

SEMINARIO
Disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da
costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale
25 gennaio 2024



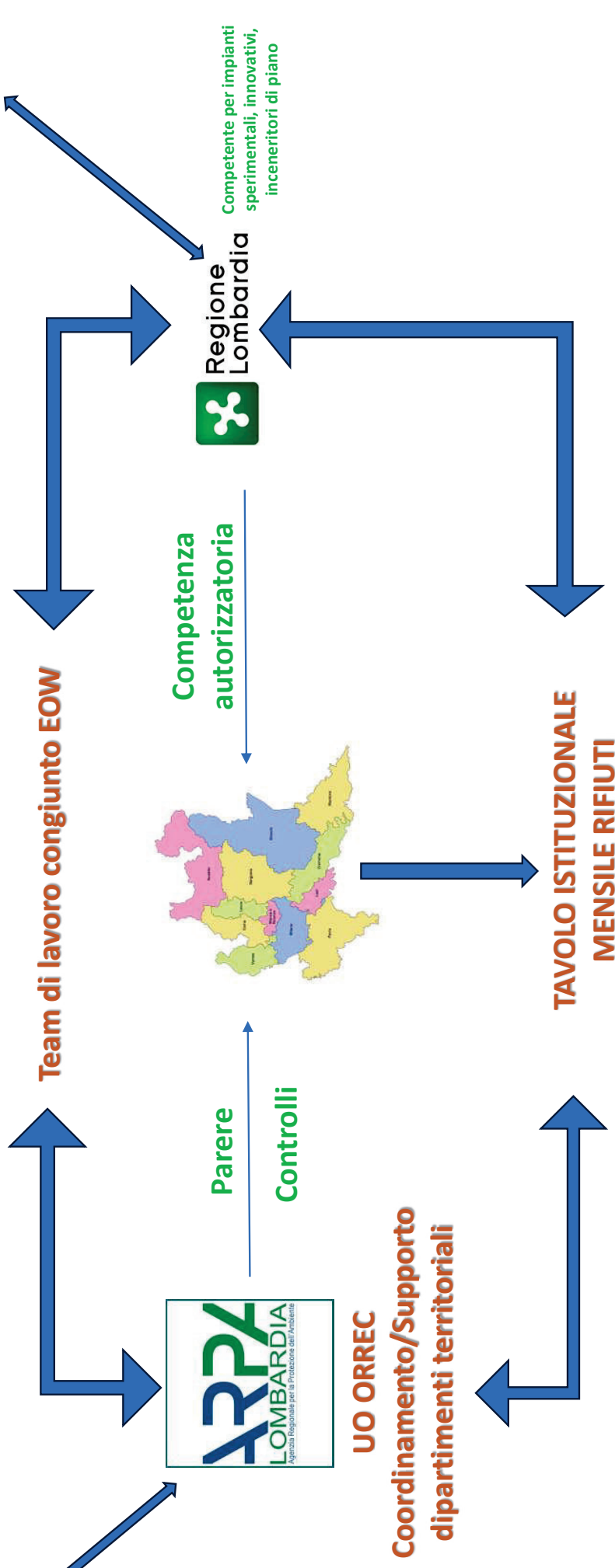
Gli indirizzi tecnici di ARPA per i pareri su processi EoW di produzione degli Aggregati

Elisabetta Scotto di Marco

ARPA Lombardia - Settore Attività Produttive e Controlli - Osservatorio Regionale Rifiuti ed Economia Circolare



MODELLO ORGANIZZATIVO



Regolamenti e Decreti End of Waste

norma	Oggetto	stato	fonte
Regolamento n. 333/2011	Rottami metallici	Publiccato in GU dell'Unione europea L 94/2 dell'8 aprile 2011	UE
Regolamento n.1179/2012	Rottami vetrosi	Publiccato in GU dell'Unione europea L 337/31 dell'11.12.2012	UE
Regolamento n. 715/2013	Rottami di rame	Publiccato in GU dell'Unione europea L201/14 del 26 luglio 2013	UE
Regolamento n.1009/2019	Fertilizzanti	Publiccato in GU dell'Unione europea L 170 del 25 giugno 2019	UE
Comunicato CE aprile 2022	Rifiuti in plastica	l'obiettivo di completare la valutazione tecnica entro marzo 24	UE
DM 22/2013	Combustibile Solido Secondario (CSC)	Publiccato in GU n.62 del 14 marzo 2013	IT
DM 69/2018	Conglomerato Bituminoso	Publiccato in GU n.439 del 18 giugno 2018	IT
DM 62/2019	Prodotti Assorbenti per la Persona (PAP)	Publiccato in GU n.158 del 8 luglio 2019	IT
DM 78/2020	Gomma da PFU	Publiccato in GU n.182 del 21 luglio 2020	IT
DM 188/2020	Carta e Cartone	Publiccato in GU n.33 del 9 febbraio 2021	IT
DM 152/2022	Rifiuti da costruzione e demolizione	Publiccato in GU n.246 del 20 dicembre 2022	IT

2021 > 102
2022 > 97
2023 > 59
TOT TRIENNIO 258
IN CORSO > 36

NUMERI ATTIVITA' ARPA SUI PARERI EOW

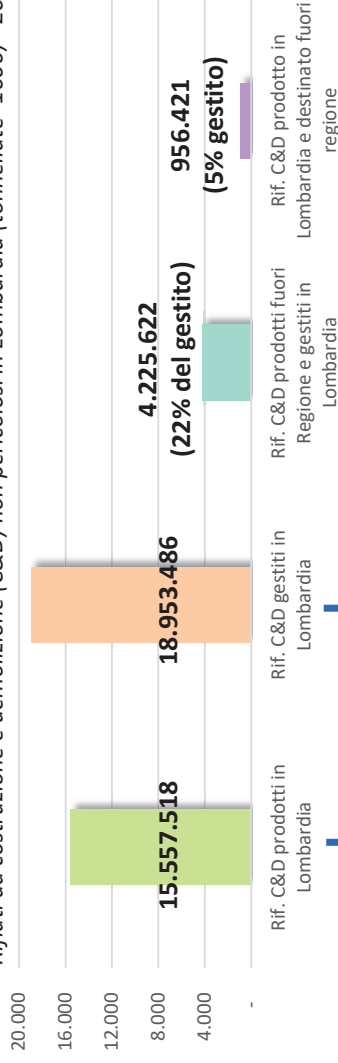
SUPPORTO SEDE CENTRALE
X 65% DEI PARERI DA APRILE 2022

Esempi di End of Waste valutati «caso per caso»

Tipologia merceologica EOW	
Aggregati riciclati (inerti)	Oli lubrificanti;
Ammendanti, Compost, Concimi	Oli vegetali rigenerati
Anidride Carbonica	Olio minerale rigenerato
Bancali/Pallet	Plastica
Biocombustibili (escluse biomasse legnose)	Polveri estinguenti
Biodiesel	RAEE;
Biomasse legnose destinate alla combustione	RUCO (Regenerated Used Cooking Oil)
Biomasse legnose	Scaglie di Laminazione
Biometano	Scaglie di argento da lastre fotografiche
Carta e cartone	Terre e rocce
Cartucce e Toner	Tessuti
Composti chimici inorganici	Vetro
Composti chimici organici (compreso recupero solventi)
Correttivi (gessi)	
Fibre di carbonio	
Gas refrigeranti	
Gomma	
Imballaggi	
Legno	
Metalli ferrosi	
Metalli non ferrosi	
Metalli rari o preziosi	

Produzione e Gestione Rifiuti da Costruzione e Demolizione

Rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) non pericolosi in Lombardia (tonnellate*1000) - 2021

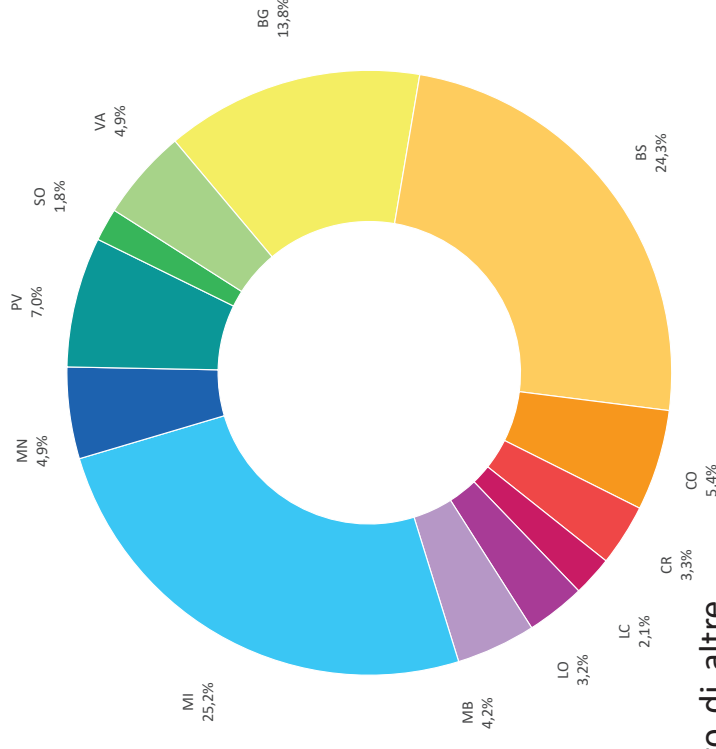


20.281.061 t di RS
 esclusi RC&D

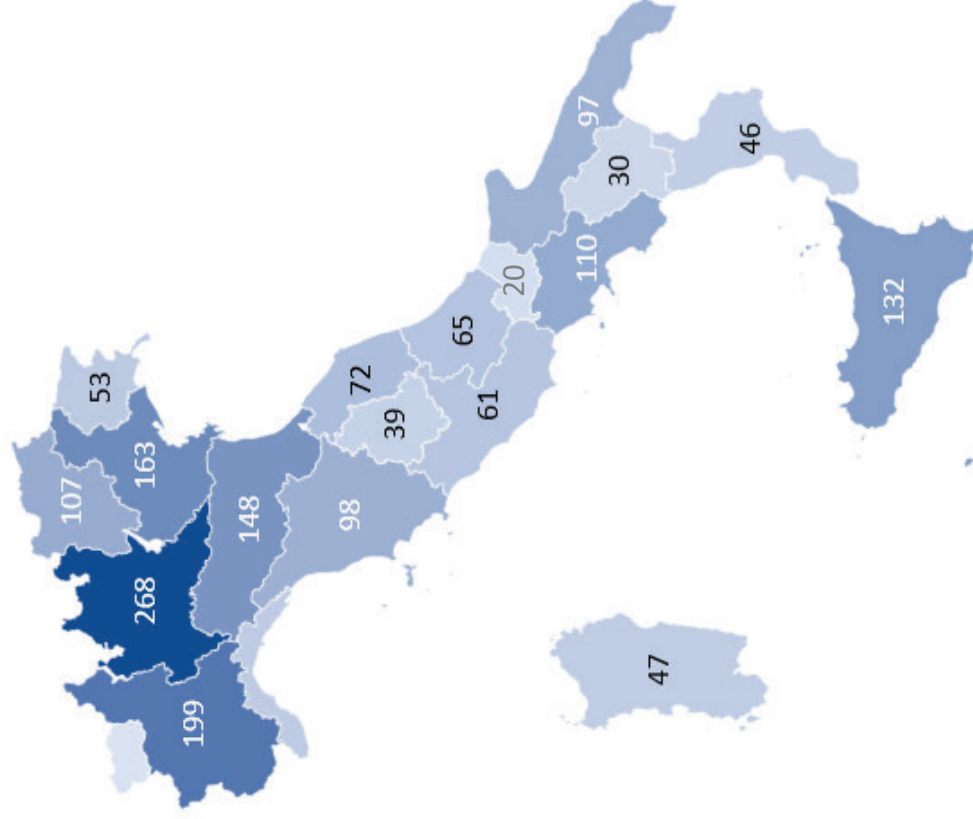
Operazioni di gestione

97,6% destinata a recupero, la principale operazione di recupero è il riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (**R5**), operazione su cui incidono molto le terre e rocce da scavo; **2,4%** a smaltimento, la principale operazione di smaltimento è l'invio a discarica (**D1**)

I rifiuti da costruzione e demolizione **pericolosi** rappresentano il **2,2%** del totale dei rifiuti da C&D



Impianti di Recupero Rifiuti da Costruzione e Demolizione



Italia ~ 1.800

Lombardia ~ 270

(da Mud 2021-dati 2020)

Rifiuti trattati ~ 55.000.000 t

Aggregati prodotti ~ 38.500.000 t

LINEE GUIDA EOW SNPA (rev.2 del 23.2.2022)



Regione
Lombardia

INDIRIZZI APPLICATI REGIONALI (Dds 12584 del 23.09.2021)

- Procedura espressione parere (flusso operativo e tempistiche)
- Ruolo di ARPA e Ruolo di ISPRA
- Aspetti da analizzare in fase di istruttoria tecnica per la predisposizione del parere ed elementi minimi di contenuto
- Tabella 4.3 - Diverse tipologie di cessazione della qualifica di rifiuto negli atti autorizzativi per il caso per caso
- Ambito di applicazione
- Quando ARPA formula parere
- Modalità di coinvolgimento di ARPA
- Modello di dichiarazione di conformità



NORME TECNICHE

- > DM 152/2022
 - > DM 5/2/98 parte applicabile:
Limiti quantitativi all.4
Requisiti tecnici all.5
Limiti emissioni all.1 sub.2
- UNI EN 12620 (calcestruzzo)
UNI EN 13139 (malta)
UNI EN 13043 (miscele bituminose)
UNI EN 13241e UNI EN 14227 (opere di ingegneria civile e costruzione strade)
UNI EN 13450 (massicciate ferroviarie)
UNI EN 13383 (opere di protezione)
UNI EN 13242 (recuperi ambientali, riempimenti, colmate)
UNI EN 13055 (aggregati leggeri)
UNI EN 11531-1 (Terre e miscele di aggregati non legati)
UNI EN 11531-2 (Materiali granulari e miscele di aggregati legati con leganti idraulici e aerei)
UNI EN 13285 specializza la EN 13242

RISPOSTE INTERPELLI MASE

- Risposta alla CM Milano del 14/11/22
recupero 170504 proveniente da siti contaminati
- Risposta alla Pr Trento del 6/6/2023
applicazione del DM 152/22: rifiuti ammessi, stoccaggio, lavorazioni, qualità aggregato
- Risposta alla Pr Novara del 27/10/23
cessazione qualifica di rifiuto a materiali conformi alle CSR

INDIRIZZI REGIONALI PRIMA APPLICAZIONE DM 152/2022

Approvati al tavolo del 22/11/2022



INDIRIZZI TECNICI ARPA

TIPOLOGIA MERCEOLOGICA	INDIRIZZI PER PARERI EOW CASO PER CASO
Scheda Indirizzi Ver.1	30.11.2021
Scheda Indirizzi Ver.2	05.01.2022
Scheda indirizzi Ver.3	01.02.2022
Scheda indirizzi Ver.4	14.02.2022
Scheda indirizzi Ver.5	01.03.2022
Scheda indirizzi Ver.6	20.12.2022
Scheda indirizzi Ver.7	7.2.2023
Scheda indirizzi Ver.8	29.9.2023
Scheda indirizzi Ver.9	5.12.2023



Se i codici EER, i prodotti e relativi utilizzi sono quelli del «DM EOW» il parere obbligatorio e vincolante ARPA non è dovuto

Per impianti con linee soggette al dm 152/22 ed altre al “caso per caso”, il parere ARPA è necessario solo per la parte del “caso per caso”.

NON è più applicabile il punto 7.1 dell'allegato 1 al DM 05/02/1998, anche per i codici EER compresi nel punto 7.1 ma non nel DM 152/22;

7. RIFIUTI CERAMICHE E INERTI

7.1 Tipologia: 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 [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301].

7.1.1 Provenienza: attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

7.1.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

7.1.3 Attività di recupero:

a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5];

b) utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R10];

c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]).

7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205

Per tutte le altre tipologie del DM 05/02/1998, con codici rientranti nel DM 152/22, continuano ad applicarsi le semplificate per utilizzi non compresi nel DM 152/22;

Terre e rocce da scavo per industria della ceramica e dei laterizi

7.31-bis Tipologia: terre e rocce di scavo [170504].

7.31-bis.1 Provenienza: attività di scavo.

7.31-bis.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

7.31-bis.3 Attività di recupero:

a) industria della ceramica e dei laterizi [R5];

b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

7.31-bis.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate.



Il DM è in vigore dal 04/11/2022; per i CER non indicati in allegato 1, si applica il regime caso per caso. **Il nuovo DM è riferimento tecnico vigente**, anche per le valutazioni caso per caso, fatte salve ulteriori valutazioni diverse condotte appunto per il singolo caso.

Se si applicano le disposizioni del DM, l'autorizzazione che viene rilasciata è da considerarsi **adeguata ai sensi del regime transitorio di cui all'articolo 8.**

E' superato il riferimento alla circolare 5205/2005 ai fini della cessazione della qualifica del rifiuto. La circolare resta valida ai fini per cui è stata emanata relativi al GPP.

Non ammesso il recupero dei rifiuti inerti abbandonati o sotterrati ai sensi del DM 152/2022. E' fatta salva la possibilità di autorizzare il recupero di tali rifiuti con la procedura "caso per caso", dove è possibile introdurre le necessarie tutele e garanzie.

La certificazione ISO 9001 è un obbligo per autorizzazione in semplificata ai sensi del DM 152/22, non per i "caso per caso"; l'art. 184-ter e la Direttiva prevedono per i "caso per caso" solo la necessità di sistemi di gestione, senza l'obbligo di certificazione di terzi.

6/6/2023

Campo di applicazione del decreto

- Per i rifiuti **EER 170302 miscela bituminosa** diverse da quelle di cui alla voce 170301, si precisa che qualora l'attività di recupero interessi unicamente tale tipologia di rifiuto si applicano le disposizioni di cui al DM 69/2018; mentre, nel caso in cui l'attività di recupero coinvolga anche altri rifiuti, di cui all'Allegato 1 del DM n. 152/2022, le disposizioni da applicarsi sono quelle del D.M. n.152/2022.
 - I **processi di lavorazione** dell'attività di recupero sono riportati nel DM a mero titolo esemplificativo (*macinazione, vagliatura, selezione granulometrica, separazione frazione metallica e frazioni indesiderate*), ma *“L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni”* (art. 184-ter, comma 2, Dlgs. 152/2006).
- In particolare, i provvedimenti autorizzativi devono individuare le operazioni di recupero **compatibili con le caratteristiche dei rifiuti in entrata che garantiscano i requisiti di qualità dei materiali in uscita**, nonché la conformità alle norme tecniche di riferimento e gli standard tecnico prestazionali.

6/6/2023

Stoccaggio e lavorazione dei rifiuti

- Per lo **stoccaggio** restano valide le norme tecniche vigenti per l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi (separati per singolo codice CER) del DM 5.2.98 nonché quanto previsto dalle norme tecniche di prevenzione incendi (D.26/7/2022) .
- Le **lavorazioni** dei rifiuti in ingresso devono essere condotte in modo tale da garantire le caratteristiche dei prodotti in uscita per gli utilizzi specifici previsti dal regolamento in coerenza con i rifiuti in ingresso. ⇒ ammessa la lavorazione contestuale di più codici CER nel rispetto delle condizioni su indicate

6/6/2023

Qualità ambientale dell'aggregato recuperato

- I **requisiti ambientali** che ogni lotto di aggregato recuperato prodotto deve garantire sono quelli di cui alle tabelle 2 e 3 dell'allegato 1 del DM 152/22 indistintamente per qualsiasi utilizzo finale dell'aggregato recuperato.
- Qualora si sospetti la **presenza di contaminazione dell'aggregato recuperato**, devono essere effettuate le opportune verifiche nel rispetto dei principi generali della gestione dei rifiuti in attuazione a quanto disposto dall'articolo 177, c.4 del D.Lgs.152/2006.
NB: Occorre sempre ragionare sulla compatibilità dei rifiuti in ingresso e sui processi di recupero: *la verifica sui rifiuti in ingresso – che consiste nell'esame della documentazione a corredo dei rifiuti, nel controllo visivo e, “qualora se ne ravveda la necessità”, in controlli supplementari*



14/11/22

- I rifiuti identificati con codice **EER 170504** “terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503”, qualora **provenienti da siti contaminati** sottoposti a procedimento di bonifica **non rientrano nel campo di applicazione del decreto**
- Per il recupero di tali rifiuti devono essere attivati specifici procedimenti di autorizzazione ai sensi dell’art. 184-ter per l’ottenimento della fattispecie di **End of Waste caso per caso**
- Per rifiuti costituiti da **EER 170504** provenienti da siti contaminati che abbiano cessato la qualifica di rifiuti a seguito di un’operazione di recupero autorizzata caso per caso è stata condivisa con il Ministero la possibilità di **utilizzo degli stessi nel sito di provenienza se conformi alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla tabella 1 Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.lgs. n.152/2006** in base alla specifica destinazione d’uso prevista dal progetto di bonifica. In tal caso è opportuno utilizzare, ai fini della verifica della conformità dell’eluato, le metodiche e i limiti da utilizzare sono quelli del DM 5.2.98 (UNI 10802, secondo la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2)

Per analogia con l’obiettivo, ovvero permettere ai rifiuti provenienti da siti contaminati che abbiamo cessato la qualifica di rifiuto di essere utilizzati nello stesso sito di provenienza con concentrazioni degli inquinanti indice della contaminazione conformi al progetto di bonifica, le indicazioni di cui sopra si applicano anche al codice **EER 191302 (Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni diversi da quelli di cui alla voce 191301*)**.

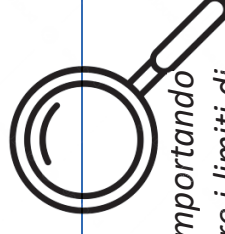


27/10/23

➤ **Materiali trattati e risanati in situ ai livelli di CSR** possono essere utilizzati in loco **se espressamente indicato dal progetto di bonifica che costituisce autorizzazione**. Il trattamento di decontaminazione non è una operazione di recupero rifiuti e il risultato del trattamento non è un EoW.


NB: Alla luce di tale espressione istanze di recupero di rifiuti provenienti da siti contaminati (170504 e 191302) per il riutilizzo nello stesso sito di bonifica non è da inquadrarsi come ammissibile ma da ricondursi al progetto di bonifica.

➤ Non ricadendo nell'ambito di applicazione del decreto 152/2022, qualora si intenda applicare la cessazione della qualifica di rifiuto a rifiuti provenienti da siti contaminati, i provvedimenti autorizzativi «caso per caso» devono individuare le operazioni di recupero/riciclaggio compatibili con le caratteristiche dei rifiuti in entrata che garantiscano i requisiti di qualità dei materiali in uscita, nonché la conformità alle norme tecniche di riferimento e gli standard tecnico prestazionali. Devono, inoltre, dettagliare gli usi ammessi per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, indicando le eventuali tipologie di processi produttivi in cui l'end of waste viene utilizzato, nonché i parametri da analizzare per la verifica delle condizioni per la cessazione della qualifica di rifiuti e la relativa frequenza di analisi. **Solo in caso di conformità alla colonna A (siti con destinazione residenziale/verde pubblico) è possibile la cessazione della qualifica di rifiuto poiché, in linea generale, non è possibile considerare come materia prima "una sostanza la cui commercializzazione sia subordinata alla verifica della destinazione d'uso del sito in cui dove essere utilizzata".**



I limiti introdotti, pertanto, comportano pesanti impatti sulla possibilità di riciclare i rifiuti da C&D, comportando un incremento dell'avvio a discarica, senza motivazioni ambientali a supporto, considerati in particolare i limiti di altre nazioni UE o di altre normative italiane (es. d.p.r. n. 120/17). E' pertanto necessario rivedere i limiti.

La tabella andrebbe integrata, con una colonna di limiti più alti, relativa ai siti con destinazione produttiva e commerciale; si potrebbero introdurre dei limiti mutuati dalla colonna B di cui alla tab. 1, allegato 5, titolo V, parte IV, del D.Lgs.152/2006.



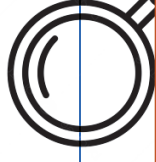
**Nota congiunta di
RL, ARPA, Tavolo
regionale RC&D del
15/12/2022**

In riferimento alla possibilità di **produrre aggregati riciclati EoW caratterizzati da concentrazioni limite superiore alla tabella 2 del DM**, che corrisponde sostanzialmente a limiti di colonna A, tabella 1, dell'allegato 5 titolo V del D.gs.152/2006, essendo tale tabella il nuovo riferimento tecnico anche per le autorizzazioni caso per caso, le Autorità competenti e l'Agenzia ritengono **critico** procedere con valutazioni favorevoli senza un indirizzo ministeriale esplicito.

L'Agenzia ha assunto la posizione cautelativa di prescrizione dei limiti di tabella 2 vigente con la seguente precisazione:

"Tale prescrizione, in attuazione dei nuovi riferimenti tecnici di cui al punto d) dell'allegato 1 al DM 152/22 (tabelle 2 e 3), potrà essere oggetto di adeguamento in funzione di indirizzi nazionali tecnici o di revisione normativa, per cui Regione Lombardia - in collaborazione con le Autorità territoriali competenti e ARPA - ha avanzato proposte di modifica".

Resta sottinteso che per le espressioni dei pareri caso per caso, in relazione a rifiuti in ingresso e al processo di recupero è sempre possibile individuare ulteriori parametri pertinenti rispetto a quelli riportati in tabella 2 del DM 152/22 che sono stati individuati sulla base dei codici EER ritenuti ammissibili alla procedura semplificata del decreto.



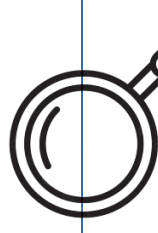
I rifiuti non pericolosi di cui al codice EER 191302 derivanti dalle attività di bonifica dei terreni o EER 170504 terre e rocce non pericolosi, compreso il terreno scavato proveniente da siti contaminati sono ammissibili al processo di recupero per la generazione di prodotti EoW rispettosi delle norme tecniche applicabili per lo specifico utilizzo, nelle seguenti tre casistiche:

- a) con concentrazione inferiori ai limiti della colonna A tabella 1, dell'allegato 5 titolo V del D.lgs.152/2006;
- b) con concentrazioni comprese fra i limiti di colonna A e B, tabella 1, dell'allegato 5 titolo V del D.gs.152/2006;
- c) con concentrazioni superiori ai limiti di colonna B, tabella 1, dell'allegato 5 titolo V del D.gs.152/2006 se l'impianto è dotato di idoneo impianto di trattamento di decontaminazione.

Richiamando la risposta di Regione prot.n.4639 del 19/1/2022 al quesito di ARPA si rileva che è possibile procedere all'utilizzo nel processo di recupero di rifiuti differenti senza la necessità di tenere separati i flussi nel trattamento dei materiali, fermo restando la verifica delle caratteristiche di idoneità dei rifiuti in ingresso all'impianto tali da garantire gli standard ambientali e sanitari del prodotto in uscita per lo specifico utilizzo indicato.

Non è accettabile la miscelazione di rifiuti compiuta allo scopo di diluire POPs al di sotto dei limiti previsti dell'allegato IV del regolamento 1021/2019/UE, né è accettabile la miscelazione di rifiuti finalizzata a trasformare un pericoloso in un non pericoloso, come già previsto da norma.

In caso di diversa distribuzione granulometrica dei rifiuti ritirati, qualora la miscelazione abbia il solo scopo di raggiungere le caratteristiche tecniche previste per l'utilizzo finale, essa è certamente ammissibile.

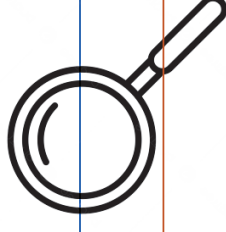


Al di fuori del sito di bonifica, tenuto conto anche delle risposte del MASE agli interpellanti, al fine di definire i requisiti di qualità **dell'EoW prodotto da processo di recupero dei codici CER 170504 e 191302**, si prescrive:

“Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto è garantito il rispetto dei parametri di cui alla tabella 2 dell'allegato 1 del DM 152/2022, integrando l'elenco dei parametri caratteristici del sito di origine ovvero contaminanti indice di cui allo specifico progetto di bonifica, la cui concentrazione dovrà essere, in via cautelativa, inferiore a colonna A tabella 1 allegato 5 parte 4 D.Lgs.152/06”.

Per il recupero di rifiuti provenienti da siti contaminati e/o di bonifica in impianti fissi, si prevedono le seguenti **prescrizioni**:

- qualora vengano richiesti **altri codici EER**, diversi da 170504 e 191302, per rifiuti il gestore deve attestare per origine l'assenza di potenziale contaminazione (es. edificio/manufatto demolito non interessato dalla contaminazione dei terreni e delle falde); nei casi dubbi (es. fondamenta demolite di un edificio collocato in un sito con terreno contaminato ma non nell'area interessata direttamente dalla contaminazione) deve essere effettuata la verifica analitica dei parametri caratteristici del sito di origine ovvero contaminanti indice di cui allo specifico progetto di bonifica.
- i rifiuti devono arrivare direttamente dal cantiere di bonifica e **non da siti di messa in riserva** esterni al sito;
- il processo di recupero deve essere condotto anche per rifiuti provenienti da diversi cantieri ma interessati esclusivamente da contaminazione di uguali sostanze o famiglie di sostanze, se il processo consente il **trattamento contemporaneo di più sostanze della stessa famiglia**.



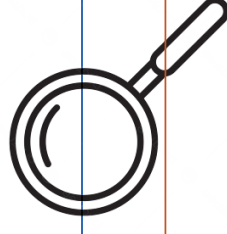
Rifiuti in ingresso

In presenza di codici EER la cui **idoneità è complessa per eterogeneità dei rifiuti** (es. EER 19 12 09 minerali (ad esempio sabbia, rocce), EER 19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11), essi sono da ammettere a seguito di valutazioni opportunamente approfondite e qualificate e **prevedendo eventuali specifiche limitazioni** per quelle categorie di rifiuti per cui il produttore è in grado di accertare il rispetto di tutte le caratteristiche di compatibilità con l'uso individuato

Il **test di cessione sui rifiuti in ingresso** è richiesto esclusivamente se previsto da norma ovvero se proposto dall'istante.

In merito all'**amianto**, in virtù della sentenza del CdS Sez. IV 15/12/2021 n. 8368, si possono prevedere le seguenti prescrizioni:

- Nel piano di accettazione dei rifiuti, per i codici EER 170107 e 170904 deve essere prevista una verifica visiva di tipo merceologico, che confermi l'assenza di amianto sui carichi di rifiuto in ingresso. In caso dubbio l'ammissibilità al recupero dovrà essere vincolata all'esecuzione di analisi che attestino che il quantitativo di amianto sia inferiore al limite di rivelabilità (DL) pari a 100 mg/kg. Può essere considerata valida l'esclusione per origine di materiali quali mattoni e calcestruzzo. In caso di dubbio a seguito della verifica visiva, occorre verificare l'analisi dell'amianto eseguita dal produttore e solo qualora si verifichi il ritrovamento di evidenti anomalie, come presenza di pezzi di lastre di fibrocemento amianto o fibre visibili, deve essere eseguita una analisi per il ritiro del rifiuto.
- Per i codici EER 170508 e per la famiglia 1706 l'accettazione potrà avvenire solo con analisi attestante la presenza dell'amianto in quantitativo inferiore al limite di rivelabilità (DL) pari a 100 mg/kg. Per il codice 170508 ai fini dell'accettazione deve essere eseguito il test per determinare l'indice di rilascio IR ai sensi di quanto previsto dal DM 14.05.1996.



Rifiuti Inerti Abbandonati e/o Sotterrati

Esclusi dal DM 152/2022 ma ammissibili per autorizzazione “caso per caso” come previsto da indirizzi regionali di attuazione del decreto.

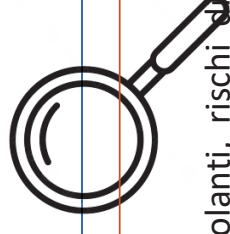
Tali rifiuti arrivano in impianto dopo essere stati classificati e con relativo codice EER, che può essere tra quelli previsti dall'elenco dell'allegato 1 del DM, ad esempio i codici specchio:

- **170107** Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
- **170904** Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

In questi casi di codici specchio, **la verifica analitica della pericolosità se disponibile oppure una valutazione merceologica visiva da parte del gestore dell'impianto che ne possa escludere la pericolosità** è considerata sufficiente per l'ammissibilità e appaiono non necessarie ulteriori prescrizioni a tutela della idoneità dei rifiuti al trattamento.

Per rifiuti abbandonati o sotterrati con codice non pericoloso assoluto (170101, 170102, 170103,...), caso raro si pensa visto che di solito si tratta di cumuli di rifiuti misti, si ritiene che **non essendo nota la provenienza sia da prescrivere una caratterizzazione merceologica del rifiuto**.

Occorre considerare che su questi rifiuti, per lo più costituiti da volumi limitati e molto disomogenei, è complesso riuscire a definire un campione rappresentativo da sottoporre a indagine analitica e l'eccessiva ampiezza del profilo analitico legato alla non conoscenza della provenienza renderebbe poco sostenibile i costi con il rischio di ridurre considerevolmente la capacità di rimozione e recupero degli stessi.



Rifiuti in ingresso da costruzione e demolizione a base di gesso (170802)

Nel caso di pannelli composti termici, costituiti da materiali da costruzione in gesso in combinazione con materiali isolanti, rischi di potenziale contaminazione da:

- **ritardante di fiamma_HBCD (Esabromociclodecano);**
- **Policlorobifenili (PCB)** a causa del ricorso a stucchi, adesivi, lacche, vernici, rivestimenti di cavo, materiali elastici, etc. contenenti PCB;
- **idrocarburi policiclici aromatici (IPA)** per la presenza di materiali di rivestimento protettivo impermeabile costituito da soluzioni contenenti catrame, emulsioni o composti di colata
- **fibre minerali artificiali (FAV)** perché usate per l'isolamento termico e acustico negli isolanti, nel cartongesso, nei sistemi composti in combinazione con cartongesso e nei controsoffitti

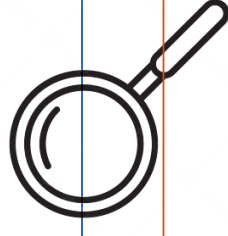
Il protocollo analitico per la verifica della pericolosità di tali rifiuti deve essere integrato con questi parametri



GESTIONE FUNZIONALE DEI CONTROLLI

Nei casi di conferimento da piccoli conferitori oppure per rifiuti non generati regolarmente e conferiti occasionalmente prescrivere che nel protocollo di accettazione dei rifiuti in impianto venga stabilito un **quantitativo di rifiuti (mc o ton) identificati con codice 170802 massimo oltre il quale vanno effettuate le analisi dei parametri analitici indicati su un campione rappresentativo**

Le prescrizioni analitiche e gestionali indicate sono difficilmente applicabili **agli impianti di recupero inerti mobili**, per questi ultimi si ritiene **non ammissibile il codice 170802, da destinarsi prioritariamente agli impianti di recupero del cartongesso o, in seconda istanza, agli impianti fissi autorizzati con le prescrizioni aggiuntive sui rifiuti in ingresso indicate**



«Stoccaggio» dell'EoW prodotto

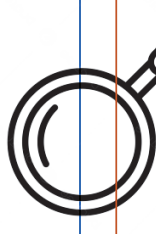
In riferimento ai **tempi di stoccaggio dell'EoW** si mantiene la tempistica se proposta dall'Azienda, in assenza della quale - di norma - non si definisce in parere, a meno di condizioni specifiche in cui esiste una possibilità di alterazione delle caratteristiche dell'EoW nel tempo.

Si fa riferimento ai volumi di stoccaggio autorizzati che debbono essere valutati dal proponente in coerenza con i flussi di collocazione sul mercato attesi. Lo stoccaggio, infatti, è connesso alla valutazione della condizione b) di cui all'art. 184-ter c.3 ovvero l'esistenza di un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto, che deve essere valutata in fase istruttoria per rilascio o rinnovo dell'autorizzazione e che può essere verificata anche in sede di controllo mediante le verifiche dei registri di vendita.

«Stoccaggio» di prodotto da EoW in area esterna al perimetro dell'impianto di recupero rifiuti ma richiesto in ambito di autorizzazione

Si è condiviso con le Autorità Competenti che tali eventuali richieste di autorizzazioni, contestuali all'istanza EoW Caso per Caso, debbano essere rigettate e ricondotte al regime delle autorizzazioni urbanistiche.

Ciò anche perché, tali autorizzazioni allo stoccaggio sarebbero ricondotte anche al regime di variante urbanistica e comportanti la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità dei lavori impropriamente, non essendo riconducibili ad attività di recupero rifiuti, ma a un magazzino di prodotti, da condurre nel rispetto delle prescrizioni gestionali e operative appropriate alla tipologia di materiali.



Controlli sull'EoW prodotto

Al test di cessione sui prodotti EoW, vanno applicati i parametri pertinenti previsti dalla tabella 3 allegato 1 del DM 152/22 e norme tecniche di riferimento. L'individuazione di ulteriori parametri pertinenti da integrare nel profilo analitico sull'EoW, qualora necessari, pone il problema dell'assenza di limiti che, in generale, dovrebbero essere individuati in esito a una analisi di rischio specifica per l'utilizzo, in capo al proponente.

In riferimento alle caratteristiche tecniche prestazionali dell'aggregato riciclato (curva granulometrica, test di Los Angeles, indice di forma ecc), si ricorda che i prodotti EoW sono assoggettati a controlli di certificazione se marchiati CE. **Non è ARPA il soggetto deputato al controllo di tali specifiche.**

Adempimenti ai regolamenti REACH, CLP e POPs e marcatura CE >>>>>> **a seguire**

Il Sistema di Gestione

Il sistema di gestione adottato o certificato deve avere i seguenti contenuti minimi:

- protocollo di accettazione dei rifiuti comprensivo di procedura di gestione delle non conformità e dei piani di campionamento e monitoraggio;
 - procedura di controllo di processo e di monitoraggio dei parametri di processo se previsti;
 - procedure per la verifica di conformità del prodotto E.O.W.
- Tali contenuti minimi sono prescritti nel parere, anche se sono stati presentati nell'istanza, poiché **l'idoneità viene valutata in sede di controllo, non nell'espressione del parere.**

Fine prima parte

Eventuali ulteriori approfondimenti

Indirizzi EoW Copertura Discariche
Unione di EoW
Market Inerti

AGGREGATI EOW PER LA COSTRUZIONE DEGLI STRATI DI FONDO (AD ECCEZIONE DELLA BARRIERA GEOLOGICA IN ARGILLA) E DI COPERTURA DELLE DISCARICHE E PER LE COPERTURE GIORNALIERE E INFRASTRATO

È consentito **se tale utilizzo è previsto dall'autorizzazione alla costruzione dell'impianto di discarica** e nell'atto autorizzativo sono esplicitamente indicati i quantitativi massimi ammissibili per ciascuna tipologia di prodotto usato.

Tali materiali, non trattandosi di rifiuti, non sono mai soggetti al pagamento del tributo speciale per il deposito in discarica di rifiuti.

Requisiti di tutela ambientale:

- 1) Ammissibilità del materiale in discarica (inerti, NP ovvero P; art. 7 quater 4 d.lgs. 36/03 per discariche inerti; art. 7 quinquies 5 d.lgs 36/03 per discariche NP; art. 7 septies 7 d.lgs 36/03 per discariche P)
- 2) Test di cessione secondo DM 5/02/98 ovvero altre norme tecniche specifiche.

Con riferimento al materiale utilizzato come copertura giornaliera della discarica, **requisiti dell'Eow:**

- a) contribuire al controllo di volatili e piccoli animali=> **non deve contenere materiale organico nutriente;**
- b) contenere l'emissione di odori=> **capacità coprente e di assorbimento se possibile delle molecole olfattive;**
- c) evitare la dispersione eolica=> **dimensione granulometrica non di polvere > 1 mm (minimo) e non disperdibile**
- d) garantire il deflusso di fluidi dall'alto verso il basso generati dal corpo di discarica e del biogas dal corpo di rifiuti al sistema di captazione e collettamento superficiale;
- e) essere chimicamente compatibile **con i rifiuti sottostanti per evitare reazioni chimiche indesiderate che portino ad incendi o emissioni di contaminanti peggiorando la qualità del percolato o del biogas.**



UNIONE DI EOW

situazioni diverse e necessitanti di valutazioni specifiche, ma definiti macro-criteri di valutazione

QUATTRO CASISTICHE



EoW usato come sostituto di materia prima in un processo produttivo



EoW acquistato/ritirato e direttamente processato con una fase ulteriore di trattamento per produrre uno stesso EoW



Unione di EoW prodotti nello stesso impianto, a valle del processo di produzione



Unione di EoW acquistato/ritirato con EoW prodotto senza ingresso del primo nel processo di recupero, ma solo a valle

INDIRIZZI PER EOW	
TEMA	UTILIZZO DI UN PRODOTTO DA EOW AI FINI DELLA PRODUZIONE DI UN ALTRO PRODOTTO DA EOW E PER LA UNIONE DI PRODOTTI DA EOW
Condivisione bozza con Dipartimento nel tavolo di marzo 2023	1.3.2023
Condivisione bozza con Regione Lombardia	9.3.2023
Tavolo Rifiuti Regionale con le Province	9.5.2023
Tavolo Rifiuti Regionale con le Province	10.10.2023
Scheda Indirizzi Ver.1	10.10.2023

La presente scheda verrà aggiornata per la individuazione di eventuali indirizzi ulteriori con revisioni successive.

PREMESSA

Il termine end of waste¹ (ossia "cessazione della qualifica di rifiuto") si riferisce ad un procedimento per il quale un rifiuto, dopo essere stato sottoposto ad un processo di recupero, perde la qualifica di rifiuto per acquisire quella di prodotto. Nelle "Guidance EU on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste" ritroviamo la seguente precisazione:

²Le misure adottate ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 2, della direttiva quadro possono tuttavia stabilire tempi e condizioni specifiche. Ad esempio, nel Regolamento (UE) n. 333/2011 del Consiglio sui criteri EoW per i rottami metallici, il trasferimento del possesso da un detentore (il "produttore" di materiale EoW) a un altro detentore è una condizione legale per raggiungere lo status EoW. Si noti che è il produttore del materiale, cioè la persona che per prima trasferisce il materiale a un'altra persona come non rifiuto, a essere responsabile di fornire la prova che i criteri EoW sono stati soddisfatti attraverso la dichiarazione di conformità (si veda in dettaglio il punto 1.3.8, per il caso dell'importazione si veda il punto 1.3.9). (pag.25)

Un rifiuto, pertanto, cessa la qualifica di rifiuto a seguito di un processo di recupero e, laddove previsto, a valle di un controllo che produce una dichiarazione di conformità alle norme tecniche applicabili.

UNIONE DI EOW



1) EoW usato come sostituto di materia prima in un processo produttivo

se un EoW viene utilizzato in un processo produttivo con altre materie prime mai state rifiuti o EoW, il bene finale è un prodotto purché l'EoW sia stato impiegato per l'utilizzo specifico ad esso attribuito e per cui è stato creato e immesso sul mercato.



2) EoW acquistato/ritirato e direttamente processato con una fase ulteriore di trattamento per produrre uno stesso EoW

Es.: l'impianto acquista un EoW aggregato riciclato e applica una triturazione ulteriore per produrre un nuovo aggregato con stesso uso specifico

Il primo EoW un prodotto finito con uso specifico; una ulteriore fase di lavorazione andrebbe prevista nel processo originario per un EoW per esempio con granulometria diversa e diversi utilizzi. Un processo di lavorazione siffatto, inoltre, non si inquadrebbe come un recupero di rifiuti da cui può derivare un EoW.

Casistica non è considerata ammissibile; istanze già respinte

UNIONE DI EOW



3) Unione di EoW acquistato/ritirato con EoW prodotto senza ingresso del primo nel processo di recupero, ma solo a valle

Occorrono opportune valutazioni:

- Verificare le condizioni art. 184.ter comma 1,3 e 5bis per i singoli EoW prodotti;
- Verificare se l'EoW risultante dalla unione ha un uso specifico uguale o diverso da quello degli EoW di partenza;
- Verificare se la unione è un processo che prevede reazioni tra i componenti, formazione di residui/scarti, o modifica dei due EoW iniziali per produrre un EoW finale diverso.

Qualora dalla unione di EoW iniziali, prodotti dallo stesso impianto e commercializzati anche singolarmente, si ha un prodotto con lo stesso uso specifico e la unione non si può considerare una fase del processo perché non si sviluppano reazioni tra i componenti, il prodotto finale NON È un nuovo EoW.

Qualora dalla unione di EoW iniziali, prodotti dallo stesso impianto e commercializzati anche singolarmente, si ha un prodotto con uso specifico diverso e/o la unione si può considerare un'altra fase del processo perché prevede reazioni tra i componenti, formazione di residui/scarti, o modifica dei due EoW iniziali il prodotto finale è un NUOVO EoW. Per quest'ultimo vanno verificati le condizioni di cui all'art. 184.ter comma 1,3 e 5 bis e per i singoli lotti prodotti va elaborata la dichiarazione di conformità.

In entrambi i casi, la gestione del processo deve essere tale da garantire la tracciabilità interna dei flussi, con evidenza degli utilizzi dei EoW singoli e miscelati e deve essere garantita la separazione degli stoccaggi di tali prodotti.



UNIONE DI EOW

4) Unione di EoW acquistato/ritirato con EoW prodotto senza ingresso del primo nel processo di recupero, ma solo a valle

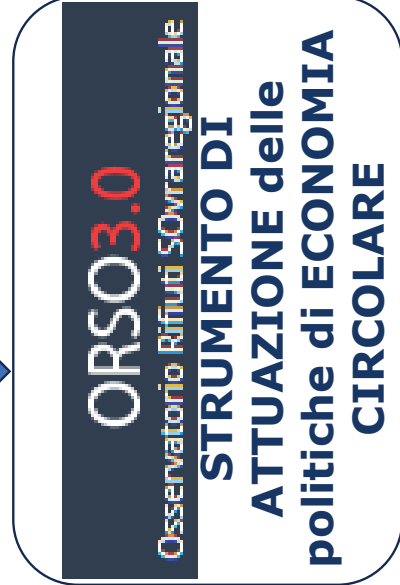
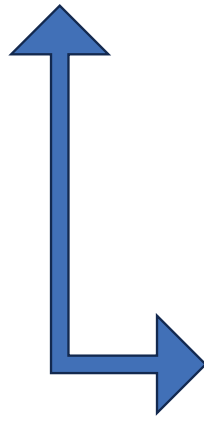
Secondo le “Guidance EU on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste”, **la qualifica di prodotto da EoW viene raggiunto una volta sola. Non può essere emesso un nuovo certificato di conformità EoW ma un prodotto da EoW può essere ancora lavorato.**

Ne consegue che non possa essere attribuita a un EoW acquistato e non utilizzato una nuova dichiarazione di conformità per soli fini commerciali.

L’unione tra di loro di EoW con i medesimi utilizzi o con le materie prime che vanno a sostituire è ammissibile, fatto salvo quanto sopra riguardo **all’impossibilità di emettere una nuova dichiarazione di conformità** e a meno che gli specifici criteri prevedano che il prodotto da EoW debba andare direttamente all’utilizzo finale.

L’unione tra di loro di EoW con diversi utilizzi non è invece ammissibile.

Il gestore deve garantire la completa tracciabilità circa acquisizione e produzione degli EoW, nonché del prodotto derivante dalla loro unione, con registrazione differenziata dei quantitativi in uscita dagli impianti.



INDICI DI EFFETTIVO RECUPERO DELLA MATERIA

quantitativi di rifiuti urbani preparati per il riutilizzo o riciclati in un dato anno rispetto ai quantitativi prodotti nello stesso anno

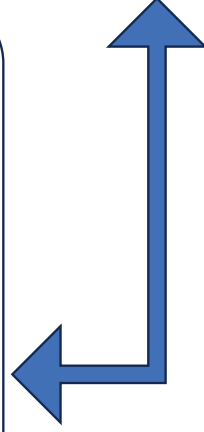
quantitativi di EoW prodotti rispetto all'invio al recupero per filiera

MARKET INERTI

<https://marketinerti.arpalombardia.it/home>

portale/canale pubblico per agevolare l'incontro tra **domanda e offerta qualificata** nuova opportunità agli impianti di esporre **sottoprodotti/EoW certificati** **strumento per la ricerca** di materiali sostitutivi della materia prima per progettisti e costruttori

progetto pilota, eventualmente estendibile ad altre filiere



Grazie per l'attenzione

ARPA Lombardia

**Settore Attività produttive e controlli
Osservatorio Regionale Rifiuti ed Economia Circolare**

e.scotto@arpalombardia.it

0269666281

