



Provincia di  
**VICENZA**



Comune di  
**LUSIANA CONCO**

**PROPONENTE**



**BERTACCO ARMANDO**

**Sede Legale**

Contrà Brunello, 16 Fraz. Rubbio

36046 Lusiana Conco (VI)

**Sede impianto**

Località Rubbietto – 36046 Lusiana Conco (VI)

**TITOLO PROGETTO**

**ADEGUAMENTO AUTORIZZATIVO AI SENSI DI QUANTO PREVISTO DAL  
DM.127 DEL 28/06/2024**

**TITOLO DOCUMENTO**

**PRO.01-AR**

**PROCEDURA GESTIONE RIFIUTI INERTI PER  
PRODUZIONE DI AGGREGATI RECUPERATI AI SENSI  
DEL DM 127/2024**

**REDAZIONE DOCUMENTO**

**ECOTEST SRL**

**REVISIONE**

00

**DATA**

APRILE 2025

**NOTE**

Prima emissione



ECOTEST SRL - P.zza Adelaide Lonigo, 8/C - 35030 Rubano (PD)

[www.ecotest.it](http://www.ecotest.it) - [www.ecogestione.net](http://www.ecogestione.net)

Tel. 049.630605 - Fax 049.8253032

[info@ecotest.it](mailto:info@ecotest.it) - [ambiente@pec.ecotest.it](mailto:ambiente@pec.ecotest.it)



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
1.1	DEFINIZIONI E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	3
1.2	RIFIUTI AMMISSIBILI PER LA PRODUZIONE DI AGGREGATI RECUPERATI AI SENSI DEL DM 127/2024 .....	4
<b>2</b>	<b>CONFERIMENTO RIFIUTI</b> .....	<b>6</b>
2.1	VERIFICHE PRELIMINARI SUI RIFIUTI IN INGRESSO .....	6
2.2	STOCCAGGIO DEI RIFIUTI IN INGRESSO .....	7
2.3	NON CONFORMITÀ RIFIUTI IN INGRESSO.....	7
<b>3</b>	<b>PROCEDURA TRATTAMENTO RIFIUTI INERTI E FORMAZIONE LOTTI DI AGGREGATI RECUPERATI</b> .....	<b>8</b>
3.1	PROCESSO DI LAVORAZIONE .....	8
3.2	STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE DEL LOTTO .....	8
<b>4</b>	<b>PROCEDURA DI CONTROLLO DELL'AGGREGATO RECUPERATO</b> .....	<b>10</b>
4.1	CONTROLLI ANALITICI SULL'AGGREGATO RECUPERATO .....	10
4.2	TEST DI CESSIONE SULL'AGGREGATO RECUPERATO .....	12
4.3	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'EoW (DDC-MOD.03-AR) .....	13
4.4	CONSERVAZIONE CAMPIONI DI AGGREGATO RECUPERATO .....	14
4.5	NON CONFORMITÀ DELL'AGGREGATO PRODOTTO .....	14
4.6	RIFIUTI PRODOTTI.....	15
<b>5</b>	<b>MARCATURA CE DELL'AGGREGATO RECUPERATO</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>UTILIZZI POSSIBILI DELL'AGGREGATO RECUPERATO</b> .....	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>NORME DI RIFERIMENTO PER L'UTILIZZO DEGLI AGGREGATI RECUPERATI</b> .....	<b>18</b>

# 1 Premessa

La presente procedura specifica le modalità di gestione dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e altri rifiuti inerti ai fini della produzione di aggregati recuperati ai sensi del DM 127/2024 e ha lo scopo di garantire e dimostrare il rispetto dei criteri definiti dalla normativa vigente con i quali i rifiuti inerti da costruzione e demolizione e altri rifiuti inerti di origine minerale sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell'articolo 184-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

L'aggregato risultante del recupero di tali rifiuti è denominato "**AGGREGATO RECUPERATO**".

## 1.1 Definizioni e campo di applicazione

Nella presente procedura e in generale nei moduli richiamati facenti parte del sistema di gestione si fa riferimento alle seguenti definizioni (art. 2 del D.M. 127/2024):

- a) "rifiuti inerti derivanti dalle attività di costruzione e demolizione": i rifiuti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione identificati al capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/Ce del 3 maggio 2000, ove elencati nell'allegato 1, tabella 1, punto 1, del presente regolamento;
- b) "altri rifiuti inerti di origine minerale": i rifiuti non appartenenti al capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/Ce ed elencati nell'allegato 1, tabella 1, punto 2, del presente regolamento;
- c) "rifiuti inerti": i rifiuti solidi derivanti dalle attività di costruzione e demolizione e altri rifiuti di origine minerale che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa, che non si dissolvono, non bruciano, non sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili, e che, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana;
- d) "aggregato riciclato": aggregato minerale risultante dal recupero di rifiuti di materiale inorganico precedentemente utilizzato nelle costruzioni;
- e) "aggregato artificiale": aggregato di origine minerale risultante dal recupero di rifiuti derivante da un processo industriale che implica una modificazione termica o di altro tipo;
- f) "aggregato recuperato": aggregato riciclato o artificiale prodotto dai rifiuti di cui alle lettere a) e b) che hanno cessato di essere tali a seguito di una o più operazioni di recupero nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 184-ter, comma 1, del decreto legislativo n. 152 del 2006, e delle disposizioni del presente regolamento;

- g) "lotto di aggregato recuperato": un quantitativo non superiore ai 3.000 metri cubi di aggregato recuperato;
- h) "produttore di aggregato recuperato" o "produttore": il gestore dell'impianto autorizzato per la produzione di aggregato recuperato;
- i) "dichiarazione di conformità": la dichiarazione sostitutiva di certificazioni e dell'atto di notorietà rilasciata dal produttore ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e attestante le caratteristiche dell'aggregato recuperato;
- l) "Autorità competente": l'Autorità che rilascia l'autorizzazione ai sensi del Titolo III-bis della Parte II o del Titolo I, Capo IV, della Parte IV del decreto legislativo n.152 del 2006 , ovvero l'autorità destinataria della comunicazione di cui all'articolo 216 del medesimo decreto legislativo.

## 1.2 Rifiuti ammissibili per la produzione di Aggregati Recuperati ai sensi del DM 127/2024

Al fine dell'ammissibilità del rifiuto in ingresso alle procedure descritte nel presente Sistema di Gestione e quindi alla produzione di aggregato riciclato, il rifiuto in ingresso deve:

- ✚ Rientrare tra i rifiuti individuati nel Provvedimento Autorizzativo;
- ✚ Essere incluso tra quelli di cui all'Allegato 1 del DM 127/2024 (si veda tabella seguente).

Utilizzando il MOD.01\_ACCETTAZIONE RIFIUTO si garantisce l'ammissibilità del rifiuto in impianto.

Tabella 1 – Rifiuti ammissibili per la produzione di aggregato riciclato – Allegato 1 D.M. 127/2024

<p><b>1. Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)</b></p> <p>170101 Cemento</p> <p>170102 Mattoni</p> <p>170103 Mattonelle e ceramiche</p> <p>170107 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106</p> <p>170302 Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301</p> <p>170504 Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503, escluse quelle provenienti da siti contaminati oggetto di bonifica</p> <p>170508 Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507</p> <p>170904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903</p>
<p><b>2. Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)</b></p> <p>010408 Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407 010409 Scarti di sabbia e argilla</p> <p>010409 Scarti di sabbia e argilla</p> <p>010410 Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407</p> <p>010413 Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407</p> <p>101201 Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico</p> <p>101206 Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione &lt; 10% in peso</p> <p>101208 Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)</p> <p>101311 Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310</p> <p>120117 Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto</p> <p>191209 Minerali (ad esempio, sabbia, rocce, inerti)</p> <p>200301 Rifiuti urbani non differenziati, limitatamente alla frazione inerte dei rifiuti abbandonati provenienti da attività di costruzione e demolizione</p>
<p><b>RIFIUTI NON AMMISSIBILI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EER 170504 provenienti da siti contaminati sottoposti a procedimento di bonifica</b></li> <li>• <b>Rifiuti interrati</b></li> </ul>

## 2 Conferimento rifiuti

I rifiuti conferiti o ritirati presso l'impianto saranno esclusivamente i rifiuti riportati nella tabella allegata al Provvedimento Autorizzativo e il loro ingresso in impianto avverrà solo dopo averne accertato le caratteristiche di idoneità (RdP delle verifiche analitiche in caso di EER a specchio, appartenenza all'autorizzazione).

I soggetti terzi che conferiscono i rifiuti all'impianto dovranno essere iscritti all'Albo Gestori Ambientali, coerentemente alla tipologia di rifiuto trasportato.

Ogni singolo soggetto conferitore del rifiuto (produttore, trasportatore, destinatario ed intermediario) dovrà fornire tutti i dati necessari alla compilazione della documentazione necessaria ai fini della corretta gestione amministrativa dei rifiuti, secondo la normativa vigente.

### 2.1 Verifiche preliminari sui rifiuti in ingresso

L'accettazione dei rifiuti per il trattamento in impianto prevede le verifiche contenute nel MOD\_01\_CONTROLLO RIFIUTO, la compilazione del quale garantisce il rispetto di quanto previsto dal DM 127/2024 e mette in luce eventuali non conformità, indicandone eventualmente una corretta gestione.

Saranno effettuate le seguenti verifiche da **personale esperto e con appropriata formazione** (aggiornamento periodico definito da REG.01\_FORMAZIONE PERSONALE):

- ✚ **controllo della documentazione** a corredo del rifiuto in ingresso:
  - formulario
  - scheda di caratterizzazione se richieste
  - analisi di classificazione se richieste
- ✚ **Controllo visivo** accurato del carico e, se ritenuto opportuno, previsione di eventuali controlli analitici supplementari.
- ✚ **Pesatura e registrazione** dei dati nel registro di carico/scarico entro 48 ore dal loro ricevimento.

Le analisi per la verifica della corretta classificazione del rifiuto conferito sono richieste regolarmente in presenza di rifiuti classificati con EER per i quali esiste una voce a specchio ad ogni conferimento all'impianto ovvero, nel caso di rifiuti conferiti provenienti continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto, con cadenza annuale o qualora siano intervenuti mutamenti nel ciclo produttivo abituale.

## 2.2 Stoccaggio dei rifiuti in ingresso

I rifiuti dovranno essere messi in riserva nelle aree dedicate come da layout autorizzato.

L'area deve garantire che i rifiuti siano stoccati separatamente, senza entrare in contatto con rifiuti diversi da quelli inclusi nella TABELLA 1.

La movimentazione deve essere effettuata da parte di personale con formazione e aggiornamento periodico per evitare la contaminazione dei rifiuti da avviare alla produzione di EoW con altri rifiuti. Si veda REG.01\_FORMAZIONE PERSONALE.

La capacità di stoccaggio di tali rifiuti nell'impianto deve rispettare quanto previsto dal provvedimento autorizzativo in corso di validità.

I rifiuti sono successivamente avviati al sistema di trattamento di recupero, come da procedura successiva.

## 2.3 Non conformità rifiuti in ingresso

Eventuali rifiuti non conformi rinvenuti a seguito dell'avvenuto conferimento ed accettazione del carico saranno stoccati nell'apposita area riservata ai "rifiuti non conformi" in attesa di avvio ad impianti autorizzati al recupero/smaltimento.

Qualora il rifiuto risulti NON conforme al trattamento sarà messa in atto la procedura specifica PRO.02\_NON CONFORMITA'.

## 3 PROCEDURA TRATTAMENTO RIFIUTI INERTI E FORMAZIONE LOTTI DI AGGREGATI RECUPERATI

### 3.1 Processo di lavorazione

Il processo di trattamento e recupero rifiuti inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, avviene mediante fasi meccaniche comprensive di frantumazione, vagliatura/ selezione granulometrica e 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 previsti dal DM 127/2024.

Le attività vengono svolte da personale adeguatamente formato. Si veda REG.01\_FORMAZIONE PERSONALE.

**Il processo di recupero, a seconda del tipo di materiale, può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i requisiti di qualità** definiti dalla normativa vigente e specificati al capitolo seguente.

Il recupero si considera effettuato ogni qualvolta si consegua il rispetto dei criteri previsti dalla normativa vigente (DM 127/2024) tramite il compimento di tutte o alcune delle suddette fasi, ovvero di altri processi di tipo meccanico.

### 3.2 Stoccaggio e movimentazione del lotto

Durante la fase di verifica del lotto lavorato, al fine di poterlo dichiarare EoW, il deposito e la movimentazione sono organizzati in modo tale che i singoli lotti di produzione non siano miscelati.

La movimentazione del materiale da lavorare in impianto avviene mediante mezzi di cantiere (pale e/o escavatori). Il personale dell'impianto è stato adeguatamente formato in merito alla corretta movimentazione del materiale, in particolare, gli operatori si attengono ai seguenti accorgimenti in sede di movimentazione:

- verifica dello stato di conformità e pulizia dei mezzi utilizzati per il trasporto. In caso di presenza di materiale contaminato, il mezzo viene inviato alla pulizia;
- scarico del materiale con altezza limitata dal suolo per evitare la produzione di polveri.

Per l'intero periodo di giacenza del materiale recuperato presso l'impianto, l'aggregato recuperato è depositato e movimentato nelle aree di deposito adibite allo scopo individuate nel Layout organizzativo autorizzato evitando la miscelazione con altri lotti, con lotti già certificati come EoW o con materiale estraneo.

Ciascun lotto, in attesa di essere certificato, sarà numerato con un numero progressivo seguito dall'anno corrente (1/2024, 2/2024 ecc...) e depositato in apposita area indicata in layout autorizzato.

## 4 PROCEDURA DI CONTROLLO DELL'AGGREGATO RECUPERATO

Ai fini della dimostrazione della sussistenza dei criteri definiti dalla normativa vigente, per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto deve essere garantito il rispetto dei requisiti di cui all'Allegato 1 del DM 127/2024 ovvero

- deve essere assicurato il controllo dei parametri analitici (All. 1 lettera d.1 del DM 127/2024 – si veda CAP.4.1)
- deve essere assicurato il rispetto del test di cessione (All. 1 lettera d.2 del DM 127/2024 – si veda CAP.4.2).

Ai fini della verifica del rispetto dei parametri deve essere prelevato un campione da ogni lotto di aggregato prodotto in conformità alla norma Uni 10802, eventualmente avvalendosi delle modalità di campionamento dei rifiuti da costruzione di cui alla norma Uni/Tr 11682. Per le verifiche di conformità e idoneità volte al controllo del rispetto delle norme tecniche di cui alla tabella 5 del DM 127/2024, il campione per ciascun lotto di aggregato recuperato deve essere prelevato in conformità alla norma Uni 932-1.

### 4.1 Controlli analitici sull'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto deve essere garantito il rispetto dei parametri di cui alla Tabella 2 di cui all'Allegato 1 al DM 127/2024 (riportata a pagina seguente) a seconda degli utilizzi cui sono destinati i lotti di aggregato recuperato prodotto.

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).

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 2 – Parametri da ricercare e valori limite (Controllo analitici)

Parametri	Unità di misura	Utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2	Utilizzi di cui alle lettere da b) a g) dell'Allegato 2	Utilizzi di cui alle lettere h) e i) dell'Allegato 2
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	
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) (2)	mg/kg espressi come sostanza secca	1	100	
(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	10	
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 secca	0.06	5	
C>12	mg/kg espressi come sostanza secca	50	750	

Cr VI	mg/kg espressi come sostanza secca	2	15	
Materiali galleggianti (4)	cm3/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.*

## 4.2 Test di cessione sull'aggregato recuperato

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.
- 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 3 – Analiti da ricercare e valori limite (Test di Cessione)**

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	microgrammi/l	50

<b>Bario</b>	mg/l	1
<b>Rame</b>	mg/l	0,05
<b>Zinco</b>	mg/l	3
<b>Berillio</b>	microgrammi/l	10
<b>Cobalto</b>	microgrammi/l	250
<b>Nichel</b>	microgrammi/l	10
<b>Vanadio</b>	microgrammi/l	250
<b>Arsenico</b>	microgrammi/l	50
<b>Cadmio</b>	microgrammi/l	5
<b>Cromo totale</b>	microgrammi/l	50
<b>Piombo</b>	microgrammi/l	50
<b>Selenio</b>	microgrammi/l	10
<b>Mercurio</b>	microgrammi/l	1
<b>COD</b>	mg/l	30
<b>Solfati</b>	mg/l	750
<b>Cloruri</b>	mg/l	750
<b>pH</b>	/	5,5 < > 12,0

### 4.3 Dichiarazione di Conformità dell'EoW (DDC-Mod.03-AR)

Il rispetto dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi della normativa vigente è attestato dal produttore di aggregato recuperato mediante dichiarazione sostitutiva di certificazioni e di atto di notorietà ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, redatta per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto.

La dichiarazione di conformità, redatte utilizzando il modulo MOD.03-AR\_DDC EOW DM127-2024, è 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.**

Le dichiarazioni sono inviate, anche in forma cumulativa, con una delle modalità di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

**Copia della dichiarazione deve essere conservata per cinque anni dalla data dall'invio all'Autorità Competente presso l'impianto di produzione o presso la sede legale, anche in formato elettronico, mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la richiedano.**

#### 4.4 Conservazione campioni di Aggregato Recuperato

I campioni sono conservati presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale per un anno dalla data dell'invio della DDC (Mod.03-AR) che attesta la produzione del lotto dal quale sono stati prelevati.

Le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'aggregato recuperato prelevato e sono idonee a consentire la ripetizione delle analisi.

#### 4.5 Non conformità dell'aggregato prodotto

Qualora il materiale non risulti conforme ai parametri suddetti si seguirà la seguente procedura:

1. Il materiale ottenuto dal trattamento di recupero risultato non conforme verrà gestito da subito come rifiuto e pertanto spostato dall'area dei lotti di aggregato riciclato prodotti, pesato e ricollocato nel settore dei rifiuti prodotti.
2. Il quantitativo del materiale risultante non conforme verrà scorporato dalla quantità delle EoW e verrà ricaricata nel registro di carico/scarico come rifiuto prodotto con idoneo codice EER in base al materiale;
3. Il materiale, classificato quindi come rifiuto, sarà nuovamente immesso nel ciclo di trattamento oppure sarà conferito presso altri impianti di recupero autorizzati qualora non dovesse risultare conforme allo standard richiesto per una corretta e/o conveniente gestione dell'impianto per la produzione di EOW certificate.

Si veda procedura specifica PRO.02\_NON CONFORMITA' e modello MOD.04\_NC AGGREGATO relativo alla non conformità dell'aggregato prodotto.

## 4.6 Rifiuti prodotti

Dalla lavorazione dei rifiuti inerti finalizzata alla produzione di aggregato recuperato (operazione di recupero R5) possono derivare i seguenti rifiuti prodotti:

- Rifiuti derivanti dall'eliminazione di eventuali corpi estranei presenti, che saranno classificati con idoneo codice EER ed avviati a recupero presso impianti autorizzati.
- Rifiuti inerti classificati con EER 191209 non idonei alla produzione di aggregato recuperato nell'impianto da avviare a nuovo ciclo di lavorazione o al recupero presso altri impianti autorizzati.

## 5 Marcatura CE dell'Aggregato Recuperato

Ai lotti di aggregato recuperato prodotti viene **attribuita idonea Marcatura CE** come disposto dal Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 in funzione dell'utilizzo previsto, ad esclusione di quelli derogati dal medesimo regolamento.

Tabella 4 - Norme tecniche per certificazione Ce

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

## 6 Utilizzi possibili dell'aggregato recuperato

L'aggregato recuperato può essere destinato esclusivamente ai seguenti utilizzi:

### Utilizzi previsti dell'aggregato riciclato – Allegato 2 D.M. 127/2024

- a) realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- 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.

In funzione dell'utilizzo previsto sono definiti i valori limite di riferimento e le analisi da effettuare. Si veda cap.4.

## 7 Norme di riferimento per l'utilizzo degli aggregati recuperati

Nella seguente tabella sono individuate le norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato. Se tali norme sono sottoposte a modifica, revisione o sostituzione, è necessario rispettare le norme tecniche così come modificate o revisionate, ovvero quelle introdotte in sostituzione di quelle elencate.

Tabella 5 - Elenco delle norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato

<b>Impiego</b>	<b>Conformità alle norme armonizzate europee / prestazioni</b>	<b>Idoneità tecnica</b>
Realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Realizzazione di opere di protezione (armourstone)	UNI EN 13383-1	UNI EN 13383-1
Realizzazione del corpo del rilevato	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Realizzazione di miscele bituminose e per sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali	UNI EN 13043 UNI EN 13242 UNI EN 13108-8	UNI 11531-1 Capitolato tecnico dell'opera
Realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali	UNI EN 13242 UNI EN 13450	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Realizzazione di strati accessori	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali a titolo esemplificativo misti cementati, miscele betonabili)	UNI EN 13242 UNI EN 13139 UNI EN 13055	UNI EN 14227-1 UNI 11531-2 UNI EN 998-1 UNI EN 998-2 UNI 11104 Tipo B
Confezionamento di calcestruzzi	UNI EN 12620 UNI EN 13055 UNI EN 13242	UNI 8520-1 UNI 8520-2 UNI 11104 UNI EN 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 NTC: par. 11.2.9.2
Produzione di clinker per cemento	Non pertinente	Standard prestazionali indicati in Tabella 6
Produzione di cemento	Non pertinente	UNI EN 197-6

**Tabella 6 - parametri prestazionali dell'aggregato recuperato per la produzione di Clinker**

<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Valori limite</b>
Sostanze organiche (TOC)	% espresso come sostanza secca	2
Mercurio	mg/kg espressi come sostanza secca	1
Sommatoria Tallio+Cadmio	mg/kg espressi come sostanza secca	5
Cloruri come Cl	% espresso come sostanza secca	0,5
Solfati come SO <sub>3</sub>	% espresso come sostanza secca	2
Magnesio come MgO	% espresso come sostanza secca	15

Per gli utilizzi di cui alla lettera f) e lettera g) [vedi cap. 4] debbono essere rispettati i limiti di cui alla voce 47 dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativi alla presenza di cromo VI nel cemento e nelle miscele contenenti cemento.