

COMUNE DI
FORLIMPOPOLI

COMUNE DI
BERTINORO

Giugno 2025

progettista:
Ing. Roberta Mazzolani

PROPRIETA'

ROMAGNOLA CONGLOMERATI s.r.l.
VIA PONARA, FORLIMPOPOLI
C.F. 04162150405

TAVOLA N°

10.17

PROCEDIMENTO UNICO EX ART.53 - L.R. 24/2017
PER L'AMPLIAMENTO E LA RISTRUTTURAZIONE
DELL'ATTIVITA' DI PRODUZIONE CONGLOMERATI
BITUMINOSI E POTENZIAMENTO DELL'ATTIVITA'
DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

elaborati:

STATO MODIFICATO

MODIFICA SOSTANZIALE DI AUA
RELAZIONE SPECIFICA END OF WASTE

Indice generale

1	PREMESSA.....	3
1.1	D.M. Ambiente 28 Marzo 2018, n.69.....	3
1.2	D.M. Ambiente 28 Giugno 2024, n.127.....	3
2	PROCEDURA DI ACCETTAZIONE RIFIUTI.....	4
2.1	Rifiuti in ingresso.....	4
2.2	Verifiche sui rifiuti in ingresso.....	4
2.3	Aree di scarico, messa in riserva e viabilità interna dei mezzi.....	5
3	PROCESSO DI LAVORAZIONE.....	6
4	VERIFICHE.....	7
4.1	Verifiche sul granulato di conglomerato bituminoso.....	7
4.2	Verifiche sull'aggregato recuperato.....	7
5	DESTINAZIONE D'USO.....	8
5.1	Destinazione d'uso dell'aggregato recuperato.....	8
5.2	Destinazione d'uso del granulato di conglomerato bituminoso.....	8
6	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	9

1 PREMESSA

L'End of Waste è il processo attraverso il quale un rifiuto cessa di essere tale, per mezzo di procedure di recupero, ed acquisisce invece lo status di prodotto.

La nozione di end of waste nasce a livello comunitario con la direttiva quadro sui rifiuti (2008/98/CE). In particolare, l'art. 6 afferma che “un rifiuto cessa di essere tale quando è sottoposto ad un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici da elaborare conformemente alle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzata/o per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.”

Tale definizione è ripresa nell'ordinamento italiano nell'articolo 184-ter, comma 1, D.Lgs. n.152/2006. Ai sensi del comma 2 dell'articolo 184-ter, i criteri specifici sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso decreti del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica.

1.1 D.M. Ambiente 28 Marzo 2018, n.69

Con il D.M. 69/2018 “Regolamento di disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso – Attuazione articolo 184-ter, comma 2, D.Lgs.152/2006” sono stati definiti i criteri che permettono al conglomerato bituminoso, conosciuto anche come fresato d'asfalto, rifiuto identificato con il codice CER 17.03.02 e proveniente dalla fresatura degli strati di pavimentazione (es: strade, parcheggi) o dalla demolizione delle pavimentazioni, di cessare la qualifica di rifiuto.

1.2 D.M. Ambiente 28 Giugno 2024, n.127

Il D.M. 127/2024 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'art.184-ter, comma 2, del D.Lgs.152/2006” abroga e sostituisce il D.M. 152/2022. Esso prevede la revisione dei criteri per la cessazione della qualifica dei rifiuti e l'ampliamento delle possibilità di utilizzo degli aggregati recuperati originati dai cosiddetti rifiuti inerti, derivanti dalle attività di demolizione e ricostruzione nonché dalle attività di scavo, se rispettati determinati criteri.

2 PROCEDURA DI ACCETTAZIONE RIFIUTI

I rifiuti ammessi per la produzione di granulato di conglomerato bituminoso sono quelli costituiti dalla miscela di inerti e leganti bituminosi identificati con il codice EER 17.03.02 proveniente da

- operazioni di fresatura a freddo degli strati di pavimentazione realizzate in conglomerato bituminoso

- demolizione di pavimentazioni realizzate in conglomerato bituminoso.

I rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato sono quelli inerti derivanti dalle attività di costruzione e di demolizione non pericolosi identificati con il codice EER 17.01.01, 17.01.03, 17.01.07, 17.09.04 e 17.03.02. Non sono ammessi alla produzione d aggregato recuperato i rifiuti interrati.

2.1 Rifiuti in ingresso

La ditta Romagnola Conglomerati Srl, con sede legale in comune di Bertinoro (FC) –Via Ponara n. 124, è iscritta al registro provinciale delle imprese che esercitano attività di recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06. L’attività di recupero rifiuti esercitata presso l’impianto sito nei comuni di Forlimpopoli (FC) e Bertinoro (FC) – via Ponara snc, con riferimento alle operazioni di recupero e tipologie di rifiuti di cui al D.M. 5 febbraio 1998, è la seguente:

Tipologia dell'allegato 1, suballegato 1	Codici EER	Operazioni di recupero	Stoccaggio istantaneo (t)	Stoccaggio annuo (t)	Recupero annuo (t)
7.1 – rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	170101, 170904, 170103, 170107	R13 - R5	42.180 t complessive (di cui al massimo 25.000 t per la tipologia 7.1 e al massimo 36.000 t per la tipologia 7.6	45.000 t	45.000 t
7.6 - conglomerato bituminoso	170302	R13 - R5		70.000 t	70.000 t

2.2 Verifiche sui rifiuti in ingresso

I rifiuti in ingresso allo stabilimento sono sottoposti alla seguente procedura di controllo, prima di essere avviati alla produzione di End od Waste:

- i. esame della documentazione a corredo del carico dei rifiuti in ingresso da parte di personale con appropriato livello di formazione e addestramento;
- ii. controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;
- iii. accettazione di tali rifiuti solo ove l'esame della documentazione a corredo e il controllo visivo abbiano esito positivo;
- iv. pesatura e registrazione dei dati relativi al carico dei rifiuti in ingresso;
- v. scarico dei rifiuti nella specifica zona di conferimento;
- vi. stoccaggio separato dei rifiuti non conformi in area dedicata;
- vii. messa in riserva dei rifiuti conformi nell'area dedicata.

La seguente procedura viene effettuata sia per i rifiuti destinati al recupero e alla produzione di granulato di conglomerato bituminoso, sia quelli destinati al recupero e alla produzione di aggregato recuperato.

2.3 Aree di scarico, messa in riserva e viabilità interna dei mezzi

Si faccia riferimento alla planimetria documento “10.12 Planimetria stoccaggio MP e rifiuti” per l'individuazione della posizione della pesa all'interno dello stabilimento, del percorso dei mezzi che conferiscono i rifiuti e delle aree di scarico dei rifiuti e della loro messa in riserva.

3 PROCESSO DI LAVORAZIONE

I rifiuti sono sottoposti a processi di lavorazione di tipo meccanico quali, a mero titolo esemplificativo possono essere la frantumazione, la vagliatura/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 soddisfino i criteri definiti dai decreti D.M. 69/2018 per il granulato di conglomerato bituminoso e D.M. 127/2024 per l'aggregato recuperato.

Per maggiori dettagli si faccia riferimento al documento “10.9 Schema a blocchi del ciclo produttivo” dove vengono identificati i differenti percorsi di produzione dei due EoW.

Entrambi i rifiuti vengono lavorati nella nuova linea di frantumazione-vagliatura, anche se in modalità differenti.

Dopo la fase di trattamento dei rifiuti, vengono costituiti i lotti di produzione, i quali non superano i 3.000 m³ di dimensione. Per l'intero periodo di giacenza del materiale recuperato presso lo stabilimento, l'aggregato recuperato e il granulato di conglomerato bituminoso vengono depositati e movimentati nelle aree adibite allo scopo, identificate nell'apposita planimetria di progetto “10.12 Planimetria stoccaggio MP e rifiuti”. Nello specifico si evidenzia come il processo produttivo dei due EoW segua percorsi in parte differenti: il nuovo macchinario di frantumazione e vagliatura permette la netta separazione dei processi produttivi e il diverso posizionamento a terra dei lotti.

Durante la fase di verifica di conformità dei lotti, il deposito e la movimentazione sono organizzati in modo tale che non avvenga la miscelazione degli stessi. Le aree adibite permettono la gestione di lotti in contemporanea, siano essi stessi di aggregato recuperato e/o di granulato di conglomerato bituminoso.

4 VERIFICHE

4.1 Verifiche sul granulato di conglomerato bituminoso

Una volta creato il lotto di granulato di conglomerato bituminoso, lo stesso viene identificato da un nominativo univoco e dal cartello “ANALISI IN CORSO”; vengono verificati tutti i criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell’art.3 del D.M. 69/2018.

Nello specifico:

- (a) è utilizzabile per gli scopi specifici di cui alla parte a) dell’allegato 1;
- (b) risponde agli standard previsti dalle norme UNI EN 13108-8 (serie da 1-7) o UNI EN 13242 in funzione dello scopo specifico previsto;
- (c) risulta conforme alle specifiche di cui alla parte b) dell’allegato 1.

Per tali verifiche si fa uso di un Laboratorio esterno.

4.2 Verifiche sull’aggregato recuperato

Una volta che viene creato il lotto di aggregato recuperato, lo stesso viene identificato da un nominativo univoco e dal cartello “ANALISI IN CORSO”; vengono verificati tutti i criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell’art.3 del D.M. 127/2024.

Viene quindi verificato il rispetto dei requisiti di qualità dell’aggregato recuperato, ai sensi del p.to d) dell’Allegato 1 del D.M. 127/2024. Nello specifico:

- Controlli sull’aggregato recuperato: per ogni lotto prodotto, una volta definito lo scopo specifico consentito di utilizzo dello stesso, vengono analizzati i parametri riportati nella Tabella 2 dell’Allegato 1 del D.M. 127/2024 e confrontati con i valori limite.
- Test di cessione sull’aggregato recuperato: ogni lotto prodotto viene sottoposto all’esecuzione del test di cessione per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati nella Tabella 3 dell’Allegato 1 del D.M. 127/2024.

Per tali verifiche si fa uso di un Laboratorio esterno.

5 DESTINAZIONE D'USO

5.1 Destinazione d'uso dell'aggregato recuperato

L'aggregato recuperato, che viene prodotto all'interno dello stabilimento, in funzione delle analisi effettuate e delle Concentrazioni limite di utilizzo che è in grado di soddisfare, è utilizzabile per le seguenti destinazioni d'uso:

- b) realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- c) realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- d) realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- e) realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f) confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili);
- g) confezionamento di calcestruzzi;
- h) produzione di clinker per cemento.
- i) produzione di cemento

Con riferimento al documento "10.9 Schema a blocchi del ciclo produttivo" si può vedere come l'aggregato recuperato venga utilizzato una quota parte per la produzione di misto cementato (lettera i)) all'interno dello stabilimento, mentre una restante parte è venduto come misto stabilizzato 0-20 mm.

5.2 Destinazione d'uso del granulato di conglomerato bituminoso

Il granulato di conglomerato bituminoso prodotto all'interno dello stabilimento viene utilizzato nella sua totalità per la produzione di conglomerato bituminoso dalla Romagnola Conglomerati S.r.l. stessa.

In particolare viene prodotto un fresato 0-10 mm e un fresato 0-20 mm.

6 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Una volta verificati i criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto, viene attestato con una Dichiarazione di certificazione e di atto di notorietà ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica del 28 Dicembre 2000, n.445, redatta per ciascun lotto di granulato di conglomerato bituminoso e aggregato recuperato prodotto.

La dichiarazione di conformità viene poi inviata all'Autorità competente e all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente territorialmente competente, entro sei mesi dalla data di produzione del lotto cui si riferisce, e comunque prima dell'uscita dello stesso dallo stabilimento.

Copia delle dichiarazioni di conformità vengono conservate presso l'impianto per un periodo di cinque anni dall'invio della stessa all'Autorità competente, mettendola a disposizione delle Autorità di controllo.

La ditta conserva per cinque anni presso lo stabilimento di produzione un campione di granulato di conglomerato bituminoso prelevato al termine del processo produttivo di ciascun lotto per la verifica dei requisiti.

La ditta conserva per un anno presso lo stabilimento di produzione un campione di aggregato recuperato prelevato al termine del processo produttivo di ciascun lotto per la verifica dei requisiti.

In entrambi i casi le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto e sono idonee per la ripetizione delle analisi.