

D.lgs. 117/2008

GESTIONE RIFIUTI DI ESTRAZIONE
STRUTTURE DI DEPOSITO

D.lgs. 152/2006

RIFIUTI

SOTTOPRODOTTI

L.R. 13/2018
ATTIVITA' DI CAVA

TERRE E ROCCE DA
SCAVO

D.G.R. 761/2010

DGR 2424/2008

Art. 186

DM 161/2012

DPR 120/2017

DGR. 1886/2012

Terre e
prodotti della SPV

D.G.R. 1753/2015

Terre e materiali
equiparabili dei bacini
di laminazione

D.G.R. 1987/2014

Terre superficiali
Limi e acrilammide

D.lgs. n. 117/2008



RIFIUTI DI ESTRAZIONE
STRUTTURE DI DEPOSITO
PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE (PROGETTO)

nel contesto regionale

D.G.R. n. 761/2010



Interferenza fra impianti di recupero rifiuti inerti
(L.R. 3/2000 → in cava)
utilizzo degli impianti dopo la scadenza (DGR 4160/994)

C1 – oltre ai materiali della cava
i materiali che a vario titolo entrano in cava
in conformità all'autorizzazione mineraria
appartengono alla cava e soggiacciono
alle speciali norme minerarie.

I rifiuti derivanti dall'attività di coltivazione
costituiscono rifiuti di estrazione

C2 – criteri per garantire la qualità
ambientale (col. A – V.d.F.)

D.G.R. n. 1987/2014
terre superficiali
limi e acrilammide
terre e rocce da scavo

L.R. 16 marzo 2018, n. 13 Art. 2 – ATTIVITA' DI CAVA.

Lavori di coltivazione dei giacimenti formati da materiali

- industrialmente utilizzabili
- classificati di seconda categoria RD 29 luglio 1927, n. 1443

La **COLTIVAZIONE** comprende

- l'**estrazione** del materiale del giacimento
- l'eventuale **prima lavorazione** dei materiali estratti
- la **gestione dei materiali equiparabili** a quelli di cava derivanti da scavi per la realizzazione di opere pubbliche e private, non costituenti rifiuto
- la **ricomposizione** ambientale della cava.

RICOMPOSIZIONE: utilizzo di materiali provenienti dall'esterno SOLO SE le terre superficiali della cave e i materiali associati non sono idonei o sufficienti.

13) possono essere utilizzati per la ricomposizione morfologica della cava, ad **integrazione** del materiale associato e dei sottoprodotti derivanti dalla attività di coltivazione (destinati prioritariamente alla medesima ricomposizione), i seguenti materiali di provenienza esterna:

- materiali di cava **associati** derivanti dalla coltivazione di cave o cantieri minerari della medesima tipologia del materiale della cava;
- **terre e rocce da scavo**;
- **sottoprodotti** derivanti dalle prime lavorazioni nelle cave della medesima tipologia di materiale ovvero derivanti dagli impianti di sola prima lavorazione, assimilata alla prima lavorazione di cava, esterni alle aree di cava e che lavorano esclusivamente tali tipologie di materiali.

Tutto ciò in conformità all'autorizzazione mineraria, alle previsioni del piano di gestione dei rifiuti di estrazione e nel rispetto delle disposizioni attuative comuni, lettera C), punti 2) e 3) e nel rispetto della specifica disciplina in materia di sottoprodotti (art. 183, comma 1, lettera p, del D. Lgs. n.- 152/2006) e in materia di terre e rocce da scavo (art. 186 e DGR n. 2424/2008).

Per motivi ambientali o logistici e previa valutazione l'uso dei citati sottoprodotti può essere autorizzato nelle cave di tutte le tipologie di materiale. Nelle cave di calcare di tutte le tipologie non è consentito l'utilizzo di limi di selezione/lavaggio quali sottoprodotti per le ricomposizioni, se non previa specifica autorizzazione, tenuto conto delle particolari caratteristiche fisiche espresse da tali materiali e della necessità di evitare anche potenziali connessioni con il sistemi di circolazione idrica connessi a carsismi.

PRIMA LAVORAZIONE nella cava e negli impianti di cava, ubicati nelle aree di cava e pertinenti, può esplicarsi sia sui materiali della cava che sui materiali provenienti da altre cave o su materiali di cava associati provenienti da cantieri minerari, ovvero sui materiali sostitutivi/assimilati ai materiali della cava.

11) è ammessa la prima lavorazione in cava di materiali di cava (utile e associato) provenienti **da sole cave che producono il medesimo materiale**, secondo i limiti e i divieti che potranno in ogni caso essere impartiti dal Dirigente della Direzione regionale geologia e attività estrattive. Nelle cave di **sabbia e ghiaia** e di **detrito** è consentito inoltre l'utilizzo, negli impianti di prima lavorazione, di materiali di cava (utili e associati) costituiti da materiale detritico, calcari e calcari-dolomitici. Tali prime lavorazioni devono essere previste nel piano di gestione dei rifiuti di estrazione. Devono essere rispettate le condizioni delle disposizioni attuative comuni, lettera C), punto 3). L'impiego di tali materiali negli impianti di prima lavorazione di cava deve svolgersi in **via secondaria e residuale** rispetto alla coltivazione della cava per consentire la conclusione dell'attività mineraria e la ricomposizione del sito nei tempi assegnati;

12) la prima lavorazione negli impianti di prima lavorazione di cava delle terre da scavo, quali **materiali assimilati/sostitutivi ai materiali di cava**, può avvenire **esclusivamente nelle cave di sabbia e ghiaia o nelle cave di detrito, dotate di idonei impianti**, secondo i limiti e i divieti che potranno in ogni caso essere impartiti dall'autorità mineraria competente.

Tali lavorazioni devono essere previste nel piano di gestione dei rifiuti di estrazione e **non devono dar luogo ad emissioni e ad impatti diversi da quelli autorizzati per la cava dove sono destinati**.

Devono essere rispettate le condizioni delle disposizioni attuative comuni, lettera C), punti 2) e 3). Tali lavorazioni devono avvenire **in via secondaria e residuale rispetto alla coltivazione della cava per consentire la conclusione dell'attività mineraria e la ricomposizione del sito nei tempi assegnati**;

14) non sono ammessi nelle cave stoccaggi di materiali non afferenti alle attività di coltivazione mineraria in essere né stoccaggi di materiali di cava, pur provenienti da altre cave della medesima fattispecie o consentiti, se non destinati alla ricomposizione o alla prima lavorazione negli impianti della cava. Sono fatti salvi gli interventi di cui al D.Lgs. 36/2003 (realizzazione di discarica), alla L.R. 3/2000, art. 21, comma 3, lettera b). **Per i recepimenti in cava di materiali assimilati/sostitutivi ai materiali di cava provenienti da opere pubbliche di competenza regionale o nazionale, la Giunta regionale provvede con successivi appositi provvedimenti tenuto conto degli aspetti ambientali e logistici;**

DGR. 1886/2012

D.G.R. 1753/2015

S.P.V

- laminazione delle piene del fiume Agno-Guà (bacini di Trissino e Tezze) - ID Piano 453
- Cassa di espansione sul torrente Muson - ID Piano 505
- invaso sul torrente Astico - ID Piano 625

PRODOTTO

- caratteristiche tecniche - diretto utilizzo in sostituzione dei materiali di cava
- cessione del materiale al Concessionario già in fase di appalto quale parziale corrispettivo dei lavori
- effettivo e dichiarato valore commerciale oggetto del contratto di appalto
- componente essenziale per la realizzabilità dell'opera e quindi rappresenti **uno degli scopi** del processo di costruzione dell'opera medesima

non è soggetto alla parte IV del D.lgs.152/2006 - non è soggetto alla disciplina per le terre e rocce da scavo (art. 186 + D.G.R. n° 2424/2008) → (DPR 120/2017)

TERRE

- Materiali non ceduti al Concessionario come parziale corrispettivo dei lavori
- Utilizzo condizionato al possesso dei necessari requisiti, anche qualità ambientale

utilizzate, come sottoprodotto, per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati interventi di miglioramento ambientale di siti anche non degradati (art. 186)
Possono altresì essere utilizzate, sempre come **sottoprodotto**, in sostituzione dei materiali di cava (art. 186 comma 1 lettera g).

MATERIALE EQUIPARABILE

- caratteristiche tecniche - diretto utilizzo in sostituzione dei materiali di cava
- cessione del materiale al Concessionario già in fase di appalto quale parziale corrispettivo dei lavori
- effettivo e dichiarato valore commerciale oggetto del contratto di appalto
- componente essenziale per la realizzabilità dell'opera e quindi rappresenti **uno degli scopi** del processo di costruzione dell'opera medesima

(DM 161/2012) → (DPR 120/2017)

TERRE

- Materiali non ceduti al Concessionario come parziale corrispettivo dei lavori
- Utilizzo condizionato al possesso dei necessari requisiti, anche qualità ambientale

utilizzate, come sottoprodotto, per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati interventi di miglioramento ambientale di siti anche non degradati

Possono altresì essere utilizzate, sempre come **sottoprodotto**, in sostituzione dei materiali di cava (art. 4 e seguenti del D.M. 161/2012).

1. contenere il più possibile il percorso degli automezzi
2. cava di sabbia e ghiaia
3. lavorazione → già dotata di idoneo impianto
4. il volume dello stoccaggio temporaneo non può superare in ogni momento il 50 % del volume già scavato nel sito di cava
5. il prodotto SPV non può essere immesso sul mercato per una percentuale annua superiore alla percentuale annua di materiale residuo estratto dalla cava

1. contenere il più possibile il percorso degli automezzi
2. cava di sabbia e ghiaia
3. lavorazione → già dotata di idoneo impianto
4. il volume dello stoccaggio temporaneo non può superare in ogni momento il 50 % del volume già scavato nel sito di cava
5. il mat. equiparabile non può essere immesso sul mercato per un volume annuo superiore al volume annuo di materiale estratto dal giacimento di cava e ciò per ogni anno di attività della cava e fino ad esaurimento della stessa

6. non abbiano luogo emissioni o impatti diversi da quelli autorizzati per la cava di destinazione;
7. la lavorazione in cava del prodotto, in linea generale, deve avvenire in modo da consentire la conclusione della coltivazione e la ricomposizione ambientale nei tempi stabiliti nell'autorizzazione della cava;
8. il piano di gestione dei rifiuti di estrazione della cava deve essere aggiornato, con particolare riferimento alla caratterizzazione e destinazione del materiale residuale (limo) derivante dalla prima lavorazione in cava del prodotto proveniente dalla Pedemontana.

6. non abbiano luogo emissioni o impatti diversi da quelli autorizzati per la cava di destinazione;
7. la lavorazione in cava del mat. equiparabile, in linea generale, deve avvenire in modo da consentire la conclusione della coltivazione e la ricomposizione ambientale nei tempi stabiliti nell'autorizzazione della cava;
8. il piano di gestione dei rifiuti di estrazione della cava deve essere aggiornato in relazione alla caratterizzazione e destinazione del materiale residuale (limo) derivante dalla prima lavorazione in cava del mat. equiparabile proveniente dalle opere idrauliche regionali.

Qualora lo stoccaggio e/o lavorazione nella cava del prodotto comporti, per documentate ragioni, il rallentamento dei lavori di coltivazione del giacimento e conseguentemente il superamento dei termini temporali di durata dell'autorizzazione alla coltivazione della cava, ciò costituisce **motivo per l'ottenimento della proroga**, ai sensi dell'ultimo comma dell'art. 25 della L.R. n° **44/1982**, che **in ogni caso non potrà superare la metà del tempo previsto nell'autorizzazione medesima.**

1. Deve essere redatto e approvato dall'autorità competente il Piano di Utilizzo di cui all'art.5 del DM 161/2012;
2. Il materiale deve presentare concentrazioni inferiori ai limiti di cui alla colonna A Tab. 1 allegato 5 alla parte IV del Dlgs 152/2006 ovvero non superare i valori naturali di fondo espressi da contesto di riferimento della cava secondo la D.G.R. n. 1987/2014.

La disponibilità di TERRE E ROCCE DA SCAVO costituisce opportunità per una variante non sostanziale migliorativa

L.R. 13/2018

Art. 12 - Termini per la coltivazione.

3. Il termine per la conclusione dei lavori di **estrazione** può essere prorogato, su motivata richiesta del titolare, per una sola volta e per un periodo comunque non superiore alla metà del periodo stabilito dall'autorizzazione originaria, in conformità a criteri e parametri stabiliti dalla Giunta regionale.

4. La proroga dei termini stabiliti dall'autorizzazione, motivata dall'utilizzo nel ciclo produttivo della cava di materiali equiparabili ai materiali di cava e provenienti da opere infrastrutturali d'interesse regionale con movimentazione di materiale per volumi superiori a 500.000 mc, non è soggetta alle limitazioni di cui al comma 3.

4 bis. La proroga di cui al comma 3 e al comma 4 è concessa solo **previa verifica della permanenza delle condizioni di ammissibilità ambientale** dei lavori.

5. Per le cave di **sabbia e ghiaia** la proroga comunque non può essere superiore al rapporto tra le riserve residue e la produzione media annua degli ultimi tre anni di effettiva produzione.

UTILIZZO IN CAVA DI MATERIALE PROVENIENTE DALL'ESTERNO

MATERIALE PRINCIPALE DI ALTRE CAVE
DELLA STESSA TIPOLOGIA

MATERIALE ASSOCIATO DI ALTRE CAVE
O CANTIERI MINERARI DELLA STESSA TIP.

SOTTOPRODOTTI DELLA STESSA TIP.
di cava o impianti di sola 1° lav.

TERRE E ROCCE DA SCAVO
Sostitutive dei materiali di cava

PRODOTTO SPV
MATERIALE EQUIPARABILE
(assimilato)

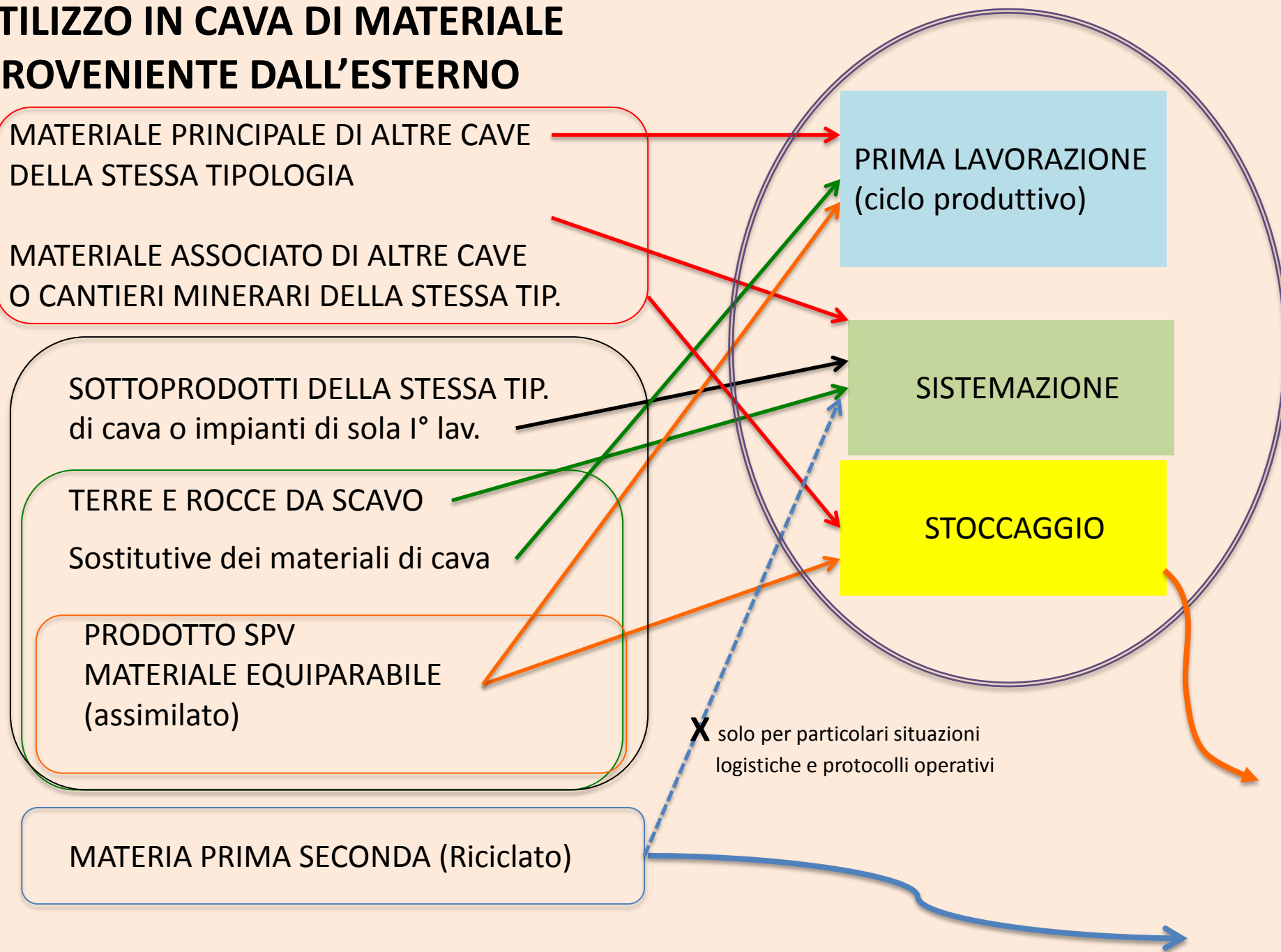
MATERIA PRIMA SECONDA (Riciclato)

PRIMA LAVORAZIONE
(ciclo produttivo)

SISTEMAZIONE

STOCCAGGIO

X solo per particolari situazioni
logistiche e protocolli operativi



DGR 761/2010 – ALL.A – SEZIONE C) - DISPOSIZIONI ATTUATIVE COMUNI

2) garantire i requisiti di qualità ambientale

Terre e rocce da scavo e sottoprodotti **che provengono dall'esterno**, devono avere le caratteristiche conformi alla **colonna A** TAB.1 ALL. 5 parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 o non superare i **valori naturali di fondo**.

Il requisito di qualità ambientale per l'impiego di terre e rocce da scavo, **può** essere accertato con le procedure previste in materia dalla D.G.R. n. 2424/2008 nonché per quanto concerne il livello di fondo naturale, con le procedure previste dalla D.G.R. n. 464/2010 → **(DGR 1987/2014)**.

Per l'accettazione dei sottoprodotti dovranno essere forniti, dalla ditta titolare dell'impianto dal quale il sottoprodotto proviene, i referti analitici e l'indagine ambientale finalizzati a rappresentare in modo adeguato le caratteristiche di tali materiali in rapporto al ciclo di lavorazione e produzione, a comprova del rispetto dei requisiti di compatibilità ambientale. ~~A tale scopo si potrà fare riferimento, per le analisi chimiche da effettuare, alle metodologie di cui al punto 2.1.5 e al punto 3 dell'allegato A alla DGR 2424/2008 su campioni rappresentativi del sottoprodotto~~

DGR 761/2010 – ALL.A – SEZIONE C) - DISPOSIZIONI ATTUATIVE COMUNI

2) garantire i requisiti di qualità ambientale

Ricevente verifica il rispetto dei requisiti di qualità ambientale e **conserva copia** della relativa **documentazione** sia per le **terre e rocce da scavo** sia per i **sottoprodotti**.

effettua e conserva le analisi chimiche rappresentative dei sottoprodotti derivanti dagli impianti e verifica la compatibilità ambientale in funzione dell'utilizzo.

Il trasporto e i depositi temporanei finalizzati al concreto utilizzo dei **sottoprodotti** **devono essere gestiti separatamente dagli altri materiali di cava.**

L'impiego di additivi nel processo di chiari-flocculazione è consentito solo per le minime quantità necessarie e la ditta dovrà conservare e tenere a disposizione le **schede tecniche dei flocculanti** utilizzati nonché **documentare le quantità e le concentrazioni utilizzate di tali additivi**. Vanno comunque preferite soluzioni meccaniche o di filtro-pressatura o di sedimentazione naturale anche a diretta conformazione di contesti ricompositivi.

Non sono ammessi flocculanti ritenuti **pericolosi** per l'ambiente ai sensi della direttiva 99/45/CE. Viene demandato a successiva determinazione della Giunta regionale la regolamentazione dell'impiego di prodotti di tipo minerale ovvero organico nei processi di chiari flocculazione

DGR 1987/2014

DGR 761/2010 – ALL.A – SEZIONE C) - DISPOSIZIONI ATTUATIVE COMUNI

6)

le materie, sostanze e prodotti secondari ed i sottoprodotti derivanti da attività diverse dall'attività di sola prima lavorazione dei soli materiali di cava e assimilati/sostitutivi

non sono di norma ammessi per le attività di ricomposizione delle cave o dei cantieri minerari.

L'utilizzo di tali materiali può essere consentito ed autorizzato dall'autorità mineraria competente quando esprimono **idonee caratteristiche tecniche e condizioni logistiche o ambientali che lo motivano**. L'utilizzo in tali casi sarà effettuato con **specifici protocolli operativi atti a garantire i requisiti di qualità ambientale**

DGR 761/2010 – ALL.A – SEZIONE C) - DISPOSIZIONI ATTUATIVE COMUNI

7)

i vuoti di cava

possono essere riempiti, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 117/2008, con rifiuti di estrazione derivanti da una o più cave **del medesimo materiale coltivato nei vuoti.**

I vuoti devono essere pertinenzialmente ascritti alla cava o alle cave da cui traggono origine i rifiuti di estrazione.

Le **strutture di deposito di rifiuti di estrazione** possono essere approvate nell'ambito del piano di gestione dei rifiuti di estrazione o autorizzate ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 117/2008 anche nell'ambito o a riempimento di vuoti di estrazione di cave e cantieri minerari, al servizio di più siti estrattivi, anche autorizzati alla coltivazione di materiali diversi.

In tali casi le strutture devono essere richieste e gestite da associazioni, cooperative, consorzi, raggruppamenti di imprese minerarie costituiti da titolari di autorizzazioni/concessioni conferenti.