

DAL ZOTTO SRL

Sede impianto recupero inerti
Via della Ghiaia
31035 CROCETTA DEL MONTELLO (TV)

Piano gestione operativa

<p>COMMITTENTE</p>	<p>Firma del Proponente Franco Dal Zotto</p>	
<p>ECOconsulting Srl Gruppo di lavoro: Ing. Chimico Silvia Segato Dott. Chimico Silvia Lorenzon Dott. Chimico Anna Geotti Bianchini</p>	<p>Firma dei tecnici: Ing. Silvia Segato Dott. Silvia Lorenzon Dott. Anna Geotti Bianchini</p>	
<p>DATA</p>	<p>18/07/2023</p>	

PREMESSE

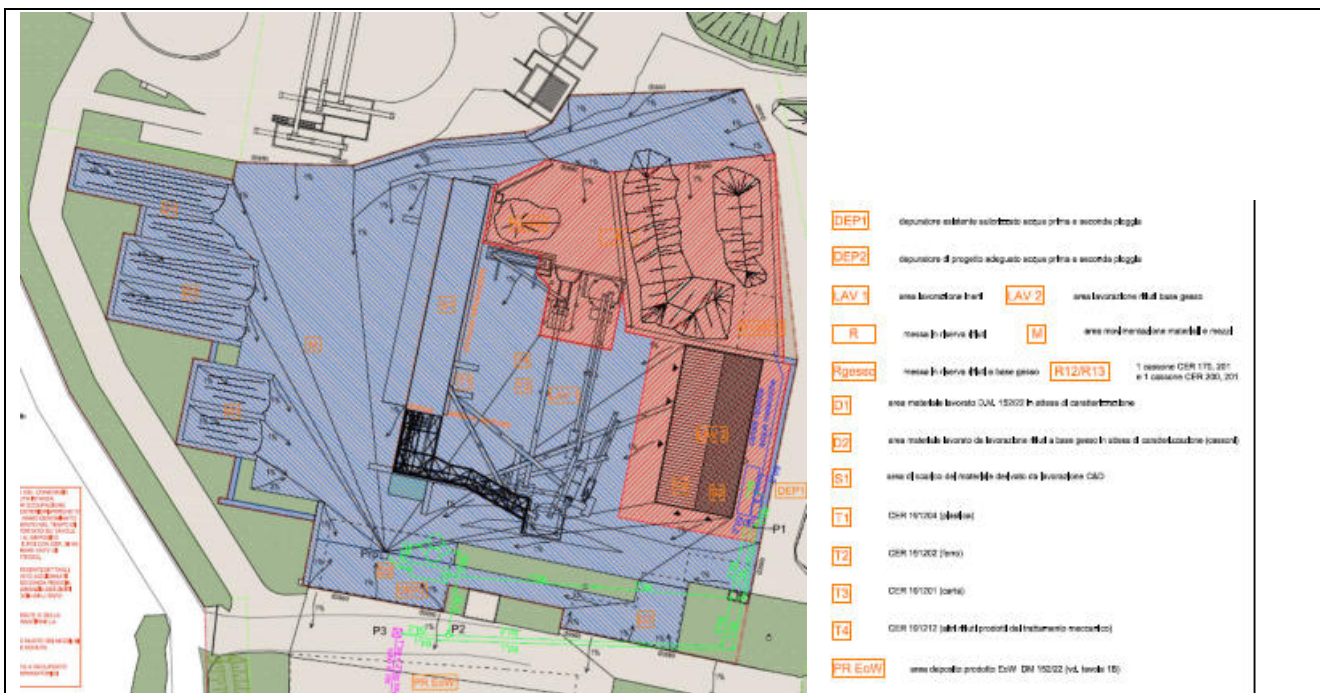
Il Piano di Gestione Operativa (PGO) descrive le modalità e le procedure che regolano l'attività dell'impianto Dal Zotto:

- modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, tipologia degli automezzi impiegati, sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica e delle perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento;
- procedure di accettazione, pesatura e caratterizzazione dei rifiuti in ingresso (controllo del formulario, eventuali prelievi di campioni e relative modalità di campionamento ed analisi);
- modalità e criteri di deposito e stoccaggio dei rifiuti, anche derivanti dal processo di trattamento.¹

Il presente Piano di Gestione Operativa (PGO) è soggetto ad aggiornamento a seguito di:

- modifiche gestionali/impiantistiche
- modifiche normative
- modifiche tecnologiche.

Dal Zotto implementa un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 e il presente piano operativo è connesso alle procedure del sistema di gestione. (Allegato A9).



Estratto Planimetria S9 003_19 PAUR_Tav 09_st prog plan_tr acque_pe_2023.04.01:

¹ Allegato A DGR 2966 dd 26/09/2006 punto 7

2 ORGANIZZAZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO

2.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'ATTIVITÀ

L'attività eseguita da Dal Zotto è

- recupero (R5) rifiuti inerti non pericolosi con produzione di prodotti per gli impieghi nel settore edilizia come previsto dal DM 152/2022 – tab 1 allegato 3.
- recupero di rifiuti a base gesso (R5) per la produzione di gesso per diversi settori di impiego
- accorpamento/messa in riserva per (R12/R13) per i CER 200201 e CER 170201 (area R12/R13)

2.2 Suddivisione dell'impianto in aree

L'area d'impianto è suddivisa in settori come segue:

Area	Descrizione
R	Messa in riserva rifiuti da C&D
R gesso	Messa in riserva rifiuti a base gesso
R12 /R13	Area impianto in cui sono posti CER 170201 e CER 200201 per R12 e R13
LAV1	Lavorazione rifiuti da C&D e riduzione volumetrica stampi in gesso
LAV2	Lavorazione rifiuti a base gesso
S1	Baie di raccolta degli aggregati recuperati scaricati da LAV1
S2	Sistema raccolta gesso generato dalla lavorazione in LAV 2
D1	Deposito aggregati recuperati (DM 152/2022) in attesa di caratterizzazione
D2	Area deposito gesso in cassoni in attesa di caratterizzazione
T1, T2, T3, T4	Deposito temporaneo rifiuti esitati da trattamento
DEP1 DEP2	Depuratori

A sud dell'impianto è presente l'area dedicata al deposito aggregato recuperato DM 152/22 (PR EoW).

2.3 MEZZI PER IL CONFERIMENTO, MACCHINE E ATTREZZATURE

Il trasporto dei rifiuti all'impianto è fatto con automezzi di proprietà iscritti all'albo oppure con i mezzi dei conferitori.

Per la movimentazione interna dei materiali sono utilizzate pale gommate e scavatori.

Sono presenti due impianti per la lavorazione dei rifiuti

- Impianto di vagliatura e frantumazione per rifiuti da demolizione che opera secondo diversi possibili cicli per diversificare i prodotti (LAV1)
- Impianto dedicato alla lavorazione dei rifiuti a base gesso (LAV2).

2.4 Responsabilità e ruoli

Responsabile Tecnico

Figura in possesso di idonee conoscenze tecniche, che si occupa di tutte le questioni tecniche e sanitarie relative alla corretta gestione dei rifiuti. I suoi compiti consistono nella pianificazione, gestione e monitoraggio delle attività di gestione dei rifiuti, controlla l'applicazione delle misure tecniche e sanitarie di salvaguardia dell'ambiente e della salute dei lavoratori. Assicura la corretta gestione e conduzione dell'impianto.

ARC addetto ricezione

Verifica visiva del carico di rifiuti in ingresso
 Verifica dei formulari che accompagnano il carico
 Pesata in ingresso e uscita dei mezzi
 Effettua sopralluoghi in cantiere
 Carica i dati dei rifiuti nel software
 Da indicazione a AIMP di partire con la lavorazione del lotto
 Riceve le analisi di classificazione del lotto
 Da indicazione a RIMP e ESC di trasferire il lotto

ESC addetto alla movimentazione interna dei materiali

Movimenta il materiale all'interno dell'impianto, tramite l'ausilio di macchina operatrice. Effettua le operazioni di carico/scarico dai mezzi, la ricollocazione dei materiali all'interno delle aree di deposito e il caricamento degli impianti di trattamento.

AIMP Addetto controllo impianto

Addetto alla conduzione dell'impianto LAV 1 e LAV2, esegue i processi di lavorazione previsti
 Controlla i processi di lavorazione
 Controlla il funzionamento degli impianti di depurazione

RIMP Responsabile Impianto

Coordina e sovrintende le attività in accordo con le prescrizioni di legge e della autorizzazione
 Sovrintende al controllo di processo secondo i piani di lavoro
 Effettua il campionamento dei materiali risultanti dalla lavorazione.
 Controlla il corretto stoccaggio dell'EoW

AUT autista

Si occupa della conduzione dei mezzi per conferire rifiuti o per trasportare altro materiale

2.5. FORMAZIONE

Tutto il personale è formato e addestrato per quanto riguarda:

- salute e sicurezza sul lavoro,
- principi di normativa in materia di rifiuti per le parti di interesse della specifica attività
- corrette modalità di gestione dei rifiuti secondo le procedure definite nell'ambito del SGA
- contenuti della autorizzazione, limiti da rispettare e regole da applicare per garantire la conformità al decreto.

Di seguito un dettaglio degli argomenti oggetto della formazione / addestramento per le diverse figure .

TEMI DELLA FORMAZIONE	DESTINATARI	AUT	ARC	AIMP	RIMP	ESC
		autista	Addetto ricezione	Addetto impianto	Respons. impianto	Addetto scavatore
Obblighi previsti da normativa in materia di rifiuti		X	X	X	X	X
Contenuti autorizzazione impianto		X	X	X	X	X
Capacità di leggere formulario di trasporto		X	X			
Addestramento su analisi visiva rifiuti		X	X			
Gestione carichi non conformi		X	X		X	X

Modalità di comunicazione interna	X	X	X	X	X
Gestione emergenze (in materia ambientale e SSL)	X	X	X	X	X
Gestione delle fasi di lavorazione e deposito da rifiuto a End of Waste				X	X
Cicli di lavoro per la produzione dell'end of waste				X	X
Gestione impianto di depurazione			X		
Istruzione operativa verifica e accettabilità rifiuti in ingresso,	X	X			
Istruzione operativa definizione del lotto		X		X	
Istruzione operativa modalità di campionamento del lotto,		X		X	
Istruzione operativa gestione stoccaggio lotti di EoW.		X		X	X
Istruzione operativa gestione depositi temporanei di rifiuti esitati da trattamento	X	X		X	
Gestione depositi in attesa di caratterizzazione				X	X
Contenuti piano gestione operativa	X	X	X	X	X

La formazione viene erogata al momento della assunzione e in occasione di aggiornamenti della normativa applicabile e delle modalità operative e gestionali, la formazione in materia di situazioni di emergenza viene eseguita annualmente con le prove dei piani.

L'aggiornamento della formazione del personale come previsto dal DM 152/22 viene eseguita almeno ogni due anni.

3 GESTIONE DEI RIFIUTI IN ENTRATA

Dal Zotto considera la fase di selezione iniziale dei conferitori fondamentale per ottimizzare il recupero ed ottenere materiali di elevata qualità.

Pertanto valuta attentamente le ditte che portano i rifiuti richiedendo che siano rispettati dei criteri specifici e che tale rispetto sia documentato mediante compilazione della scheda di identificazione. I rifiuti che può ritirare sono i seguenti:

CER	Descrizione
01.04.13	Rifiuti prodotti da taglio e segagione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 01.04.07
10.12.06	Stampi di scarto
10.12.08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle, materiali da costruzione
10.13.11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
17.01.01	Cemento
17.01.02	Mattoni
17.01.03	Mattonelle e ceramiche
17.01.07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
17.02.01	Legno
17.05.04	Terre e rocce diverse da quella di cui alla voce 17.05.03
17.08.02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17.09.04	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.
20.02.01	Rifiuti biodegradabili

Tabella 01_ elenco rifiuti

Le quantità all'anno che possono essere ricevute sono:

- 90.000 tonn/anno per inerti da demolizione (DM 152/22)
- 26.000 tonn/anno per rifiuti a base gesso (CER 170802 e CER 101206)

Le fasi del processo di gestione dei rifiuti in ingresso sono le seguenti:

1. Gestione richiesta conferimento e definizione dell'accordo
2. Caratterizzazione del rifiuto
3. Organizzazione conferimenti
4. Ricevimento del rifiuto_ accettazione
5. Lavorazione del rifiuto
6. Gestione prodotti derivanti da trattamento
7. Gestione rifiuti generati

3.1. Gestione richiesta di conferimento

Qualora un produttore chieda di conferire rifiuto, Dal Zotto richiede che sia predisposta la scheda di caratterizzazione (Allegato A DGRV 1773/2012) in cui sono contenute le seguenti informazioni:

- Anagrafica del produttore
- Attività che genera il rifiuto (riferimento al cantiere che genera il rifiuto)
- Materiale da demolizione selettiva – SI/NO

Alla scheda possono essere allegati

- Dichiarazione del produttore
- Rapporti di analisi (per i codici a specchio o in caso si ritenga necessario)
- Foto (eventuale)

La scheda sottoscritta dal produttore è consegnata a Dal Zotto per la valutazione dell'offerta.

3.2 Caratterizzazione del rifiuto

3.2.1. Rifiuti a base gesso

Preferenzialmente saranno ritirati rifiuti CER 170802 provenienti da demolizione selettiva.

Qualora dalla descrizione ricevuta con la scheda compilata sorgano dubbi sulla assenza di contaminanti, questi saranno ricercati mediante analisi.

I rifiuti possono derivare

- da demolizione di fabbricati
- dagli scarti di attività di montaggio del cartongesso

I rifiuti a base gesso CER 101206 stampi di scarto, sono rifiuti non pericolosi assoluti, che derivano prevalentemente dall'industria ceramica .

3.2.2. Rifiuti da C&D

Per i rifiuti da costruzione e demolizione si applica quanto previsto dal DM 152/2022.

Possono essere ritirati al fine della produzione di aggregati riciclati solo i rifiuti elencati nell'allegato 1- tabella 1 al DM 152/2022.

CER	Descrizione

01.04.13	Rifiuti prodotti da taglio e segazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 01.04.07
10.12.08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle, materiali da costruzione
10.13.11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
17.01.01	Cemento
17.01.02	Mattoni
17.01.03	Mattonelle e ceramiche
17.01.07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
17.05.04	Terre e rocce diverse da quella di cui alla voce 17.05.03
17.09.04	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.

Tabella 02_ elenco rifiuti da C&D lavorati in conformità a DM 152/22

Per rifiuti derivanti da demolizione selettiva è sufficiente la scheda identificativa del rifiuto compilata e sottoscritta dal produttore.

Le analisi eventuali e le schede sono archiviate e tenute a disposizione per controllo per 5 anni.

I certificati analitici sono completi del verbale di campionamento.

3.3 Organizzazione dei ritiri

I ritiri di rifiuto sono organizzati tenendo conto di:

- disponibilità di spazio nelle aree di messa in riserva
- disponibilità nei cicli di lavorazione
- condizioni dei lotti in fase di completamento
- tipologia di cliente che genera il rifiuto
- tipologia e quantità di rifiuto

Possono essere definiti dei contratti relativi al ritiro di grandi quantità ad esempio cantiere di demolizione; negli accordi vanno in questo caso definite le quantità totali previste, le tipologie di rifiuti e le tempistiche di conferimento, nonché la gestione della caratterizzazione analitica (frequenza analisi, aggiornamento scheda rifiuto, ecc...)

Altri conferimenti possono arrivare in quantità limitate di pochi metri cubi.

3.3.1 TRASPORTO DEI RIFIUTI

Il trasporto dei rifiuti dal sito di produzione all'impianto avviene:

- con mezzi in dotazione a Dal Zotto ;
- con mezzi in dotazione al produttore;
- con mezzi di altri trasportatori autorizzati.

3.4 Ricevimento del rifiuto

3.4.1. Accettazione

L'ingresso in impianto avviene come definito negli accordi, nell'orario di apertura; gli orari di apertura dell'impianto sono esposti all'ingresso, la programmazione dei ritiri è fatto in modo tale concludere l'accettazione e scarico entro l'orario di apertura dell'impianto ed evitare che all'esterno dell'impianto restino mezzi in attesa.

ARC verifica e controlla la seguente documentazione:

- Formulario di identificazione dei rifiuti
- Rapporti analitici (se previsti)
- Scheda di caratterizzazione
- Iscrizione albo gestori
- Contratto/accordo di conferimento (se presente)

In seguito alla verifica l'addetto accettazione controlla visivamente se il carico corrisponde al CER dichiarato.

L'ispezione dei rifiuti in accettazione non richiede una movimentazione del carico, ma prende in considerazione i seguenti parametri:

- presenza di materiali estranei
- composizione coerente con quella attesa
- assenza di colaticci di natura non definita per colore, odore e consistenza.

In caso di esito positivo del controllo e della verifica dei documenti, l'addetto ricezione registra il peso del mezzo e da indicazione al trasportatore di dirigersi verso l'area di scarico. Quindi avverte ESC dell'arrivo del mezzo per lo scarico.

In caso di esito negativo del controllo per cui il carico non è accettabile oppure la documentazione non è conforme, il mezzo viene fatto parcheggiare sempre in area accettazione, ma in modo tale da non intralciare l'ingresso di altri mezzi.

Il mezzo con i rifiuti conferiti viene respinto se :

- il rifiuto non è conforme a quello atteso o se non coincide con il CER presente nel formulario
- la compilazione del formulario è scorretta (ad esempio targa diversa da quella del mezzo)
- non validità o anomalie nella autorizzazione del trasportatore.

ARC compila il formulario specificando carico respinto e la motivazione.

ARC procede a comunicare al produttore il respingimento del carico, spiegando la motivazione.

3.4.2. Scarico dei rifiuti e gestione del deposito di messa in riserva

Il mezzo a seguito della accettazione si reca nell'area di messa in riserva per lo scarico.

Il trasportatore raggiunta l'area scarica seguendo le indicazioni di AIMP o ESC, il quale segnala al mezzo dove posizionarsi per procedere allo scarico.

AIMP / ESC durante lo scarico controlla il materiale per verificare in modo puntuale la coerenza con il CER e l'assenza di contaminanti; in caso di esito positivo del controllo l'addetto segnala al trasportatore che lo scarico è completato e che può procedere verso l'uscita.

Il mezzo riparte e si dirige nell'area di accettazione per svolgere le pratiche amministrative di chiusura della operazione, ovvero pesata del mezzo in uscita, completamento del formulario.

In caso durante lo scarico l'addetto verifichi la presenza di contaminanti che rendono o potrebbero rendere il rifiuto non accettabile, da indicazione al trasportatore di sospendere lo scarico e di porsi in condizione di sosta con il motore spento e segnala quanto rilevato ad ARC.

ARC comunica l'accaduto a RT che si reca alla postazione per verificare il carico. A seguito della verifica RT

- consente lo scarico in quanto i difetti segnalati nel complesso non incidono negativamente sui requisiti richiesti e non generano una situazione non conforme ;
- non consente di procedere e ordina di ricaricare il materiale sul mezzo e di attivare il respingimento del carico, che viene eseguito come descritto nel paragrafo 3.4.1.

In caso di accettazione del carico, il trasportatore porta il mezzo vuoto in pesa, dove si completa la procedura mediante pesatura della tara, registrazione dei dati, completamento del formulario; ultimate queste attività ARC autorizza l'uscita del mezzo.

Le aree di messa in riserva del rifiuto sono tenute distinte per

- R_Rifiuti da C&D per produzione aggregati recuperati (DM 152/2022)
- R gesso_Rifiuti a base gesso per la produzione di
 - EoW 1 gesso per cementifici (UNI EN 197-1:2011)
 - EoW 2 gesso per industria produzione prodotti per edilizia (Protocollo Keracoll)

I volumi dei diversi cumuli possono variare in funzione dei quantitativi conferiti all'impianto e alla programmazione delle lavorazioni. Le quantità presenti rispettano i limiti definiti nella autorizzazione (deposito istantaneo massimo 4.500 ton) e comunque sono realizzati in modo tale da garantirne la stabilità.

3.4.3. Definizione del lotto

Come previsto dal DM 152/22, Art 2 e) «*lotto di aggregato recuperato*»: *un quantitativo non superiore ai 3.000 metri cubi di aggregato recuperato.*

La quantità di rifiuto, raccolto nell'area di messa in riserva dedicata, che viene avviata a lavorazione per generare il lotto di aggregato recuperato o di gesso End of Waste, è chiamata "lotto di rifiuto". Quindi dalla lavorazione di un "lotto di rifiuto", che corrisponde ad un certo numero di formulari, si ottiene il lotto di materiale End of Waste (gesso, oppure aggregato recuperato secondo il DM 152/2022), oltre ad un rifiuto di scarto che viene raccolto nelle aree di deposito temporaneo (T1, T2, T3, T4).

Il lotto massimo pertanto dei rifiuti di cui a tabella 02 è pari a 3000 mc: ARC in previsione dell'arrivo dell'ultimo carico, preavvisa RIMP che il lotto deve essere chiuso e che deve essere avviato lo specifico ciclo di lavorazione previsto per la produzione di aggregato riciclato, (vedi Allegato 1 al PGO). In tal modo al lotto generato sono associati i rifiuti tracciati da uno gruppo specifico di conferimenti tramite i formulari: il gestionale in dotazione permette di registrare questa correlazione.

Per il gesso è previsto di chiudere il raggruppamento di formulari da lavorare massimo a 370 ton , che corrisponde alla produzione di un lotto di gesso di circa 350 ton.

4 LAVORAZIONE DEI RIFUTI

I rifiuti in deposito in attesa di lavorazione sono avviati a trattamento in funzione dei piani di lavorazione previsti da RT.

Di seguito si distinguono due modalità operative per rifiuti da C&D e rifiuti a base gesso.

4.1. Lavorazione rifiuti da C&D

Il rifiuto accettato e raccolto nell'area di messa in riserva non necessita di ulteriori verifiche per essere avviato a lavorazione.

I rifiuti ritirati e avviati a lavorazione da Dal Zotto sono coerenti con quelli contenuti nella Allegato 1, tabella 1 del DM 152/2022 e s.m.i.. Una volta chiuso il lotto ESC con pala o scavatore carica i rifiuti nell'impianto LAV1, eventuali blocchi vengono ridotti mediante pinza.

E' presente un separatore magnetico che separa il ferro dal materiale frantumato. Il ferro è poi trasferito nell'area T1 dedicata di deposito temporaneo (vedi paragrafo 4.7.)

Il materiale frantumato e vagliato secondo lo specifico programma di lavorazione, (vedi cicli di lavorazione descritti nella relazione integrativa 05/11/13 in risposta a richiesta integrazioni 2013/69167 dd 18/06/2013 consegnata in sede di rilascio della autorizzazione 583/2013) è scaricato nelle baie dedicate sottostanti l'area di lavorazione (S1) e trasferito nelle baie D1 in attesa di completare la lavorazione il lotto. Quindi viene campionato da parte dei tecnici dei laboratori che eseguono le analisi ambientali e di conformità (norme tecniche di certificazione CE tabella 4 All 1 DM 152/2022) e ambientali (tabella 2 e 3 allegato 1 DM 152/2022), secondo quanto riportato nella tabella in allegato (Allegato 1).

L'impianto lavora con potenzialità di circa 110 ton/h, per 4 – 5 ore /gg di lavorazione può lavorare circa 470 ton/gg, circa 1800 ton/settimana e 90.000 ton/anno.

A seguito di risultato positivo della analisi di conformità ambientale (Allegato 1,Tab 2 e 3 DM 152/2022 e smi) e di caratterizzazione tecnica (Allegato 1,Tab 4 DM 152/2022 e smi) viene emesso il certificato di conformità (DdC) come da allegato 3 DM 152/2022 e smi.

A seguito di risultato che evidenzi il mancato rispetto dei limiti Tab 2 o tab 3, l'aggregato riciclato è considerato rifiuto e avviato a trattamento presso ditte autorizzate; in tal caso il gestore registra una non conformità al fine di analizzare le cause di quanto registrato.

A seguito di risultato che evidenzi il rispetto dei limiti Tab 2 o Tab 3, ma non i requisiti tecnici per la definizione della dichiarazione di conformità, l'aggregato può essere riavviato alla lavorazione.

Per la lavorazione i CER sono raggruppati come segue

- macerie miste :CER 170107- CER 170102- CER 170103- CER 170904- CER 010413- CER 101208- CER 170504
- macerie di calcestruzzo: CER 170107- CER 170102- CER 170904- CER 010413— CER 170504
- macerie di calcestruzzo : CER 170101- CER101311 – CER 170504

4.2. Lavorazione rifiuti a base gesso

Per i rifiuti a base gesso il parametro di ammissibilità alla lavorazione è il tenore di umidità che per un lavorazione ottimale deve essere tra 15% e 18%.

Il controllo di questo parametro è fatto mediante prova empirica.

Vengono selezionati alcuni pezzi di materiale tratti da diversi punti del cumulo in messa in riserva e si verifica come si comportano se spezzati:

- se il materiale flette leggermente e poi si spezza significa che la carta è bagnata, in questo caso il materiale non è idoneo ad essere lavorato in quanto troppo umido
- se il materiale resiste alla pressione e poi si spezza senza flettere, significa che è asciutto e risulta quindi idoneo alla lavorazione.

Se il materiale è troppo bagnato viene lasciato nell'area di messa in riserva fino a che ripetendo la prova risulta idoneo.

I CER 170802 e CER 101206 dopo riduzione volumetrica, possono essere lavorati contemporaneamente nell'impianto LAV2, che opera secondo un ciclo unico con sequenza di fasi di sgretolamento e setacciatura.

Dall'area di messa in riserva il CER 10.12.06 viene avviato ad una fase di riduzione volumetrica nell'impianto LAV1, il risultato di questa lavorazione è trasferito nell'impianto LAV2 tramite nastro trasportatore coperto che scarica il materiale nella tramoggia di carico localizzata sopra l'impianto. Il ciclo di lavorazione è rappresentato nello schema seguente e si riferisce ad una modifica del ciclo n° 8 della relazione integrativa 05/11/13 in risposta a richiesta integrazioni 2013/69167 dd 18/06/2013 consegnata in sede di rilascio della autorizzazione 583/2013)-

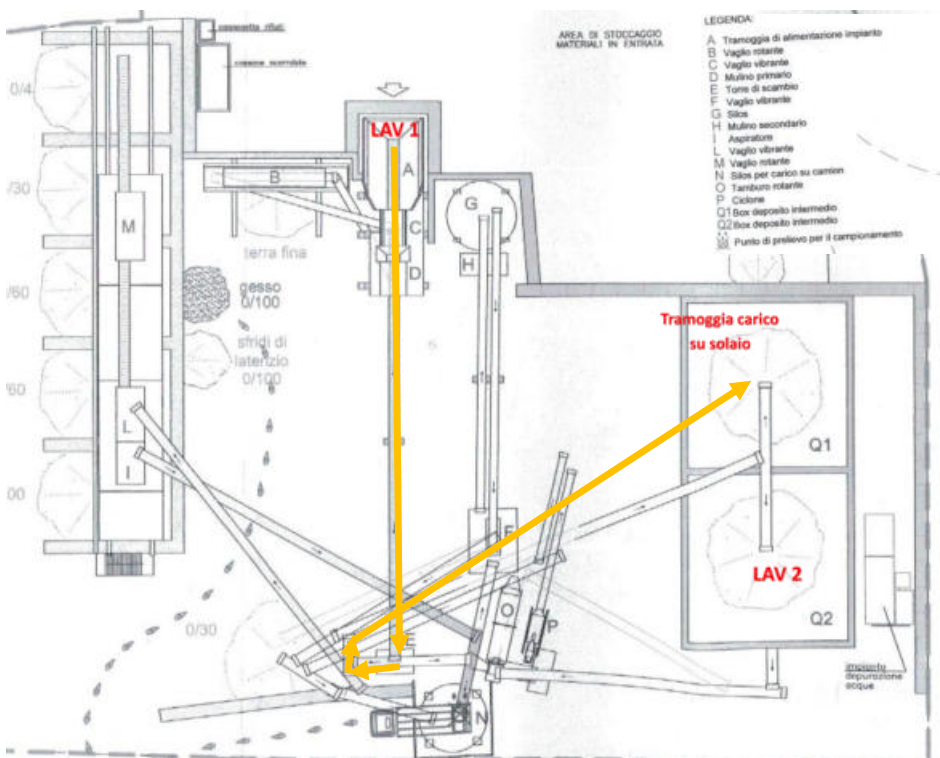


Figura 1_ ciclo 8 relazione integrativa 05/11/13_ come modificata per impianto LAV 2

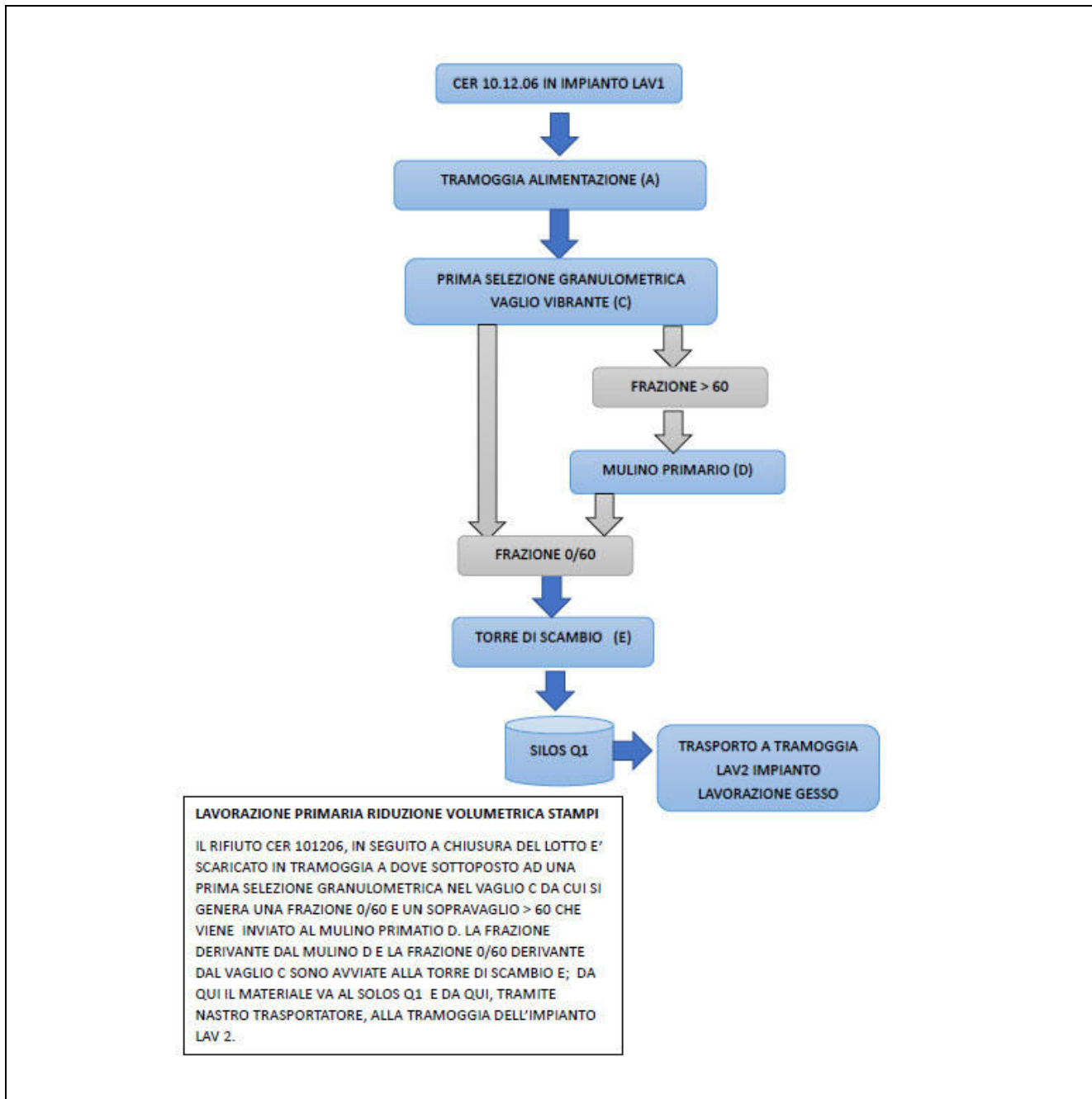


Figura 2_schema a blocchi lavorazione CER 10.12.06 in LAV1

Gli scarti di cartongesso CER 17.08.02 sono caricati nella tramoggia posta a terra con pala e di seguito lavorati: l'impianto macina e vaglia in cicli successivi i rifiuti separando la carta, che viene scaricata in cassone dedicato. Il caricamento procede man mano che la tramoggia si svuota; durante la movimentazione dei rifiuti l'addetto separa eventuali materiali estranei residui, sfuggiti ai precedenti controlli (piccoli pezzi di plastica, legno ecc...).

A valle della lavorazione un nastro scarica il gesso in un cassone da 30 mc e la carta in un container: RIMP e AIMP controllano il riempimento del cassone e quando sta per completarsi, interrompono la lavorazione, chiudono il cassone e lo spostano all'esterno nell'area dedicata D2 e dopo aver posizionato un secondo cassone sotto al nastro fanno ripartire la lavorazione.

Considerando una produttività di circa 8 ton/h, con una lavorazione giornaliera organizzata su due turni per un totale di 13 ore, si prevede una produzione massima di circa 100 ton/gg. La lavorazione procede fino al completamento del lotto di rifiuto, per circa 4 giorni.

La produzione viene campionata secondo il piano di campionamento definito, che generalmente consiste almeno di un prelievo di un campione da nastro ogni 4 ore: mediante una sessola viene raccolto gesso dal nastro e inserito in un fusto da 20 litri chiuso, l'operatore che esegue il campionamento registra su un modulo data e ora di prelievo.

A chiusura del lotto il contenuto del fusto viene omogeneizzato e ne vengono consegnati campioni ai laboratori per le prove, una quota è tenuta in azienda identificata con data, n° lotto, uso previsto. Il massimo lotto previsto comporta la produzione di circa 12 cassoni (area D2).

Il laboratorio procede ad eseguire le verifiche di caratterizzazione secondo i parametri definiti per la destinazione del lotto. (vedi allegato 2 al PGO per utilizzo del gesso nel settore produzione prodotti per edilizia e norma UNI 197-1:2011 per utilizzo nella produzione del cemento).

L'area in cui sono depositati i cassoni in attesa di avere i risultati della caratterizzazione, viene identificata riportando su ogni cassone i dati del lotto di riferimento, in modo che potranno se necessario essere presentati in D2 anche cassoni di lotti differenti, senza rischio di contaminazione.

4.3. Gestione end of waste

Una volta completata con risultato positivo la caratterizzazione del materiale derivante dalle lavorazioni, il lotto viene posizionato come EOW aggregato riciclato n° xxxx del gg/mm/aa nell'area dedicata e viene identificato associandolo alla caratterizzazione eseguita (con cartello che riporta *lotto EoW n° xxxx del gg/mm/aa*).

La tracciabilità è garantita in quanto :

- il lotto lavorato è composto da un certo numero di carichi / formulari fino alla quantità complessiva avviata a lavorazione
- in seguito a lavorazione si ottengono i materiali previsti e caratterizzati che in totale a meno delle perdite fisiologiche corrispondono alla quantità del lotto di rifiuto lavorato.

Per ogni dichiarazione di conformità tiene un campione del lotto a cui la stessa corrisponde.

4.3.1 End of waste da C&D

Il lotti sono al massimo di 3000 mc corrispondenti a circa 4500 tonn di rifiuti .

I diversi possibili prodotti aggregati riciclati sono riconducibili all'allegato 3 tabella 1 al DM 152/2022. (vedi allegato 2)

Il lotto è identificato e gli viene associata la analisi e la dichiarazione di conformità (Allegato 3 al DM 152/2022) .

Il materiale è depositato nell'area indicata con PR EoW, posta a sud dell'impianto .

4.3.2 End of waste gesso

Una volta caratterizzato il lotto di gesso contenuto in un certo numero di cassoni e avuta la rispondenza positiva in riferimento alle richieste del cliente, il materiale può essere ritirato.

Nella dichiarazione di conformità (vedi modello in allegato 3 al PGO) riporta i seguenti dati

- N° identificativo del lotto
- Dati anagrafici dell'impianto
- Autorizzazione Impianto
- Quantità del lotto in tonnellate / mc
- Destinazione di utilizzo del lotto
- Dichiarazione ai sensi DPR 445/2020
- Autorizzazione trattamento dati

Saranno definiti accordi in modo che il prodotto EoW una volta caratterizzato con esito positivo, sia al più presto ritirato.

4.4. Aggregato recuperato DM 152/22

Il mezzo di trasporto, che ritira il prodotto entra nell'area dell'impianto e sosta nella zona di accettazione in corrispondenza della pesa e accede all'ufficio accettazione.

Addetto accettazione verifica la presenza del ritiro nel programma, e in caso positivo avverte l'operatore di predisporre per il carico del mezzo .

L'addetto all'arrivo del mezzo lo fa posizionare nei pressi del materiale da caricare nell'area dedicata (PR EoW), quindi procede al carico fino alla quantità prevista.

Quindi il mezzo si sposta verso l'uscita, accede alla pesa e si reca all'ufficio accettazione per completare la documentazione, che comprende la dichiarazione di conformità (allegato 3 DM 152/22) ed eventuali altri certificati attestanti la prestazione del materiale.

5.0 Gestione accorpamento (R12/R13)

I CER 200121 e CER 170201 possono essere ritirati dai clienti, accorpati, messi in riserva e in seguito a riempimento dei cassoni avviati all'esterno a impianti autorizzati nel rispetto delle quantità massime indicate nella autorizzazione. Sono posizionati in una porzione dedicata dell'area di messa in riserva "R12/R13", segregati da altri rifiuti.

6.0 Gestione rifiuti esitati dal trattamento

I rifiuti generati dal processo sono rifiuti derivanti da lavorazione (materiali scartati come contaminanti carta , ferro, plastica , durante la selezione manuale o meccanica)

Per questi rifiuti valgono le regole del deposito temporaneo; l'avvio a trattamento di questi rifiuti viene programmato in funzione delle quantità presenti e dei tempi di deposito.

Scelto destinatario e trasportatore si definiscono tempi e modalità per il ritiro tenendo conto delle modalità di deposito.

I rifiuti generati normalmente sono:

	CER	Descrizione	Contenitore di deposito temporaneo
T3	19.12.01	Carta	container o press container
T2	19.12.02	Ferro	Container scarrabile da 20 mc
T1	19.12.04	Plastica	Container scarrabile da 20 mc
T4	19.12.12	Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico	Container scarrabile da 20 mc

Oltre al deposito temporaneo possono essere presenti nell'impianto per praticità depositi di dimensioni inferiori, ad esempio benne o vasche da 1 mc., che vengono riempite durante la lavorazione del rifiuto e in seguito a riempimento, svuotate nel deposito temporaneo.

La carta (CER 19.12.01) è raccolta in un container o press container e andrà avviata a smaltimento prima di raggiungere la quantità di 5 ton (limite imposto per non essere soggetti alle procedure di prevenzione incendi).

Quando l'addetto operativo segnala che un deposito è in fase di riempimento, l'addetto accettazione organizza il ritiro: individua la ditta tra i fornitori qualificati e concorda la data per il ritiro. All'accesso del mezzo in stabilimento Addetto accettazione controlla la documentazione del trasportatore, quindi dopo il passaggio in pesa gli indica dove recarsi per il ritiro.

All'uscita l'addetto accettazione dopo il passaggio in pesa completa la compilazione del formulario, e autorizza il mezzo a lasciare l'impianto.

7.0. Manutenzioni

Le diverse parti dell'impianto sono soggette a manutenzione ordinaria e straordinaria secondo un piano.

Il piano prevede:

- manutenzione macchinari di lavorazione
- manutenzione generale impianto

Le manutenzioni sono registrate in apposito registro.

La manutenzione dei macchinari viene eseguita come da manuale macchina, eventuali rifiuti generati sono classificati e posti in aree di deposito temporaneo.

La manutenzione generale dell'impianto comprende :

- Pulizia generale dell'impianto aree scoperte comprese quelle di deposito dei rifiuti e delle EOW
 - recinzioni, cancelli e cartelli di segnalazione, controllo ed eventuale ripristino integrità
 - pavimentazioni, controllo assenza deterioramenti, pulizia superficiale
 - Rete di collettamento acque meteoriche
 - Pulizia e spurgo a necessità delle condotte, dei pozzetti e delle vasche.
 - Pulizia periodica delle caditoie.
- Impianto di dissabbiatura e disoleazione
 - Svuotamento periodico con asporto dei fanghi e degli oli e pulizia del fondo e delle pareti.
 - Verifica della tenuta idraulica della struttura e del suo corretto funzionamento.
 - Sostituzione del filtro.
- Impianto abbattimento emissioni polveri
 - Controllo integrità maniche

- Controllo tramogge di scarico gesso
- Manutenzioni specifiche come da manuale
- Mezzi di movimentazione
 - controlli eseguiti da ditte specializzate
- Pesa automezzi taratura periodica manutenzione come da istruzioni manuale.

8.0. Pulizia interna impianto LAV 2

L'area interna all'impianto lavorazione gesso corrispondente all'area di scarico dei nastri viene pulita con frequenza almeno giornaliera e comunque prima che acceda il mezzo che ritira il cassone di gesso o il cassone contenete la carta, mediante spazzatrice al fine di limitare la dispersione di polveri.

RIMP è responsabile di controllare le condizioni interne di pulizia dell'impianto e di richiedere all'addetto di procedere alla pulizia.

9.0 BAGNATURA VIABILITA' INTERNA

Le aree dell'impianto indicate in planimetria Tav 11 sono soggette a bagnatura periodica mediante autobotte.

RIMP verificate in funzione delle condizioni atmosferiche e delle attività in corso da indicazione a ESC di procedere con la bagnatura.

I mezzi in uscita dall'impianto passano al lavaruoote localizzato verso l'uscita.

ALLEGATI

Allegato 1_ elenco aggregati recuperati prodotti con analisi da eseguire

ORD	EOW	Prodotto	NORMA DI DESIGNAZIONE	Nome commerciale	Utilizzo	Designazione	Codici CER	Prodotto mediante	Marcatura CE	Requisiti prestazionali	Requisiti ambientali
1	01a	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Sabbia riciclata	Colmate/reinterri	0-63	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
2	01b	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Sabbia riciclata	Rinfianco tubazioni	0-63	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
3	02a	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Sabbia rigenerata	Rinfianco tubazioni	0-63	170101-101311-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
4	06a	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Riciclato misto 0-30	Colmate, reinterri	0-63	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
5	06b	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Riciclato misto 0-30	Corpo del rilevato	0-63	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
6	06c	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Riciclato misto 0-30	Sottofondo non legato	0-31,5	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
7	07a	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Riciclato misto 0-60	Colmate, reinterri	0-63	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
8	07b	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Riciclato misto 0-60	Corpo del rilevato	0-63	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
9	07c	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Riciclato misto 0-60	Sottofondo	0-31,5	170107-170102-170103-170904-010413-101208-170504	Frantumazione macerie miste	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
10	08a1	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Frantumato di calcestruzzo	Colmate, reinterri	0-63	170107-170102-170904-010413-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
11	08a2	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Frantumato di calcestruzzo	Corpo del rilevato	0-63	170107-170102-170904-010413-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
12	08a3	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Frantumato di calcestruzzo	Sottofondo	0-31,5	170107-170102-170904-010413-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4A	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
13	08c	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Frantumato di calcestruzzo	Fondazione non legata	0-31,5	170107-170102-170904-010413-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4B	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
14	08d	Miscela non legata (pronta per l'impiego)	EN 13205	Frantumato di calcestruzzo	Base non legata	0-31,5	170107-170102-170904-010413-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 13242	Caratteristiche granulometriche conformi a UNI EN 13242 Altre caratteristiche conformi a UNI 11531-1:2014 §4.1 Prospetto 4B	tab 2 e tab 3 all.1 DM 152/2022
37	09a1	Frazione granulometrica per calcestruzzo (<= 60%)	EN 12620	Frantumato di calcestruzzo 4-8	Calcestruzzo <= C20/25	4-8	170101-101311-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 12620	Caratteristiche conformi a UNI 8520-1:2022 e UNI 8520-2:2022 - UNI 11104 - DM 17.1.18	tab 2 all.1 DM 152/2022
38	09a2	Frazione granulometrica per calcestruzzo (<= 30%)	EN 12620	Frantumato di calcestruzzo 4-8	Calcestruzzo <= C30/37	4-8	170101-101311-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 12620	Caratteristiche conformi a UNI 8520-1:2022 e UNI 8520-2:2022 - UNI 11104 - DM 17.1.18	tab 2 all.1 DM 152/2022
39	09a3	Frazione granulometrica per calcestruzzo (<= 20%)	EN 12620	Frantumato di calcestruzzo 4-8	Calcestruzzo <= C45/55	4-8	170101-101311-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 12620	Caratteristiche conformi a UNI 8520-1:2022 e UNI 8520-2:2022 - UNI 11104 - DM 17.1.18	tab 2 all.1 DM 152/2022
40	10a1	Frazione granulometrica per calcestruzzo (<= 60%)	EN 12620	Frantumato di calcestruzzo 8-16	Calcestruzzo <= C20/25	8-16	170101-101311-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 12620	Caratteristiche conformi a UNI 8520-1:2022 e UNI 8520-2:2022 - UNI 11104 - DM 17.1.18	tab 2 all.1 DM 152/2022
41	10a2	Frazione granulometrica per calcestruzzo (<= 30%)	EN 12620	Frantumato di calcestruzzo 8-16	Calcestruzzo <= C30/37	8-16	170101-101311-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 12620	Caratteristiche conformi a UNI 8520-1:2022 e UNI 8520-2:2022 - UNI 11104 - DM 17.1.18	tab 2 all.1 DM 152/2022
42	10a3	Frazione granulometrica per calcestruzzo (<= 20%)	EN 12620	Frantumato di calcestruzzo 8-16	Calcestruzzo <= C45/55	8-16	170101-101311-170504	Frantumazione calcestruzzo	Marcatura CE 2+ UNI EN 12620	Caratteristiche conformi a UNI 8520-1:2022 e UNI 8520-2:2022 - UNI 11104 - DM 17.1.18	tab 2 all.1 DM 152/2022

Allegato 2_ parametri caratterizzazione gesso**Gesso per uso industria prodotti per edilizia****STANDARD TECNICI DEL GESSO RICICLATO****Caratteristiche fisiche**

PARAMETRO	MINIMO	MASSIMO	UdM
Granulometria	0,001	5	mm

Caratteristiche merceologiche

PARAMETRO	MINIMO	MASSIMO	UdM
Gesso Biidrato ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)	75	-	%
Sostanze organiche	-	5	%

STANDARD AMBIENTALI DEL MATERIALE INERTE RECUPERATO

Caratterizzazione chimico-fisica e giudizio di non pericolosità secondo la normativa in materia di rifiuti.

Gesso per uso additivo cemento :

Norma UNI 197-1:2011***“5.4. Solfato di calcio***

Il solfato di calcio è aggiunto agli altri costituenti del cemento durante la sua produzione per controllare la presa.

*Il solfato di calcio può essere gesso (solfato di calcio biidrato, $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$), semiidrato ($\text{CaSO}_4 \times \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$), anidrite (solfato di calcio anidro, CaSO_4) o una miscela di questi. Il gesso e l’anidrite sono reperibili in natura. **Il solfato di calcio risulta disponibile anche come prodotto secondario di taluni processi industriali.”***

Allegato 3- modelli dichiarazione conformità

A9_RIF 4.4.6-01-11 Dich conf DM 152-2022_rev. 00_2023-06-22 per INERTI

A9_RIF 4.4.6-01-12 Dich conf art 184-ter_rev. 00_2023-07-20 per GESSO