



Giunta Regionale della Campania
*Direzione Generale per i Lavori Pubblici
e la Protezione Civile*
U.O.D. 50-18-03
Genio Civile di Avellino
Presidio di Protezione Civile

Procedura per la coltivazione del comparto C13AV_01 nel Comune di Lioni (AV) art. 25 comma 11 Norme di Attuazione del PRAE.

Fissazione dei criteri per la redazione del Piano gestione dei rifiuti dell'attività estrattiva (PGRE) – art. 5 D.lgs. 117/2008.

Il Piano di gestione dei rifiuti di estrazione -PGRE- elaborato dall'operatore è finalizzato alla verifica dell'esistenza, alla classificazione e alla descrizione della gestione dei rifiuti di estrazione nonché alla ricognizione e individuazione delle attività svolte nel sito estrattivo.

Il comma 2, lettera d) dell'art. 185 del D.lgs. n. 152/2006 così come modificato dal D.lgs. n. 205/2010 ha individuato quale dispositivo normativo di riferimento per la disciplina della materia dei rifiuti di estrazione risultanti dallo sfruttamento delle cave, il D.lgs. 30 maggio 2008, n. 117. In questo contesto normativo si inserisce il Piano di gestione dei rifiuti di estrazione, previsto come obbligo all'art. 5, comma 5 del sopracitato decreto legislativo che ne elenca anche puntualmente i contenuti minimi.

L'operatore di cava elabora il PGRE in cui descrive e quantifica le azioni per ridurre al minimo, il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti stessi nel rispetto del principio dello sviluppo sostenibile.

Il PGRE nella sua prima elaborazione viene approvato come sezione del piano globale dell'attività estrattiva predisposto al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva.

A seguito della prima approvazione il PGRE è modificato se subentrano modifiche sostanziali alle strutture di deposito dei rifiuti di estrazione o nella tipologia dei rifiuti di estrazione depositati, ed è comunque riesaminato ogni cinque anni.

Le eventuali modifiche al Piano sono notificate all'autorità competente che, in caso di modifiche sostanziali - o comunque trascorsi i 5 anni di validità - provvede all'approvazione del nuovo PGRE elaborato dall'operatore di cava.

Materiali di scarto accantonati per le sistemazioni finali - Utilizzo dell'eventuale materiale in esubero – conferimento di materiale da esterno

1. Il materiale di scarto (rifiuti estrattivi come definiti dall'articolo 3 comma lettera d) del D.Lgs. 117/08) incontaminato proveniente dall'attività estrattiva (così come definito all'art. 5 comma e delle presenti norme, indicato in seguito come materiale di scarto) verrà gestito in base alle indicazioni del D.Lgs. 117/08 "Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE" e dovrà essere accumulato per il riutilizzo nell'ambito delle previsioni del piano di sistemazione finale del sito estrattivo stesso. Il piano di gestione dei rifiuti estrattivi redatto ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. 117/08, parte integrante dell'autorizzazione estrattiva, indicherà le modalità di stoccaggio dando atto delle condizioni di sicurezza dei cumuli, unitamente agli adempimenti previsti dalla normativa. Durante lo svolgimento dell'attività estrattiva, il materiale di scarto deve essere collocato su superfici (prestabilite dal progetto di coltivazione della cava) a debole acclività, dotate di caratteristiche di buona stabilità e in condizioni di equilibrio nell'area stessa della cava in modo

da integrarsi all'ambiente circostante. Ubicazione, dimensioni, altezze e inclinazioni dei cumuli di materiale di scarto devono essere previste e realizzate in modo da non essere causa di pericolo. In sede progettuale devono essere considerati come sovraccarichi temporanei in tutte le verifiche di stabilità dei fronti di scavo e/o delle pendici in prossimità o sulle quali vengano accumulati tali materiali.

2. Il titolare della autorizzazione all'estrazione deve pianificare l'attività di gestione dei rifiuti di estrazione destinati alla sistemazione ambientale del sito estrattivo in cui essi sono prodotti (materiali di scarto che rimangono all'interno del sito) attraverso l'elaborazione di un Piano di Gestione degli stessi, ai sensi dell'art. 5, primo comma, del D.lgs. 117/2008. Tale Piano di Gestione, finalizzato alla riduzione, trattamento, recupero e/o smaltimento dei rifiuti prodotti dalla attività autorizzata, è parte integrante del progetto di coltivazione predisposto al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione estrattiva.
3. Il Piano di Gestione rappresenta lo strumento preventivo attraverso cui l'operatore descrive le attività che dovrà intraprendere per garantire il corretto smaltimento o riutilizzo e recupero dei rifiuti di estrazione, a tutela dell'ambiente e della salute umana, nonché per impedire effetti negativi a breve, medio e lungo termine ed escludere il rischio di incidenti. Il Piano di Gestione dovrà essere rapportato non solo alla tipologia e quantità dei rifiuti prodotti, ma anche alle caratteristiche proprie del sito di produzione e/o di stoccaggio ed alle modalità di escavazione adottate.
4. Il Piano di Gestione deve essere presentato e approvato dall'autorità Autorità competente al rilascio dell'Autorizzazione all'attività estrattiva.
5. Alla medesima Autorità competono le funzioni di controllo dell'attuazione del Piano di Gestione.
6. I materiali di scarto prodotti dovranno essere caratterizzati ai sensi degli allegati I e III bis al D.Lgs. 117/08 e dovranno essere gestiti garantendo il massimo grado di tutela.
7. I materiali di scarto destinati alla sistemazione ambientale all'interno della cava, ai sensi del D.Lgs. 117/2008, sono definiti rifiuti di estrazione e come tali sono disciplinati dallo stesso Decreto.
8. I rifiuti di estrazione ovvero materiali di scarto, sono costituiti dalle seguenti tipologie:
 - 8.1. terra non inquinata, come da art. 3 punto e) del D.lgs. 117/2008, (suolo vegetale asportato prima della scoperchiatura del materiale utile) proveniente da materiali di scavo dell'orizzonte pedologico non trattato con nessun tipo di sostanza chimica né durante lo scavo né successivamente per la messa in posto nel ripristino dell'area estrattiva;
 - 8.2. inerti derivanti dalla scoperchiatura del materiale utile come da art. 3 punto c) del D.Lgs. 117/2008; si tratta di materiali eluvio-colluviali presenti localmente in copertura al materiale estraibile. Questi non devono essere trattati con nessun tipo di sostanza chimica ma semplicemente riposizionati per le operazioni legate al recupero ambientale di tipo morfologico di aree estrattive, sono materiali che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica e biologica significativa, non si dissolvono, non bruciano né sono oggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana e, in particolare, non danneggiano la qualità delle acque superficiali e sotterranee;
 - 8.3. sterile, derivato dalla lavorazione del materiale estratto dalla cava, per il quale si possa escludere che lo stesso, avendo subito semplicemente un trattamento fisico senza utilizzo di sostanze classificabili come pericolose, sulla base dell'Elenco europeo dei E2 – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE 6 rifiuti (2000/532/CE), possa rientrare nell'ambito dei rifiuti pericolosi.

Strutture di deposito

Le strutture di deposito sono qualsiasi area destinata all'accumulo o al deposito di rifiuti derivanti da attività estrattive (prospezione, estrazione, trattamento, ammasso), siano essi in forma solida, liquida, in soluzione o in sospensione e devono essere espressamente autorizzate. Le strutture di deposito sono:

- Bacini di decantazione
- Dighe o altre strutture di contenimento
- Cumuli che contengono:
 - rifiuti pericolosi o classificati in categoria A;
 - rifiuti pericolosi imprevisti accumulati per oltre 6 mesi;
 - rifiuti non inerti non pericolosi accumulati per oltre 1 anno;
 - terra non inquinata, rifiuti da prospezione o inerti accumulati per oltre 3 anni.

Piano di Gestione dei Rifiuti di Estrazione

art. 5 D.Lgs n. 117/2008

ELENCO RIASSUNTIVO DELLA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA E TECNICO - PROGETTUALE NECESSARIA PER LA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE

Il Piano di gestione rifiuti di estrazione è un documento che fa parte degli elaborati progettuali relativi ad una autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva in cui vengono descritti il ciclo produttivo, le operazioni che producono rifiuti di estrazione, le caratteristiche, i quantitativi e le differenti tipologie di materiali lavorati e utilizzati in cava, le relative strutture di deposito nonché il previsto piano di monitoraggio e controllo; il Piano dovrà inoltre descrivere tutte le attività produttive presenti all'interno delle aree di cava.

Il PGRE è riesaminato ogni cinque anni ma deve comunque essere riapprovato se subentrano modifiche sostanziali alla struttura di deposito dei rifiuti di estrazione o nel tipo di rifiuti di estrazione depositati. Il riferimento principale è l'art. 5 del D.lgs n. 117/2008 a cui si rimanda per una lettura integrale.

Il PGRE è redatto dall'operatore che incarica tecnici iscritti a ordini professionali idonei e dovrà essere composto da:

- Relazione descrittiva;
- N. 2 elaborati cartografici a scala idonea che sono parte integrante della relazione, rispettivamente con la rappresentazione della planimetria dello stato di fatto e il dettaglio dell'area impianti e delle strutture di deposito.

Il PGRE dovrà essere elaborato in un unico file .pdf (compresi gli allegati) e firmato digitalmente dall'operatore di cava e dal professionista tecnico incaricato. Gli elaborati cartografici dovranno altresì essere trasmessi anche in formato .shp (shapefile georeferenziati nel sistema di riferimento UTM datum WGS84).

A condizione che vengano rispettate tutte le disposizioni dei commi da 1 a 4 dell'art. 5 del D.lgs. 117/2008, qualora le informazioni di cui al comma 3 siano state fornite in altri piani predisposti ai sensi della normativa vigente, l'operatore può allegare integralmente o in parte detti piani, indicando le parti che comprendono dette informazioni.

CONTENUTI MINIMI DELLA RELAZIONE TECNICO-PROGETTUALE

Come disposto dall'art. 5, comma 3 del D.lgs. 117/2008 la relazione dovrà contenere la valutazione dei seguenti aspetti:

1. Ciclo produttivo

Descrizione del ciclo produttivo: operazioni di estrazione del materiale inerte dal giacimento locale, impianti di lavorazione e loro potenzialità, operazioni che producono rifiuti di estrazione e i trattamenti successivi a cui sono sottoposti, schema rappresentativo del ciclo produttivo (schema a blocchi) (lettera b, comma 3, art. 5 D.lgs. n. 117/2008);

Descrizione del ciclo delle acque di lavaggio degli inerti: punto di prelievo, modalità di utilizzo, modalità di raccolta e trattamento, punto di scarico delle acque chiarificate.

2. Gestione dei rifiuti di estrazione

Inserire un paragrafo per ogni tipologia di rifiuto di estrazione prodotto (cappellaccio, limi di lavaggio, ciottoli...), ognuno dei quali contenente almeno i seguenti elementi:

- la caratterizzazione dei rifiuti di estrazione a norma dell'allegato I al D.lgs. 117/2008 e una stima del quantitativo totale di rifiuti di estrazione che verranno prodotti nella fase operativa (lettera a comma 3, art. 5 D.lgs. n. 117/2008);
- descrizione delle caratteristiche costruttive delle strutture di deposito e dei relativi parametri geometrici;

- classificazione proposta per le strutture di deposito dei rifiuti di estrazione conformemente ai criteri previsti all'allegato II al D.lgs. 117/2008, indicando, in particolare, se sono necessarie strutture di deposito di categoria A o se l'operatore ritiene che non siano necessarie strutture di deposito di categoria A, indicando sufficienti informazioni che giustificano tale scelta, compresa l'individuazione di eventuali rischi di incidenti (lettera c);
- la descrizione delle aree che ospiteranno le strutture di deposito dei rifiuti di estrazione, ivi comprese le caratteristiche idrogeologiche, geologiche e geotecniche (lettera h);
- modalità di riutilizzo dei rifiuti di estrazione (ad es. utilizzo in opere di recupero ambientale in situ ex art.10 D.lgs. 117/08).

3. Effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana. In questo capitolo inserire almeno i seguenti elementi:

- la descrizione delle modalità in cui possono presentarsi gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana a seguito del deposito dei rifiuti di estrazione e delle misure preventive da adottare al fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale durante il funzionamento e dopo la chiusura (lettera d);
- le misure per prevenire il deterioramento dello stato dell'acqua conformemente alle finalità stabilite dal D.lgs. n. 152/2006 e per prevenire o ridurre al minimo l'inquinamento dell'atmosfera e del suolo (lettera g);
- le misure di prevenzione per la sicurezza sul lavoro legate alla gestione dei rifiuti di estrazione.

4. Procedure di controllo e monitoraggio.

Sulla base di quanto indicato al precedente capitolo descrivere le procedure di controllo e di monitoraggio proposte per le matrici ambientali, per i rifiuti di estrazione e per il mantenimento in sicurezza delle strutture di deposito degli stessi (lettera e), anche in riferimento all'art. 63 delle NTA del Piano cave.

Tenuta del registro di cui all'art. 11 comma 4 del D.lgs. 117/2008.

5. Piano di chiusura delle strutture di deposito

Descrivere il piano proposto per la chiusura delle strutture di deposito, comprese le procedure connesse al ripristino e alla fase successiva alla chiusura ed il monitoraggio post-operativo (lettera f).

6. Lavorazione negli impianti di cava di terre e rocce da scavo provenienti dall'esterno

In caso di lavorazione negli impianti di cava (fissi o mobili) di terre e rocce da scavo (in breve TRS) provenienti dall'esterno del sito estrattivo, gestite in qualità di sottoprodotto ai sensi del DPR 120/2017, inserire un capitolo contenente almeno i seguenti elementi:

- stima dei quantitativi di TRS lavorate negli impianti di cava in sostituzione del materiale inerte estratto dal giacimento locale e stima dei quantitativi di TRS il cui utilizzo è previsto nelle opere di recupero ambientale della cava;
- stima dei quantitativi e modalità di gestione, caratterizzazione chimica (analisi sul tal quale ex D.lgs. 152/2006, test di cessione ex DM 186/2006) e modalità riutilizzo dei sottoprodotti generati dalla lavorazione di terre e rocce da scavo provenienti dall'esterno negli impianti di cava (ad es. residui limoso-argillosi non qualificabili come rifiuti di estrazione);
- individuazione e descrizione delle aree destinate allo stoccaggio delle TRS (indicare i riferimenti catastali) e dei sottoprodotti generati dalla lavorazione delle TRS negli impianti di cava, che dovranno essere chiaramente distinte e separate dalle aree destinate allo stoccaggio dei materiali di cava;
- sintetica descrizione delle procedure di accettazione e utilizzo delle TRS nell'ambito di cava.

7. Elaborati cartografici:

- Tavola 1 – Planimetria generale: planimetria a scala adeguata per la rappresentazione dell'intero perimetro della cava, area estrattiva, individuazione univoca e perimetrazione di tutti

gli impianti produttivi presenti e delle relative pertinenze (impianto di lavorazione inerti di cava, impianto calcestruzzi, impianto conglomerati bituminosi, impianto trattamento rifiuti...), rappresentazione e perimetrazione delle aree di stoccaggio di tutti i materiali presenti o previsti nella cava (tout-venant, terreno vegetale, rifiuti di estrazione nelle diverse tipologie, prodotti finiti, TRS, sottoprodotti limoso-argillosi...);

- Tavola 2 – Ciclo delle acque: planimetria a scala adeguata alla rappresentazione dell'intero ciclo delle acque, punti di prelievo e di scarico, percorsi delle condotte di acque chiare e acque torbide, vasche di raccolta, impianti di trattamento...;

- Documenti: Analisi granulometrica rappresentativa del giacimento, referti delle analisi chimiche per la caratterizzazione dei rifiuti di estrazione, schemi costruttivi delle strutture di deposito, documentazione fotografica delle aree di trattamento e stoccaggio dei rifiuti di estrazione, scheda tecnica di sicurezza del flocculante eventualmente utilizzato per la chiarificazione delle acque di processo, altri documenti ritenuti necessari dall'operatore per l'elaborazione del PGRE.

8. Registro di cui all'art. 5 comma 5bis delle quantità esatte di rifiuti di estrazione solidi e liquidi

Il Responsabile P. O. "Cave"
Geol. Alfredo Covino

Il Dirigente
Ing. Elisabetta Romano