



SERVIZI ECOLOGICI
Società Cooperativa

AUTORIZZAZIONE UNICA IMPIANTI TRATTAMENTO RIFIUTI

RELAZIONE TECNICA AU ART. 208

Procedura di VIA-PAUR

**Art. 27bis - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii.
Legge Regionale n. 4/2018**



ECOTRASP SRL

***Modifica sostanziale dell'impianto di messa in riserva e
recupero di rifiuti non pericolosi e fanghi biologici (rif. Det.
Amb. 5857 del 22/11/2021).***

Faenza, 24/03/2025

DOCUMENTO REDATTO DA:



SERVIZI ECOLOGICI

Società Cooperativa

Via Firenze, 3 - 48018 Faenza (RA) - tel. +39 0546 665410 - fax +39 0546 665371 - R.E.A. RA n° 105903
R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 - Albo soc. coop.ve n. A100247 - <http://www.serecol.it> - e-mail info@serecol.it

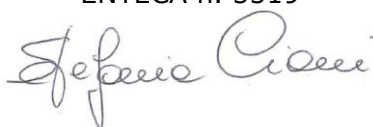
GRUPPO DI LAVORO:

Il tecnico competente in acustica

Stefania Ciani

Provincia di Ravenna

ENTECA n. 5519



Il tecnico competente in acustica

Stefano Costa

Provincia di Ravenna

ENTECA n. 5516

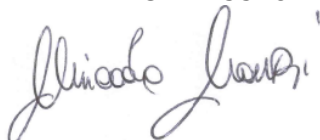


Il tecnico competente in acustica

Ing. Micaela Montesi

Provincia di Ravenna

ENTECA n. 5518



Il tecnico competente in acustica

Mattia Benamati

ARPAE SAC

ENTECA n. 6037



Il tecnico competente in acustica

Christian Bandini

Provincia di Ravenna

ENTECA n. 6031



Sommario

1.	Impostazione del documento	5
1.1.	Premessa	5
1.2.	Autorizzazione vigente	5
2.	Progetto.....	8
2.1.	R13-R12 fanghi industriali per agricoltura.....	10
2.2.	Messa in riserva e recupero rifiuti fangosi per la produzione di gessi di defecazione da fanghi (R13-R3).....	17
2.3.	R13-R3 produzione di biomasse combustibili da rifiuti ligneocellulosici.....	20
2.4.	Messa in riserva e recupero rifiuti organici per la produzione di "compost verde" (R13-R3)	24
2.5.	Messa in riserva e recupero rifiuti inerti da costruzione e demolizione (R13-R5).....	26
2.6.	Planimetria aree deposito rifiuti	36
2.7.	Lavaggio mezzi	39
2.8.	Emissioni sonore	39
2.9.	Emissioni odorigene.....	39
3.	Opere di Cantiere.....	40
3.1.	Fasi di realizzazione dell'opera e cronoprogramma lavori.....	40
3.2.	Impatti ambientali del progetto	42
3.3.	Rischio di incidenti.....	42
3.3.1.	Energia.....	42
3.3.2.	Risorsa idrica	42
3.3.3.	Rifiuti	43
3.3.4.	Emissioni in atmosfera	43
3.3.5.	Uso del suolo	43
3.3.6.	Emissioni sonore.....	44
3.4.	Eventuale dismissione dell'opera	44
4.	Opere di mitigazione	45
4.1.	Trattamento odori	45
4.2.	Mitigazioni in fase cantiere.....	47
5.	Opere di compensazione	49

6.	Valutazione impatti ambientali previsti.....	50
----	--	----

1. Impostazione del documento

1.1. Premessa

Il presente studio vuole presentare il progetto presentato da Ecotrasp S.r.l. che prevede la modifica sostanziale dell'impianto di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi e fanghi biologici rif det amb. 5857 del 22/11/2021 e contestuale richiesta di variante urbanistica con aumento dell'indice di edificabilità, situato in via Ariano n.89 nel comune di Codigoro, località Randola (FE).

1.2. Autorizzazione vigente

La Società ECOTRASP SRL, con sede legale ed impianto in comune di Codigoro, via per Ariano n. 89, è autorizzata con Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e L.R. 13/2015 n. DET-AMB-5857 del 22/11/2021 per l'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti NON PERICOLOSI e messa in riserva e stabilizzazione dei fanghi industriali.

Nello specifico, le attività autorizzate sono le seguenti:

R13-R12

1.625 tonnellate puntuali 9.120 tonnellate anno
Codici EER autorizzati

020104 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
100210 scaglie di laminazione
110501 zinco solido
120101 limatura e trucioli di materiali ferrosi
120102 polveri e particolato di materiali ferrosi
120103 limatura e trucioli di materiali non ferrosi
120104 polveri e particolato di materiali non ferrosi
150102 imballaggi in plastica
150103 imballaggi in legno
150104 imballaggi metallici
150106 imballaggi in materiali misti
160117 metalli ferrosi
160118 metalli non ferrosi
160122 componenti non specificati altrimenti
160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215
170201 legno
170203 plastica
170401 rame, bronzo, ottone
170402 alluminio
170403 piombo
170404 zinco
170405 ferro e acciaio
170406 stagno
170407 metalli misti
170411 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
190102 materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
190118 rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117
191002 rifiuti di metalli non ferrosi
191202 metalli ferrosi
191203 metalli non ferrosi
191204 plastica e gomma

191207 legno diverso da quello di cui alla voce 191206
200138 legno, diverso da quello di cui alla voce 200137
200139 plastica
200140 metallo

R13-R5 rifiuti da costruzione e demolizione
1.000 tonnellate puntuali 2.000 tonnellate anno
Codici EER autorizzati

101311 rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
170101 cemento
170102 mattoni
170103 mattonelle e ceramiche
170802 materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170904 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

R13-R12-R3 rifiuti legnosi
1.400 tonnellate puntuali 12.000 tonnellate anno
Codici EER autorizzati

030101 scarti di corteccia e sughero
030105 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
200201 rifiuti biodegradabili

R13-R12 fanghi industriali per agricoltura
18.000 tonnellate istantanee 33.000 tonnellate anno
Codici EER autorizzati

020204 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività di preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale
020305 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività di preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa
020403 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività dalla raffinazione dello zucchero
020502 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività dell'industria lattiero-casearia
020603 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività dell'industria dolciaria e della panificazione
020705 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
030311 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310, derivanti dalle attività della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone
190606 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale

Complessivamente, quindi, Ecotrasp s.r.l. è autorizzata a ritirare 56.120 tonnellate di rifiuti speciali e urbani da terzi, con una capacità di stoccaggio istantanea massima di 22.025 tonnellate, come mostrato nella tabella riepilogativa dello stato di fatto successiva.

Stato autorizzato Ecotrasp		
Tipologia	Quantitativo massimo istantaneo ton	Quantitativo annuale ton
rifiuti NON PERICOLOSI per i quali sono ammesse operazioni di messa in riserva R13 e cernita R12	1.625	9.120
rifiuti di costruzione e demolizione (R13-R5)	1.000	2.000
Rifiuti lignocellulosici (R13-R3)	1.400	12.000
Messa in riserva (R13), miscelazione e/o stabilizzazione con calce (R12) dei fanghi industriali ai fini dell'utilizzo in agricoltura	18.000	33.000
Totale	22.025	56.120

2. Progetto

Il progetto di ampliamento di Ecotrasp s.r.l. riguarda:

1. Ampliamento vasche stoccaggio fanghi da 7.600 mq a 14.400 mq, con incremento dei quantitativi ritirabili di fanghi da 33.000 tonnellate annue a 42.000 tonnellate annue e incremento del massimo stoccaggio istantaneo da 18.000 tonnellate a 29.000 tonnellate, senza variazione dei codici EER autorizzati;
2. Apertura di portoni all'interno dell'impianto calce Edificio E e Edificio D trattamento calce 1; trattamento calce 2 per migliorare l'accesso ai macchinari utilizzati per la movimentazione dei fanghi più agevole;
3. Inserimento di macchinario fisso, con reattore chiuso, per la miscelazione di calce ai fini della stabilizzazione fanghi (R12), oppure alla doppia miscelazione degli stessi con calce e acido solforico per la nuova produzione di gessi di defecazione da fanghi ai sensi del D.lgs. 75/2010 (R3);
4. Adeguamento del recupero di rifiuti inerti al DM 127/2024, senza variazione di quantitativi e inserimento, tra i codici EER trattati del codice 191209, ammesso dal DM stesso, con spostamento dell'area di deposito e lavorazione;
5. Aumento dei quantitativi trattati per la produzione di biomassa combustibile (R3) da 12.000 ton/anno a 24.000 ton/anno ed inserimento dei codici EER 020107 rifiuti derivanti dalla silvicoltura - 030301 scarti di corteccia e legno - 150103 imballaggi in legno - 170201 legno - 200138 legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 oltre a quelli già autorizzati 030101 - 030105 - 200201. Si inserisce inoltre la verifica analitica del parametro solventi organici clorurati, al fine di determinare, anche analiticamente, l'assenza di trattamenti nel legno combustibile recuperato.
6. Richiesta di produzione, dai codici EER 200201 e 200138 di compost verde (R3) all'interno dei quantitativi autorizzati per la produzione di biomassa combustibile (24.000 ton/anno);
7. Inserimento di una piazzola lavaggio mezzi, con acque di lavaggio gestite come rifiuto liquido;
8. Ricavare nell'attuale officina due servizi igienici al servizio del personale dipendente dell'azienda;
9. Realizzazione di uno stradello pavimentato in calcestruzzo sopra l'attuale stabilizzato per raggiungere l'officina, nonché pavimentazione di alcune aree a servizio delle zone di stoccaggio, demolizione dell'attuale cabina Elettrica in disuso, e l'installazione di una cisterna del gasolio per il rifornimento dei mezzi aziendali, prevista sul lato ovest del capannone C;
10. Realizzazione di un impianto fotovoltaico da 99 kWp sui tetti dei fabbricati;

Gli stoccaggi ed i quantitativi annuali in stato di progetto saranno:

Stoccaggi Ecotrasp stato di progetto			
Tipologia	Quantitativo massimo istantaneo ton	Quantitativo annuale ton	Note
rifiuti NON PERICOLOSI per i quali sono ammesse operazioni di messa in riserva R13 e cernita R12	1.625	9.120	Identico all'attuale sia codici che attività
rifiuti di costruzione e demolizione (R13-R5)	1.000	2.000	Identico all'attuale per codice EER 170802 inserimento codice EER 191209 per altri codici viene presentato protocollo end of waste per adeguarlo a DM 127/2024 e spostamento di ubicazione interno al perimetro
Rifiuti ligneocellulosici (R13-R3)	2.000	24.000	Aumento quantitativo massimo istantaneo e annuale e inserimento altri codici EER aggiornamento protocollo end of waste attualmente autorizzato e nuovo R3 per produzione ammendante compost verde per EER 200138 e 200201
Messa in riserva (R13), miscelazione e/o stabilizzazione con calce (R12) dei fanghi industriali ai fini dell'utilizzo in agricoltura	29.000	42.000	Aumento quantitativo massimo istantaneo e annuale e inserimento recupero R3 come gessi di defecazione da fanghi
Totale	35.625	77.120	

2.1. R13-R12 fanghi industriali per agricoltura

Come descritto nell'elenco delle modifiche oggetto di istanza, l'azienda intende realizzare due nuove vasche per lo stoccaggio dei fanghi stabilizzati, ampliando la superficie di stoccaggio da 7.600 mq a 14.400 mq.

L'esigenza di ampliare lo stoccaggio istantaneo deriva dal fatto che è sempre più difficile trovare terreni idonei allo spandimento durante la stagione primaverile.

I lotti verranno dunque vuotati completamente durante la stagione estiva (luglio—settembre) e vi sarà un ultimo spandimento di uno di essi nel mese di ottobre prima del periodo di divieto invernale imposto dalla normativa.

Da novembre a luglio avremo principalmente attività di conferimento in ingresso all'impianto quindi una scarsa movimentazione del fango che non inciderà sugli impatti causati dall'attività.

I mesi in cui vi sarà maggior movimentazione del fango saranno dunque i mesi estivi quando oltre ai conferimenti in ingresso vi saranno i conferimenti in uscita dall'impianto.

Trattandosi comunque di fanghi stabilizzati, gli impatti odorigeni emessi dall'attività sono comunque bassi come dimostrano le relazioni odorigene presentate in questi anni.

L'aumento della superficie delle vasche consentirà di ridurre l'altezza del fango stoccato, riducendo quindi i rischi di formazione di sacche anossiche nei cumuli, riducendo quindi l'impatto odorigeno all'atto dello svuotamento per il conferimento ai terreni agricoli per lo spandimento

L'inserimento del miscelatore fisso consentirà di migliorare gli effetti della stabilizzazione con calce, riducendo ulteriormente il potenziale odorigeno dei fanghi.

Le nuove vasche saranno dotate, come le esistenti, di rete perimetrale di ugelli atti allo spruzzamento di enzimi deodoranti specifici.

Nulla cambierà nella gestione dei fanghi in merito alle comunicazioni e vincoli per lo spandimento in agricoltura.

Non è richiesta alcuna variazione dei codici EER autorizzati, che rimangono quelli del provvedimento vigente.

Il nuovo impianto di miscelazione fanghi con acido solforico e calce potrà lavorare dosando e miscelando anche solo calce.

Pertanto, si chiederà di mantenere tale possibilità per gli stessi codici attualmente autorizzati.

Per quanto riguarda i quantitativi autorizzati si chiede di aumentare i quantitativi autorizzati a 42.000 tonnellate annue comprensivi dei gessi di defecazione da fanghi.

Nel processo di stabilizzazione con calce la migliorata tecnica sarà quella di sostituire il carro miscelatore con il nuovo impianto di miscelazione. Garantendo così una migliore resa della stabilizzazione, dal momento che la miscela fango calce sarà realizzata in un reattore chiuso, mentre ora il carro miscelatore effettua tale operazione nel braccio miscelatore, non completamente chiuso.



Per quanto riguarda le quattro vasche di stoccaggio fanghi stabilizzati, le stesse saranno gestite in questo modo:

- Quando vuote, potranno essere destinate allo stoccaggio di fanghi stabilizzati (R12), oppure allo stoccaggio di end of waste gessi di defecazione fanghi;
- Qualora si stocchi anche un solo carico di uno dei due materiali, non potranno essere depositati materiali diversi fino allo svuotamento della stessa;

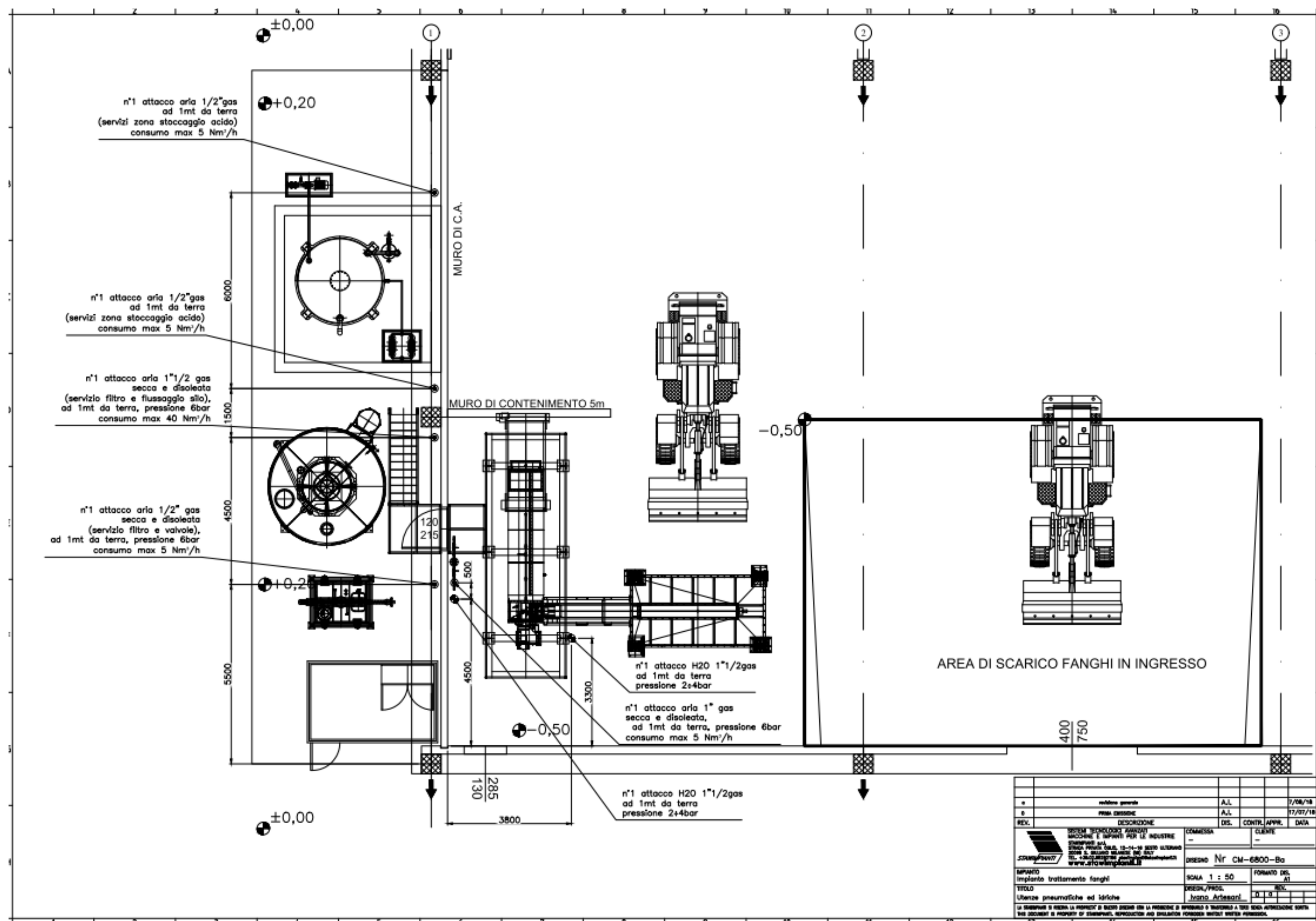
Per quanto concerne invece la gestione degli spazi negli edifici "D" ed "E" si opererà in questo modo:

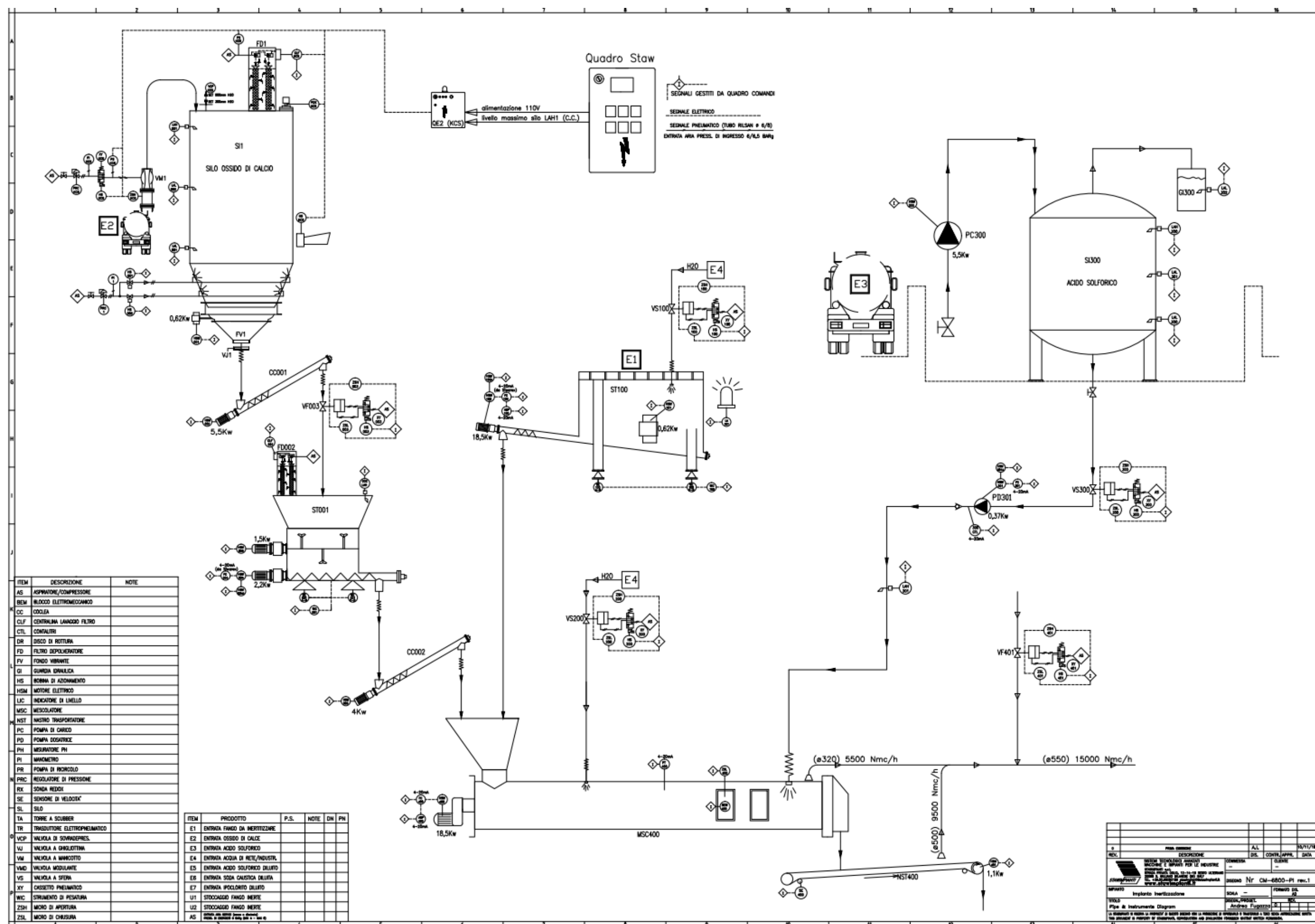
- Quando vuoti, potranno essere avviati a trattamento di fanghi stabilizzati (R12), oppure allo stoccaggio di end of waste gessi di defecazione fanghi ogni carico in arrivo;
- Qualora si stocchi in una delle quattro aree dell'edificio "D" anche un solo carico di uno dei due materiali, non potranno essere depositati materiali diversi fino allo svuotamento della stessa;
- Prima di variare la lavorazione (passaggio da stabilizzazione R12 a R3 per gessi), si dovranno svuotare entrambi gli edifici ed avviare alle vasche i prodotti / rifiuti ottenuti.

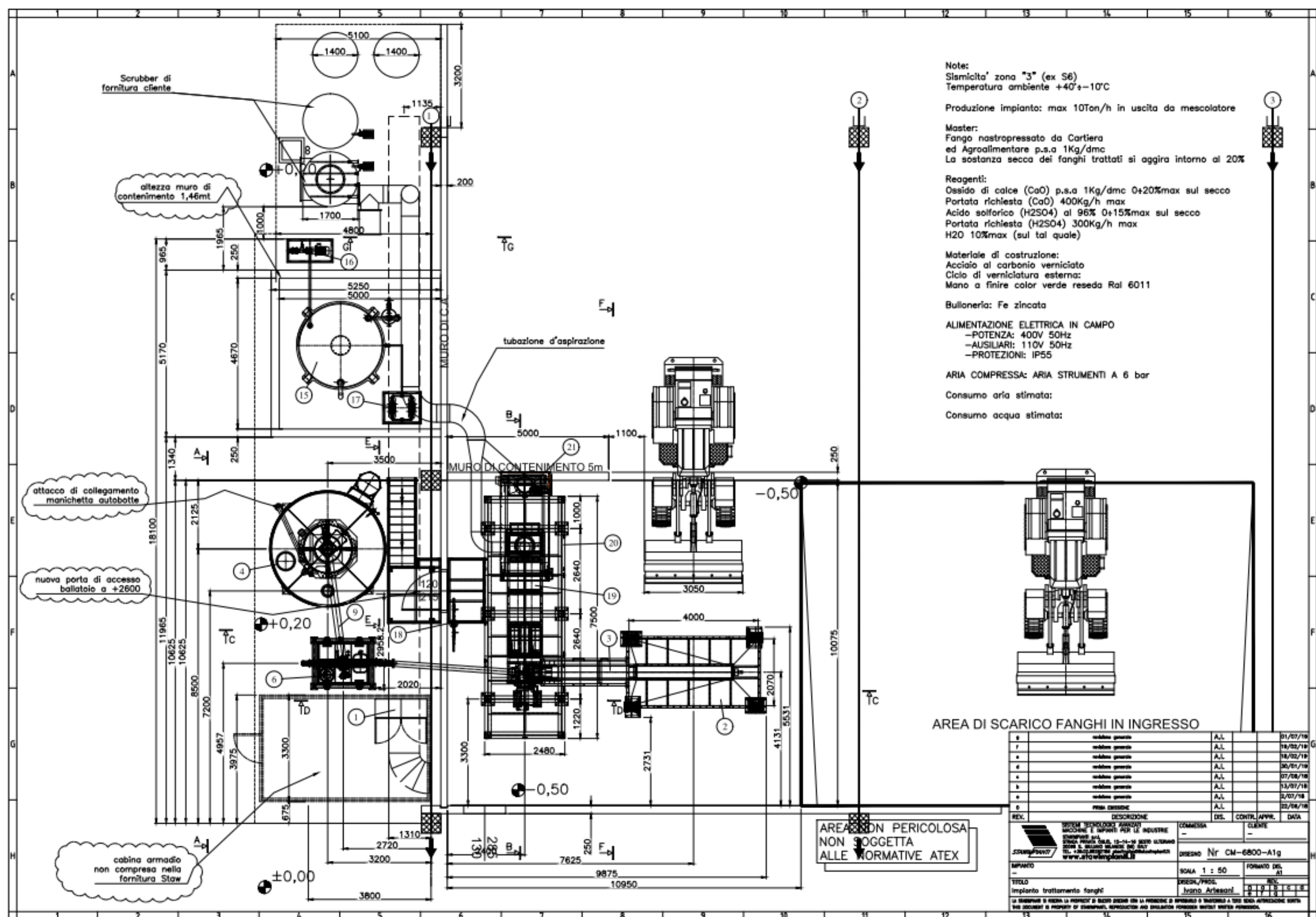
In questo modo non si avrà mai commistione tra gessi e fanghi stabilizzati in nessuno degli step di processo.

Il nuovo sistema di miscelazione con calce, che potrà essere utilizzato anche per la produzione di gessi da defecazione da fanghi, sarà un impianto realizzato da Stawimpianti, i cui disegni progettuali sono presentati nelle successive pagine.

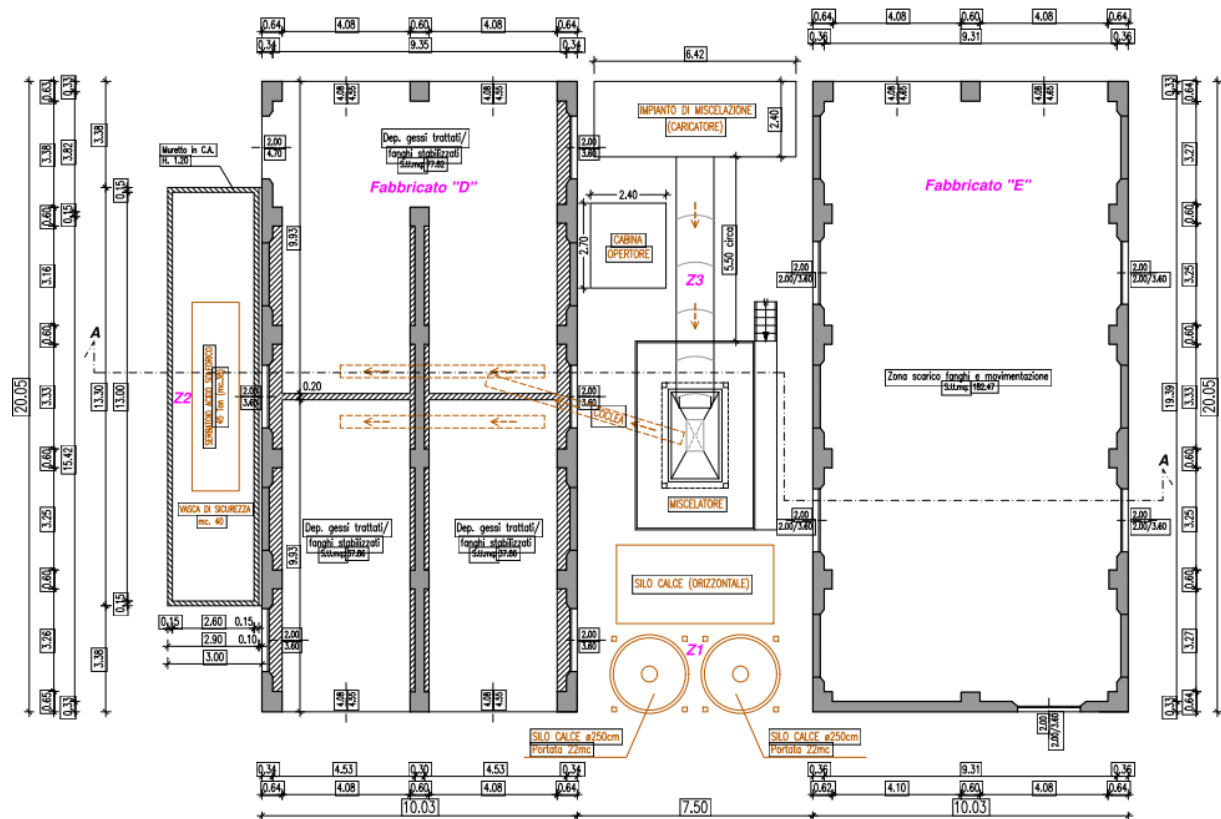
L'ubicazione dell'impianto sarà tra l'edificio "D" e l'edificio "E".



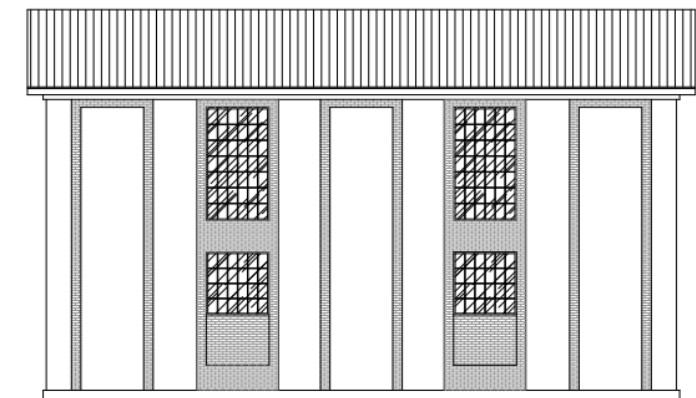
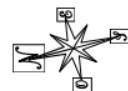




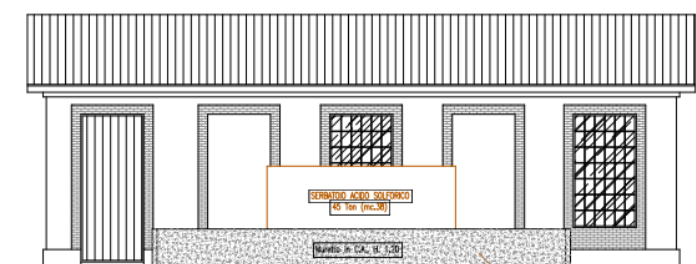
STATO DI PROGETTO - FABBRICATI "D" ed "E" (deposito gessi trattati/fanghi da stabilizzare)



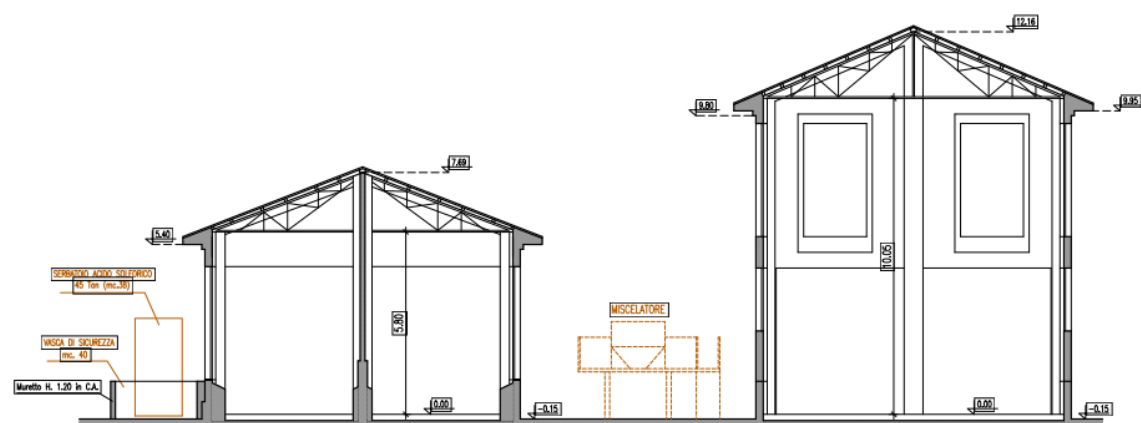
Pianta Piano Terra



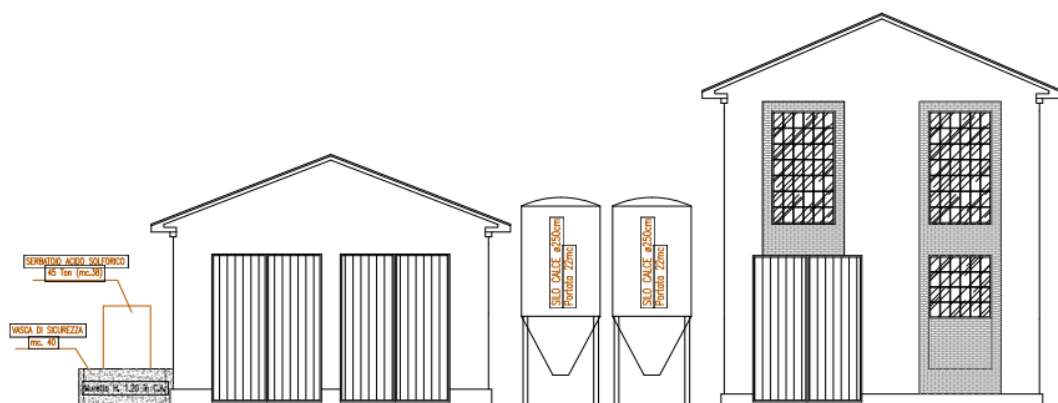
Fabbriato "E" - Prospetto Nord/Sud



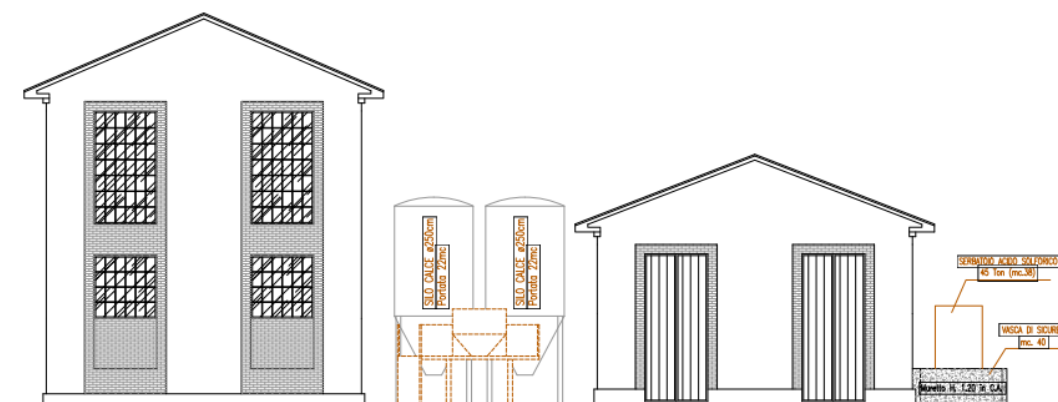
Fabbriato "D" - Prospetto Nord/Sud



Sezione A-A



Prospetto Ovest



Prospetto Est

Caratteristiche Generali Impianto:

- Materiale da trattare: fango da agroalimentare e cartiera p.s. apparente 1 Kg/dm³
Con percentuale di secco massimo 20÷25%
- Portata impianto: 25 ton/h in uscita di fango trattato
- polveri inertizzanti: ossido di calcio p.s. apparente 1 Kg/dm³
- Tipologia polveri: non abrasive
- temperatura prodotti: Ambiente
- Liquidi reagenti: Acido solforico (predisposizione)
- Materiale di costruzione: silo: acciaio al carbonio verniciato con il seguente ciclo:
 - sabbiatura SA 1,5
 - trattamento superfici interne: antiruggine 40 µm
 - trattamento superfici esterne: antiruggine 40 µm + mano a finire (RAL da comunicare) 40 µmaltre apparecchiature: acciaio al carbonio verniciato con il seguente ciclo:
 - una mano di fondo
 - una mano a finire di vernice smalto sintetico RAL 7001 (o altro RAL che vorrete indicarci)
- Appar. elettriche e motori: IP55 - 400 V - 50 Hz - trifase (tensione ausiliari 110 V) adatte per zona sicura
- Tipologia apparecchiature: - idonee per trattare prodotti non esplosivi
- silo adatto: - zona 3 (indagine geognostica esclusa dalla fornitura)
- zona di installazione: - Codigoro (FE)



STAWIMPIANTI srl – a Socio Unico
Via Luciano Manara 5/7/9 - 20073 OPERA (MI) - Tel. +39 02/98282186 r.a. - Fax +39 02/98282196
C.Soc. € 119.000 - C.F. e R.I. 02133540365 - P.I. 10806170154 - R.E.A. N.1414679
Email: stawimpianti@stawimpianti.it - <http://www.stawimpianti.it>

2.2. Messa in riserva e recupero rifiuti fangosi per la produzione di gessi di defecazione da fanghi (R13-R3)

Come descritto in introduzione l'azienda si doterà di un sistema automatico e chiuso per la miscelazione dei fanghi con calce, in modo tale da migliorarne significativamente la resa.

In questa sede di PAUR è intenzione di Ecotrasp s.r.l. richiedere la possibilità di ottenere gesso di defecazione da fanghi (R3), aggiungendo anche acido solforico.

La motivazione che porta a richiedere questo tipo di end of waste sui fanghi, e non solo la stabilizzazione (R12) risiede nel fatto che i gessi di defecazione da fanghi, trattandosi di prodotto (catalogato all'interno del D.lgs. 75/2010), hanno un periodo di utilizzo superiore nell'arco dell'anno, rispetto allo spandimento dei fanghi nei terreni agricoli (R10).

In questo modo, sia in base al periodo dell'anno, che in base alle condizioni atmosferiche (situazione verificatasi nel 2024), si avrà maggiore flessibilità nello svuotamento delle vasche e, complessivamente, queste potranno essere vuote per maggiori periodi rispetto ad ora.

I codici EER per i quali si chiede di poter effettuare il recupero come gessi di defecazione da fanghi sono gli stessi già autorizzati alla messa in riserva e stabilizzazione con calce (R13-R12), ovvero:

020204 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività di preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale

020305 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività di preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa

020403 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività dalla raffinazione dello zucchero

020502 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività dell'industria lattiero-casearia

020603 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività dell'industria dolciaria e della panificazione

020705 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima

030311 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310, derivanti dalle attività della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone

190606 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale

Il processo di recupero di fanghi per la produzione del correttivo gesso di defecazione da fanghi è, sulla base delle Note MinAmbiente 10 settembre 2018, n. 14430, avente per oggetto "autorizzazioni EoW ex art. 184-ter del D. Lgs. 152/2006. Richiesta di parere inerente alla produzione di gessi di defecazione (prodotto) da fanghi di depurazione (rifiuto)", è una operazione di recupero da autorizzare ai sensi del comma 2 dell'art. 184 ter del D.lgs. 152/06.

Infatti, nella nota richiamata, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sancisce: *"[...] nel caso di specie, poiché le caratteristiche del prodotto fertilizzante "gesso di defecazione" sono già state normate a livello nazionale con il decreto legislativo 75/2010, l'autorizzazione per la produzione di gessi di defecazione che la Provincia è chiamata a rilasciare non consiste in una autorizzazione End of Waste caso per caso. Pertanto, l'operazione in questione consiste in una attività di recupero di rifiuti che, come tale, necessita di una procedura di autorizzazione ai sensi dell'articolo 208 del decreto legislativo 152/06 e non in una autorizzazione ai sensi dell'articolo 184 ter del medesimo decreto. Infatti la Provincia deve verificare che la procedura di recupero avvenga in*

conformità a quanto stabilito dal decreto legislativo 75/2010 in merito alla tipologia dei rifiuti ammissibili, al processo di trattamento ed alla qualità del prodotto ottenuto.[...]".

Nello specifico l'azienda intende produrre, a partire dai codici EER dei fanghi già autorizzati, correttivo per i terreni agricoli costituito da gessi di defecazione da fanghi, come normati al punto 23 dell'Allegato 3 del D.lgs. 75/2010.

Le condizioni ambientali che devono essere rispettate per tutti i correttivi sono le seguenti, i cui valori limite sono riportati in mg/kg s.s.:

Metalli	Correttivi
Piombo totale	140
Cadmio totale	1,5
Nichel totale	100
Zinco totale	500
Rame totale	230
Mercurio totale	1,5
Cromo esavalente totale	0,5

Inoltre, il processo deve essere condotto quanto descritto nella colonna 3 della tabella 2.1 dell'Allegato 3 "Correttivi calcici e magnesiaci", ovvero "Prodotto ottenuto da idrolisi (ed eventuale attacco enzimatico) di "fanghi" mediante calce e/o acido solforico e successiva precipitazione del solfato di calcio".

Il prodotto deve avere i seguenti titoli:

Titolo

CaO totale

SO₃ totale

Azoto totale

Minimo

CaO 15% sul secco

SO₃ 10% sul secco

Il titolo di azoto totale è necessario al fine di poter determinare la quantità massima di correttivo utilizzabile nei terreni agricoli.

Infine, il correttivo ottenuto dovrà rispettare le seguenti specifiche:

PCB < 0,8 mg/kg s.s.

Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.

n(1)=5

c(2)=1

m(3)=1000 CFU/g

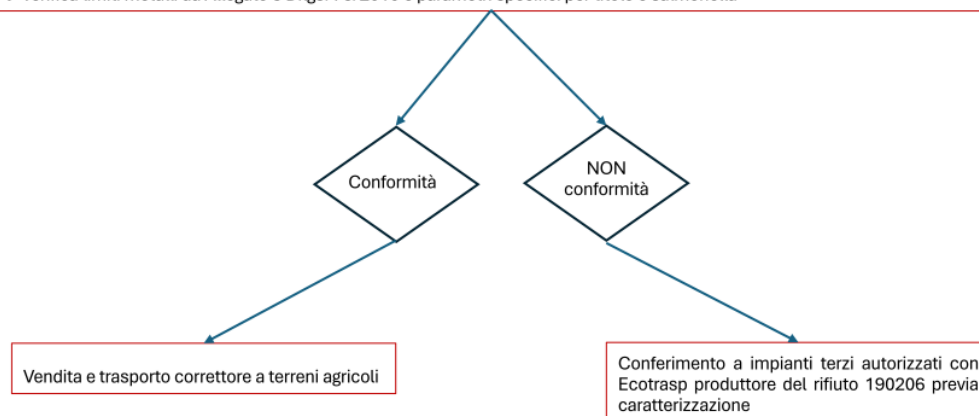
(1) n = numero di campioni da esaminare;

(2) c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m.

(3) m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;

Il flusso del processo può così essere schematizzato.

Pre-accettazione → analisi da parte del produttore di fango verifica del rispetto dei limiti per lo spandimento ex DGR 2773/2004 e ss.mm.ii. - omologazione
Accettazione → verifica documentazione a corredo e visiva del rifiuto conferito con autotreno
Scarico → avvio del veicolo allo scarico nell'edificio E e creazione cumulo per lavorazione (circa 5-6 veicoli)
Lavorazione → miscelazione con calce (CaO) fino a raggiungimento pH 12, poi mantenimento per circa 60 minuti, poi neutralizzazione con H ₂ SO ₄ per precipitare solfato di calcio e deposito prodotto in edificio D per controllo speditivo pH prima di conferimento in vasca
Deposito prodotto → avvio alle vasche di stoccaggio in attesa della disponibilità di terreni dove apportare il correttivo
Analisi controllo → verifica limiti metalli da Allegato 3 D.lgs. 75/2010 e parametri specifici per titolo e salmonella



In conformità alla DGR 1776/2018, almeno 10 giorni prima dell'applicazione sul suolo, l'utilizzatore deve notificare, ad ARPAE e ai Comuni interessati, le seguenti informazioni:

- gli estremi dell'impianto di provenienza dei gessi di defecazione;
- i valori limite di conformità di cui all'allegato IV della propria deliberazione n. 2773/2004 e successive modifiche e integrazioni nonché di quelli previsti dalla disciplina statale in materia, riportati in una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000, che il fabbricante dovrà produrre e consegnare all'utilizzatore del lotto di fertilizzante da distribuire sul territorio regionale;
- l'identificazione dei mappali catastali e della superficie dei terreni sui quali si intende applicare i gessi da defecazione;
- i dati analitici dei terreni per i parametri indicati all'allegato 3 della propria deliberazione n. 2773/2004, nonché di quelli previsti dalla disciplina statale in materia;
- le colture in atto e quelle previste, le date previste per l'utilizzazione dei gessi nonché il titolo di disponibilità dei terreni e il consenso allo spandimento da parte di chi ha il diritto di esercitare attività agricola sui terreni sui quali si intendono utilizzare i gessi.

I quantitativi richiesti per questa lavorazione ammontano ad un massimo di 42.000 tonnellate annue comprensive dei quantitativi avviati a stabilizzazione (R12), corrispondenti ai quantitativi presentati in sede di pre-PAUR, pari a 42.000 tonnellate annue.

L'azienda potrà eventualmente produrre gessi di defecazione da fanghi a partire da fanghi stabilizzati R12 già depositati in vasca in caso di difficoltà nel reperire terreni per lo spandimento (R10).

In questo caso la tracciabilità sarà garantita a livello di registro c/s e, dal punto di vista analitico, i prodotti ottenuti dovranno essere certificati con la verifica analitica prevista per i gessi di defecazione da fanghi.

I gessi di defecazione fanghi saranno gestiti per lotti di dimensione non superiore a 3.000 metri cubi (circa 3.000 tonnellate).

I lotti in attesa di certificazione saranno depositati in una delle 4 vasche (indicate in planimetria con le lettere Q - P - R- S) dove non sono presenti fanghi stabilizzati.

In caso di deposito in vasca di gessi in attesa di certificazione dove è già presente un lotto di gessi di defecazione da fanghi con dichiarazione di conformità, gli stessi dovranno essere separati fisicamente dai gessi già presenti fino alla certificazione delle end of waste.

Per ogni lotto il gestore, una volta ottenuta la rispondenza analitica per i parametri previsti, dovrà, prima di utilizzare il correttivo ottenuto, compilare e firmare la dichiarazione di conformità di seguito riportata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 184 *ter* del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

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

Dichiarazione numero (n. lotto)	_____
Anno	(aaaa)

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

Anagrafica del produttore di aggregati riciclati conformi alla norma UNI 17225-9:2021, utilizzati per la combustione diretta in impianti disciplinati dai titoli I e II della Parte Quinta del d.lgs 152/2006 e s.m.i.		
Denominazione sociale		CF/P.IVA
Iscrizione al registro imprese		
Indirizzo		Numero civico
CAP	Comune	Provincia
Autorizzazione/Ente rilasciante		Data di rilascio

Il produttore sopra indicato dichiara che

il lotto di EoW recuperato è rappresentato dalla seguente quantità in massa (kg):

- il predetto lotto di gesso di defecazione da fanghi è conforme al D.lgs. 75/2010 e ss.mm.ii.;
- il predetto lotto di correttivo sarà utilizzato in conformità al D.lgs. 75/2010 e ss.mm.ii.;
- il predetto lotto di correttivo costituito da gessi di defecazione da fanghi ha le caratteristiche riportate nel rapporto di prova di cui alle informazioni sotto riportate:

Data campionamento _____

Laboratorio _____

N° rapporto di prova _____

Data emissione _____

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).

_____, lì, _____

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

2.3. R13-R3 produzione di biomasse combustibili da rifiuti ligneocellulosici

Per la presente attività di recupero, che al contrario della produzione di gessi di defecazione da fanghi e ammendante vegetale semplice non compostato (AMSnC) ai sensi del D.lgs. 75/2010, ricade nei casi di cui al comma 3 dell'art. 184 *ter* del D.lgs. 152/06, si allega specifico "PROTOCOLLO DI GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'IMPIANTO ATTE A GARANTIRE IL RISPETTO DEI CRITERI DI CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO E LA CONFORMITÀ DEI PRODOTTI (EOW) OTTENUTI",

redatto secondo i contenuti di cui alla "Linee guida per l'applicazione della disciplina end of waste di cui all'art. 184 comma 3 ter del D.lgs. 152/2006" revisione Gennaio 2022 (Delibera del Consiglio SNPA seduta del 23.02.2022 Doc. n. 156/22).

Si inseriscono in relazione i contenuti principali del protocollo di gestione.

Si premette che l'attività di recupero di rifiuti ligneocellulosici è oggi autorizzata per i seguenti codici EER:

030101 scarti di corteccia e sughero

030105 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104

200201 rifiuti biodegradabili

Mentre i codici 030101 e 030105 sono compresi nelle tipologie 9.1 e 9.2 del DM 05/02/1998, il codice 200201 non è presente.

Tale rifiuto però, costituito da sfalci e potature del verde pubblico e privato è, per caratteristiche intrinseche del materiale, assimilabile al legno in quanto è principalmente costituito in peso da parti di alberi e piante a fusto legnoso.

Con la presente istanza si chiede:

1. Di aumentare i quantitativi autorizzati da 12.000 tonnellate annue a 24.000 tonnellate annue;
2. Di poter recuperare il rifiuto ritirato, qualora troppo "verde" e di pezzatura troppo ridotta e solo per i codici EER 200201 e 200138, producendo ammendante vegetale semplice non compostato con caratteristiche stabilite al paragrafo 1 e 2, punto 3, dell'Allegato 2 del D.lgs. 75/2010 e ss.mm.ii. (R3 - AVSnC) (come già autorizzato in provincia di Ferrara DET-AMB-2019-2315 del 15/05/2019)
3. di inserire i seguenti codici EER per il recupero R3 come biomasse ligneocellulosiche combustibile (come già autorizzato in provincia di Ravenna DET-AMB-2021-4080 del 13/08/2021):

020107 rifiuti derivanti dalla silvicoltura

030301 scarti di corteccia e legno

150103 imballaggi in legno

170201 legno

200138 legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37

Tutti i rifiuti sono compresi nella tipologia 9.1 del DM/05/02/98 mentre nella tipologia 4 del suballegato 1 dell'Allegato 2 sono ammessi direttamente alla combustione i codici 020107, 030101, 030105, 030301 150103 e 200138.

I codici 030301 170201, 150103 sono ammessi alla produzione di combustibile derivato da rifiuti secondo la tipologia 14.1.

Si inserisce inoltre la verifica analitica del parametro solventi organici clorurati, al fine di determinare, anche analiticamente, l'assenza di trattamenti nel legno combustibile recuperato.

L'attività di recupero come ammendante vegetale semplice non compostato (AVSnC) è compresa nelle 24.000 tonnellate richieste in autorizzazione.

La gestione del processo di produzione di AVSnC è descritta in paragrafo 2.4 della presente relazione. L'attività svolta dalla ditta consisterà nella messa in riserva R13 totalmente finalizzata al trattamento R3 di rifiuti non pericolosi costituiti da biomasse ligneocellulosiche; l'operazione sui rifiuti in ingresso consisterà in una cernita (R12) e riduzione volumetrica (R3) al fine dell'ottenimento di combustibili solidi di biomassa conformi all'utilizzo secondo le seguenti caratteristiche:

Denominazione: Biomassa legnosa combustibile conforme alle norme Uni En ISO 17225 (biocombustibili solidi).

Specifiche Tabella 2 UNI 17225-9:2021

Proprietà metodo di analisi	U.M.	I1	I2	I3	I4
Umidità ISO 18134-1 ISO 18134-2	% in massa	≤45	M50 ≤ 50	M55 ≤ 55	M60 ≤ 60
Ceneri ISO 18122	% in massa secca	≤7	A5.0 ≤ 5,0	A6.0 ≤ 6,0	A7.0 ≤ 7,0
Azoto ISO 16948	% in massa secca	≤1,5	N1.0 ≤ 1.0	N1.0 ≤ 1,0	N1.5 ≤ 1,5
Zolfo ISO 16994	% in massa secca	≤0,1	S0.1 ≤ 0,1	S0.1 ≤ 0,1	S0.1 ≤ 0,1
Cloro ISO 16994	% in massa secca	≤0,1	Cl0.05 ≤ 0,05	Cl0.1 ≤ 0,1	Cl0.1 ≤ 0,1
Arsenico ISO 16968	mg/kg sul secco	≤4	≤ 1	≤4	≤ 4
Cadmio ISO 16968	mg/kg sul secco	≤2	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0
Cromo ISO 16968	mg/kg sul secco	≤30	≤ 20	≤ 20	≤ 30
Rame ISO 16968	mg/kg sul secco	≤50	≤ 30	≤ 30	≤ 50
Piombo ISO 16968	mg/kg sul secco	≤30	≤ 20	≤ 20	≤ 30
Mercurio ISO 16968	mg/kg sul secco	≤0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
Nichel ISO 16968	mg/kg sul secco	≤10	≤ 10	≤10	≤ 10
Zinco ISO 16968	mg/kg sul secco	≤100	≤ 100	≤100	≤ 100
Potere calorifico inferiore ISO 18125	kWh/kg	> 2,8			
Materiali estranei ISO 19743	% in massa	< 0,5			
Solventi organici clorurati ¹	% in massa	assenti	assenti	assenti	assenti

Condizioni di utilizzo: Conversione energetica della biomassa con le caratteristiche sopra elencate, effettuata attraverso la combustione diretta in impianti disciplinati dai titoli I e II della Parte Quinta

¹ Parametro inserito per la verifica analitica dell'assenza di trattamenti nel legno combustibile

del d.lgs 152/2006 e s.m., secondo le modalità indicate al punto 2.2 della sezione 4 della Parte II dell'allegato X alla Parte Quinta del d.lgs 152/2006 e s.m.

Tabella operazioni di recupero

Rifiuti in ingresso		Operazioni di recupero		EoW ottenuti	
EER	Caratteristiche (riferimenti normativi)			Prodotto	Verifiche di conformità (riferimenti normativi)
030101 - scarti di corteccia e sughero 030105 - segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104 200201 - rifiuti biodegradabili	punto 9.1 del Suball.1 all'All. 1 del D.M. 05/02/98	<ul style="list-style-type: none"> i rifiuti ritirati sono separati/cerniti manualmente in modo tale da ottenere le frazioni ligneocellulosiche; 	<ul style="list-style-type: none"> la macchina effettua la riduzione volumetrica; 	combustibile solido conforme all'Allegato X Parte II Sezione 4 Caratteristiche delle biomasse combustibili e relative condizioni di utilizzo	Le biomasse combustibili solide devono essere conformi alla Tabella 2 della norma UNI 17225-9:2021 e non avere solventi organici clorurati determinabili
030301 - scarti di corteccia e legno 150103 - imballaggi in legno 170201 - legno	Punto 14.1 del Suball.1 all'All. 1 del D.M. 05/02/98				
020107 - rifiuti derivanti dalla silvicoltura 030101 - scarti di corteccia e sughero 030105- segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104 030301 - scarti di corteccia e legno 150103 - imballaggi in legno 200138 - legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	Punto 4 suball. 1 All. 2 del D.M. 05/02/98				

L'aumento dello stoccaggio istantaneo da 1.400 tonnellate a 4.000 tonnellate avviene aumentando di circa 3 volte la superficie destinata allo svolgimento dell'operazione di recupero, da circa 600 mq a circa 1.800 mq.

2.4. Messa in riserva e recupero rifiuti organici per la produzione di "compost verde" (R13-R3)

Questo processo di recupero, come la produzione di gessi da defecazione da fanghi è una operazione di recupero da autorizzare ai sensi del comma 2 dell'art. 184 *ter* del D.lgs. 152/06.

Il trattamento di recupero R3, finalizzato alla produzione di "ammendante vegetale semplice non compostato" ai sensi del D.lgs. 75/2010 e ss.mm.ii. (d'ora in poi compost verde) può essere effettuato esclusivamente sui codici EER 200138 legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 e 200201 rifiuti biodegradabili.

Tali rifiuti, pur essendo compresi anche tra quelli ammessi al recupero finalizzato alla produzione di biomasse combustibili, a volte possono avere presenza di eccessiva frazione verde, come foglie o erba, oppure una pezzatura troppo fine, come rami molto sottili.

La richiesta è motivata dal fatto di cercare di massimizzare il recupero di materia, in particolare a favore dell'attività agricola.

In questo caso, e sempre all'interno dei quantitativi pari a 24.000 tonnellate annue, si chiede di poter utilizzare i due codici EER citati per la produzione di compost verde.

Il trattamento giornaliero dei rifiuti ammessi alla produzione di "compost verde", sottoposti alle operazioni di recupero R3 finalizzata alla produzione di compost verde, non dovrà superare le 75 tonnellate.

Il prodotto finito relativo al "compost verde" dovrà rispettare le norme per il controllo delle caratteristiche di cui all'art. 6 del Dlgs 75/2010.

L'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti per la produzione del "compost verde" è subordinato all'iscrizione al registro dei fabbricanti di fertilizzanti ed al registro dei fertilizzanti da parte della ditta, secondo quanto previsto all'art. 8 del Dlgs 75/2010.

Nello specifico i parametri da controllare per la determinazione della cessazione della qualifica di rifiuto saranno:

1.4. Per gli ammendanti di cui al capitolo 2 del presente allegato, ove non diversamente previsto, i tenori massimi consentiti in metalli pesanti espressi in mg/kg e riferiti alla sostanza secca sono i seguenti:

Metalli	Ammendanti
Piombo totale	140
Cadmio totale	1,5
Nichel totale	100
Zinco totale	500
Rame totale	230
Mercurio totale	1,5
Cromo esavalente totale	0,5

3.	Ammendante vegetale semplice non compostato	Prodotto non fermentato a base di cortecce e/o di altri materiali vegetali, come sanse, pule, bucce, fibra e midollo derivati dalla lavorazione della noce di cocco, con esclusione di alghe e di altre piante marine	Umidità: massimo 50% pH: -compreso tra 5 e 8,5 per i prodotti costituiti da fibra e midollo di cocco e da corteccia e fibra di legno, solo se destinati esclusivamente alla produzione di "substrati di coltivazione" (Allegato 4); -compreso tra 6 e 8,5 per tutti gli altri prodotti ed usi.	---	Umidità pH C organico sul secco Azoto organico sul secco Contenuto in torba sul tal quale Salinità Deve essere dichiarata la granulometria	E' consentito dichiarare i titoli in altre forme di azoto, fosforo totale e potassio totale. Il tenore dei materiali plastici vetro e metalli (frazione di diametro ≥ 2 mm) non può superare lo 0,5% s.s. Inerti litoidi (frazione di diametro ≥ 5 mm) non può superare il 5% s.s. Sono inoltre fissati i
			C organico sul secco: minimo 40% Azoto organico sul secco: almeno 80% dell'azoto totale; Torba: massimo 20% sul tal quale			seguenti parametri di natura biologica: Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.; n(1)=5; c(2)=0; m(3)=0; M(4)=0; Escherichia coli in 1 g di campione t.q.; n(1)=5; c(2)=1; m(3)=1000 CFU/g; M(4)=5000 CFU/g; Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere $\geq 60\%$

Per ogni lotto il gestore, di dimensione massima pari a 2.000 mc, circa 1.000 tonnellate, una volta ottenuta la rispondenza analitica per i parametri previsti, dovrà, prima di utilizzare l'ammendante ottenuto, compilare e firmare la dichiarazione di conformità di seguito riportata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 184 ter del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

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

Dichiarazione numero (n. lotto)	_____
Anno	(aaaa)

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

Anagrafica del produttore di aggregati riciclati conformi alla norma UNI 17225-9:2021, utilizzati per la combustione diretta in impianti disciplinati dai titoli I e II della Parte Quinta del d.lgs 152/2006 e s.m.i.		
Denominazione sociale	CF/P.IVA	
Iscrizione al registro imprese		
Indirizzo	Numero civico	
CAP	Comune	Provincia
Autorizzazione/Ente rilasciante		Data di rilascio

Il produttore sopra indicato dichiara che

il lotto di EoW recuperato è rappresentato dalla seguente quantità in massa (kg):

- il predetto lotto di ammendante vegetale semplice non compostato è conforme al D.lgs. 75/2010 e ss.mm.ii.;
- il predetto lotto di ammendante sarà utilizzato in conformità al D.lgs. 75/2010 e ss.mm.ii.;
- il predetto lotto di ammendante costituito da ammendante vegetale semplice non compostato ha le caratteristiche riportate nel rapporto di prova di cui alle informazioni sotto riportate:

Data campionamento _____

Laboratorio _____

N° rapporto di prova _____

Data emissione _____

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).

_____ lì, _____

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

Il "compost verde ottenuto", in attesa di certificazione, dovrà essere stoccato in area 9, realizzata con jersey per separarla da tutte le altre matrici presenti: tale area sarà esclusivamente dedicata al deposito di compost verde certificato o in attesa di certificazione.

2.5. Messa in riserva e recupero rifiuti inerti da costruzione e demolizione (R13-R5)

La società Ecotrasp s.r.l. intende mantenere l'autorizzazione al recupero di rifiuti inerti (R5), già in suo possesso.

Per fare questo presenta l'adeguamento di tale attività di recupero al Decreto Ministeriale 127 del 28/06/2024.

Si premette che in questa sede di PAUR non è richiesto aumento dei quantitativi e il solo inserimento del codice EER 191209, contemplato all'interno del DM 127.

La ditta accetta in ingresso per l'attività R13-R5 i seguenti codici EER:

codice EER	Descrizione	Operazioni	Quantità max istantanea ton	Quantità annuale ton	Area stoccaggio
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	R13-R5	1000	2000	Area 8
17 01 01	Cemento	R13-R5	1000	2000	Area 8
17 01 02	Mattoni	R13-R5	1000	2000	Area 8
17 01 03	mattonelle e ceramiche	R13-R5	1000	2000	Area 8
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	R13-R5	1000	2000	Area 8
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	R13-R5	1000	2000	Area 8

17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	R13-R5	1000	2000	Area 8
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	R13-R5	1000	2000	Area 8

I criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto (end of waste) e le attività di recupero, sono riferiti al DM 28/06/2024 n. 127

Verifiche sui rifiuti in ingresso

I rifiuti ammessi alla produzione di aggregato recuperato devono essere sottoposti ad esame della documentazione a corredo dei rifiuti in ingresso, a controllo visivo e, qualora se ne ravveda la necessità, a controlli supplementari.

A tal fine, l'azienda si doterà di un sistema per il controllo di accettazione dei rifiuti atto a verificare che gli stessi corrispondano alle caratteristiche previste dal presente regolamento.

Il sistema deve garantire almeno il rispetto dei seguenti obblighi e presuppone la predisposizione di una procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità riscontrate:

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

Processo di lavorazione e deposito nel sito

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

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

Il processo di recupero, a seconda del tipo di materiale, può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri definiti nelle tabelle relative ai limiti per le analisi sul tal quale e sul test di cessione.

Il recupero si considera comunque effettuato ogni qualvolta, tramite il compimento di tutte o alcune delle suddette fasi, ovvero di altri processi di tipo meccanico.

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

In attesa del trasporto al sito di utilizzo, l'aggregato recuperato sarà depositato e movimentato nelle aree di deposito adibite allo scopo. Sono fatte salve tutte le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro e le disposizioni autorizzative specifiche.

Per le lavorazioni sarà utilizzato un macchinario mobile tritovagliatore / deferizzatore a noleggio, del tipo utilizzato per le simulazioni di impatto atmosferico e acustico.

Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Controlli sull'aggregato recuperato

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

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

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

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

Tabella 1 – parametri da ricercare e valori limite – tal quale

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite di utilizzo		
		Utilizzi di cui alla lettera a)	Utilizzi di cui alle lettere da b) a g)	Utilizzi di cui alle lettere h) e i)
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾
(IDROCARBURI AROMATICI)				
Benzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	2	
Etilbenzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Stirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Toluene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Xilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Sommatori organici aromatici	mg/kg espressi come sostanza	1	100	

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite di utilizzo		
		Utilizzi di cui alla lettera a)	Utilizzi di cui alle lettere da b) a g)	Utilizzi di cui alle lettere h) e l)
(da 20 a 23) ²	secca			
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)				
Benzo(a)antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Benzo(b)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(k)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(g, h, i,)perilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	19	
Crisene	mg/kg espressi come sostanza secca	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene.	Mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene	Mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Indenopirene	Mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	5	
Pirene	Mg/kg espressi come sostanza secca	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ³	mg/kg espressi come sostanza secca	10	100	
Fenolo	mg/kg espressi come sostanza secca	1	60	
PCB	mg/kg espressi come sostanza	0.06	5	

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite di utilizzo		
		Utilizzi di cui alla lettera a)	Utilizzi di cui alle lettere da b) a g)	Utilizzi di cui alle lettere h) e l)
	secca			
C>12	mg/kg espressi come sostanza secca	50	750	
Cr VI	mg/kg espressi come sostanza secca	2	15	
Materiali galleggianti ⁽⁴⁾	cm ³ /kg	<5	<5	
Frazioni estranee ⁽⁴⁾	% in peso	<1%	<1%	

(1) Corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica (microscopia e/o equivalenti in termini di rilevabilità). In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.

(2) Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23): 20-Etilbenzene, 21-Stirene, 22-Toluene, 23-Xilene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(3) Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): 25-Benzo(a)antracene, 26-Benzo(a)pirene, 27-Benzo(b)fluorantene, 28-Benzo(k,)fluoranten, 29-Benzo(g,h,i,)perilene, 30-Crisene, 31-Dibenzo(a,e)pirene, 32-Dibenzo(a,l)pirene, 33-Dibenzo(a,i)pirene, 34-Dibenzo(a,h)pirene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(4) Ove non definito da standard tecnici applicabili.

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

Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802 e la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2.

Solo nei casi in cui il campione da analizzare presenti una granulometria molto fine, si deve utilizzare, senza procedere alla fase di sedimentazione naturale, una ultracentrifuga (20000 G) per almeno 10 minuti.

Solo dopo tale fase si può procedere alla successiva fase di filtrazione secondo quanto riportato al punto 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2.

Tabella 2 – parametri da ricercare e valori limite – test di cessione

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	µg/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0,05

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Zinco	mg/l	3
Berillio	µg/l	10
Cobalto	µg/l	250
Nichel	µg/l	10
Vanadio	µg/l	250
Arsenico	µg/l	50
Cadmio	µg/l	5
Cromo totale	µg/l	50
Piombo	µg/l	50
Selenio	µg/l	10
Mercurio	µg/l	1
COD	mg/l	30
Solfati	mg/l	750
Cloruri	mg/l	750
PH		5,5 < > 12,0

Tabella 3 – Norme tecniche per certificazione Ce

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

Utilizzi previsti

L'aggregato recuperato è utilizzato per:

- realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;

- e) realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f) confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili);
- g) confezionamento di calcestruzzi;
- h) produzione di clinker per cemento;
- i) produzione di cemento.

Gestione per lotti

L'area 10 permette un accumulo massimo di circa 1.000 tonnellate puntuali: tale sarà la dimensione massima del lotto di rifiuti inerti recuperabili secondo il DM 127/2024.

I cumuli (di rifiuto o EoW) saranno sempre identificati univocamente con apposita cartellonistica verticale.

Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità sarà inviata all'Autorità competente e all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente entro sei mesi dalla data di produzione del lotto di aggregato recuperato cui si riferisce, e comunque prima dell'uscita dello stesso dall'impianto.

La dichiarazione di conformità sarà redatta secondo il format di cui all'Allegato 3 del DM 127.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)
 DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
 AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 5 DEL DECRETO DEL MINISTRO
 DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA, N. [•] DEL [•][•] [202•]
 PUBBLICATO IN [•]
 (Articoli 46, 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero (n. lotto)	_____
Anno	_____
	(aaaa)

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

Anagrafica del produttore di aggregato recuperato ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera h) del decreto [•]		
Denominazione sociale		CF/P.IVA
Iscrizione al registro imprese		
Indirizzo		Numero civico
CAP	Comune	Provincia
Impianto di produzione		
Indirizzo		Numero civico
CAP	Comune	Provincia
Autorizzazione / Ente rilasciante		Data di rilascio

Il produttore sopra indicato dichiara che

- il lotto di aggregato recuperato è rappresentato dalla seguente quantità in quantità in volume:

(NOTA: indicare i metri cubi in cifre e lettere)

- il predetto lotto di aggregato recuperato è conforme ai criteri di cui all'articolo 3 del decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, n. [•] del [•][•] [202•] pubblicato in [•];
- il predetto lotto di aggregato recuperato ha le caratteristiche meglio indicate nella successiva Tabella:

<i>Caratteristiche dell'aggregato recuperato</i>	
Norme tecniche di conformità	Scopi specifici (Allegato 2)
<input type="checkbox"/> UNI EN 13242: Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade;	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)
<input type="checkbox"/> UNI EN 12620: Aggregati per calcestruzzo;	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)
<input type="checkbox"/> UNI EN 13139: Aggregati per malta;	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)
<input type="checkbox"/> UNI EN 13043: Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico;	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)

<input type="checkbox"/> UNI EN 13055: Aggregati leggeri;	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)
<input type="checkbox"/> UNI EN 13450: Aggregati per massicciate per ferrovie;	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)
<input type="checkbox"/> UNI EN 13383-1: Aggregati per opere di protezione (armoustrone) – Specifiche.	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)
<input type="checkbox"/> UNI EN 13108: Miscele Bituminose-Specifiche del materiale.parte 8: Conglomerato bituminoso di recupero	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input type="checkbox"/> e) <input type="checkbox"/> f) <input type="checkbox"/> g) <input type="checkbox"/> h) <input type="checkbox"/> i)

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 679/2016).

li, _____
(NOTA: indicare luogo e data)

(NOTA: Firma e timbro del produttore)

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

Allegati: copia fotostatica del documento di identità del sottoscrittore e referto delle analisi.

In ultimo si chiede di modificare la variazione di ubicazione dell'area dove avverrà sia la messa in riserva R13 che il recupero R5, che rimarrà Area nominata 10 in planimetria, ma tale area sarà spostata dall'ubicazione attuale ad una zona adiacente la nuova vasca S dato che una vasca nuova sarà realizzata sopra l'ubicazione attuale.

2.6. Planimetria aree deposito rifiuti

Alla pagina successiva si presenta la planimetria aree deposito rifiuti, con sotto la tabella con i codici rifiuto per area con i quantitativi massimi istantanei.

Le aree sono disegnate in verde sulla planimetria generale di progetto.

- Proprietà
- Fabbricati esistenti
- Vasche esistenti
- Piazzali in CLS esistenti
- Piazzali in stabilizzato esistenti
- Piazzali in stabilizzato di progetto
- Modifiche interne e di facciata
- Ampliamento Vasche
- Piazzali in CLS di progetto mq. 2710,00
- Demolizione Cabina Elettrica in disuso

LEGENDA

- A - Palazzina uffici
B - Officina/Magazzino
C - Capannone deposito fanghi
D - Capannone dep. gessi trattati/fanghi stabilizzati
E - Capannone dep. fanghi stabilizzati
F - Loc. pompe antincendio
G - Pesa a ponte
H1 - Piazzale in porfido
H2 - Piazzale in asfalto
I - Piazzale in stabilizzato
L - Piazzale in CLS
M - Terreno naturale
N - Cabina Elettrica (in disuso)
- O - Locale Tecnico (trattamento odorigeni)
P - Vasca stoccaggio fanghi/gessi
Q - Vasca stoccaggio fanghi
R - Vasca stoccaggio fanghi
S - Vasca stoccaggio fanghi
T - Piazzola lavaggio mezzi
U - Cisterna gasolio lt. 9000
Z1 - n°2 Silo calce (22 mc/cad)
Z2 - Cisterna acido solforico (45ton=mc. 38) e vasca di sicurezza (mc.40)
Z3 - Impianto di miscelazione
- DI PROGETTO
DI PROGETTO
DI PROGETTO
DI PROGETTO
DI PROGETTO
DI PROGETTO
DI PROGETTO
DI PROGETTO



Planimetria Generale - Scala 1:500

Aree	Codici EER	Operazioni autorizzate	Quantità massima istantanea ton
edificio D	020305 - 020204 - 020403 -020502 - 020603 - 020705 -	R13 - R12 - R3	29.000
edificio E	030311 - 030309		
vasche Q-P-R-S			
1	170411	R13 - R12	1.625
2	160118 - 160122 - 170401		
3	150102 - 170203 - 191204 - 200139		
4	110501 - 120103 - 120104 - 150104 - 170403 - 170404 - 170407 - 191002 - 191203		
5	100210 - 120101 - 120102 - 160117 - 170405 - 190102 - 190118 - 191202 - 200140		
6	150106		
7	030101 - 030105 - 020107 - 030301 - 150103 - 170201 - 200138 - 200201	R13 - R12 - R3	4.000
8	150103 - 170201 - 191207 - 200138	R13 - R12 - R3	
9	200138 - 200201	R13 - R3 ammendante	
10	101311 - 170101 - 170102 - 170103 - 170802 - 170107 - 170904 - 191209	R13 -R5	1.000

2.7. Lavaggio mezzi

Il lavaggio mezzi / attrezzature avverrà in una piazzola dedicata attraverso l'utilizzo di idropulitrice manuale e acqua in pressione.

L'acqua di lavaggio sarà stoccata in una vasca a tenuta interrata e sarà gestita come rifiuto liquido avviata ad impianti terzi autorizzati con il codice EER 161002 o 161001* a seguito di caratterizzazione analitica.

2.8. Emissioni sonore

Si rimanda al par. 2.8 del Quadro Ambientale.

2.9. Emissioni odorigene

Si rimanda al par. 2.4 del Quadro Ambientale.

3. Opere di Cantiere

3.1. Fasi di realizzazione dell'opera e cronoprogramma lavori

Come descritto in precedenza, il progetto prevede la realizzazione di una serie di opere distinte, ovvero:

1. Ampliamento vasche stoccaggio fanghi da 7.600 mq a 14.400 mq, con incremento dei quantitativi ritirabili di fanghi da 33.000 tonnellate annue a 42.000 tonnellate annue e incremento del massimo stoccaggio istantaneo da 18.000 tonnellate a 29.000 tonnellate, senza variazione dei codici EER autorizzati;
2. Apertura di portoni all'interno dell'impianto calce Edificio E e Edificio D trattamento calce 1; trattamento calce 2 per migliorare l'accesso ai macchinari utilizzati per la movimentazione dei fanghi più agevole;
3. Inserimento di macchinario fisso, con reattore chiuso, per la miscelazione di calce ai fini della stabilizzazione fanghi (R12), oppure alla doppia miscelazione degli stessi con calce e acido solforico per la nuova produzione di gessi di defecazione da fanghi ai sensi del D.lgs. 75/2010 (R3);
4. Adeguamento del recupero di rifiuti inerti al DM 127/2024, senza variazione di quantitativi e inserimento tra i codici EER trattati del 191209 e spostamento dell'area di deposito e lavorazione;
5. Aumento dei quantitativi trattati per la produzione di biomassa combustibile (R3) da 12.000 ton/anno a 24.000 ton/anno ed inserimento dei codici EER 020107 rifiuti derivanti dalla silvicoltura - 030301 scarti di corteccia e legno - 150103 imballaggi in legno - 170201 legno - 200138 legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 oltre a quelli già autorizzati 030101 - 030105 - 200201. Si inserisce inoltre la verifica analitica del parametro solventi organici clorurati, al fine di determinare, anche analiticamente, l'assenza di trattamenti nel legno combustibile recuperato.
6. Richiesta di produzione, dai codici EER 200201 e 200138 di compost verde (R3) all'interno dei quantitativi autorizzati per la produzione di biomassa combustibile (24.000 ton/anno);
7. Inserimento di una piazzola lavaggio mezzi, con acque di lavaggio gestite come rifiuto liquido;
8. Ricavare nell'attuale officina due servizi igienici al servizio del personale dipendente dell'azienda;
9. Realizzazione di uno stradello pavimentato in calcestruzzo sopra l'attuale stabilizzato per raggiungere l'officina, nonché pavimentazione di alcune aree a servizio delle zone di stoccaggio, demolizione dell'attuale cabina Elettrica in disuso, e l'installazione di una cisterna del gasolio per il rifornimento dei mezzi aziendali, prevista sul lato ovest del capannone C;
10. Realizzazione di un impianto fotovoltaico da 99 kWp sui tetti dei fabbricati;
11. Ampliamento del sedime dell'attività annettendo l'area produttiva adiacente per adibirla a deposito mezzi e attrezzature;

I tempi previsti per la realizzazione delle opere ed i macchinari utilizzati sono i seguenti:

1. 12 mesi di costruzione, con le seguenti attività e mezzi utilizzati:
 - a. Approntamento cantiere (autotreno);
 - b. Spianamento terreno e realizzazione collegamenti fognari alla vasca di raccolta percolati esistente (escavatore, autogrù);
 - c. Sottofondi piazzali e pavimento interno (autocarro, pala escavatore, betoniera, rullo vibrante);

- d. Montaggio pareti laterali (autogrù);
- e. Realizzazione pavimento industriale in cemento (betoniera);
- 2. 3 mesi di costruzione, con le seguenti attività e mezzi utilizzati:
 - a. Demolizione pareti (martello pneumatico);
 - b. Demolizione pavimento edificio E per realizzare vasca alimentazione impianto automatico di miscelazione calce e acido solforico (martello pneumatico, escavatore);
 - c. Realizzazione nuova pavimentazione e sistemazione nuove aperture (betoniera).
- 3. 3 mesi di installazione, con le seguenti attività e mezzi utilizzati:
 - a. Realizzazione bacino di contenimento serbatoio acido solforico e basamenti impianto (betoniera);
 - b. Installazione impianto e realizzazione collegamenti (coclee, tubazioni, allacci elettrici etc.) (autogrù);
- 4. Non necessita di tempi tecnici di realizzazione e opere di cantiere;
- 5. Non necessita di tempi tecnici di realizzazione e opere di cantiere;
- 6. 1 settimana di realizzazione nuova Area 9 con new jersey delimitanti tale area (autogrù);
- 7. 6 mesi di costruzione, con le seguenti attività e mezzi utilizzati:
 - a. Approntamento cantiere (autotreno);
 - b. Spianamento terreno e realizzazione collegamenti fognari alla nuova vasca di raccolta acque di lavaggio (escavatore, autogrù);
 - c. Scavi per la messa a dimora vasca raccolta (escavatore);
 - d. Messa a dimora nuova vasca raccolta acque lavaggio (escavatore, autogrù);
 - e. Sottofondo piazzale e pavimento interno (autocarro, pala escavatore, betoniera, rullo vibrante);
 - f. Realizzazione pavimento industriale in cemento (betoniera);
- 8. 3 mesi di realizzazione, con le seguenti attività e mezzi utilizzati:
 - a. Approntamento cantiere (autotreno);
 - b. Scavi per la messa a dimora vasca raccolta reflui civili(escavatore);
 - c. Messa a dimora nuova vasca raccolta reflui civili (escavatore, autogrù);
 - d. Realizzazione pareti divisorie interne ed approntamento sanitari;
 - e. collegamento nuovi servizi igienici a vasca raccolta reflui;
 - f. finiture interne.
- 9. 1 mese di realizzazione, con le seguenti attività e mezzi utilizzati:
 - a. Spianamento sottofondi (rullo);
 - b. Realizzazione pavimentazione industriale in cemento (betoniera);
 - c. Demolizione cabina elettrica (gru demolitrice, pala meccanica);
 - d. Installazione cisterna (autogrù).
- 10. 4 mesi di realizzazione, con le seguenti attività e mezzi utilizzati:
 - a. Approntamento cantiere (autotreno);
 - b. Messa in sicurezza tetto per installazione impianto (autogrù);
 - c. Installazione strutture di appoggio pannelli e messa a dimora pannelli (autogrù);
 - d. Installazione inverter e realizzazione collegamenti elettrici (autogrù).

Tutte le opere, sulla base delle condizioni meteo e delle necessità aziendali, potranno essere svolte contemporaneamente oppure anche singolarmente in sequenza.

Al fine di valutarne il massimo impatto ambientale, saranno considerate tutte realizzate contemporaneamente.

Per gli scavi da realizzare per la messa a dimora delle vasche a tenuta relative alle opere 7 e 8, si premette che il terreno di scavo sarà tutto riutilizzato in loco.

I volumi attesi dalle opere di scavo per la messa a dimora delle vasche e delle relative condotte fognarie di collegamento non supereranno i 250 metri cubi.

A tale scopo, sono state effettuate 3 analisi di caratterizzazione nell'area di scavo ai sensi dell'Allegato 4 del DPR 120/2017 per la superficie di scavo di circa 300 metri quadrati per una profondità media di scavo di 80 centimetri.

3.2. Impatti ambientali del progetto

Analizzate le fasi sopra riportate, si ritiene che il cantiere relativo alle modifiche di Ecotrasp comporti un minimo impatto perché realizzato nella quasi totalità "fuori terra" e comporta principalmente il trasporto in loco di strutture prefabbricate (new jersey, vasche a tenuta, impianto miscelazione e serbatoio acido solforico).

Il cantiere, seppur di durata di circa 12 mesi, non produrrà impatti ambientali particolari in quanto non si realizzeranno opere edili particolarmente impattanti.

Basti pensare, ad esempio, che la messa a dimora dei sottofondi per le nuove vasche di deposito fanghi e gessi di defecazione da fanghi, avranno impatto ambientale inferiore a quanto normalmente l'attività genera durante l'operazione di recupero R5 di rifiuti inerti.

Infatti, risulta molto più rumorosa e polverulenta l'operazione di riduzione volumetrica e vagliatura che la semplice posa e compattazione.

3.3. Rischio di incidenti

Gli incidenti prevedibili sono esclusivamente in fase di cantiere e collaudo.

Per la fase di cantiere i possibili incidenti possono essere legati alla movimentazione dei materiali e dei mezzi ed eventuali perdite (dai mezzi d'opera tipo oli o carburanti).

Gli incidenti da movimentazione e tenuta scavi saranno gestiti a livello di coordinamento sicurezza e direzione lavori, mentre i cantieri saranno dotati di materiale adsorbente al fine di circoscrivere immediatamente ogni eventuale perdita di fluidi potenzialmente inquinanti per suolo e sottosuolo.

3.3.1. Energia

I consumi previsti in seguito alla realizzazione del progetto sono quelli relativi all'impianto di miscelazione calce e acido solforico (coclee, agitatori, ecc.).

La stima dei consumi annuali previsti è di circa 100.000 kWh, calcolati moltiplicando il consumo dell'intero impianto di miscelazione, pari a 48 kWh, per 8 ore/giorno e 250 giorni anno.

Tale consumo equivale alla produzione prevista dell'impianto fotovoltaico da 99 kWp, pertanto, sarà un aumento di consumo elettrico interamente coperto da autoconsumo.

In fase di cantiere l'unico consumo di energia rilevabile è quello relativo al combustibile per la movimentazione dei mezzi di lavorazione per la realizzazione delle opere.

3.3.2. Risorsa idrica

Per quanto riguarda la risorsa idrica, sia superficiale che sotterranea, gli impatti previsti impatti a seguito della realizzazione del progetto sono assenti.

Non cambia il numero di scarichi idrici in quanto rimarrà attivo lo scarico delle acque di prima pioggia nel fosso interpodere denominato "S1" e lo scarico della seconda pioggia denominato "S2".

Non cambiano le superfici in essi drenate e non cambiano le attività svolte su tali superfici.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, nulla cambia per la vasca di raccolta percolati "V1" di volume pari a 233 mc.

Non sarà messa a dimora una ulteriore vasca in quanto, pur aumentando le superfici di deposito fanghi da 7.600 mq a 14.400 mq, non avendo mai avuto problematiche di riempimento o allagamento interno, sarà gestita tramite svuotamento con frequenza doppia rispetto all'attuale.

Mediamente la vasca è svuotata 6-8 volte l'anno e quindi, a progetto realizzato, sarà svuotata 12-16 volte/anno.

Si tenga inoltre conto che è volontà dell'azienda, a progetto approvato, di dotarsi di autospurgo in modo tale da poter svuotare e trasportare il rifiuto liquido ad impianti terzi in conto proprio, avendo quindi la flessibilità necessaria per raddoppiare la frequenza di svuotamento.

3.3.3. Rifiuti

La produzione di rifiuti del progetto si limita alla produzione di materiali di risulta dalla costruzione delle nuove vasche e dalle opere da realizzarsi sugli edifici D ed E.

La terra derivante dagli scavi per la realizzazione delle opere sarà gestita come sottoprodotto, mentre i rifiuti inerti derivanti dalle opere di costruzione e demolizione previste ammonteranno a non più di 500 tonnellate che potranno essere gestite integralmente e recuperate internamente all'impianto

3.3.4. Emissioni in atmosfera

L'impianto, allo stato attuale, non ha emissioni in atmosfera autorizzate ai sensi della Parte Quinta del D.lgs. 152/06.

Anche nello stato di progetto non si prevedono attività o impianti che necessitino di autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

3.3.5. Uso del suolo

Con la realizzazione delle nuove vasche di stoccaggio fanghi, l'area impermeabilizzata aumenterà di 6.800 mq senza gravare però sulle acque reflue di dilavamento generate.

3.3.6. Emissioni sonore

Si rimanda al cap. 2.8.4 del Quadro Ambientale.

3.4. Eventuale dismissione dell'opera

Non appare realistica la dismissione delle opere nel medio termine; al più, nel lungo termine, si potrà avere un riammodernamento dell'impianto di depurazione o la sostituzione di uno o più componenti per migliorare l'efficienza di depurazione.

In caso di eventuale dismissione delle opere, dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di cui alla prescrizione n. 12 del provvedimento vigente:

12. A chiusura dell'attività dovranno essere ripristinati i luoghi, attraverso interventi di dismissione e riconversione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso del piano urbanistico del Comune di Codigoro;

A chiusura dell'attività saranno effettuate le analisi necessarie per la caratterizzazione del sito, in conformità alla Parte Quarta Titolo V del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e il sito dovrà tornare alle condizioni conformi alla normativa applicabile in relazione alla destinazione d'uso del piano urbanistico del Comune di Codigoro vigente al momento.

4. Opere di mitigazione

4.1. Trattamento odori

Le vasche di nuova realizzazione, così come gli edifici D ed E, saranno dotati di rete di nebulizzatori per irrorare le aree di deposito dei fanghi e dei gessi.

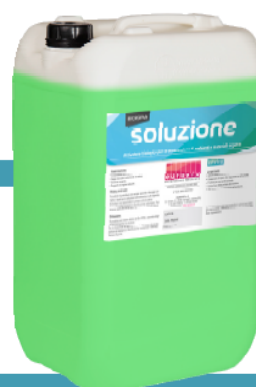
La soluzione enzimatica (Micropan) è fornita dalla Eurovix; si riporta di seguito la scheda tecnica di tale prodotto.

Micropan SOLUZIONE **Scheda Tecnica**

COMPOSIZIONE

Essenze vegetali	Soluzione glucosata
Microrganismi selezionati	Estratti vegetali pigmentanti
Componente enzimatica	Soluzione fisiologica

NON CONTIENE OGM



CARATTERISTICHE FISICHE

STATO FISICO	Liquido	MISCIBILITÀ	È miscibile con acqua e con qualsiasi prodotto biologico previo test di compatibilità fisica. Non miscelare con prodotti chimici.
SOLUBILITÀ	100% (in acqua a 20°C)		
ODORE	Fresco balsamico		
COLORE	Verde		

DESCRIZIONE del PRODOTTO

Attivatore biologico complesso ideale per la deodorazione di depuratori, allevamenti zootecnici, discariche, aree stoccaggio rifiuti, cassonetti, automezzi per la raccolta dell'R.S.U., trattamento fanghi, ecc.

Grazie all'azione combinata di enzimi e microrganismi selezionati, il prodotto Micropan SOLUZIONE guida i processi di degradazione delle sostanze organiche. Applicato per irrorazione/nebulizzazione nei luoghi di lavoro (centri di compostaggio, centri di stoccaggio e manipolazione rifiuti etc.) riduce il pulviscolo aerodisperso e le esalazioni maleodoranti migliorando sensibilmente la qualità dell'aria e le condizioni di lavoro degli operatori.

Al fine di dimostrare l'efficacia del prodotto si riportano gli esiti analitici relativi a prove olfattometriche effettuate su percolati senza e con l'utilizzo di tale soluzione enzimatica.



PROGRESS s.r.l.

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA RINA
UNI EN ISO 9001:2000



N° 0544

RAPPORTO DI PROVA N. 059/09

Oggetto: Determinazione della concentrazione di odore di campioni aeriformi.
Dati del cliente: EUROVIX S.r.l. – Viale Europa n. 10 - Cazzago San Martino (BS)
Luogo di prelievo: Progress S.r.l. – via N. A. Porpora, 147 – Milano (MI)

Codice campione	Punto di prelievo	Ora di prelievo	Modalità campion. (vedi legenda)	c _{od} (ou _E /m ³)	Incertezza estesa (ou _E /m ³)
090303ASE01	Percolato senza deodorizzante - Prova 1	11.20	AA	570	± 320
090303ASE02	Percolato trattato con miscela deodorizzante con "Micropan" - Concentrazione: 1,00%	11.40	AA	100	± 56
090303ASE03	Percolato senza deodorizzante - Prova 2	11.45	AA	480	± 270
090303ASE04	Percolato trattato con miscela deodorizzante con "Micropan" - Concentrazione: 3,00%	12.05	AA	100	± 56
090303ASE05	Percolato senza deodorizzante - Prova 3	12.10	AA	680	± 380
090303ASE06	Percolato trattato con miscela deodorizzante con "Micropan" - Concentrazione: 5,00%	12.43	AA	110	± 62

Legenda: Modalità di campionamento

FP: Campionamento di flusso puntiforme	EF: Campionamento di flusso da sorgente estesa avente flusso proprio
AA: Campionamento di aria ambiente	EV: Campionamento di flusso ventilato artificialmente su sorgente estesa

Campionamento eseguito secondo Procedura P002.

Metodo di prova

Olfattometria dinamica, secondo la norma UNI EN 13725:2004. Modalità di presentazione e scelta: sì/no.

Dati per la stima dell'incertezza estesa di misura (al 30/07/2008).

Incertezza di ripetibilità		Incertezza delle componenti non comprese nella ripetibilità	
Accuratezza della misuraz. di c _{od} su CRM	A _{od} = 0,0922	Fattore di copertura (livello di probabilità p = 95%)	K = 2
Ripetibilità della misuraz. di c _{od} su CRM	r _{CRM} = 0,2569		
Ripetibilità max su materiale non di riferimento	r _{amb} = 0,143		

Dati per la rintracciabilità

Data di esecuzione dei prelievi:	03 marzo 2009	Data di esecuzione delle prove:	03 marzo 2009
Data di ricevimento dei campioni:	03 marzo 2009	Ora di inizio esecuzione delle prove:	14.18
Commessa	09092	Data di emissione del Rapporto:	05 marzo 2009



TABELLA RIASSUNTIVA DEI RISULTATI
Prot. TO061-09r00 del 05/03/2009

Campione	Punto di prelievo	Data di prelievo	Ora di prelievo	C _{od} ou _E /mc	Incertezza estesa ou _E /mc	Efficienza massima di abbattimento della conc. di odore %
090303ASE05	Percolato senza deodorizzante - Prova 3		12.10	680	± 380	—
090303ASE06	Percolato trattato con miscela deodorizzante con "Micropan" - Concentrazione: 5,00%	3-mar-09	12.43	110	± 62	—
						83,8%

PROGRESS s.r.l.
MONITORAGGI AMBIENTALI

L'Addetto Tecnico
P.I. Alessandro Farris

Alessandro Farris

4.2. Mitigazioni in fase cantiere

Inquinamento acustico

Per quanto riguarda l'impostazione delle aree di cantiere l'impresa:

- dovrà localizzare gli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;
- dovrà orientare gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora.

Relativamente alle modalità operative l'impresa è tenuta a seguire le seguenti indicazioni:

- dare preferenza al periodo diurno per l'effettuazione delle lavorazioni (le attività di cantiere si svolgeranno esclusivamente in periodi di riferimento diurno 06:00 – 22:00);
- impartire idonee direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, dare preferenza all'uso di pale caricatori piuttosto che escavatori in quanto quest'ultimo, per le sue caratteristiche d'uso, durante l'attività lavorativa viene posizionato sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala caricatrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolge un'azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
- rispettare la manutenzione ed il corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere, privilegiare il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati, programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo; per le operazioni più rumorose prevedere, per una maggiore accettabilità del disturbo da parte dei cittadini, anche una comunicazione preventiva sulle modalità e sulle tempistiche di lavoro;
- effettuare le operazioni di carico dei materiali inerti in zone dedicate, sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, ecc.;
- individuare e delimitare rigorosamente i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori. È importante che esistano delle procedure, a garanzia della qualità della gestione, delle quali il gestore dei cantieri si dota al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni impartite e delle cautele necessarie a mantenere l'attività entro i limiti fissati dal progetto. A questo proposito è utile disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori;
- ottimizzare la movimentazione di cantiere di materiali in entrata ed uscita, con l'obiettivo di minimizzare l'impiego della viabilità pubblica.

Emissioni in atmosfera

Si elencano di seguito le eventuali misure di mitigazione da mettere in pratica:

- effettuare una costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e non;

- pulire le ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- coprire con teloni i materiali polverulenti trasportati;
- attuare idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate (tipicamente 20 km/h);
- bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
- dove previsto dal progetto, procedere al rinverdimento delle aree in cui siano già terminate le lavorazioni senza aspettare la fine lavori dell'intero progetto;
- innalzare barriere protettive, di altezza idonea, intorno ai cumuli e/o alle aree di cantiere;
- evitare le demolizioni e le movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso;

Tutela delle risorse idriche e del suolo

La gestione acque meteoriche dilavanti sarà effettuata limitando il più possibile il contatto tra le stesse e gli eventuali materiali stoccati; in caso di versamenti accidentali, sarà necessario circoscrivere e raccogliere il materiale ed effettuare la comunicazione di cui all'art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006.

Terre e rocce da scavo

Nella gestione delle terre e rocce da scavo in deposito temporaneo devono essere applicate le seguenti modalità:

- effettuare lo stoccaggio in cumuli presso aree di deposito appositamente dedicate nel sito di produzione/cantiere;
- gestire i cumuli di terre e rocce da scavo in modo da evitare il dilavamento degli stessi, il trascinarsi di materiale solido da parte delle acque meteoriche e la dispersione in aria delle polveri, ad esempio con copertura o inerbimento e regimazione delle aree di deposito;
- isolare dal suolo il deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti pericolosi (se presenti).

Depositi e gestione dei materiali

Per le materie prime, le varie sostanze utilizzate, i rifiuti ed i materiali di recupero è opportuno attuare modalità di stoccaggio e di gestione che garantiscano la separazione netta fra i vari cumuli o depositi. Ciò contribuisce ad evitare sprechi, spandimenti e perdite incontrollate dei suddetti materiali in un'ottica di adeguata conservazione delle risorse e di rispetto per l'ambiente.

In particolare, è opportuno:

- depositare sabbie, ghiaie, cemento e altri inerti da costruzione in modo da evitare spandimenti nei terreni non oggetto di costruzione e nelle eventuali fossette facenti parte del reticolo di allontanamento delle acque meteoriche;
- stoccare prodotti chimici, colle, vernici, pitture di vario tipo, oli disarmanti ecc. in condizioni di sicurezza, evitando un loro deposito sui piazzali a cielo aperto; è necessario che in cantiere siano presenti le schede di sicurezza di tali materiali.

Rifiuti del cantiere

È necessario individuare le varie tipologie di rifiuto da allontanare dal cantiere e la relativa area di deposito temporaneo.

All'interno di dette aree i rifiuti dovranno essere depositati in maniera separata per codice CER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali (in aree di stoccaggio o depositi preferibilmente al coperto con idonee volumetrie e avvio periodico a smaltimento/recupero).

Dovranno pertanto essere predisposti contenitori idonei, per funzionalità e capacità, destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti individuati e comunque di cartoni, plastiche, metalli, vetri, inerti, organico e rifiuto indifferenziato, mettendo in atto accorgimenti atti ad evitarne la dispersione eolica. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose.

5. Opere di compensazione

Considerata la natura dell'opera in oggetto, nonché le opere di mitigazione descritte al punto precedente, non si ritiene di dover predisporre specifiche opere di compensazione degli impatti: l'opera stessa risulta una mitigazione degli impatti derivanti dallo scarico di acque reflue industriali.

6. Valutazione impatti ambientali previsti

Si presenta la seguente tabella riportante i comparti ambientali e la variazione degli impatti ambientali previsti a seguito del progetto che prevede la demolizione e ricostruzione in ampliamento di un capannone industriale ad uso magazzino e la realizzazione di un impianto di depurazione dei reflui industriali di potenzialità pari a 180.000 A.E.

- componenti ambientali: atmosfera, ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee), suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, rumore, paesaggio, contesto socio-economico, risorse naturali.
- fattori generatori di impatto:

1 - Cantiere	4 - Produzione di rifiuti
2 - Occupazione del suolo	5 - Fase di esercizio
3 - Traffico indotto	

COMPONENTI AMBIENTALI		GENERATORI DI IMPATTO				
		1	2	3	4	5
ARIA	Qualità dell'aria	↔	↔	↔	↔	↔
	Emissioni da traffico	↘	↔	↔	↔	↘
RUMORE	Traffico	↘	↔	↔	↔	↘
	Impianto	↘	↔	↔	↔	↘
ACQUA	Caratteristiche idrologiche	↔	↔	↔	↔	↔
	Qualità delle acque superficiali	↔	↔	↔	↔	↔
	Disponibilità di risorse idriche	↔	↔	↔	↔	↔
CONTESTO SOCIO ECONOMICO	Sviluppo	↗	↔	↔	↔	↗
	Uso del suolo	↔	↔	↔	↔	↔
	Sistema sociale e territoriale	↗	↔	↔	↔	↗
PAESAGGIO	Componenti percettive	↔	↔	↔	↔	↔
	Inserimento ecologico	↔	↔	↔	↔	↔
SUOLO	Caratteristiche geomorfologiche	↔	↔	↔	↔	↔
	Permeabilità del suolo	↔	↔	↔	↔	↘
	Sostanze organiche nei suoli	↔	↔	↔	↔	↗
FLORA E FAUNA	Vegetazione	↔	↔	↔	↔	↔
	Fauna	↔	↔	↔	↔	↔
	Habitat	↔	↔	↔	↔	↔
	Corridoi ecologici	↔	↔	↔	↔	↔
RISORSE NATURALI	Uso di fertilizzanti chimici	↔	↔	↔	↔	↗

LEGENDA:			
↗	Impatto positivo	↘	Impatto leggermente negativo
↗	Impatto leggermente positivo	↘	Impatto negativo
↔	Impatto nullo		