

DAL ZOTTO SRL

Sede legale: Via Pontello 12 Crocetta del Montello

Sede operativa : Via della Ghiaia Crocetta del Montello

Dal Zotto Srl P.I. 01831750268 C.C.I.A.A. di TV REA 172414

Relazione End of Waste Gesso in relazione a Linee Guida SNPA 41/2022

I due codici sono compresi nel DM 05/02/1998:

7.12 Tipologia: calchi in gesso esausti

10 12 rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione

10 12 06 stampi di scarto

10 12 99 rifiuti non specificati altrimenti

10 13 99 rifiuti non specificati altrimenti

17 08 02 materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01

Caratteristiche del rifiuto: manufatti in gesso con eventuale armatura metallica incorporata.

7.12.3 Attività di recupero:

- a) cementifici previa frantumazione dei manufatti e separazione della parte metallica [R5];
- b) produzione di materiale e manufatti per l'edilizia, previa frantumazione dei manufatti e separazione della parte metallica [R5].

7.12.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

- a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;
- b) materiale e manufatti per l'edilizia nelle forme usualmente commercializzate

7.13 Tipologia: sfridi di produzione di pannelli di gesso; demolizione edifici
[101399]

[170104] [170802] .

7.13.1 Provenienza: industria di produzione pannelli in gesso; demolizione edifici.

7.13.2 Caratteristiche del rifiuto: sfridi di gesso con eventuali fibre cellulosiche o metalliche incorporate, non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230.

7.13.3 Attività di recupero: cementifici [R5].

7.13.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

Viene richiesta per i CER 101206 e CER 170802 una quantità maggiore di quella prevista dal DM 05/02/98

Pertanto si ricade nel caso 2) della tabella 4.3. del documento Linee Guida SNPA 41/22

Riferimenti da Linee guida SNPA n° 41/2022

"Tabella 4.3 - Diverse tipologie di cessazione della qualifica di rifiuto negli atti autorizzativi per il caso per caso

Punto 2 : Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche dei rifiuti, Attività di recupero, Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Viene esclusivamente richiesta una quantità massima recuperabile diversa (in termini di rifiuti trattati e/o di capacità di stoccaggio)".

Sintesi degli aspetti da analizzare in fase di istruttoria tecnica per la predisposizione del parere ed elementi minimi da includere nel parere tecnico EoW

Rif	Contenuto	Descrizione																								
comma 1 c) pag 13-14-15	<p>Descrizione della legislazione di prodotto che può essere applicata e degli standard tecnico-prestazionali applicabili, quale ad esempio:</p> <p>I. Norme tecniche di prodotto internazionali riconosciute nell'UE</p> <p>II. Norme tecniche di prodotto europee/nazionali.</p> <p>III. Normative nazionali specifiche (es. norma sui fertilizzanti, biometano, etc) o di altri Stati Membri</p> <p>IV. Criteri EoW nazionali</p> <p>V. Criteri EoW adottati da altri Stati membri</p> <p>VI. Standard privati (accordi specifici con gli utilizzatori).</p> <p>Se esistenti, sono da preferire standard internazionali, UE o statali. Devono essere definiti gli eventuali parametri da analizzare e la frequenza di analisi. Laddove applicabile, è richiesta una valutazione rispetto agli adempimenti in materia di sostanze pericolose e prodotti collegati</p> <p>Documenti che dimostrino la rispondenza della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con gli standard tecnici e confronto, ove possibile, degli stessi con quelli riferiti alla materia prima sostituita (risultati analitici se esistenti o altra documentazione anche bibliografica).</p> <p>Devono essere indicati gli standard (parametri e valori di riferimento) ambientali eventualmente presenti nella norma tecnica di riferimento, di cui alla condizione sugli standard tecnici, che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo. 2. Qualora gli standard tecnici non contengano indicazioni sugli standard ambientali, devono essere indicati gli standard ambientali che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo. 3. Qualora la tipologia di rifiuti trattati possa comportare rischi diretti sulla salute umana (ad esempio presenza di patogeni), devono essere definiti gli standard sanitari (ad esempio microbiologici) per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. 4. Per definire gli standard ambientali, in caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto, fornire una dettagliata descrizione delle procedure sperimentali e dei test da eseguire durante la sperimentazione.</p>	<p>L'utilizzo del gesso derivante dal recupero è fatto per due specifiche applicazioni: uso per produzione prodotti per edilizia secondo Standard privato _ vedi accordo Kerakoll Allegato A1</p> <p>uso per cementifici</p> <p>nel rispetto dei requisiti della norma UNI 197-1:2011:</p> <p><i>"5.4. Solfato di calcio</i></p> <p><i>Il solfato di calcio è aggiunto agli altri costituenti del cemento durante la sua produzione per controllare la presa.</i></p> <p><i>Il solfato di calcio può essere gesso (solfato di calcio biidrato, CaSO₄ × 2H₂O), semiidrato (CaSO₄ × ½H₂O), anidrite (solfato di calcio anidro, CaSO₄) 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."</i></p> <p>I parametri da valutare saranno i seguenti :</p>																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>parametri tecnici</th> <th></th> <th>valori limite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>granulometria</td> <td></td> <td>< 50 mm</td> </tr> <tr> <td>umidità</td> <td>H₂O</td> <td>< 10%</td> </tr> <tr> <td>Solfato di calcio biidrato</td> <td>CaSO₄ × 2H₂O</td> <td>≥ 80% in peso sulla sostanza secca</td> </tr> <tr> <td>Cloruri</td> <td>Cl⁻</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>Ossido di Magnesio</td> <td>MgO</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>Ossido di ferro</td> <td>Fe₂O₃</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>Anidride solforica</td> <td>SO₃</td> <td>l</td> </tr> </tbody> </table>	parametri tecnici		valori limite	granulometria		< 50 mm	umidità	H ₂ O	< 10%	Solfato di calcio biidrato	CaSO ₄ × 2H ₂ O	≥ 80% in peso sulla sostanza secca	Cloruri	Cl ⁻	l	Ossido di Magnesio	MgO	l	Ossido di ferro	Fe ₂ O ₃	l	Anidride solforica	SO ₃	l
parametri tecnici		valori limite																								
granulometria		< 50 mm																								
umidità	H ₂ O	< 10%																								
Solfato di calcio biidrato	CaSO ₄ × 2H ₂ O	≥ 80% in peso sulla sostanza secca																								
Cloruri	Cl ⁻	l																								
Ossido di Magnesio	MgO	l																								
Ossido di ferro	Fe ₂ O ₃	l																								
Anidride solforica	SO ₃	l																								

	<p>Lo standard in allegato A1 non richiede specifica caratterizzazione ambientale, richiama la necessità di rispettare il giudizio di non pericolosità secondo la normativa in materia di rifiuti.</p> <p>Si consideri che il cartongesso deriva prevalentemente da edilizia civile e da demolizione selettiva.</p> <p>Il rifiuto che entra è già caratterizzato come non pericoloso, in caso di dubbi saranno eseguite le analisi per confermare le caratteristiche di non pericolosità del rifiuto.</p> <p>Si consideri che il gesso prodotto sarà utilizzato in una certa % con prodotto vergine e a sua volta con altri componenti per realizzare il prodotto finale.</p> <p>In tutti i casi si tratta di prodotti per edilizia: il cemento viene poi utilizzato per la realizzazione delle strutture e rivestito, pertanto le caratteristiche dei componenti in esso presenti non generano rischi per la salute in seguito alla messa in opera.</p> <p>Lo stesso vale per i prodotti per edilizia contenenti gesso del protocollo Kerakoll: i prodotti utilizzati in miscela con altri solidificano nelle strutture e non generano pertanto rischi per la salute .</p> <p>Saranno comunque eseguite valutazioni dei seguenti parametri</p>
--	---

	parametri tossicologici	valori limite
	As	< 4.00 mg/kg
	Be	<0.7 mg/kg /
	Pb	< 22.00 mg/kg
	Cd	< 0.5 mg/kg
	Cr	< 25 mg/kg
	Co	<4.0 mg/kg
	Cu	< 14 mg/kg
	F	<0.01 mg/kg
	Mn	<200.00 mg/kg /
	Ni	< 13 mg/kg
	Hg	< 1.3 mg/kg
	Se	< 16 mg/kg
	Te	<0.3 mg/kg /
	Tl	<0.4 mg/kg /
	V	<26 mg/kg /
	Zn	< 50 mg/kg
	amianto	< 100 mg/kg
	radioattività	< 0.5 Bq

Non si tratta di attività sperimentale.

In tutti i casi di utilizzo del gesso recuperato, il materiale viene utilizzato in miscela con altri per arrivare al prodotto che viene poi immesso sul mercato: cemento e altri prodotti per edilizia.

Le pitture di rivestimento, in parte si staccano durante la demolizione, in parte resteranno sulla carta che viene separata e in minima quota potranno rimanere sotto forma di polvere nel gesso. Le pitture per interni negli ultimi decenni hanno sviluppato prodotti a composizione esente a metalli pesanti al fine di limitare i rischi di contaminazione ambientale.

**comma
1 d) pag
13-14-
15**

Deve essere fornita documentazione atta a dimostrare che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto non comporti impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana rispetto alla materia prima. Ad esempio potranno essere valutate, in modo alternativo:

1. Descrizioni qualitative/quantitative degli impatti ambientali sull'ambiente e sulla salute legate all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto in sostituzione della materia prima, anche in base a dati di letteratura 2. La valutazione di tali impatti è effettuata attraverso il confronto delle caratteristiche ambientali e, se necessario, sanitarie della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con quelle della materia prima che viene sostituita (Non-Waste comparator) 3. Utilizzo di limiti derivanti da normative nazionali o europee esistenti, quando applicabili. 4. Qualora non ci siano informazioni sufficienti sulle caratteristiche della materia prima valutare gli impatti sull'ambiente e sulla salute legati all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto attraverso un'analisi di rischio in base agli specifici utilizzi in relazione ai comparti ambientali interessati.

Qualora l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto possa presentare impatti sulla salute devono essere valutati i parametri di processo e, se necessario, gli standard sanitari (ad esempio microbiologici) da applicare rispettivamente nel corso del processo e sulla sostanza o oggetto ottenuto.

comma 3 pag 20-21 d)	<p>Deve essere descritto il sistema di gestione che comprenda tutti gli elementi atti a garantire che il processo per la cessazione di qualifica del rifiuto sia adeguatamente controllato, ovvero siano soddisfatte le condizioni e i criteri sopra riportati. Deve essere descritta la documentazione di sistema, sia di definizione (es. procedure, istruzioni operative,) che di registrazione (ad esempio check list, report periodici ecc.) dalla quale sia evidente che per ogni lotto sono rispettate le condizioni e i criteri previsti per la cessazione della qualifica di rifiuto. In relazione all'automonitoraggio devono essere indicate le modalità e le frequenze di controllo dei rifiuti in ingresso (se previste) e dell'EoW per lotti, l'identificazione del lotto ed i parametri da sottoporre a verifica per la cessazione della qualifica di rifiuto. Tali parametri devono essere analizzati, se del caso, presso laboratorio che applichi metodi di prova ufficiali e/o interni e/o normalizzati e/o non normalizzati adeguati ai parametri ed ai limiti previsti, e risponda ai criteri di qualità applicabili previsti dalla norma ISO/IEC 17025. Qualora non fosse possibile identificare il lotto in termini quantitativi, si potrà anche ricorrere ad un criterio di tipo temporale da valutare caso per caso.</p> <p>Le procedure minime da prevedere sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verifica di accettabilità dei rifiuti in ingresso.- Monitoraggio dei parametri di processo (se previsti).- Verifica delle specifiche tecnico prestazionali del materiale in uscita per lotti, - Definizione delle metodiche di campionamento ed analisi (se previste)- Definizione del lotto dell'EoW- Procedura per la gestione e lo stoccaggio dei rifiuti in attesa di verifica della conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto e dell'EoW.- Procedura per la qualifica e l'addestramento del personale addetto all'accettazione e movimentazione dei rifiuti.- Gestione delle non conformità sui rifiuti in ingresso e sul prodotto in uscita	<p>L'azienda è certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 e sta predisponendo l'integrazione necessaria per essere conforme alla norma UNI EN ISO 9001. Il sistema di gestione comprende come procedure , istruzioni operative, modulistica per le registrazioni. Si allegano le procedure e istruzioni si interesse (Allegati A9) .</p>
comma 3 pag 20-21 e)	<p>Presentare un modello di dichiarazione di conformità, sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, che attesti la conformità del lotto di produzione ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità dovrà contenere le seguenti informazioni minime: 1. Ragione sociale del produttore 2. Indicazione della tipologia della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 3. Uso specifico (condizione a) previsto per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 4. Indicazione del numero del lotto di riferimento e relativa quantificazione 5. Riferimento dei rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti. Nel caso di marchiatura CE, allegare documentazione.</p>	<p>Vedi allegato A9_ RIF 4.4.6-01-12 Dich conf art 184-ter_rev. 00_2023-07-18</p>

Data 16/11/2023

Timbro e firma

