-2-3-4-10-11-21	1565 (*)	6,0	6900 mc/ 10350 ton (**)
D2-a	EoW n° 6-8-12-18	1560 (*)	6,0	8150 mc/ 10595 ton (**)
D2-b	EoW n°1 7-9-13-19	500 (*)	6,0	2100 mc/ 2730 ton (**)
D3	EoW n° 5-20	350 (*)	6,0	1200 mc /1800 ton (**)
D4	EoW n°16 -17	240 (*)	6,0	480 mc /1200 ton (**)
D5-a D5-b	EoW n°14	133	6,0	6900 mc/ 10350 ton (**)
D6	EoW n°15	220 (*)	6,0	1000 mc /1300 ton (**)

Tab. 10- Identificazione delle aree di stoccaggio dei prodotti EoW

(*)- Massima superficie di stoccaggio disponibile qualora tutta la piazzola venga dedicata ad un singolo EoW

(**)- Massimo volume di stoccaggio disponibile qualora tutta la piazzola venga dedicata ad un singolo EoW

4.5 Rifiuti prodotti – Aree di stoccaggio

Nell'area interna al fabbricato (coperta e pavimentata) sono inoltre previste le piazzole E (piazzole, box o cassoni) dedicate all'accumulo dei rifiuti prodotti dai processi di trattamento dei rifiuti. I cassoni, qualora posti in area scoperta saranno dotati di coperchio richiudibile.

AREE PER STOCCAGGIO RIFIUTI PRODOTTI - AREE "E"				
Identificazione piazzola	Rifiuti in stoccaggio	Superficie (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile (mc/ton)
E1	CER 191201 (rifiuto di carta)	70	6,0	400 mc/60 ton (*)
E2	CER 191202 (rifiuti metallici)	13	2,0	26 mc/20 ton (*)
E3	CER 191212 (rifiuti misti)	13 (x3)	2,0	78 mc/60 ton (*)
E4	CER 191204 (rifiuti plastici)	55	3,0	70 mc/10 ton (*)
E5	CER 191205 (rifiuti di vetro)	13	2,0	26 mc/10 ton (*)
E6	CER 191209 (fanghi filtropressati)	133	6,0	50mc/80 ton (*)
E7	CER 191207 (rifiuti di legno)	45	2,0	50 mc/80 ton (*)
E8	CER 191209 (minerali)	120	6,0	650 mc/ 130 ton (*)

Tab. 11- Identificazione aree di stoccaggio rifiuti prodotti

(*) – Quantità massime accumulabili per singolo CER, fermo restando il rispetto del quantitativo massimo istantaneo di rifiuto prodotto in stoccaggio pari a 150 ton.

5. POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO DI RECUPERO AUTORIZZATO

5.1 Potenzialità di stoccaggio e trattamento rifiuti

Si riportano qui di seguito le potenzialità massime di trattamento e di stoccaggio rifiuti non pericolosi autorizzate per l'impianto di recupero in esame. Non è previsto il recupero di rifiuti pericolosi.

	Potenzialità impianto	Quantitativo
a)	Quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso):	131.000 ton/anno
b)	Quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio :	3.650 ton (di cui 150 ton di rifiuto prodotto)
c)	quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività)	150 ton
d)	Quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento	805 ton/giorno
e)	Quantità massima annua di rifiuti sottoposti a trattamento	131.000 ton/anno

Tab.12 - Potenzialità di stoccaggio e trattamento rifiuti

6. DESCRIZIONE DELLA LINEA n°6 DI TRATTAMENTO AUTORIZZATA

6.1 Tipologia e provenienza dei rifiuti recuperati

Nell'ambito della Linea 6 risulta attualmente autorizzato il trattamento ed il recupero dei rifiuti a base di gesso classificati con CER 170802 e 101399. Tali rifiuti sono costituiti principalmente da cartongesso e sfridi di gesso provenienti dall'edilizia, da attività di costruzione e demolizione, ed inoltre rifiuti in gesso da attività di produzione dei pannelli di cartongesso.

In via generale pertanto i rifiuti in ingresso all'impianto e appartenenti a tale linea provengono da:

- a) attività e cantieri edili (costruzione e demolizione)
- b) impianti di produzione pannelli di cartongesso
- c) da altri centri autorizzati alla gestione/recupero dei rifiuti

L'attività di trattamento di tali rifiuti, attuata con una metodologia specifica, consente di ottenere un materiale con caratteristiche chimico fisiche paragonabili al gesso naturale. Il rifiuto recuperato nell'ambito di tale linea è costituito da lastre di gesso rivestito (cartongesso) e da manufatti generici in gesso provenienti da attività di costruzione e demolizione. Il rifiuto viene conferito sotto forma di lastre intere su pallet o sotto forma di materiale frammentato racchiuso in cassoni o in big-bag. La Messa in Riserva del rifiuto a base di gesso avviene nella piazzola prevista nell'area A di Messa in Riserva, separato e distinto dalle altre tipologie di rifiuto. L'accumulo, come per tutti gli altri rifiuti avviene nella porzione interna ovest del capannone, su area pavimentata in calcestruzzo.

6.2 Attività di recupero previste

Si riportano le attività di recupero autorizzate.

- R13: Messa in Riserva per singolo CER (qualora il rifiuto non provenga da un impianto che ha già eseguito la sola operazione di Messa in Riserva R13)

- R13-R12: Messa in Riserva e trattamento (selezione, cernita, riduzione volumetrica) del rifiuto, finalizzato a una sua riduzione volumetrica e pulizia (grossolana). Il rifiuto trattato potrà quindi essere conferito (con il medesimo codice CER in ingresso) presso altri impianti di recupero autorizzati.
- R13-R12- R5: Messa in Riserva, trattamento e recupero con produzione di EoW

6.3 Rifiuti ammessi al recupero

Nell'ambito della Linea 6 vengono attualmente assoggettati a trattamento e recupero i seguenti rifiuti:

C.E.R.	Descrizione	Operazione		Codifica del materiale in uscita
10.13.99	Rifiuti non specificati altrimenti <i>Limitatamente a rifiuti costituiti da scarti a base di cartongesso dell'industria di produzione di pannelli in gesso/cartongesso</i>	R13	<i>Messa in riserva</i>	<i>Rifiuti non specificati altrimenti (E.E.R. 10.13.99)</i>
		R13 / R12	<i>Messa in riserva con accorpamento, cernita e riduzione volumetrica</i>	<i>Rifiuti non specificati altrimenti (E.E.R. 10.13.99) (accorpamento di rifiuti aventi medesimo E.E.R. in ingresso) Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)</i>
		R13 / R5	<i>Messa in riserva con recupero di materia, comprensiva di eventuale accorpamento/selezione/cernita/riduzione volumetrica e vagliatura</i>	<i>EoW n°15 End of Waste caso per caso definito come "Gesso da recupero per impiego in cementifici" Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)</i>
17.08.02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17.08.01* <i>(Previa verifica di non pericolosità)</i>	R13	<i>Messa in riserva</i>	<i>Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801* (E.E.R. 17.08.02)</i>
		R13 / R12	<i>Messa in riserva con accorpamento, cernita e riduzione volumetrica</i>	<i>Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801* (E.E.R. 17.08.02) (accorpamento di rifiuti aventi medesimo E.E.R. in ingresso) Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)</i>
		R13 / R5	<i>Messa in riserva con recupero di materia, comprensiva di eventuale accorpamento/selezione/cernita/riduzione volumetrica e vagliatura</i>	<i>EoW n°15 End of Waste caso per caso definito come "Gesso da recupero per impiego in cementifici" Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)</i>

Tab.13- Rifiuti ammessi alla Linea 6

6.4 Processo di trattamento

Il trattamento del rifiuto a base di gesso può prevedere:

- A) un pre-trattamento (R12) (selezione, cernita, riduzione volumetrica) del rifiuto, finalizzato a una sua riduzione volumetrica e pulizia (grossolana). Il rifiuto trattato potrà quindi essere conferito (con il codice CER 170802 o CER 101399) presso altri impianti di recupero autorizzati.

- B) un trattamento (R12) del rifiuto, che prevede fasi di selezione, cernita, riduzione dimensionale ed un processo di vagliatura con aspirazione impurità leggere, finalizzate al recupero (R5) con l'ottenimento di un prodotto EoW denominato "gesso da recupero" con caratteristiche granulometriche e chimico fisiche specifiche impiegabile direttamente nei cementifici. Tale recupero trattamento viene realizzato secondo le seguenti fasi di trattamento:

Il trattamento generale è costituito dalle seguenti fasi:

Fase di pretrattamento:

- separazione manuale (o meccanica) delle impurità grossolane presenti nel rifiuto (porzioni di profili metallici, legno, nylon, plastiche varie..)
- (nel caso di rifiuto grossolano) pre-frantumazione delle lastre di cartongesso mediante la benna frantumatrice Ramtec Robi MM104

Il rifiuto, così pretrattato, può essere avviato (con CER 170802 o CER 101399) verso ulteriori impianti autorizzati al suo recupero finale.

In alternativa la ditta può procedere al completamento del ciclo di recupero (R5), presso il medesimo impianto della Frealdo Asfalti srl, con una sequenza di fasi autorizzate che prevedono:

- triturazione del rifiuto
- separazione delle frazioni ferrose (separatore elettromagnetico)
- vagliatura
- trattamento di separazione con aspirazione delle impurità leggere

6.5 Verifiche di conformità sul prodotto (EoW) ottenuto

Le verifiche di conformità previste sul gesso recuperato e destinato a cementifici (EoW n°15) sono previste per Lotti di dimensione massima 1000mc (1300 ton). Le verifiche prevedono valutazioni di conformità prestazionale ed ambientale con riferimento ai parametri e limiti riportati dettagliatamente in allegato al presente documento. A superamento delle verifiche di conformità il gesso recuperato viene accumulato nella relativa piazzola prevista nell'area interna D6.

7. MODIFICHE PREVISTE ALLA LINEA 6 (RECUPERO RIFIUTI A BASE DI GESSO)

Si elencano di seguito le modifiche previste dalla presente domanda di variante:

A) Autorizzazione al recupero del rifiuto classificato con CER 101206

B) Autorizzazione alla produzione del nuovo EoW denominato “gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito”

Si procede qui di seguito ad una descrizione dettagliata delle modifiche sopra indicate:

7.1- A) Autorizzazione al recupero del rifiuto classificato con CER 101206

Il recupero del rifiuto classificato con CER 101206 risulta già autorizzato presso l'impianto di recupero di Val Liona nell'ambito della Linea 1 (Linea inerti) per la produzione di aggregati riciclati di inerti ai sensi del D.M. 152/2022, ma con la limitazione ai *Rifiuti costituiti da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso.*

L'istanza prevede ora la possibilità di recuperare nell'ambito della Linea 6 anche i rifiuti classificati con CER 101206, costituiti da stampi di scarto realizzati in gesso provenienti da attività di fabbricazione di prodotti in ceramica e materiali da costruzione, per la produzione sia *dell'EoW n°15- gesso da recupero destinato a cementifici* (già autorizzato) sia del nuovo prodotto *EoW n°22- gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito* oggetto della presente domanda.

7.2- B) Autorizzazione alla produzione del nuovo EoW denominato “gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito”

Si evidenzia che la domanda in esame non prevede modifiche alla potenzialità massima di recupero rifiuti giornaliera ed annua e neppure alle quantità massime in stoccaggio autorizzate.

7.2.1 Identificazione generale del nuovo prodotto Eow richiesto

Si riporta qui di seguito l'identificazione generale del nuovo Eow

Codice EoW	Descrizione	Attività recupero	Norma EoW di riferimento applicata
EoW n°22	Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito	R13-R12-R5	EoW caso per caso Art.184-ter D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

7.2.2 Tipologia e provenienza dei rifiuti recuperati e destinati alla produzione dell'EoW

Il nuovo EoW denominato “Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito “ verrà prodotto nell'ambito della Linea 6 di trattamento, dedicata al recupero di alcune tipologie di rifiuti a base di gesso, già autorizzata presso l'impianto di recupero in oggetto.

Nell'ambito di tale Linea risultano attualmente autorizzati il trattamento ed il recupero dei seguenti rifiuti:

- CER 170802 (rifiuti costituiti da lastre in gesso rivestito e manufatti generici in gesso provenienti da attività di costruzione e demolizione)
- CER 101399 (scarti a base di gesso della produzione di lastre in gesso rivestito).

Per la produzione del nuovo EoW è previsto inoltre l'impiego dei seguenti rifiuti (CER già autorizzato nell'ambito della Linea 1):

- CER 101206 (rifiuti costituiti da stampi di scarto realizzati in gesso provenienti da attività di fabbricazione di prodotti in ceramica e materiali da costruzione)

I rifiuti in ingresso all'impianto e destinati a tale Linea di trattamento proverranno da:

- a) attività e cantieri edili (costruzione e demolizione)
- b) stabilimenti per la produzione di lastre in gesso rivestito
- c) da altri centri autorizzati alla gestione/recupero dei rifiuti
- d) attività e stabilimenti per la fabbricazione di prodotti in ceramica e materiali da costruzione.

Il rifiuto in generale verrà conferito tramite camion dotati di cassoni scarrabili, o vasca ribaltabile, o contenuto in big-bag qualora sotto forma di materiale frammentato, oppure accumulato su pallet nel caso di porzioni di lastre.

La Messa in Riserva del rifiuto a base di gesso avverrà nella piazzola prevista nell'area A della Messa in Riserva, separato e distinto dalle altre tipologie di rifiuto. L'accumulo, come per tutti gli altri rifiuti avverrà nella porzione interna ovest del capannone, su area pavimentata in calcestruzzo.

L'attività di trattamento di tale rifiuto, attuata con una metodologia specifica perfezionata dalla Frealdo Asfalti srl, consente di ottenere un materiale con caratteristiche chimico fisiche paragonabili al gesso naturale.

7.2.3 Rifiuti ammessi al recupero

Per completezza di esposizione si riporta qui di seguito la tabella generale dei rifiuti ammessi alla Linea 6 di recupero aggiornata anche con i rifiuti ammessi alla produzione del nuovo *EoW n°22-gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito*.

C.E.R.	Descrizione	Operazione		Codifica del materiale in uscita
10.12.06	Stampi di scarto Rifiuti costituiti da stampi di scarto in gesso	R13	Messa in riserva	Rifiuti non specificati altrimenti (E.E.R. 10.12.06)
		R13 / R12	Messa in riserva con accorpamento, cernita e riduzione volumetrica	Rifiuti non specificati altrimenti (E.E.R. 12.12.06) (accorpamento di rifiuti aventi medesimo E.E.R. in ingresso) Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)

		R13 / R5	Messa in riserva con recupero di materia, comprensiva di eventuale accorpamento/ selezione/ cernita/ riduzione volumetrica e vagliatura	<p><i>EoW n°15</i> End of Waste caso per caso definito come “Gesso da recupero per impiego in cementifici”</p> <p><i>EoW n°22</i> End of Waste caso per caso definito come “Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito”</p> <p>Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)</p>
10.13.99	Rifiuti non specificati altrimenti	R13	Messa in riserva	Rifiuti non specificati altrimenti (E.E.R. 10.13.99)
	<i>Limitatamente a rifiuti costituiti da scarti a base di cartongesso dell'industria di produzione di pannelli in gesso/cartongesso</i>	R13 / R12	Messa in riserva con accorpamento, cernita e riduzione volumetrica	Rifiuti non specificati altrimenti (E.E.R. 10.13.99) (accorpamento di rifiuti aventi medesimo E.E.R. in ingresso) Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)
		R13 / R5	Messa in riserva con recupero di materia, comprensiva di eventuale accorpamento/ selezione/ cernita/ riduzione volumetrica e vagliatura	<p><i>EoW n°15</i> End of Waste caso per caso definito come “Gesso da recupero per impiego in cementifici”</p> <p><i>EoW n°22</i> End of Waste caso per caso definito come “Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito”</p> <p>Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)</p>
17.08.02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17.08.01* (Previa verifica di non pericolosità)	R13	Messa in riserva	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801* (E.E.R. 17.08.02)
		R13 / R12	Messa in riserva con accorpamento, cernita e riduzione volumetrica	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801* (E.E.R. 17.08.02) (accorpamento di rifiuti aventi medesimo E.E.R. in ingresso) Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)
		R13 / R5	Messa in riserva con recupero di materia, comprensiva di eventuale accorpamento/ selezione/ cernita/ riduzione volumetrica e vagliatura	<p><i>EoW n°15</i> End of Waste caso per caso definito come “Gesso da recupero per impiego in cementifici”</p> <p><i>EoW n°22</i> End of Waste caso per caso definito come “Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito”</p> <p>Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (E.E.R. 19.12.xx)</p>

Tab.14- Rifiuti ammessi alla Linea 6 a seguito della variante richiesta

7.2.4 Stoccaggio dei rifiuti ammessi al recupero

La Messa in Riserva dei rifiuti a base di gesso ammessi alla produzione dell'EoW n°22 avverrà nella specifica piazzola A11 prevista nell'area A della Messa in Riserva generale, individuata nella porzione interna ovest del capannone, su area pavimentata in calcestruzzo. I rifiuti verranno accumulati separatamente dalle altre tipologie di rifiuto.

7.2.5 Procedura interna di controllo assenza amianto sui rifiuti in ingresso

Tra le valutazioni di conformità previsti per l'EoW n°22 è inclusa anche la verifica di assenza di amianto.

Al fine di garantire una maggiore tutela sulla qualità e conformità dell'EoW prodotto ed inoltre al fine di garantire elevati standard di sicurezza per l'attività dell'impianto di recupero si è implementata una specifica procedura di controllo dell'assenza di amianto sui rifiuti in ingresso classificati con CER 170802 provenienti da cantieri edili. Tali rifiuti infatti provenendo da cantieri di C&D, potrebbero aver subito contaminazioni da frammenti di materiali da costruzione contenenti amianto presenti nel medesimo sito (cantiere).

La procedura è stata strutturata in due fasi di controllo, una preliminare all'accettazione della Commessa ed una successiva all'accettazione, e quindi eseguita a seguito del conferimento presso l'impianto Frealdo Asfalti srl, durante le fasi di recupero.

La prima fase di controllo prevede:

- valutazione indicazioni inserite nell'apposita sezione inserita in Omologa, relativa alla potenziale presenza in cantiere di materiali da costruzione contenenti amianto (cantiere soggetto a formale procedura di bonifica amianto o cantiere con presenza (anche presunta) di eternit..). Copia dell'Omologa predisposta viene riportata in Allegato 4 al presente documento.
- raccolta informazioni sul cantiere specifico in merito a potenziale o presunta presenza in cantiere di materiali contenenti amianto (eternit..)

In caso di riscontro positivo (presenza) è prevista l'esecuzione di sopralluogo in cantiere da parte di personale incaricato dalla Frealdo Asfalti srl al fine di prendere visione e conoscenza del rifiuto in esame e di prelevare un campione da assoggettare a verifica presenza frammenti di amianto (eseguita da laboratorio di analisi). Qualora l'analisi evidenziasse la presenza di frammenti di amianto si procederà a rinuncia della Commessa.

In caso di conformità dell'analisi si procederà invece all'accettazione della Commessa, che verrà classificata come "da attenzionare" e che verrà gestita con un livello superiore di attenzione nelle fasi di ricezione e stoccaggio del rifiuto rispetto alle Commesse "normali".

Per ogni carico di rifiuto in ingresso si procederà infatti ad ispezione monitoraggio del materiale durante la fase di scarico nella piazzola al fine di valutare l'eventuale presenza di frammenti di materiali contenenti amianto. I rifiuti appartenenti a tale tipologia di Commesse verranno stoccati e trattati separatamente dalle altre commesse di rifiuti in gesso, al fine di garantire una tracciabilità interna della Commessa. Sul cumulo di gesso prodotto dal trattamento si procederà ad una verifica analitica della presenza di amianto (eseguita con metodologia SEM e con riferimento ai limiti previsti dalla tabella parametri dell'EoW). La conferma di assenza consentirà di accorpare il gesso ottenuto dal trattamento della singola Commessa a quello ottenuto dal trattamento di altre Commesse al fine di comporre il Lotto complessivo (massimo 1000mc) da assoggettare a verifica di conformità ai parametri previsti dall'EoW n°22.

Qualora la valutazione rilevasse la presenza amianto (limite previsto dalla tabella parametri dell'EoW) il gesso trattato verrà smaltito come rifiuto e destinato ad impianti di smaltimento autorizzati.

Schema a blocchi della procedura sopra esposta è riportata in Allegato 3 al presente documento.

7.2.6 Attività di recupero previste

Le attività di recupero previste a seguito della variante risultano corrispondenti a quelle già autorizzate.

- R13: Messa in Riserva per singolo CER (qualora il rifiuto non provenga da un impianto che ha già eseguito la sola operazione di Messa in Riserva R13)
- R13-R12: Messa in Riserva e trattamento (selezione, cernita, riduzione volumetrica) del rifiuto, finalizzato a una sua riduzione volumetrica e pulizia (grossolana). Il rifiuto trattato potrà quindi essere conferito (con il medesimo codice CER in ingresso) presso ulteriori impianti di recupero autorizzati.
- R13-R12- R5: Messa in Riserva, trattamento e recupero con produzione degli EoW previsti

7.2.7 Processo di trattamento per la produzione dell'EoW n°22

Il trattamento del rifiuto a base di gesso può prevedere:

- A) un trattamento (R12) (selezione, cernita, riduzione volumetrica) del rifiuto, finalizzato a una sua riduzione volumetrica e pulizia (grossolana). Il rifiuto trattato potrà quindi essere conferito (con il codice CER 101399, 101206 o 170802) presso altri impianti di recupero autorizzati.
- B) un trattamento (R12) del rifiuto, che prevede fasi di selezione, cernita, riduzione dimensionale ed un processo di vagliatura con aspirazione impurità leggere, finalizzate al recupero (R5) con l'ottenimento di un prodotto EoW denominato "gesso da recupero" con caratteristiche granulometriche e chimico fisiche specifiche impiegabile direttamente nei cementifici (EoW n°15) o nell'industria della produzione di lastre in gesso rivestito (EoW n°22).

Il processo di trattamento viene realizzato secondo le seguenti fasi:

Una fase di pre-trattamento generale del gesso valida per la produzione di entrambi gli EoW previsti e costituita dalle seguenti fasi:

Fase di pretrattamento:

- separazione manuale (o meccanica) delle impurità grossolane presenti nel rifiuto (porzioni di profili metallici, legno, nylon, plastiche varie..)
- (nel caso di rifiuto grossolano) pre-frantumazione delle lastre di cartongesso mediante la benna frantumatrice Ramtec Robi MM104

Il rifiuto, così pretrattato, può essere avviato (con il medesimo CER in ingresso) verso ulteriori impianti autorizzati al suo recupero finale.

In alternativa la ditta può procedere al completamento del ciclo di recupero (R5), presso il medesimo impianto della Frealdo Asfalti srl, con le seguenti fasi:

Fase di trattamento primario:

- carico nella tramoggia di carico della frantumatrice ARJES Impacktor 250
- separazione delle impurità in ferro (deferrizzatore magnetico primario)
- il nastro di espulsione del frantumatore carica il materiale trattato nella tramoggia principale dell'impianto fisso Continental Nord
- separazione delle impurità in ferro (deferrizzatore magnetico secondario)
- un nastro trasportatore convoglia il rifiuto nel vaglio vibrante
- il vaglio vibrante esegue una vagliatura del rifiuto frantumato separando le impurità presenti (carta, plastica, legno..) e le accumula in cassone specifico
- l'ecocleaner collegato al vaglio esegue una pulizia del rifiuto frantumato, separando impurità leggere, in particolare i piccoli frammenti di carta. Le impurità vengono accumulate in un cassone posto a lato.
- l'aria aspirata dall'ecocleaner (ricca di polveri) viene allontanata mediante apposita condotta e trattata prima in un ciclone e poi in un filtro a maniche situati all'esterno, sul lato sud del capannone.
- un nastro estrattore allontana il gesso con granulometria 0-5mm selezionato dal vaglio e lo pone in accumulo nel capannone (area C15) in attesa di analisi di verifica.
- un secondo nastro estrattore allontana il gesso con granulometria 5-20mm selezionato dal vaglio e lo pone in accumulo nel capannone (area B2)
- un ulteriore nastro estrattore allontana il sovravvallo >20mm (carta e grumi di gesso) separato dal vaglio e lo pone in cumulo nel capannone (area B3). Tale materiale viene quindi reinviato "in testa" al processo trattamento (nel frantumatore Arjes)

Fase di trattamento secondario (affinamento):

il gesso recuperato 5-20mm può essere assoggettato al seguente processo di affinamento:

- il materiale, in cumulo nell'area B2, viene caricato nella tramoggia del separatore densimetrico Ghirarduzzi
- il materiale viene assoggettato a selezione nel vibrovaglio ed a pulizia per aspirazione delle impurità leggere
- un nastro estrattore allontana il gesso pulito con granulometria 5-20 mm e lo pone in accumulo nella piazzola B4
- un ulteriore nastro estrattore allontana il rifiuto leggero separato (carta) e lo pone in cumulo nella piazzola a margine (area B5)
- il gesso trattato (MPS) viene trasferito con pala gommata e messo in cumulo nell'area C15
- sul cumulo complessivo (Lotto) realizzato nell'area C15 vengono eseguite le verifiche di conformità per lo specifico EoW

7.2.8 Stoccaggio del gesso trattato

Il gesso recuperato ottenuto dal processo di trattamento verrà accumulato nella piazzola C15 (adeguatamente identificata mediante cartellonistica e delimitata da setti in blocchi amovibili in cls) prevista in area interna al capannone, pavimentata in cls. Il locale dedicato allo stoccaggio del gesso inoltre risulta adeguatamente confinato ed è prevista la realizzazione di un sistema di aspirazione dell'aria interna

(collegata a filtro abbattitore) con il duplice fine di mantenere in depressione il locale, così da evitare diffusione di polveri verso l'esterno, ed inoltre di garantire adeguata salubrit  dell'aria al suo interno.

7.2.9 Verifiche di conformit  sul prodotto (EoW) ottenuto

Le verifiche di conformit  previste sul gesso recuperato e destinato alla produzione di lastre in gesso rivestito verranno eseguite per Lotti di dimensione massima 1000mc (1300 ton), stoccati nell'area C15.

Il Lotto testato potr  essere costituito da aliquote di gesso trattato ottenuto anche da Commesse distinte.

Le verifiche prevedono valutazioni di conformit  sia a parametri prestazionali che ambientali riportati dettagliatamente, con i relativi limiti previsti, nella tabella "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" dell' Allegato 2 al presente documento. A superamento delle verifiche di conformit  il Lotto potr  essere trasferito nella piazzola D6 in attesa di essere commercializzato.

7.2.10 Criteri di conformit  prestazionale ed ambientale per l'EoW

I parametri assunti come riferimento per la conformit  prestazionale dell'EoW sono stati stabiliti dalla Frealdo Asfalti srl al termine di un processo di confronto tecnico con alcune ditte specializzate nella produzione di lastre in gesso rivestito.

Allo scopo la Frealdo Asfalti srl ha svolto anche un monitoraggio, durato circa un anno, sulla qualit  del gesso recuperato presso il proprio impianto di Val Liona che ha previsto l'esecuzione di analisi chimiche di controllo per alcuni parametri prestazionali ed ambientali. Si   proceduto inoltre alla comparazione dei dati ottenuti con quelli relativi al gesso naturale proveniente da cava. I risultati delle valutazioni eseguite hanno evidenziato che il gesso recuperato prodotto dalla Frealdo Asfalti srl, conforme ai parametri stabiliti, risulta impiegabile nel processo di produzione di lastre in gesso rivestito (cartongesso).

L'adeguatezza a tale impiego del gesso recuperato prodotto dalla Frealdo Asfalti srl, qualora conforme ai parametri stabiliti nella tabella di cui all'Allegato 2, risulta confermata in particolare dalla Saint Gobain Italia spa, primaria societ  in ambito internazionale nella produzione di lastre in gesso rivestito. Tale societ  inoltre, a seguito di precise valutazioni sul gesso recuperato prodotto dalla Frealdo Asfalti srl, ha rilasciato una Dichiarazione di interesse all'impiego nel proprio ciclo di produzione di lastre in gesso rivestito del gesso recuperato presso l'impianto Frealdo Asfalti srl di Val Liona. Copia della Dichiarazione di interesse   riportata in allegato al documento "Elaborato B- Relazione Tecnica sulla cessazione della qualifica di rifiuto "caso per caso" ai sensi dell'art. 184-ter, comma 3 del D.Lgs. n 152/2006 e s.m.i. e delle Linee Guida S.N.P.A. n 41/2022" allegato alla domanda di autorizzazione alla variante.

Definizione dei parametri di conformit  e dei relativi limiti

Per la definizione dei parametri di conformit  per il nuovo prodotto EoW denominato "gesso da recupero per produzione di lastre in gesso rivestito" si   fatto riferimento sia ai parametri "prestazionali" richiesti specificatamente dalle aziende produttrici di lastre in gesso rivestito sia ai principali parametri "ambientali" previsti da studi specifici sul gesso recuperato, quali i risultati del progetto *Life Gypsum to Gypsum* ed i contenuti del documento *RC-Gypsum*, valutati considerando la destinazione specifica di impiego prevista per il materiale (produzione di lastre in gesso rivestito).

Per la definizione dei limiti applicabili, oltre alle esigenze degli impianti di destino (produttori di lastre) ed ai valori riportati nei due studi citati, per alcuni parametri si è fatto riferimento anche a quanto riportato nella Parte IV del D.Lgs. 3 aprile 2006, n°152, nel D.M. 05.02.1998 e nel D.L. 29 aprile 2010, n°75.

Nella seguente tabella vengono riportati i parametri di conformità prestazionale e ambientale stabiliti, i rispettivi limiti previsti e le Normative di riferimento considerate nella loro definizione.

Parametro	Descrizione	Limite (proposto)	U.M.	Riferimento considerato
Granulometria		0-50	mm	- Requisito azienda produttrice di lastre in gesso rivestito
CaSO ₄ *2H ₂ O	Calcio solfato diidrato	> 80 %	(p/p)	- Requisito azienda produttrice di lastre in gesso rivestito - Studio "Gypsum to Gypsum"
Umidità libera residua		≤ 5 %	(p/p)	- Requisito azienda produttrice di lastre in gesso rivestito - Studio "Gypsum to Gypsum"
Contenuto di carta residua		< 2 %	(p/p)	- Requisito azienda produttrice di lastre in gesso rivestito
Amianto		< 100	mg/kg	- Requisito azienda produttrice di lastre in gesso rivestito - Limite di rilevabilità
Pb	Piombo	≤ 100	mg/kg	- Col. A, Tab.1, All.V, Parte IV, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
Cd	Cadmio	≤ 1,5	mg/kg	- D.L. n°75/2010, Allegato 3
Cr VI	Cromo VI	≤ 0,5	mg/kg	- D.L. n°75/2010, Allegato 3
Cu	Rame	≤ 120	mg/kg	- Col. A, Tab.1, All.V, Parte IV, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
Ni	Nichel	≤ 100	mg/kg	- D.L. n°75/2010, Allegato 3
Hg	Mercurio	≤ 5,5	mg/kg	- D.M. 05.02.98, All, 2, Suball. 1, Punto 1,2 (Hg+Cd <7 mg/kg)
Se	Selenio	≤ 16	mg/kg	- Studio "Gypsum to Gypsum"
Ti	Tallio	≤ 1	mg/kg	- Col. A, Tab.1, All.V, Parte IV, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
V	Vanadio	≤ 26	mg/kg	- Studio "Gypsum to Gypsum"
Zn	Zinco	≤ 150	mg/kg	- Col. A, Tab.1, All.V, Parte IV, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
Ar	Arsenico	≤ 20	mg/kg	- Col. A, Tab.1, All.V, Parte IV, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
Sb	Antimonio	≤ 10	mg/kg	- Col. A, Tab.1, All.V, Parte IV, D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Tab. 15- Parametri di conformità previsti e riferimenti normativi considerati nella definizione dei relativi limiti

Considerazioni sul limite assunto per il parametro Mercurio

Il nuovo EoW è destinato ad essere impiegato nella produzione di lastre in gesso rivestito. Il processo industriale di produzione delle nuove lastre prevede l'impiego del gesso recuperato (EoW) a monte della fase di calcinazione, processo termico ma attuato comunque ad una temperatura massima di 170° C.

Il limite di rilevabilità dei laboratori di analisi per il parametro mercurio (Hg) nel materiale in esame risulta superiore al limite (1mg/kg sul secco in massa) previsto alla Colonna A, Tab. 1 All. V alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Considerato quanto sopra si è valutato pertanto di considerare per il Hg un limite pari a 5,5 mg/kg ottenuto con riferimento al limite complessivo di 7 mg/kg sul secco in massa per la somma delle concentrazioni di Cd+Hg secondo quanto previsto al Punto 1.2, Suballegato 1, Allegato2 al D.M. 05.02.1998 e s.m.i. Considerato infatti il limite previsto per il Cd (1,5mg/kg come da Allegato 3 al D.L.75/2010) si ottiene per differenza il valore di 5,5 mg/kg fissato come concentrazione limite per Hg.

Con riferimento a quanto sopra riportato e considerato l'impiego specifico previsto per il gesso recuperato (impiego in parziale sostituzione del gesso naturale nell'impasto per la produzione di nuove lastre in gesso rivestito) si ritiene che il limite assunto per l'Hg sia comunque ampiamente cautelativo.

Considerazioni sul limite assunto per il parametro Amianto

La valutazione sull'eventuale presenza di amianto nel gesso recuperato risulta particolarmente attenzionata nel processo di recupero dei rifiuti a base di gesso per la produzione degli EoW previsti nella Linea 6.

La ditta Frealdo Asfalti srl ha sviluppato una specifica procedura interna, riportata dettagliatamente nel paragrafo 7.2.5 del presente documento, finalizzata ad escludere la possibile presenza di frammenti di manufatti e di materiali contenenti amianto nel rifiuto in ingresso all'impianto di recupero e la presenza di amianto nel gesso recuperato. Le valutazioni sul rifiuto da conferire o in ingresso all'impianto riguarderanno pertanto valutazioni sull'*assenza di frammenti contenenti amianto* mentre le valutazioni sul gesso trattato ottenuto dal processo di recupero riguarderanno la verifica di presenza *amianto*. Per tale parametro è stato previsto il limite pari a 100mg/kg espresso come sostanza secca, corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica SEM eseguita ai sensi D.M. 06/09/1994 All.1 Met B. GU n. 288 10/12/1994. In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.

7.2.11 Stoccaggio del prodotto EoW

L'EoW n°22 denominato "Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" verrà stoccato nella piazzola D6 pavimentata in cls e prevista all'interno del capannone, in locale adeguatamente confinato. La piazzola destinata all'EoW sarà identificata da apposita cartellonistica ed adeguatamente separate dalle altre eventualmente presenti mediante setti amovibili in cls.

7.2.12 Impiego previsto per l'EoW prodotto

L'EoW denominato "Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" è destinato ad essere commercializzato dalla Frealdo Asfalti srl per essere impiegato nel processo di produzione di lastre in gesso rivestito (cartongesso).

L'impiego di una certa percentuale di materiali recuperati, nell'ambito del processo di produzione di tale materiali da costruzione, risulta ormai necessario anche per ottemperare anche da specifici obblighi normativi.

Descrizione dell'impiego del gesso da recupero nel processo di produzione delle lastre in gesso rivestito

Processo standard di produzione delle lastre in gesso rivestito

Al fine di una migliore comprensione dell'impiego previsto per il nuovo EoW si riporta di seguito una sintetica descrizione del processo di utilizzo del gesso recuperato nella fase di produzione delle lastre in gesso rivestito. Il solfato di calcio biidrato ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), comunemente detto gesso, è un minerale presente in natura di colore bianco o grigio in funzione della purezza (% di tenore di solfato di calcio). Questo viene

trasformato ed impiegato in vari prodotti come: intonaci, lastre in gesso rivestito o cartongesso, additivi per cemento e ammendanti agricoli. Al fine di essere utilizzato in stucchi, intonaci e lastre in gesso rivestito, il minerale viene sottoposto a calcinazione (processo di riscaldamento ad alta temperatura protratto per il tempo necessario ad eliminare le sostanze volatili da una miscela solida) al fine di ottenere solfato di calcio emiidrato ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$) che, una volta miscelato con acqua e quindi riportato alla forma biidrata, è in grado di far presa e sviluppare resistenze meccaniche, indurire e mantenere la forma conferita.

Nel processo produttivo standard il gesso naturale, presente in natura, viene estratto da cave a cielo aperto, quando il giacimento è affiorante o si trova nei pressi della superficie, o da miniere sotterranee.

I materiali estratti a seguito di una prima frantumazione grossolana vengono inviati all'impianto di lavorazione, dove avviene una seconda frantumazione seguita da una macinazione più spinta e successiva fase di calcinazione.

Il gesso, proveniente dalle cave in blocchi di pezzature elevate, viene prima frantumato e poi vagliato con una granulometria 0-50mm. Il minerale viene poi macinato in modo da ottenere una polvere in cui almeno il 90% delle particelle abbia dimensioni inferiori ai 149 μm e calcinato con temperature inferiori ai 170°C ottenendo gesso emiidrato. L'opportuno dosaggio di gesso emiidrato, acqua e additivi specifici costituisce la miscela base o ricetta per la produzione delle diverse tipologie di lastre in cartongesso. La miscela viene poi pompata tra due liner di cartone (front e back) atte al rivestimento del nucleo di gesso. L'assemblaggio del sandwich di larghezza 120 cm così composto avviene in continuo. Il prodotto ottenuto viene quindi tagliato in misure compatibili al successivo passaggio in forno di essiccazione. Terminata l'essiccazione, le lastre vengono tagliate e rifilate in lunghezze standard di mercato per passare alla fase di imballaggio e pallettizzazione.

L'introduzione del gesso da recupero nel processo di produzione

Per i motivi sopra esposti i principali produttori di lastre in gesso rivestito hanno già da tempo previsto una modifica del proprio processo di produzione, con l'impiego di percentuali variabili di gesso recuperato, proveniente generalmente da sfridi di produzione (sfridi di lastre in gesso rivestito e rifiuti a base di gesso).

A livello di processo produttivo, il *prodotto che ha cessato la qualifica di rifiuto* (EoW), una volta validato a seguito di analisi chimiche, viene inserito, insieme al gesso proveniente dalla cava, in impianto di frantumazione e calcinazione, per essere riportato in forma emiidrata e andare così a costituire parte del mix della miscela in sostituzione parziale di materia prima (gesso naturale).



In via generale la percentuale di utilizzo di materia prima seconda (EoW) all'interno della produzione di nuove lastre in gesso rivestito dipende da tre fattori determinanti:

- Disponibilità e costanza di approvvigionamento del prodotto EoW
- Qualità dell'EoW (tenore di umidità, contenuto di carta residua, inquinanti...);
- Tipologia di lastra in gesso rivestito (es. maggior capacità di valorizzazione all'interno di lastre a densità controllata di tipo D secondo la UNI-EN 520).

Sulla base dei riscontri ottenuti dalle ditte produttrici si può affermare che la percentuale di impiego di gesso recuperato nella produzione di nuove lastre in gesso rivestito può variare da una percentuale del 5% in peso prevista dai requisiti ambientali definiti dai CAM (Criteri Ambientali Minimi, Interventi Edilizi approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 8 agosto 2022 - in vigore dal 4 dicembre 2022) sino al 35 % in funzione della tipologia di lastra prodotta.

8. PROTOCOLLO DI GESTIONE QUALITA'

8.1 Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso

La procedura di controllo in fase di accettazione dei rifiuti destinati alla Linea 6 prevede verifiche di tipo amministrativo, quantitativo e qualitativo.

Al momento della stipula del contratto con un nuovo produttore verrà acquisita dallo stesso la scheda di omologa relativa alla tipologia del rifiuto prodotto.

Limitatamente ai rifiuti classificati con CER 170802 qualora la scheda di omologa evidenziasse la potenziale presenza di rifiuti contenenti amianto nel cantiere di provenienza verrà attivata la procedura interna di controllo relativa alle "Commesse da attenzionare" illustrata al paragrafo 7.2.5)

Preliminarmente al primo conferimento da parte di un nuovo conferitore verrà effettuato un controllo visivo per verificare la rispondenza del rifiuto conferito a quello indicato nella scheda allegata al contratto. Nei casi ritenuti necessari si procederà al prelievo di un campione da avviare ad analisi di controllo per confermare le caratteristiche del rifiuto e la sua conformità.

Per i rifiuti dotati di codice CER "a specchio" verrà richiesta specifica analisi di verifica non pericolosità per ogni conferimento.

Tutti i carichi di rifiuti in ingresso vengono assoggettati a controllo prima della loro accettazione presso l'impianto di recupero. Il Responsabile delle procedure di controllo (di seguito RPQ) è specificatamente individuato e nominato dalla ditta Frealdo Asfalti srl. La nomina, controfirmata dall'interessato per accettazione, risulta riportata nel Piano di Gestione della Qualità.

Le verifiche di conformità sui rifiuti in ingresso, finalizzate all'accettazione dei rifiuti ed alla verifica del rispetto delle caratteristiche di idoneità dei rifiuti, vengono effettuate dal Responsabile delle procedure di controllo o da personale incaricato, adeguatamente formato, e sotto la responsabilità del RPQ. Tutta la fase di accettazione dei rifiuti viene svolta da parte di personale con appropriato livello di formazione ed addestramento.

8.2 Controlli di tipo amministrativo

I rifiuti in ingresso all'impianto e destinati alla Linea 6 saranno oggetto di un primo controllo di tipo amministrativo. Tale controllo è rappresentato dalla verifica dei documenti di accompagnamento che sono costituiti da:

- Scheda di caratterizzazione del rifiuto (scheda di omologa): la scheda viene redatta e firmata dal produttore, su modello appositamente predisposto dalla ditta, e fornita preventivamente al conferimento di ciascun carico di rifiuti o partita omogenea (Commessa) rappresentata da rifiuti provenienti dallo stesso produttore e aventi le stesse caratteristiche, al fine di poter determinare la provenienza e le caratteristiche dei rifiuti da conferire. Copia dell'Omologa viene riportata in Allegato 4 al presente documento.
- FIR: il formulario di identificazione del rifiuto è il documento che deve obbligatoriamente accompagnare i rifiuti durante il loro percorso dal luogo di produzione fino all'impianto di smaltimento o di trattamento/recupero.
- Analisi per verifica non pericolosità (per rifiuti con codice CER speculare)
- Eventuali ulteriori analisi previste (assenza amianto)

8.3 Controlli di tipo qualitativo

Controlli da parte del produttore dei rifiuti

Il produttore dei rifiuti è tenuto alla classificazione del rifiuto prodotto.

Per tutti i rifiuti in ingresso all'impianto e destinati alla Linea 6 dovrà essere stata preventivamente compilata la scheda di omologa. Per i rifiuti autorizzati al recupero e che presentano codice a specchio è necessaria l'esecuzione di analisi di accertamento della non pericolosità.

I rifiuti in ingresso inoltre dovranno essere dotati delle valutazioni analitiche previste in Allegato 5 al presente documento.

Controlli sui rifiuti in ingresso

Su tutti i rifiuti in ingresso è prevista l'esecuzione di una ispezione visiva ed una verifica della corrispondenza del carico di rifiuti al codice EER (CER) indicato sul formulario.

Su ogni conferimento di rifiuti il Responsabile delle Procedure di Controllo, se lo riterrà necessario, effettuerà dei controlli volti a riscontrare la compatibilità dei rifiuti con quelli accettabili all'impianto.

Per il prelievo dei campioni il laboratorio incaricato dovrà far riferimento alle metodiche previste dalla norma UNI 10802:2004 per i rifiuti.

Il Responsabile del Controllo potrà provvedere, a campione, alla caratterizzazione mediante analisi dei rifiuti in ingresso.

Le analisi dovranno obbligatoriamente fornire le seguenti informazioni:

- data e luogo di prelievo del campione;
- ragione sociale del produttore;
- i riferimenti della Norma contenente i limiti da considerare
- classificazione del rifiuto;
- timbro e firma del professionista iscritto all'albo.

Sui rifiuti in ingresso verranno eseguite le verifiche analitiche riportate dettagliatamente in allegato al presente documento.

Se, durante i controlli dei rifiuti in ingresso, venissero riscontrate delle non conformità rispetto a quanto dichiarato in fase di caratterizzazione da parte del produttore, il carico dovrà essere respinto; in caso contrario, il carico verrà ammesso alla successiva fase di Messa in Riserva nell'impianto.

8.4 Controllo di tipo quantitativo

Completate le fasi di verifica della documentazione accompagnatoria e verificata la coerenza del rifiuto conferito con quello indicato nella documentazione (FIR, omologa, eventuali analisi..) si procede alla pesatura del mezzo contenente il rifiuto (pesata lorda).

Il vettore viene quindi avviato nell'area di scarico dei rifiuti (Messa in Riserva) e completata la fase di scarico si procede alla nuova pesatura del mezzo vuoto (tara). Tutti i dati relativi al conferimento vengono quindi registrati.

8.5 Scarico, controllo visivo e stoccaggio dei rifiuti

Il Responsabile delle Procedure di Controllo dei rifiuti in ingresso, o altro personale delegato opportunamente addestrato, effettuerà le necessarie verifiche che consistono nel controllo visivo dell'effettiva corrispondenza della tipologia di rifiuto conferito rispetto a quanto indicato nel FIR.

Completata la verifica documentale, ed eseguita la pesatura del vettore in ingresso contenente il rifiuto, si procederà allo scarico a terra dei rifiuti nella specifica area della Messa in Riserva.

Le operazioni di stoccaggio e di messa in riserva dei rifiuti in ingresso devono rispettare le seguenti specifiche minime generali:

- 1) lo scarico dei rifiuti deve avvenire sotto il controllo di personale qualificato il quale:
 - a) provvede alla verifica visiva della conformità dei rifiuti conferiti con quanto previsto nella documentazione accompagnatoria
 - b) rimuove e mantiene separato qualsiasi materiale estraneo ossia qualsiasi rifiuto non corrispondente a quanto previsto dalla documentazione accompagnatoria e non conforme alle successive operazioni di recupero.
- 2) i rifiuti estranei, ossia qualsiasi rifiuto non conforme alle successive operazioni di recupero previste, sono identificati e avviati a recupero presso altri impianti di recupero autorizzati ovvero a operazioni di smaltimento;
- 3) quando una determinata tipologia di rifiuti in ingresso sono depositati in una piazzola della Messa in Riserva, questa deve essere dedicata unicamente ed inequivocabilmente a tali rifiuti;
- 4) le piazzole dell'impianto di recupero, dedicate alla messa in riserva (R13) anche dei rifiuti destinati alla produzione di materiali EoW, risultano adeguatamente delimitate e confinate rispetto ad ogni ulteriore area di accumulo ed inoltre adeguatamente identificate da apposta cartellonistica. La loro delimitazione ed

identificazione risulta riportata nella Tav. C- "layout generale (autorizzato) dell'impianto recupero con identificazione aree di stoccaggio del nuovo EoW".

- 5) le successive fasi di movimentazione dei rifiuti destinati alla produzione del nuovo EoW n°22 denominato "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" avvengono in modo tale da impedire la contaminazione degli stessi con altri rifiuti o con altri materiali estranei;
- 6) il personale addetto alla selezione, separazione e movimentazione dei rifiuti è qualificato alle operazioni di cui ai punti precedenti (da 1 a 5) e riceve un addestramento idoneo.

8.6 Rifiuti in ingresso - modalità di stoccaggio

Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso destinati alla Linea 6 di recupero per la produzione del nuovo EoW n°22 avverrà nella specifica area della Messa in Riserva (A11) identificata mediante apposita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, riportante i codici EER (CER) dei rifiuti accumulati.

Lo stoccaggio dei rifiuti avverrà in cumuli, distinti per singolo CER, nelle specifiche piazzole pavimentate e coperte. I cumuli saranno eventualmente separati tra loro da setti in c.a. amovibili.

8.7 Rifiuti in ingresso - Superfici e volumi disponibili nell'area di Messa in Riserva

AREA PER MESSA IN RISERVA RIFIUTI DESTINATI A RECUPERO				
Identificazione piazzola/cassone	Rifiuto in stoccaggio	Superficie (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile (mc/ton)
A11	Messa in Riserva rifiuti - gesso (CER 170802-101399-101206)	1000 (*)	6,0	2700 mc /3500 ton (**)

Tab. 16- Identificazione delle piazzole della Messa in Riserva dei rifiuti in ingresso

(*)- Massima superficie di stoccaggio disponibile qualora tutta la piazzola venga dedicata ad un singolo cumulo

(**)- Massimo volume di stoccaggio disponibile qualora tutta la piazzola venga dedicata ad un singolo cumulo

8.8 Rifiuti in ingresso - area stoccaggio rifiuti dubbi in attesa di analisi

Eventuali conferimenti di rifiuti in ingresso per i quali fosse necessario eseguire ulteriori analisi di controllo a seguito della loro accettazione in impianto, potranno essere temporaneamente stoccati nelle piazzole F (F1, F2, F3) in attesa dell'esecuzione delle opportune verifiche di conformità.

AREE PER STOCCAGGIO RIFIUTI DUBBI - AREA "F"				
Identificazione piazzola	Descrizione	Superficie complessiva (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile complessivo (mc/ton)
F1, F2, F3	Aree per stoccaggio temporaneo rifiuti dubbi, in attesa delle analisi di controllo	50	3,0	100 mc

Tab. 17- Identificazione aree di stoccaggio rifiuti dubbi in attesa di analisi

8.9 Rifiuti in ingresso - Procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità

Nel caso di riscontro di una non conformità dei rifiuti in ingresso rispetto a quanto dichiarato in fase di caratterizzazione dal produttore, si procederà come segue:

- respingimento del carico, reinvio del rifiuto al produttore e segnalazione alla Provincia della non conformità;
- invio della non conformità al produttore con richiesta di azione correttiva;
- redazione di un piano di controllo ad hoc per il produttore che preveda un controllo visivo di tutti i carichi successivi;
- se il rifiuto risulterà conforme nei successivi controlli si procederà con la riqualificazione del produttore. In caso contrario si procederà alla "squalifica" del produttore, segnalando alla Provincia il respingimento di ulteriori carichi.

Qualora la Ditta proceda al respingimento del carico:

- verrà completato il FIR nella parte di competenza con aggiunta di una nota contenente le motivazioni del respingimento e la restituzione di tutti gli originali dei FIR al trasportatore (una fotocopia della 3° copia sarà archiviata per uso interno della Ditta);
- si invierà comunicazione a mezzo PEC alla Provincia di Vicenza ed alla Provincia di provenienza della mancata accettazione specificandone dettagliatamente i motivi ed indicando nome e ragione sociale del produttore o detentore oltre che del trasportatore. In questo caso sarà cura del produttore/detentore comunicare anche la nuova destinazione del rifiuto se diversa dalla sede del produttore o detentore. Allegata alla PEC verrà inviata anche copia del FIR.

8.10 Materiali prodotti - Superfici e volumi disponibili per lo stoccaggio materiali prodotti in attesa di verifica conformità EoW

Il gesso da recupero prodotto mediante il processo di trattamento dei rifiuti e destinato ad EoW verrà accumulato nella specifica piazzola C15 fino a composizione del Lotto complessivo sul quale verranno eseguite le verifiche di conformità previste per l'EoW n°22 denominato "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" e riportate in Allegato 6 al presente documento.

AREE STOCCAGGIO MATERIALI PRODOTTI DAL PROCESSO DI RECUPERO E IN ATTESA DI VERIFICA CONFORMITA'				
Identificazione piazzola	Materiale in stoccaggio	Superficie (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile
C15	Stoccaggio gesso recuperato in attesa di verifica conformità	210	6	1000 mc (1300 ton)

Tab. 18- Identificazione della piazzola di stoccaggio del gesso recuperato in attesa di verifica conformità

8.11 Materiali prodotti – Procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità

L'eventuale risultato di non conformità del materiale trattato ai criteri previsti per lo specifico EoW a cui è destinato potrà riguardare gli aspetti prestazionali, quelli ambientali, o entrambi contemporaneamente. Qualora la verifica analitica eseguita sul gesso recuperato evidenzia la non conformità ai parametri prestazionali previsti (granulometria, contenuto in solfato di calcio, umidità, contenuto in carta residua), il Lotto potrà essere assoggettato nuovamente a trattamento e quindi nuovamente sottoposto a verifica analitica. Qualora la verifica risultasse ancora negativa il materiale verrà avviato a recupero o smaltimento (come rifiuto) presso impianti autorizzati.

Qualora la verifica analitica eseguita sul gesso recuperato evidenzia la non conformità ai parametri ambientali previsti (metalli, amianto) il materiale verrà avviato a recupero o smaltimento (come rifiuto) presso impianti autorizzati.

Nella seguente tabella vengono riepilogate le distinte possibilità di gestione previste. Evidenza dell'avvio a recupero o smaltimento del lotto di materiale (e relativa volumetria) sarà riscontrabile nei registro di carico-scarico aziendale

EoW	Non conformità riscontrata	Destinazione
EoW n°15 e n°22	Non conformità Prestazionale	Recupero o smaltimento
	Non conformità Ambientale	Recupero o smaltimento

Tab. 19- Gestione non conformità

8.12 EoW prodotti - Superfici e volumi disponibili di stoccaggio

La piazzola D6 destinata allo stoccaggio dell'EoW n°22 denominato "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" è prevista all'interno del capannone, in locale adeguatamente confinato e corrisponde alla medesima area destinata all'EoW n°15 (gesso da recupero per impiego in cementifici). La produzione dei due EoW considerati quindi sarà alternativa e non potrà coincidere temporalmente. La piazzola destinata all'EoW sarà identificata da apposita cartellonistica ed adeguatamente separate dalle altre eventualmente presenti mediante setti amovibili in cls.

AREA PER STOCCAGGIO DEGLI EoW n°15 e n°22 PRODOTTI				
Identificazione piazzola	EoW in stoccaggio	Superficie (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile (mc/ton)
D6	EoW n°15 - 22	220	6,0	1000 mc (1300 ton)

Tab. 20- Identificazione delle aree di stoccaggio dei prodotti EoW

8.13 EoW prodotti - Limite temporale massimo di stoccaggio di EoW

I materiali EoW prodotti potranno rimanere a stoccaggio presso l'impianto di recupero per un periodo non superiore a 36 mesi.

8.14 Rifiuti prodotti – Aree di stoccaggio

Nell'area interna al fabbricato (coperta e pavimentata) sono inoltre previste le piazzole E (piazzole, box o cassoni) dedicate all'accumulo dei rifiuti prodotti dai processi di trattamento di tutti i rifiuti autorizzati presso l'impianto di Val Liona. I cassoni, qualora posti in area scoperta saranno dotati di coperchio richiudibile.

AREE PER STOCCAGGIO RIFIUTI PRODOTTI - AREE "E"				
Identificazione piazzola	Rifiuti in stoccaggio	Superficie (mq)	Altezza max. (m)	Volume utile (mc/ton)
E1	CER 191201 (rifiuto di carta)	70	6,0	400 mc/60 ton (*)
E2	CER 191202 (rifiuti metallici)	13	2,0	26 mc/20 ton (*)
E3	CER 191212 (rifiuti misti)	13 (x3)	2,0	78 mc/60 ton (*)
E4	CER 191204 (rifiuti plastici)	55	3,0	70 mc/10 ton (*)
E5	CER 191205 (rifiuti di vetro)	13	2,0	26 mc/10 ton (*)
E6	CER 191209 (fanghi filtropressati)	133	6,0	50mc/80 ton (*)
E7	CER 191207 (rifiuti di legno)	45	2,0	50 mc/80 ton (*)
E8	CER 191209 (minerali)	120	6,0	650 mc/ 130 ton (*)

Tab. 21- Identificazione aree di stoccaggio rifiuti prodotti

(*) – Quantità massime accumulabili per singolo CER, fermo restando il rispetto del quantitativo massimo istantaneo di rifiuto prodotto in stoccaggio pari a 150 ton.

8.15 Considerazioni in merito agli obblighi minimi previsti

La procedura di controllo ed accettazione dei rifiuti sopra descritta risulta adeguata a garantire adeguate garanzie di conformità alla normativa vigente e di sicurezza ambientale in quanto prevede:

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

9. PROCEDURE DI VERIFICA DI CONFORMITA' DEI PRODOTTI FINITI

9.1 Verifica di conformità del prodotto EoW

La procedura di verifica conformità del prodotto EoW n°22 risulta ampiamente descritta i paragrafi 8.2.9 ed 8.2.10 del presente documento.

9.2 Dichiarazione di conformità del prodotto EoW

Per ogni singolo Lotto di gesso recuperato (EoW) è prevista la redazione di specifica Dichiarazione di Conformità (DDC), a firma della Frealdo Asfalti srl e con utilizzo dell'apposita modulistica riportata in Allegato 7 al presente documento. La Dichiarazione è finalizzata a garantire la conformità del materiale recuperato per Lotti funzionali di volume massimo 1000mc. La Dichiarazione di Conformità riporta: la ragione sociale del produttore, le caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, il Lotto di riferimento, il riferimento ai rapporti analitici di prova.

10. PROCEDURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI

Il processo di trattamento dei rifiuti a base di gesso (selezione/cernita, vagliatura, deferrizzatore, pulizia per aspirazione) prevede la produzione di tipologie e quantità variabili di rifiuti.

Il quantitativo complessivo massimo di rifiuto prodotto dall'attività di trattamento dei diversi rifiuti autorizzati presso l'impianto di recupero di Val Liona ed a deposito temporaneo corrisponde a 150t.

Si riportano nella seguente tabella i codici CER dei rifiuti che potenzialmente si prevede di produrre nell'ambito della Linea 6 di recupero e le relative destinazioni.

Linea di trattamento	CER	Definizione CER	Qmax A stoccaggio temporaneo (ton)	Destinazione
LINEA 6	19 12 01	Carta	60 ton (*)	Recupero
	19 12 02	Metalli ferrosi	20 ton (*)	Recupero
	19 12 04	Plastica e gomma	10 ton (*)	Recupero
	19 12 05	Vetro	10 ton (*)	Recupero
	19 12 07	Legno	5 ton (*)	Recupero
	19 12 09	Minerali	130 ton (*)	Recupero
	19 12 12	Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 191211	60 ton (*)	Recupero - Smaltimento
Quantità massima complessiva istantanea in stoccaggio di rifiuti prodotti			150 ton (**)	

Tab. 22- Codici CER dei rifiuti prodotti nell'ambito della Linea 6

(*) – Quantità massime accumulabili per singolo CER, fermo restando il rispetto del quantitativo massimo istantaneo di rifiuto prodotto in stoccaggio pari a 150 ton.

(**)- Quantitativo massimo istantaneo di rifiuto prodotto in stoccaggio.

11. CONTROLLI

11.1 Controlli di gestione e manutenzione

I controlli di gestione della Linea 6 di recupero previsti dal Sistema di Gestione Ambientale approvato con Determina 1517 del 23/10/2023 prevedono ispezioni ed interventi di manutenzione periodica sui seguenti impianti/macchinari:

- Ecocleaner Continental Nord;
- Ciclone abbattitore polveri Veneta Componenti (ecocleaner) e filtro a maniche – camino 1
- Ciclone abbattitore polveri Veneta Componenti (sep. densimetrico) e filtro a maniche – camino 2
- Filtro a maniche a servizio aspirazione locale gesso – camino 3
- Pozzetti e vasche di sedimentazione linea acque meteoriche prima pioggia;
- Pompa di rilancio, relativi galleggianti e sensore PLC linea acque prima pioggia;
- Disoleatore linea acque meteoriche prima pioggia;
- Vasche a tenuta interne al capannone;
- Controllo stato di usura della pavimentazione interna in cls.

La procedura di controllo e manutenzione prevede verifiche periodiche degli elementi sopra elencati. Le verifiche si suddividono in due tipologie: ordinarie e straordinarie.

Le verifiche ordinarie verranno eseguite con la periodicità e secondo quanto previsto dallo specifico manuale o dal piano di manutenzione programmata del singolo macchinario o sistema impiantistico. Di tali interventi verrà sempre registrata l'esecuzione nella relativa "scheda macchina". Per ogni macchinario è prevista una scheda di registrazione dove vengono indicati gli interventi di manutenzione ordinari (previsti) con la loro periodicità ed inoltre gli interventi straordinari. Le verifiche straordinarie verranno eseguite solamente qualora fossero riscontrati delle situazioni di malfunzionamento o di eccessiva usura. In tal caso si procederà all'intervento di manutenzione. Anche di tali interventi è prevista la registrazione/rendicontazione. I macchinari in ogni caso saranno soggetti a controllo visivo (ispezione di buon funzionamento) con frequenza giornaliera. Non è prevista la registrazione di tali controlli.

Per ogni macchinario è prevista una specifica scheda dove vengono riportati gli interventi di manutenzione ordinari (previsti) con la loro periodicità ed inoltre gli interventi straordinari qualora necessari.

La manutenzione periodica (programmata e straordinaria) dei macchinari e la gestione della registrazione degli interventi eseguiti sono regolate da una specifica procedura prevista dal Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001 di cui la società Frealdo Asfalti srl è dotata. In particolare per i macchinari appartenenti al sistema di trattamento aria (con abbattimento delle polveri) proveniente dell'Ecocleaner, i controlli, gli interventi di manutenzione ordinari, la relativa periodicità e la loro registrazione o meno previsti, sono riportati nelle seguenti tabelle.

CONTROLLO VISIVO	PERIODICITA'	REGISTRAZIONE
Verifica corretto funzionamento del Ciclone Veneta Componenti	Giornaliero	NO
Verifica corretto funzionamento del filtro a maniche Continental Nord (ecocleaner) –camino 1	Giornaliero	NO
Verifica corretto funzionamento del filtro a maniche Continental Nord (sep. densimetrico) –camino 2	Giornaliero	NO
Verifica corretto funzionamento del filtro a maniche (aspirazione loc. Gesso –camino 3	Giornaliero	NO
Verifica integrità e corretto funzionamento del sistema	Giornaliero	NO

pneumatico di asportazione polveri		
Verifica livello di riempimento del container a tenuta stagna di accumulo delle polveri	Giornaliero	NO
Verifica efficienza dell'impianto di pressurizzazione del trasporto pneumatico	Giornaliero	NO

Tab. 23 – Controlli giornalieri

MANUTENZIONE ORDINARIA	PERIODICITA'	REGISTRAZIONE
Controllo generale dei n°2 cicloni	Annuale	SI
Controllo generale della valvola stellare del Ciclone Veneta Componenti (stato di usura e integrità organi meccanici interni)	Annuale	SI
Controllo generale dell'impianto di pressurizzazione del trasporto pneumatico	Annuale	SI
Controllo generale dei n°3 filtri a maniche	Annuale	SI
Controllo dello strumento DP-METER per misurazione del Δp dei n°3 filtri a maniche	Annuale	SI
Controllo generale delle maniche filtranti dei n°3 filtri a maniche	Annuale	SI
Controllo generale delle elettrovalvole dei n°3 filtri a maniche (stato di usura delle membrane e di integrità dei collegamenti elettrici e pneumatici)	Annuale	SI

Tab. 24 – Controlli di manutenzione ordinaria

Quanto al controllo dello stato di usura delle pavimentazioni si rimanda allo specifico *Piano Uso e Manutenzione delle pavimentazioni interne ed esterne* allegato al Sistema di Gestione approvato.

11.2 Controlli ambientali

L'impianto di recupero della società Frealdo Asfalti srl non è dotato di uno specifico Piano di Monitoraggio delle matrici ambientali. In particolare non è previsto un sistema di monitoraggio in continuo dei parametri ambientali. E' comunque prevista l'esecuzione dei seguenti monitoraggi/campionamenti periodici:

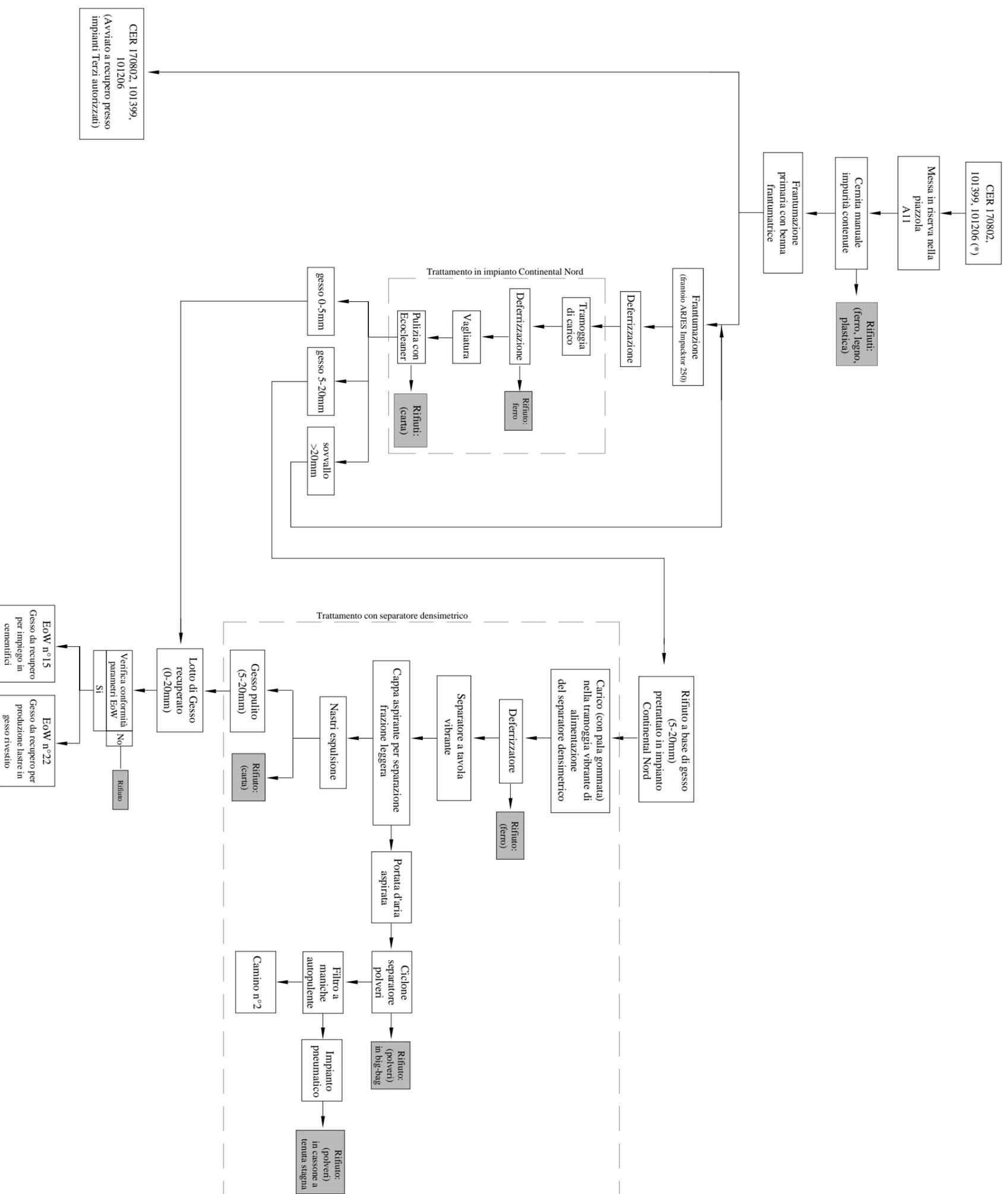
- campionamento emissioni diffuse di polveri in atmosfera (annuale)
- controllo emissione di rumore (ogni tre anni o con modifica impiantistica)
- analisi di controllo acque meteoriche scaricate (pozzetti fiscali PF1 e PF2, semestrale)
- analisi di controllo emissioni di polveri (totali) ai camini n°1, 2 e 3 (annuale)

Montecchio Maggiore, dicembre 2023

Il progettista
dott. ing. Federico Mazzucato

ALLEGATO 1
SCHEMA A BLOCCHI DELLA LINEA 6 DI RECUPERO
A SEGUITO DELLA VARIANTE RICHIESTA

N.B. (*) Caratteristiche rifiuti e modalità di recupero (R5) conformi a specifico criterio "caso per caso"



ALLEGATO 2

Tabella parametri e limiti conformità per l'EoW denominato:
"Gesso da recupero per produzione lastre in gesso rivestito"

Parametro	Descrizione	Limite	U.M.
Granulometria		0-50	mm
CaSO ₄ *2H ₂ O	Calcio solfato diidrato	> 80 %	(p/p)
Umidità libera residua		≤ 5 %	(p/p)
Contenuto di carta residua		< 2 %	(p/p)
Amianto		< 100	mg/kg
Pb	Piombo	≤ 100	mg/kg
Cd	Cadmio	≤ 1,5	mg/kg
Cr VI	Cromo VI	≤ 0,5	mg/kg
Cu	Rame	≤ 120	mg/kg
Ni	Nichel	≤ 100	mg/kg
Hg	Mercurio	≤ 5,5	mg/kg
Se	Selenio	≤ 16	mg/kg
Ti	Tallio	≤ 1	mg/kg
V	Vanadio	≤ 26	mg/kg
Zn	Zinco	≤ 150	mg/kg
Ar	Arsenico	≤ 20	mg/kg
Sb	Antimonio	≤ 10	mg/kg

ALLEGATO 4

Modello di Omologa



Iso 9001 – Iso 14001



recupero e riciclaggio materiali inerti
IMPIANTO DI RICICLAGGIO
MATERIALI INERTI

Il sottoscritto _____ Legale Rappresentante / Responsabile dei rifiuti della Ditta Produttrice dichiara che il rifiuto corrisponde a quanto riportato nella presente scheda di omologa; le notizie e le informazioni fornite sono veritiere e reali. E' responsabilità del produttore dichiarare qualsiasi modifica al processo produttivo (comprese le materie prime) da cui deriva il rifiuto oggetto della presente scheda descrittiva.
In caso di variazione del processo produttivo, o di qualsiasi altra componente che generi il rifiuto, si rende necessario effettuare una nuova scheda di omologa e nuovi certificati analitici. Nel caso il processo produttivo non variasse, la scheda di omologa e le analisi effettuate sono da ritenersi valide per 12 mesi almeno che non vengano riscontrate anomalie in fase di conferimento.

IN CASO DI UNO O PIU' **INTERMEDIARI COMMERCIALI**, COMPILARE ANCHE LA PARTE SOTTOSTANTE:

PRIMO INTERMEDIARIO

Nome/Ragione sociale..... Iscrizione Cat. 8 N°.....del.....
Sede legale:.....
Sede operativa:
C.F. P.IVA
Tel. E-mail.....
Referente.....Tel

EVENTUALE SECONDO INTERMEDIARIO

Nome/Ragione sociale..... Iscrizione Cat. 8 N°.....del.....
Sede legale:.....
Sede operativa:
C.F. P.IVA
Tel. E-mail.....
Referente.....Tel

TIMBRO E FIRMA PER ACCETTAZIONE (legale rappresentante)

Ditta: FREALDO ASFALTI srl

Impianto di recupero rifiuti non pericolosi sito in via Casona n°12- Val Liona (VI)

Allegato 5-A

1.1 - RIFIUTI IN INGRESSO

Tabella 1.1.1 ANALISI RIFIUTI IN INGRESSO AMMESSI ALLA LINEA 6 (Rifiuti a base di gesso)

Descrizione del rifiuto e verifiche di conformità previste	Codice CER	Area Messa in Riserva (R13)	Operazioni di recupero previste	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Stampi di scarto (Rifiuti costituiti da stampi di scarto in gesso)	10.12.06	A11	R13 / R12 /R5	-Ispezione visiva del tecnico responsabile. -Verifica omologazione rifiuto per singolo produttore.	Ad ogni conferimento	Scheda di Omologa rifiuto per singolo produttore, Certificato analitico
				-Verifica certificato analitico fornito dal produttore (validità del certificato analitico 1 anno).	Annuale (validità certificato analitico fornito dal produttore).	
Rifiuti non specificati altrimenti (Limitatamente a rifiuti costituiti da scarti a base di cartongesso dell'industria di produzione di pannelli in gesso/cartongesso)	10.13.99	A11	R13 / R12 /R5	-Ispezione visiva del tecnico responsabile. -Verifica omologazione rifiuto per singolo produttore.	Ad ogni conferimento	Scheda di Omologa rifiuto per singolo produttore, Certificato analitico
				-Verifica certificato analitico fornito dal produttore (validità del certificato analitico 1 anno).	Annuale (validità certificato analitico fornito dal produttore).	
Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17.08.01* (Previa verifica di non pericolosità) Assenza amianto (frammenti) secondo procedura interna Frealdo Asfalti srl, limitatamente al CER 170802	17.08.02	A11	R13 / R12 /R5	-Ispezione visiva del tecnico responsabile. -Verifica omologazione rifiuto per singolo produttore. - Procedura di verifica assenza Amianto per le Commesse "da attenzionare" (secondo procedura interna Frealdo Asfalti srl)	Ad ogni conferimento	Scheda di Omologa rifiuto per singolo produttore, Certificato analitico
				-Verifica certificato analitico fornito dal produttore (validità del certificato analitico 1 anno).	Annuale (validità certificato analitico fornito dal produttore).	

Allegato 5-B

1.1 - RIFIUTI IN INGRESSO

Tabella 1.1.2 ANALISI RIFIUTI IN INGRESSO AMMESSI ALLA LINEA 6 (Rifiuti a base di gesso)

Nella seguente Tabella vengono riportati i diversi pacchetti analitici utilizzati per le analisi dei rifiuti in ingresso alla Linea 6.

La frequenza di autocontrollo fissata per l'esecuzione delle analisi sul rifiuto in ingresso presso l'impianto FREALDO ASFALTI SRL è annuale.

Pacchetto A - Analisi di Classificazione ai sensi del D.Lgs. n°152/2006 per Rifiuto Speciale Non Pericoloso.

Parametro	UM	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche (*)	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Analisi di Classificazione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 per Rifiuto Speciale Non Pericoloso.		Prelevatore: Cliente; UNI 10802:2013 con sistema casuale (random); UNI 10802:2013 con 20 incrementi e formazione di campione medio.		Annuale	
Aspetto	[-]	UNI 10802:2013	MP 1898 REV 0 2010		Certificato analitico
Stato fisico	[-]	UNI 10802:2013	MP 1898 REV 0 2010		Certificato analitico
Colore	[-]	UNI 10802:2013	MP 1898 REV 0 2010		Certificato analitico
Odore	[-]	UNI 10802:2013	MP 1898 REV 0 2010		Certificato analitico
Peso specifico	Kg/l	UNI 10802:2013	CNR IRSA 3 Q64 Vol.2 1984		Certificato analitico
pH (dil.1:10)	[-]	UNI 10802:2013	CNR IRSA 1 Q64 Vol.3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		Certificato analitico
Residuo secco a 105°C	%	UNI 10802:2013	CNR IRSA 2 Q64 Vol.2 1984 / UNI EN 14346:2007		Certificato analitico
Residuo secco a 600°C	%	UNI 10802:2013	CNR IRSA 2 Q64 Vol.2 1984		Certificato analitico
Punto di Infiammabilità	°C	UNI 10802:2013	Reg. CE n.440/2008 – Metodo A10		Certificato analitico
Antimonio	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		Certificato analitico
Arsenico	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		Certificato analitico
Bario	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		Certificato analitico
Berillio	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		Certificato analitico
Cadmio	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		Certificato analitico
Cobalto	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		Certificato analitico

Cromo totale	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Cromo VI	mg/kg	UNI 10802:2013	CNR IRSA 16 Q64 Vol.3 1986	Certificato analitico
Manganese	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Mercurio	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Molibdeno	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Nichel	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Piombo	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Rame totale	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Selenio	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Stagno	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Tallio	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Vanadio	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Zinco	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 / EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	Certificato analitico
Idrocarburi C>12	mg/kg	UNI 10802:2013	UNI 14039:2005	Certificato analitico
Idrocarburi leggeri C<=12	mg/kg	UNI 10802:2013	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 / EPA 8270E 2018	Certificato analitico

(*)Per quanto concerne le metodiche analitiche da utilizzare, si farà riferimento a quelle indicate in tabella o in alternativa a quelle specifiche adottate dal Laboratorio incaricato delle analisi

Ditta: FREALDO ASFALTI srl

Impianto di recupero rifiuti non pericolosi sito in via Casona n°12- Val Liona (VI)

Allegato 6-A

1.5 – MATERIE PRIME

Tabella 1.5.2 MATERIALE EoW n°22 PRODOTTO

In Tabella 1.5.2 viene descritto il materiale EoW n°22 prodotto, le aree di stoccaggio, la destinazione finale, e le modalità di registrazione delle quantità in uscita dall'impianto FREALDO ASFALTI SRL.

La frequenza di autocontrollo fissata risulta vincolata al quantitativo massimo di gesso recuperato stoccabile al di sotto della area coperta dell'impianto, nella piazzola C15, in attesa verifica di conformità.

Linea	Descrizione EoW	Modalità di stoccaggio	Frequenza autocontrollo mc/ton	Destinazione	Fonte del dato	Reporting
6	EoW n°22- Gesso da recupero per produzione lastre in gesso rivestito Prodotto EoW costituito da gesso recuperato impiegabile, in parziale sostituzione del gesso naturale, presso stabilimenti di produzione lastre in gesso rivestito	- In cumulo (Area D6) all'interno del fabbricato su area pavimentata (e coperta).	Ogni 1000mc/ 1.300 ton prodotte	<u>Stabilimenti di produzione lastre in gesso rivestito</u> <i>EoW impiegabile nel processo di produzione delle lastre in gesso rivestito in sostituzione del gesso naturale</i>	Documenti di Trasporto (D.d.T.) per vendita EoW prodotta;	Annuale

Ditta: **FREALDO ASFALTI srl**

Impianto di recupero rifiuti non pericolosi sito in via Casona n°12- Val Liona (VI)

Allegato 6-B

1.5 – MATERIE PRIME

Tabella 1.5.3 ANALISI CHIMICHE SUL MATERIALE EoW n°22 PRODOTTO

In Tabella vengono riportati i pacchetti analitici da eseguirsi sull'EoW n°22 prodotte.

La frequenza di autocontrollo fissata per l'esecuzione delle analisi sulle EoW risulta vincolata al quantitativo massimo di gesso recuperato stoccabile al di sotto della area coperta dell'impianto, nella piazzola C15.

Linea	Descrizione MPS/EoW	Norma tecnica di riferimento/Metodica analitica	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato																																																																								
6	<p>EoW n°22- Gesso da recupero per produzione lastre in gesso rivestito</p> <p>Prodotto EoW costituito da gesso recuperato impiegabile, in parziale sostituzione del gesso naturale, presso stabilimenti di produzione lastre in gesso rivestito</p>	<p><i>-Analisi chimica: limiti previsti dagli impianti di destino e riportati nella tabella conformità “ EoW n°22- Gesso da recupero per produzione lastre in gesso rivestito “ approvata ai sensi art.184-ter D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</i></p> <p><i>-Studio: Gypsum to Gypsum Tab. 3- Parametri Tecnici (limitatamente ai parametri previsti nella tabella Frealdo Asfalti per l'EoW n° 22 (di seguito riportata)</i></p> <p><i>-RC- Gypsum Part. 1 -(limitatamente ai parametri previsti nella tabella Frealdo Asfalti per l'EoW n° 22 (di seguito riportata)</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Descrizione</th> <th>Limite</th> <th>U.M.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Granulometria</td> <td></td> <td>0-50</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>CaSO4*2H2O</td> <td>Calcio solfato diidrato</td> <td>> 80 %</td> <td>(p/p)</td> </tr> <tr> <td>Umidità libera residua</td> <td></td> <td>≤ 5 %</td> <td>(p/p)</td> </tr> <tr> <td>Contenuto di carta residua</td> <td></td> <td>< 2 %</td> <td>(p/p)</td> </tr> <tr> <td>Amianto</td> <td></td> <td>< 100</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Pb</td> <td>Piombo</td> <td>≤ 100</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td>Cadmio</td> <td>≤ 1,5</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Cr VI</td> <td>Cromo VI</td> <td>≤ 0,5</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>Rame</td> <td>≤ 120</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Ni</td> <td>Nichel</td> <td>≤ 100</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td>Mercurio</td> <td>≤ 5,5</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Se</td> <td>Selenio</td> <td>≤ 16</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Ti</td> <td>Tallio</td> <td>≤ 1</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Vanadio</td> <td>≤ 26</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td>Zinco</td> <td>≤ 150</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Ar</td> <td>Arsenico</td> <td>≤ 20</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>Antimonio</td> <td>≤ 10</td> <td>mg/kg</td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Descrizione	Limite	U.M.	Granulometria		0-50	mm	CaSO4*2H2O	Calcio solfato diidrato	> 80 %	(p/p)	Umidità libera residua		≤ 5 %	(p/p)	Contenuto di carta residua		< 2 %	(p/p)	Amianto		< 100	mg/kg	Pb	Piombo	≤ 100	mg/kg	Cd	Cadmio	≤ 1,5	mg/kg	Cr VI	Cromo VI	≤ 0,5	mg/kg	Cu	Rame	≤ 120	mg/kg	Ni	Nichel	≤ 100	mg/kg	Hg	Mercurio	≤ 5,5	mg/kg	Se	Selenio	≤ 16	mg/kg	Ti	Tallio	≤ 1	mg/kg	V	Vanadio	≤ 26	mg/kg	Zn	Zinco	≤ 150	mg/kg	Ar	Arsenico	≤ 20	mg/kg	Sb	Antimonio	≤ 10	mg/kg	mg/kg - % (p/p)	Ogni 1000mc/ 1.300 ton prodotte	Certificato analitico
Parametro	Descrizione	Limite	U.M.																																																																										
Granulometria		0-50	mm																																																																										
CaSO4*2H2O	Calcio solfato diidrato	> 80 %	(p/p)																																																																										
Umidità libera residua		≤ 5 %	(p/p)																																																																										
Contenuto di carta residua		< 2 %	(p/p)																																																																										
Amianto		< 100	mg/kg																																																																										
Pb	Piombo	≤ 100	mg/kg																																																																										
Cd	Cadmio	≤ 1,5	mg/kg																																																																										
Cr VI	Cromo VI	≤ 0,5	mg/kg																																																																										
Cu	Rame	≤ 120	mg/kg																																																																										
Ni	Nichel	≤ 100	mg/kg																																																																										
Hg	Mercurio	≤ 5,5	mg/kg																																																																										
Se	Selenio	≤ 16	mg/kg																																																																										
Ti	Tallio	≤ 1	mg/kg																																																																										
V	Vanadio	≤ 26	mg/kg																																																																										
Zn	Zinco	≤ 150	mg/kg																																																																										
Ar	Arsenico	≤ 20	mg/kg																																																																										
Sb	Antimonio	≤ 10	mg/kg																																																																										

ALLEGATO 7

Modello Dichiarazione di Conformità per l'EoW n°22

“Gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito”

**MODELLO DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)
PRODUZIONE DELL'EoW
"Gesso da recupero
per la produzione di lastre in gesso rivestito"**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero (n. lotto)
Anno

(NOTA: riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo)

Anagrafica del Produttore di "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito"	
Denominazione sociale: Frealdo Asfalti srl	CF/P.IVA: 02362830248
Iscrizione al registro imprese: 02526140245	
Indirizzo: via Fontana Samoro	Numero civico: 2
CAP: 36040 Comune: Val Liona	Provincia : Vicenza
Impianto di produzione: Frealdo Asfalti srl	
Indirizzo: Via Casona	Numero civico: 12
CAP: 36040 Comune: Val Liona	Provincia : Vicenza
Autorizzazione/Ente rilasciante:	Data di rilascio:

Il Produttore sopra indicato dichiara che:

- il lotto di EoW "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" recuperato è rappresentato dalla seguente quantità in massa:

.....
(NOTA: indicare le tonnellate in cifre e lettere)

- il predetto lotto di EoW "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" recuperato è classificabile come "sostanza che ha cessato la qualifica di rifiuto" ai sensi dell'art- 184-ter del D.Lgs . 15/20006 e s.m.i. in quanto soddisfa i criteri di conformità previsti nella relativa scheda prodotto approvata dalla Provincia di Vicenza con

- si allega analisi chimico fisica e prestazionale attestante il rispetto dei limiti previsti dalla scheda prodotto EoW "gesso da recupero per la produzione di lastre in gesso rivestito" approvata dalla Provincia di Vicenza

Il produttore dichiara infine di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del D.P.R. 445/2000;

- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del regolamento UE 2016/679).

Val Liona, li.....

*Frealdo Asfalti srl
(firma e timbro)*

.....

(esente da bollo ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. 445/2000)