

IL NUOVO DECRETO EOW RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE

ovvero

DECRETO 27 settembre 2022, n. 152

*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 D.lgs.
152/2006*

Maila Strappini, Tommaso Aureli

Premessa

- "End of waste" (cessazione della qualifica di rifiuto): un "rifiuto" sottoposto con successo a un processo di recupero può tornare ad essere gestito come un non rifiuto: ma come?
- Direttiva 2008/98/Ce come da ultimo modificata dalla direttiva 2018/851/UE e recepita dal D.lgs. 152/2006 indica il modo: stabilisce le condizioni generali e rimanda a successivi provvedimenti la (eventuale) definizione puntuale di condizioni "dettagliate" per singole tipologie di rifiuti

Criteri generali Ue per la cessazione della qualifica di rifiuto

- a) la sostanza o l'oggetto è destinata/o a essere 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.

I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto.

Criteri generali nazionali per la cessazione della qualifica di rifiuto

- L'articolo 184-ter del Dlgs 152/2006:
 - ribadisce le condizioni Eow stabilite dall'Ue
 - precisa che l'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni
 - stabilisce che 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 uno o più decreti"*

Regolamenti nazionali EOW

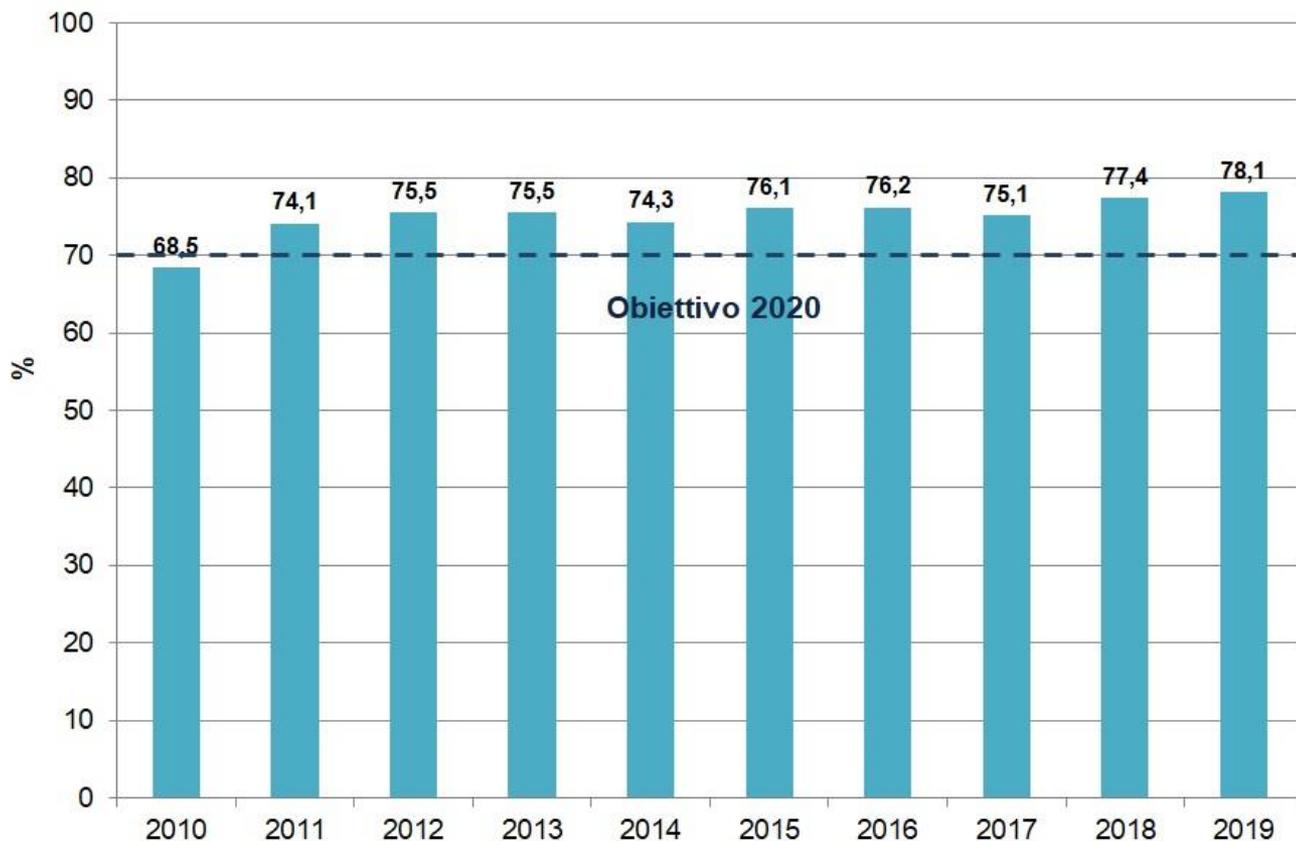
Tipologia	Regolamento	Entrata in vigore
Rifiuti inerti da costruzione e demolizione e altri rifiuti inerti di origine minerale	<u>Dm 27 settembre 2022, n. 152</u>	4 novembre 2022
Carta e cartone	<u>Dm 22 settembre 2020, n. 188</u>	24 febbraio 2021
Gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso	<u>Dm 31 marzo 2020, n. 78</u>	5 agosto 2020
Prodotti assorbenti per la persona (Pap)	<u>Dm 15 maggio 2019, n. 62</u>	23 luglio 2019
Conglomerato bituminoso	<u>Dm 28 marzo 2018, n. 69</u>	3 luglio 2018
Combustibili solidi secondari (Css) ⁵	<u>Dm 14 febbraio 2013, n. 22</u>	29 marzo 2013

Fonte: Reteambiente.it

Rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione

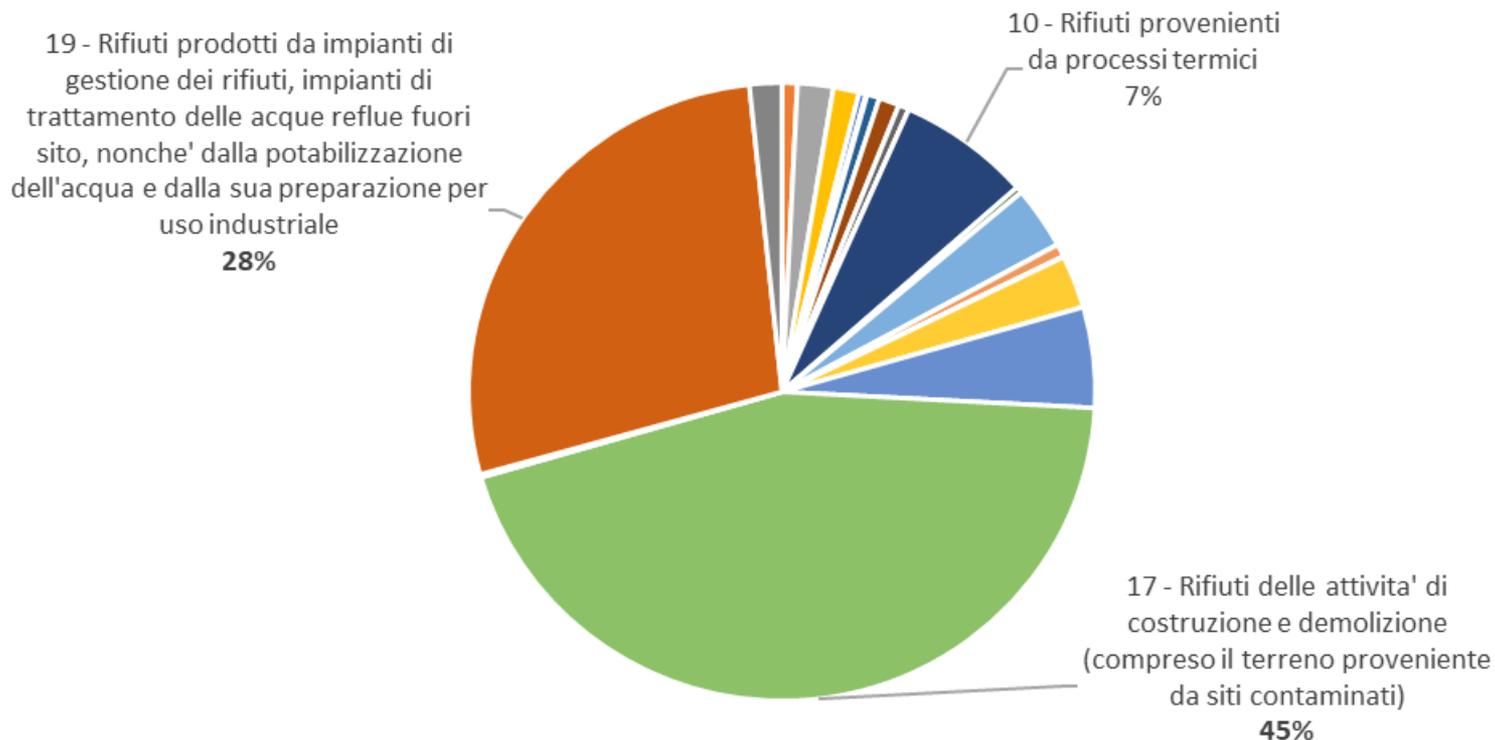
- I rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione costituiscono, in termini assoluti, **il flusso più rilevante dei rifiuti speciali prodotti sia a livello europeo sia nazionale.**
- Settore delle costruzioni:
 - uso intensivo delle risorse naturali
 - genera forti impatti sul territorio e sull'ambiente
 - genera un progressivo impoverimento della materia prima (cave di inerti).
- Diffidenza del mercato nell'acquisto del prodotto recuperato
- La Commissione europea ha ritenuto prioritario **monitorare il flusso dei rifiuti provenienti dalle attività di costruzione e demolizione** prevedendo un **obiettivo specifico** per il recupero di materiale inerte: percentuale di recupero del 70%, fissato per il 2020

Rifiuti da operazioni di demolizione e costruzione



(fonte:annuario.isprambiente.it)

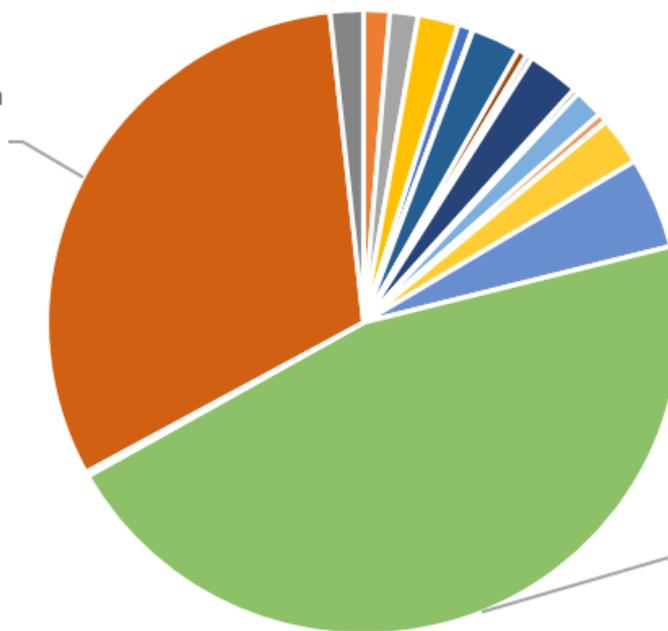
Produzione dei rifiuti speciali non pericolosi per Capitolo dell'Elenco Europeo dei Rifiuti - dato 2020



Fonte: catasto-rifiuti.isprambiente.it

Produzione dei rifiuti speciali non pericolosi per Capitolo dell'Elenco Europeo dei Rifiuti - dato 2020 (Centro)

19 - Rifiuti prodotti da impianti di gestione dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
31%



17 - Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
46%

Fonte: catasto-rifiuti.isprambiente.it

Stato dell'arte della normativa e degli atti di indirizzo – ante DM 152/2022

- DM 05 febbraio 1998
- Art. 184-ter comma 3 D.lgs. 152/2006
- Linea Guida SNPA su modalità operative per la gestione e il controllo dei rifiuti da attività di costruzione & demolizione (anno 2016)
- Linea Guida SNPA su modalità operative per la gestione il controllo e l'utilizzo nel settore delle costruzioni di prodotti ottenuti dal recupero di rifiuti inerti (anno 2016)
- DGR Lazio gennaio 2012, n. 34 «*Approvazione delle Prime linee guida per la gestione della filiera di riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti inerti nella Regione Lazio*»
- Altre norme regionali (es. Liguria, Veneto, Marche (gestione macerie))

Il D.M. n.152 del 27 settembre 2022

- Entra in vigore il **04/11/2022**
- Stabilisce i **criteri specifici** nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- In particolare, “in via preferenziale, i rifiuti ammessi alla produzione di aggregati recuperati **provengono da manufatti sottoposti a demolizione selettiva**“

L'articolato del Regolamento

- Art. 1: limita il campo di applicazione per ad alcune tipologie di rifiuti
- Art.2: stabilisce e/o ribadisce alcune definizioni
- Art. 3: rimanda all'allegato 1 per i **criteri specifici di conformità** dell'aggregato recuperato
- Art. 4: rimanda all'allegato 2 per gli **scopi specifici** per cui l'aggregato recuperato è utilizzabile
- Art. 5: detta le regole per le dichiarazioni di conformità dell'aggregato recuperato
- Art.6: stabilisce che il produttore di aggregato recuperato deve dotarsi di un SGQ
- Art.7: inserisce una clausola di salvaguardia per la revisione dei criteri in virtù delle evidenze applicative del regolamento
- Art.8: stabilisce i tempi e le modalità di adeguamento per i produttori e le autorità competenti

Quali sono i rifiuti ammissibili secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera a) tabella 1 punti 1 e 2

17 01 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche

- 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 17 01 06



YES

- 17 01 06* miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose



NO

Quali sono i rifiuti ammissibili secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera a) tabella 1 punti 1 e 2

17 03 miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame

- 17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01

YES



- 17 03 01* miscele bituminose contenenti catrame di carbone
- 17 03 03* catrame di carbone e prodotti contenenti catrame

NO



Quali sono i rifiuti ammissibili secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera a) tabella 1 punti 1 e 2

17 05 terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio

- 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
 - 17 05 08 pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
- 

- 17 05 03* terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
 - 17 05 05* fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose
 - 17 05 06 fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
 - 17 05 07* pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
- 

Quali sono i rifiuti ammissibili secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera a) tabella 1 punti 1 e 2

17 09 altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione

- 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

YES



- 17 09 01* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
- 17 09 02* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB
- 17 09 03* altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose

NO



Quali sono i rifiuti ammissibili secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera a) tabella 1 punti 1 e 2

01 04 rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi

- 01 04 08 scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
- 01 04 09 scarti di sabbia e argilla
- 01 04 10 polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
- 01 04 13 rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07

YES



- 01 04 07* rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
- 01 04 11 rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
- 01 04 12 sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11
- 01 04 99 rifiuti non specificati altrimenti

NO



Quali sono i rifiuti ammissibili secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera a) tabella 1 punti 1 e 2

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

- 10 12 01 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
- 10 12 06 stampi di scarto
- 10 12 08 scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)

YES



- 10 12 03 polveri e particolato
- 10 12 05 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 10 12 09* rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
- 10 12 11* rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
- 10 12 12 rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11
- 10 12 13 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 10 12 99 rifiuti non specificati altrimenti

NO



Quali sono i rifiuti ammissibili secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera a) tabella 1 punti 1 e 2

- 10 13 11 rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
- 12 01 17 materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
- 19 12 09 minerali (ad esempio sabbia, rocce)



YES

Tutti gli altri rifiuti delle famiglie

- 10 13 rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali
- 12 01 rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
- 19 12 rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti

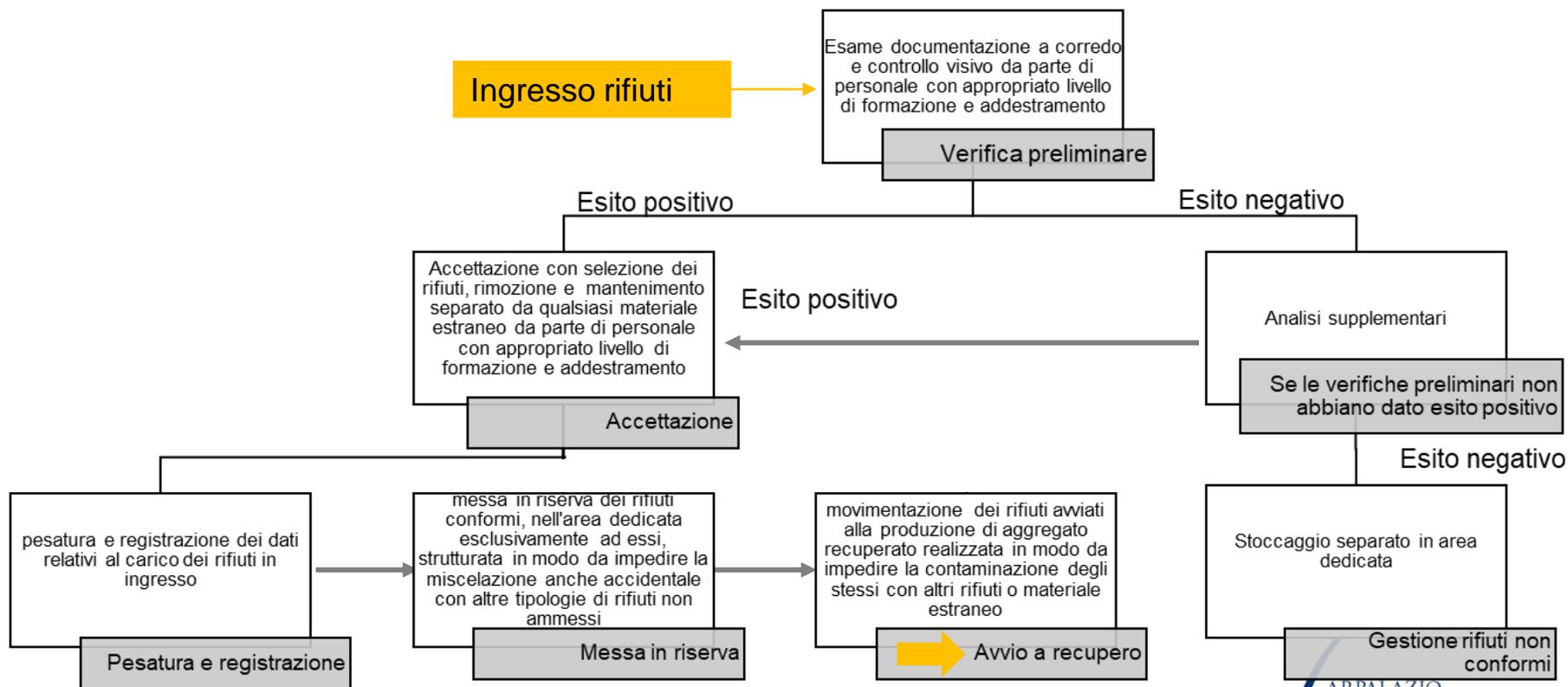


NO

Quali sono le verifiche da effettuare sui rifiuti in ingresso secondo il Regolamento?

Allegato 1 lettera b)

- Il produttore dell'aggregato recuperato deve dotarsi di **un sistema per il controllo di accettazione dei rifiuti** atto a verificare che gli stessi corrispondano alle caratteristiche previste dal regolamento.



Quale è il processo di lavorazione minimo da effettuarsi presso il produttore dopo la verifica di conformità del rifiuto in ingresso?

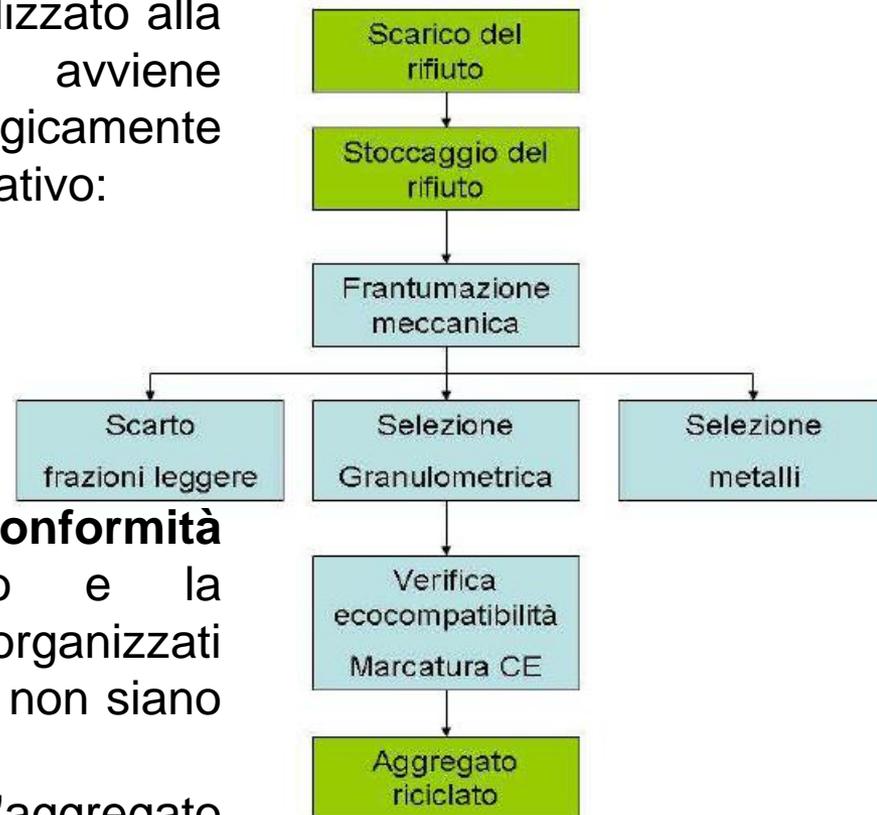
Allegato 1 lettera c)

Il processo di trattamento e di recupero finalizzato alla produzione dell'aggregato recuperato, avviene mediante **fasi meccaniche** e tecnologicamente interconnesse, quali, a mero titolo esemplificativo:

- la macinazione,
- la vagliatura,
- la selezione granulometrica,
- la separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate

Durante la fase di **verifica di conformità** dell'aggregato recuperato, il deposito e la movimentazione presso il produttore sono organizzati in modo tale che i singoli lotti di produzione non siano miscelati

In attesa del trasporto al sito di utilizzo, l'aggregato recuperato è **depositato e movimentato nell'impianto** in cui è stato prodotto e **nelle aree di deposito adibite allo scopo**



Quali sono i requisiti di qualità dell'aggregato recuperato?

Allegato 1 lettera d) tabelle 2 e 3

- **d.1) Controlli sull'aggregato recuperato:** per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto deve essere garantito il rispetto dei parametri di cui alla **tabella 2**
- **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 $R_{ck}/l_{eq} \geq 15$ MPa*, deve essere sottoposto all'esecuzione del **test di cessione** per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati in **tabella 3**

Quali sono i parametri critici nei controlli dell'aggregato recuperato?

Allegato 1 lettera d) tabella 2 sul tal quale

- **Amianto**
- **Idrocarburi aromatici (come specie e come sommatoria)**
- **Idrocarburi policiclici aromatici (come specie e come sommatoria)**
- **Fenolo**
- **PCB**
- **C>12**
- **Cr VI**
- **Materiali galleggianti**
- **Frazioni estranee**

Parametri critici

CONFINDUSTRIA:

- **Limite su C>12 non è applicabile** (ammesso il 170302 Miscela bituminosa), in quanto non corrisponde ad un limite sempre raggiungibile dai prodotti riciclati e non coerente con altri stati europei

Parametri Critici

ANPAR:

- idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (conglomerato bituminoso)
- cromo esavalente (cemento)

Sono normalmente contenuti nei rifiuti in questione, e rappresentano costituenti (e non contaminanti) del materiale di partenza, in concentrazioni non prevedibili e non regolabili durante il processo di recupero

Quali sono i parametri critici nei controlli dell'aggregato recuperato?

Allegato 1 lettera d) tabella 2 sul tal quale

Tabella 2 del Regolamento

- Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23): **1 mg/kg s.s.**
- Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): **10 mg/kg s.s.**
- C>12: **50 mg/kg s.s.**

Tabella 1 CSC - Tabella soglie di contaminazione suolo e sottosuolo D.lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 1

- Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23): **1 mg/kg s.s (col. A)** 100 mg/kg s.s (col.B)
- Sommatoria IPA (da 25 a 34): **10 mg/kg s.s (col. A)** 100 mg/kg s.s (col. B)
- Idrocarburi pesanti >C12: **50 mg/kg s.s (col. A)** 750 mg/kg s.s (col. B)

Quali sono i parametri critici nel test di cessione sull'aggregato recuperato?

Allegato 1 lettera d) tabella 3 sull'eluato

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

Parametri critici sul test di cessione: solfati (presente negli intonaci e maggiormente presente nella frazione fine per la polverizzazione del gesso)

Il test di cessione sull'eluato, con limiti di accettabilità diversi da quelli stabiliti alla tabella dell'allegato 3 al DM 05/02/1998 per i seguenti parametri:

a) Solfati – **750 mg/l** (250 mg/l test cessione DM 05/02/1998)

b) Cloruri – **750 mg/l** (100 mg/l test cessione DM 05/02/1998)

Quali sono le norme tecniche di riferimento per la certificazione Ce dell'aggregato recuperato?

Allegato 1 lettera e) tabella 4

Tabella 4 — Norme tecniche per certificazione Ce

Norma	Titolo
Uni En 13242	Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade
Uni En 12620	Aggregati per calcestruzzo
Uni En 13139	Aggregati per malta
Uni En 13043	Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico
Uni En 13055	Aggregati leggeri
Uni En 13450	Aggregati per massicciate per ferrovie
Uni En 13383-1	Aggregati per opere di protezione (armourstone) - Specifiche

Quali sono gli utilizzi e le relative norme tecniche per l'aggregato recuperato?

Allegato 2 tabella 5

- L'aggregato recuperato è utilizzato per:

CON MARCATURA CE

- a) la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- b) la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali;
- c) la realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- e) la realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f) il confezionamento di calcestruzzi e miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, ~~misti cementati, miscele betonabili~~).
LIMITI SULLA PRESENZA DI CROMO VI

- d) la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;

Quali sono gli utilizzi e le relative norme tecniche per l'aggregato recuperato?

Allegato 2 tabella 5

Tabella 5 — Norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato

Impiego	Conformità alle norme armonizzate europee / prestazioni	Idoneità tecnica
Colmate, rinterri, ripristini morfologici	Uni En 13242	Uni En 11531-1 Prospetto 4a
Corpo del rilevato	Uni En 13242	Uni 11531-1 Prospetto 4a
Miscela non legate, strato anticapillare, fondazione, base	Uni En 13242 Uni En 13450	Uni 11531-1 Prospetto 4b
Produzione di miscela legate con leganti idraulici (qauli, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscela betonabili)	Uni En 13242	Uni En 14227-1:2013
Produzione di calcestruzzi	Uni En 12620	Uni 8520-1 Prospetto 1 Uni 8520-2 Appendice A Uni 11104 Prospetto 4 Uni En 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 Ntc: Tab 11.2.III

Quali sono gli adempimenti del produttore dell'aggregato recuperato sulla conformità del lotto di aggregato recuperato?

Art. 5 e Allegato 3



- Il rispetto dei criteri di cessazione della qualifica del rifiuto viene certificato dal **produttore di aggregato recuperato** mediante «Dichiarazione di conformità» redatta mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto e inviata all'autorità competente **e all'ARPA competente** (non indica tempistiche!)
- Il **produttore di aggregato recuperato** conserva, presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, copia della dichiarazione di cui al comma 2, anche in formato elettronico, **mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la richiedono**
- il **produttore di aggregato recuperato** **conserva per cinque anni**, presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, **un campione di aggregato recuperato** prelevato, alla fine del processo produttivo **di ciascun lotto di aggregato recuperato**, in conformità alla norma Uni 10802. Le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'aggregato recuperato prelevato e idonee a consentire la ripetizione delle analisi.

Ci sono eccezioni rispetto a tali adempimenti?

Art. 6 comma 2



- Le disposizioni di cui all'articolo 5, **comma 3**, non si applicano alle imprese registrate ai sensi del regolamento (Ce) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, e alle imprese in possesso della certificazione ambientale Uni En Iso 14001, rilasciata da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente
- Forse si intendeva **comma 4**?

È previsto un regime transitorio di adeguamento?

Art. 8

- **180 giorni** concesso ai produttori di aggregati riciclati per effettuare l'aggiornamento della comunicazione di avvio a recupero in forma semplificata o per presentare istanza di aggiornamento dell'autorizzazione ordinaria
- **180 giorni** di tempo a partire dalla data di entrata in vigore entro i quali i produttori che non l'abbiano già fatto dovranno, tra l'altro, adottare un sistema di gestione della qualità secondo norma UNI EN ISO 9001 certificato da un'organizzazione accreditata
- **Nelle more dell'adeguamento** “i materiali già prodotti alla data di entrata in vigore del regolamento nonché quelli che risultano in esito alle procedure di recupero già autorizzate possono essere utilizzati”

Ancora domande....

- **Le operazioni di recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione non tabellati come potranno essere autorizzate?**
 - **Art. 1 comma 2** per gli altri rifiuti stabilisce che è necessaria la procedura ordinaria di cui all'art.184-ter comma 3 (c.d. «caso per caso»)
 - **Art. 8 comma 1** per le procedure semplificate continuano ad applicarsi le disposizioni del DM 5 febbraio 1998 in merito a: i limiti quantitativi previsti dall'allegato 4, le norme tecniche di cui all'allegato 5 e i valori limite per le emissioni di cui all'allegato 1, sub allegato 2
- **«I rifiuti della tabella 1 dell'Allegato 1 sono “inerti per decreto” o la natura inerte del rifiuto va comunque verificata?»** (fonte: <https://www.ambientesicurezzaweb.it>)
 - I rifiuti di cui all'art.1 sono comunque ammissibili
 - Va verificata la non pericolosità se hanno codice a specchio

Ancora domande....

- **Rifiuti abbandonati o sotterrati: la questione dei codici EER**
 - **Allegato 1 lettera a) del Regolamento:** Non sono ammessi alla produzione di aggregato recuperato i rifiuti dalle attività di costruzione e di demolizione abbandonati o sotterrati (indipendentemente dal codice EER)
- **Le verifiche sui rifiuti in ingresso: sono realmente necessari la formazione e l'aggiornamento almeno biennali?**
- **Scopi specifici per gli aggregati riciclati:** si potrebbe valutare l'introduzione di limiti e concentrazioni differenti in funzione dei diversi e specifici utilizzi?
 - Es. Se l'utilizzo del prodotto è previsto nel suolo dei siti destinati ad uso commerciale e industriale perché non applicare limiti colonna B?

Ancora domande....

- **Processo di lavorazione minimo dei rifiuti e deposito dell'aggregato recuperato, prima e dopo la verifica di conformità: quali perplessità**
 - *Devono essere previste apposite procedure e aree di stoccaggio separate in modo da gestire:*
 - *I rifiuti non conformi alla verifica preliminare*
 - *I lotti di prodotto recuperato in attesa di analisi di conformità*
 - *I prodotti risultati non conformi*
 - *Le capacità di stoccaggio dell'EOW dovrebbero essere limitate nel tempo e nelle dimensioni e dovrebbe essere prevista l'interruzione dei conferimenti qualora tale capacità massima fosse raggiunta*

Ancora domande....

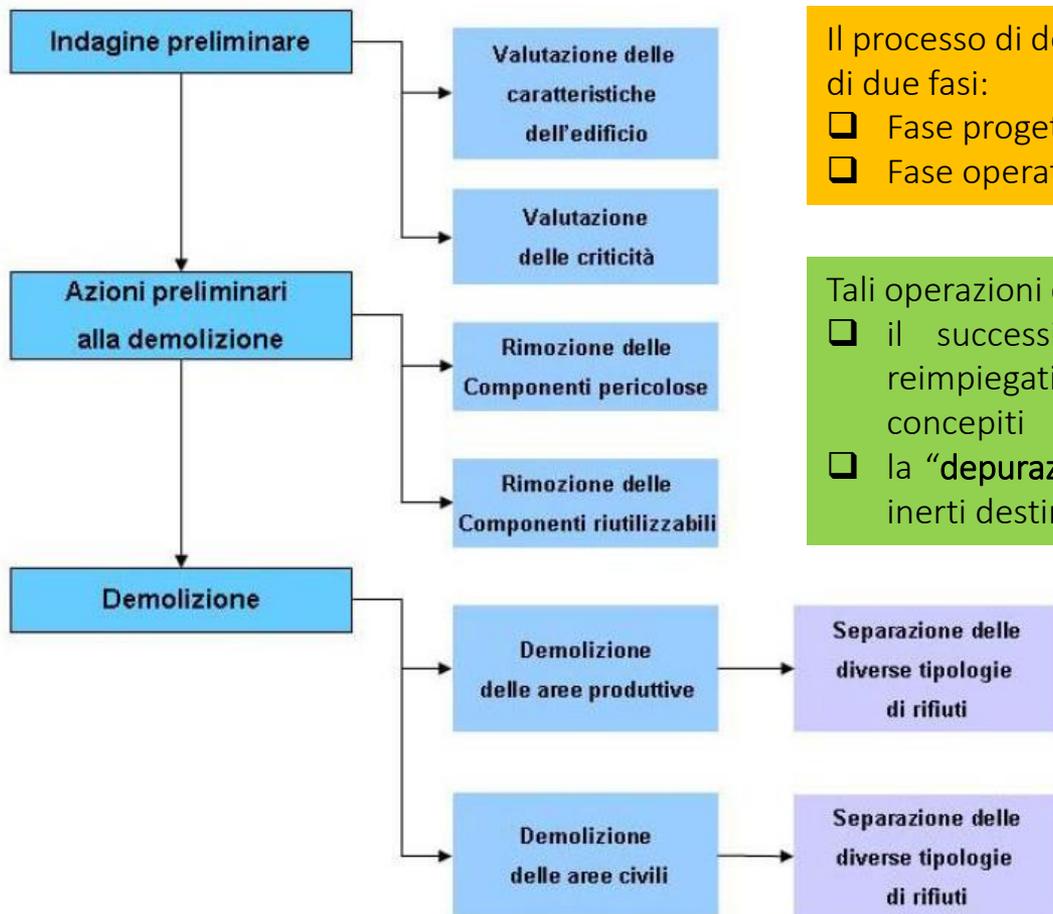
Quali incertezze permangono sulla demolizione selettiva?

- “**Demolizione selettiva**”: separare le varie tipologie di rifiuti dai componenti riutilizzabili avviandole a idonei impianti di conferimento.
- Obiettivi fondamentali:
 - ridurre i quantitativi dei rifiuti prodotti
 - favorire la separazione e l’avvio a un recupero più efficiente delle frazioni separate
- La dimostrazione che la demolizione è stata condotta con modalità selettiva è effettuata predisponendo un’apposita dichiarazione resa dal titolare dell’impresa che effettua la demolizione.
- Per tali motivi è importante dotarsi di un SGQ
- **Prassi di riferimento UNI/PdR/75:2020:** *Metodologia per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un’ottica di economia circolare*

Riferimenti alla promozione della demolizione selettiva nel D.lgs. 152/2006

- **Art. 205 comma 6-quinquies D.lgs. 152/2006:**
 - In linea con gli obiettivi comunitari (direttiva 2018/851/UE), il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare **promuove**, previa consultazione con le associazioni di categoria, **la demolizione selettiva**, onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e **facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità**, di quanto **residua dalle attività di costruzione e demolizione** tramite la rimozione selettiva dei materiali, nonché garantire l'istituzione di sistemi di selezione dei rifiuti da costruzione e demolizione almeno per legno, frazioni minerali (cemento, mattoni, piastrelle e ceramica, pietre), metalli, vetro, plastica e gesso

Fasi della demolizione selettiva



Il processo di decostruzione selettiva si compone di due fasi:

- Fase progettuale
- Fase operativa

Tali operazioni consentono

- il successivo **riutilizzo** dei prodotti o componenti reimpiegati per la stessa finalità per cui erano stati concepiti
- la “**depurazione**” del **flusso principale** costituito dai rifiuti inerti destinati alla produzione di aggregati riciclati.

(fonti: Linea Guida su modalità operative per la gestione e il controllo dei rifiuti da attività di costruzione & demolizione (ed. 2016) isprambiente.gov.it; UNI/PDR/75/2020; Deliberazione della Giunta Regionale Veneto N. 1773 del 28 agosto 2012 – Allegato A)

- Fondamentale è la redazione del **Progetto di demolizione** che deve includere le varie fasi della demolizione tra cui riveste particolare importanza l'indagine preliminare che consiste nella verifica, preliminare alla demolizione, finalizzata
 - all'identificazione dei **materiali** da rimuovere e destinare a riuso, riciclo e smaltimento
 - all'individuazione di **rifiuti pericolosi** o **emissioni** che possono insorgere durante la demolizione
 - a una **stima delle quantità dei rifiuti** attraverso la ripartizione dei diversi materiali da costruzione secondo la **codifica EER**
 - a una **stima della percentuale potenziale di riutilizzo e/o di riciclaggio** raggiungibile sulla base di diverse ipotesi di intervento per il processo di demolizione,
 - alla **redazione dell'elenco dei materiali da demolizione**

Decostruzione Selettiva - gestione operativa

- Rimozione di materiali con presenza di amianto
- Presenza di serbatoi interrati
- Presenza di pavimentazioni in asfalto
- Presenza di guaine bituminose e altri materiali di rivestimento e isolanti potenzialmente pericolosi
- Presenza di impianti contenenti PCB (trasformatori, interruttori, ecc.)
- Rimozione e avvio a recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi e pericolosi abbandonati presso il sito
- Rimozione e avvio a recupero/smaltimento rifiuti rimossi dalla struttura
- Valorizzazione delle componenti riutilizzabili

Conclusioni e problemi relativi al controllo

- Il regolamento dovrebbe essere inteso non come un impedimento al recupero ma come una opportunità di **produrre aggregato recuperato di alta qualità** vincendo in tal modo la diffidenza e la mancanza di fiducia dei possibili acquirenti e ampliando quindi il mercato a tutti gli utilizzi consentiti (quindi anche alla produzione di calcestruzzi)
- Le autorizzazioni e/o gli atti della P.A. dovrebbero adeguarsi in tempi congrui in modo da eliminare tutti i possibili dubbi interpretativi (es. riutilizzo acque meteoriche depurate, gestione deposito materiale recuperato in attesa della verifica di compatibilità, ...)
- Dovranno essere regolamentate i quantitativi e le aree adibite al **deposito dei lotti di aggregato recuperato** in attesa di attestazione di conformità, le aree dovranno avere dimensione adeguata e/o dovranno essere previste interruzioni nell'accettazione del rifiuto in ingresso
- Nel SGQ dovrà essere regolamentata la gestione dei lotti di **prodotto non conforme** anche in relazione alle aree dedicate allo stoccaggio che deve essere mantenuto separato dal resto e dagli altri lotti

Grazie per l'attenzione

