AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

DECRETO N. 152 DEL 27 SETTEMBRE 2022

«Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152»

Relatore Dott. Massimo Gorelli - Coordinatore provinciale AIAS Grosseto

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

In data 4 novembre 2022 è entrato in vigore il Decreto 152 del 27 settembre 2022 che regola la disciplina per la cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste) dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione

Relatore Dott. Massimo Gorelli - Coordinatore provinciale AIAS Grosseto

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

NORMATIVA PREGRESSA

- **Decreto 5 febbraio 1998**

Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22

- **D.L. 152 del 3.04.2006**

art. 184 bis definizione di sottoprodotto

art. 184 ter cessazione della qualifica di rifiuto

- **Decreto n. 120 del 13.06.2017**

Requisiti generali affinché le terre e rocce da scavo generate in cantieri di piccole dimensioni, in cantieri di grandi dimensioni e in cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA e AIA, siano qualificate come sottoprodotti e non come rifiuti

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

- **Legge n.116 del 11.08.2014 art.13 c.5 lettera b-bis**

Punto 1) *La classificazione dei rifiuti è effettuata dal produttore assegnando ad essi il competente codice CER ..omissis*

Punto 2) *Se un rifiuto è classificato con codice CER pericoloso 'assoluto', esso è pericoloso senza alcuna ulteriore specificazione ..omissis*

Punto 3) *Se un rifiuto è classificato con codice CER non pericoloso 'assoluto', esso è non pericoloso senza ulteriore specificazione ..omissis*

Punto 4) *Se un rifiuto è classificato con codici CER speculari, uno pericoloso ed uno non pericoloso, per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non pericoloso debbono essere determinate le proprietà di pericolo che esso possiede ..omissis*

Punto 6) *Quando le sostanze presenti in un rifiuto non sono note o non sono determinate con le modalità stabilite nei commi precedenti, ovvero le caratteristiche di pericolo non possono essere determinate, il rifiuto si classifica come pericoloso.*

Punto 7) *La classificazione in ogni caso avviene prima che il rifiuto sia allontanato dal luogo di produzione*

CATALOGO EUROPEO DEI RIFIUTI

Con Decisione 2000/532/CE è stato istituito il Catalogo Europeo dei rifiuti, successivamente modificato con Decisione 2014/955/UE

Il nuovo Elenco dei rifiuti si compone di 970 descrittori, organizzati in tre distinti livelli e contrassegna ogni rifiuto con un codice a sei cifre raggruppate in coppie "aa bb cc":

- *aa – primo livello, costituito da 20 categorie industriali e/o generatrici dei rifiuti;*
- *bb – secondo livello, costituito da 111 sottocategorie relative al singolo processo produttivo o sub-attività che genera i rifiuti;*
- *cc – terzo livello, costituito da 839 codici che identificano il singolo rifiuto prodotto.*

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

ATTRIBUZIONE DEL CODICE CER

Consultazione dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per identificare il processo che genera il rifiuto ed individuare il codice relativo al rifiuto di interesse (fanno eccezione i codici che terminano con le cifre generiche 99)

Se nessun codice dei capitoli sopra citati soddisfa la ricerca, si prosegue l'osservazione ai capitoli 13, 14 e 15 e se necessario si prosegue con l'esame dei codici di cui al capitolo 16

Se neppure i codici del capitolo 16 soddisfano la ricerca si dovrà utilizzare il codice generico 99 (rifiuti non altrimenti specificati) che avrà in testa le cifre del capitolo che corrisponde all'attività specifica che genera il rifiuto

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

Il Provvedimento n. 152 /22 contiene un regolamento che stabilisce i criteri nel rispetto dei quali i rifiuti inerti di origine minerale o derivanti da attività di costruzione e demolizione, sottoposti ad attività di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti per mutare in «aggregato recuperato»

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

Per la produzione di «aggregato recuperato» sono utilizzabili <u>ESCLUSIVAMENTE</u>

- **rifiuti inerti dalla attività di costruzione e demolizione NON PERICOLOSI elencati nella Tabella 1 punto 1**
- **rifiuti inerti di origine minerale NON PERICOLOSI elencati nella Tabella 1 punto 2**

Definizione di inerti

- **«Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione»:** quelli identificati al capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei rifiuti ed indicati al punto 1 Tabella 1 del regolamento in oggetto
- **«Altri rifiuti inerti di origine minerale»:** quelli non appartenenti al capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei rifiuti ed indicati al punto 2 Tabella 1 del regolamento in oggetto
- **«Rifiuti inerti»:** i rifiuti solidi dalle attività di costruzione e demolizione ed altri rifiuti inerti di origine minerale che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa, ovvero non si dissolvono, non bruciano, né sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili ed a contatto con altre materie non provocano effetti nocivi per l'uomo e l'ambiente

Tabella 1 – Rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato

1. **Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione** (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)

170101 Cemento

170102 Mattoni

170103 Mattonelle e ceramiche

170107 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106

170302 Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301

170504 Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503

170508 Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507

170904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

Tabella 1 – Rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato

2. **Altri rifiuti inerti di origine minerale** (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)

010408 Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407

010409 Scarti di sabbia e argilla

010410 Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407

010413 Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407

101201 Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico

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 < 10% in peso

101208 Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)

101311 Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310

120117 Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto

191209 Minerali (ad esempio, sabbia, rocce)

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

Condizione affinché i rifiuti inerti possano essere considerati «aggregato recuperato» è che il gestore dell'impianto di recupero rispetti le specifiche procedure descritte nell'Allegato 1 del Decreto in oggetto

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

Di seguito una sintesi delle procedure di cui all'Allegato 1

RIFIUTI IN INGRESSO

- Esame documentale da parte di personale con appropriato livello di formazione e controllo visivo del carico. Carichi non corredati di analisi che ne certifichino il CER non potranno essere avviati alla produzione di aggregato recuperato in quanto classificati PERICOLOSI ai sensi del punto 6 legge 116/2014
- Stoccaggio separato dei rifiuti non conformi
- Messa in riserva dei rifiuti conformi nell'area ad essi dedicata, tale da impedire la miscelazione con altre tipologie di rifiuti non conformi
- Movimentazione dei rifiuti avviati alla produzione di aggregato recuperato da parte di personale con formazione e aggiornamento almeno biennale
- Eventuali controlli supplementari, anche analitici, a campione ogniqualvolta se ne presenti la necessità

LAVORAZIONE - DEPOSITO PRESSO IL PRODUTTORE- CONTROLLI DI QUALITA'

- Il processo di trattamento e recupero finalizzato alla produzione di aggregato recuperato avviene mediante vari fasi meccaniche interconnesse quali: macinazione, vagliatura, selezione granulometrica, separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate
- Durante la fase di verifica di conformità dell'aggregato recuperato, deposito e movimentazione devono essere tali che i singoli lotti di produzione non siano miscelati
- In attesa del trasporto al sito di utilizzo, l'aggregato recuperato deve essere depositato nell'impianto in cui è stato prodotto in aree adibite allo scopo
- Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto, il produttore deve garantire il rispetto dei requisiti di qualità di cui alla **Tabella 2**
- Ogni lotto dovrà altresì essere sottoposto alle analisi di cui alla **Tabella 3** (test di cessione) ad eccezione di quelli destinati al confezionamento di calcestruzzi aventi particolari caratteristiche chimico-fisiche

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

TABELLA 2 ALLEGATO 1

Tabella 2 - Parametri da ricercare e valori limite

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100(1)
(IDROCARBURI AROMATICI)		
Benzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Etilbenzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Stirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Toluene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Xilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) (2)	mg/kg espressi come sostanza secca	1
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)		
Benzo(a)antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Benzo(b)flourantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Benzo(k)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Benzo(g, h, i) perilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Crisene	mg/kg espressi come sostanza secca	5
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,h) antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Indenopirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	5
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (3)	mg/kg espressi come sostanza secca	10
Fenolo	mg/kg espressi come sostanza secca	1
PCB	mg/kg espressi come sostanza secca	0.06
C>12	mg/kg espressi come sostanza secca	50
Cr VI	mg/kg espressi come sostanza secca	2
Materiali galleggianti (4)	cm^3/kg	<5
Frazioni estranee (4)	% in peso	<1%

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

TABELLA 3 ALLEGATO 1

Test di cessione

d.2) Test di cessione sull'aggregato recuperato

Ogni lotto di aggregato recuperato prodotto, ad esclusione di quelli destinati al confezionamento di calcestruzzi di cui alla Norma UNI EN 12620 con classe di resistenza Rck/leq ≥ 15 MPa, deve essere sottoposto all'esecuzione del *test* di cessione per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati in tabella 3.

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

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	microgrammi/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0,05
Zinco	mg/l	3
Berillio	microgrammi/l	10
Cobalto	microgrammi/l	250
Nichel	microgrammi/l	10
Vanadio	microgrammi/l	250
Arsenico	microgrammi/l	50
Cadmio	microgrammi/l	5
Cromo totale	microgrammi/l	50
Piombo	microgrammi/l	50
Selenio	microgrammi/l	10
Mercurio	microgrammi/l	1
COD	mg/l	30
Solfati	mg/l	750
Cloruri	mg/l	750
PH		5,5 < > 12,0

AIAS TOSCANA

GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE

OBBLIGHI PER IL GESTORE DELL'IMPIANTO

- Corretta attribuzione dei codici dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti
- Compilazione del formulario di identificazione dei rifiuti
- di rifiuto in aggregato recuperato (allegato 3 del Decreto) da trasmettere all'Autorità competente ad all'ARPA territorialmente competente
- Conservazione presso l'impianto di produzione o presso la sede legale di una copia della dichiarazione sostitutiva di cui al punto precedente
- Conservazione per cinque anni di un campione di aggregato recuperato prelevato alla fine del processo produttivo di ciascun lotto di aggregato recuperato, garantendone la non alterazione delle caratteristiche chimico fisiche in modo da consentire la ripetizione delle analisi.
- Applicazione di un sistema di gestione della qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001 certificato da un'organizzazione accreditata , atto a dimostrare il rispetto dei criteri del Regolamento in oggetto, comprensivo di procedure operative dal controllo di conformità al piano di monitoraggio

AMBITO DI UTILIZZO DELL'AGGREGATO RECUPERATO

secondo le norme tecniche di cui alla Tabella 5

- Realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile
- Realizzazione dei sottofondi stradali, ferroviari, aeroporturali e di piazzali civili ed industriali
- Realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali
- Realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate
- Realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo drenante
- Confezionamento di calcestruzzi e miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili)

PERIODO TRANSITORIO

Per agevolare l'adeguamento alle nuove disposizioni, è previsto un **periodo transitorio di 180 giorni dalla data di entrata in vigore del Regolamento** per permettere ai produttori di presentare all'Autorità competente un aggiornamento della comunicazione effettuata ai sensi dell'art. 216 del D.lgs. 152/2006, indicando la quantità massima recuperabile

Nelle more dell'adeguamento di cui sopra, i materiali già prodotti alla data di entrata in vigore del Regolamento in oggetto, nonché quelli che risultano in esito alle procedure di recupero già autorizzate, possono essere utilizzati in conformità all'art. 216 del D.Lgs. 152/2006