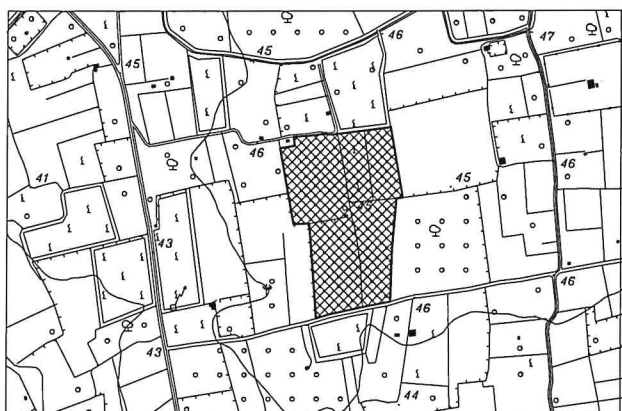


# Comune di ALEZIO

Prov. di LECCE



RICHIEDENTE: GEOAMBIENTE s.r.l.  
Via Beatrice Acquaviva D'Aragona, 5  
73020 - Cavallino (LE)

Progetto di coltivazione mineraria di una cava  
di materiale argilloso in loc. "L'Arpa"  
Foglio 17 p.lle 50 (parte)-51-52-53-112

ELABORATO: E 7

TITOLO:

Piano di gestione rifiuti  
ai sensi del D.Lgs 117/2008

SCALA:

Data: luglio 2017

Aggiorn.: settembre 2018

Visto:

GEOAMBIENTE S.r.l.  
Il Amministratore  
(Dott. Giuseppe Calò)

*I Tecnici*

Ing. Daniele CALO'

Geol. Fabio MACRI'

Geom. Giuseppe TAURINO



## Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI COLTIVAZIONE .....</b>	<b>2</b>
2.1	<i>MODALITÀ DI ABBATTIMENTO DELLA ROCCIA.....</i>	<i>2</i>
<b>3</b>	<b>TIPOLOGIE DEI MATERIALI .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>MODALITÀ E ANALISI DELLE ATTIVITÀ.....</b>	<b>6</b>

## **1 Premessa**

Il presente Piano di Gestione dei Rifiuti di Estrazione è stato redatto ai sensi dell'art. 5 comma 5 del D. Lgs. 117/2008 per la riduzione al minimo, il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti di estrazione nel rispetto del principio dello sviluppo sostenibile.

Si riferisce alla gestione dei rifiuti che verranno prodotti nella cava di cui al *Progetto di coltivazione mineraria di una cava di materiale argilloso in loc. "L'Arpa" - Foglio 17 p.lle 50 (parte)-51-52-53-112* in agro di Alezio (LE) proposto dalla ditta GEOAMBIENTE s.r.l., con sede in Cavallino (LE) alla Via Beatrice Acquaviva D'Aragona n. 5. Con Determina del Responsabile di Settore N. 16 del 31/08/2018 del Comune di Alezio, il progetto in esame è stato assoggettato a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Nel presente Piano vengono descritte ed esaminate le attività di coltivazione al fine di identificare le varie fasi di lavorazione e per definire i prodotti residuali e quindi i rifiuti, così come definiti all'art. 183 comma 1, lettera a) del D. Lgs. 152/2006.

Questo documento potrà essere modificato qualora dovessero subentrare variazioni o modifiche sostanziali nel funzionamento della struttura di deposito dei rifiuti di estrazione o nel tipo di rifiuti di estrazione depositati e sarà comunque ripresentato al Servizio Attività Estrattive per il riesame ogni cinque anni.

## 2 Descrizione dell'attività di coltivazione

---

Lo sfruttamento della cava di materiali argillosi di progetto, ubicata in località “L’Arpa” in agro di Alezio (LE), di proprietà della società GEOAMBIENTE S.r.l., si esplicherà attraverso le seguenti fasi che rappresentano l’attività di coltivazione mineraria:

- estrazione: movimentazione del terreno superficiale, scopertura del giacimento, abbattimento e asporto del materiale principale utile (scavo del materiale argilloso mediante escavatore) e del materiale secondario associato (taglio mediante macchine a dischi relativamente al livello di “carparo” superficiale), tracciamenti, realizzazione di pertinenze, ecc.;
- prima lavorazione: l’insieme di tutte le operazioni condotte sul materiale di cava e rappresentate da selezione del materiale, movimentazione, caricamento, pesatura, trasporto, deposito e messa in riserva del terreno vegetale, etc...;
- gestione dei rifiuti di estrazione: attività da compiere secondo il piano di cui all'art. 5 del D. Lgs. 117/2008, che costituisce sezione del progetto globale di coltivazione;
- ricomposizione (ambientale): sono tutte quelle attività finalizzate al riuso del sito utilizzando prioritariamente il terreno superficiale di scopertura, gli eventuali sottoprodotti del sito (sgrido calcarenitico) e gli eventuali rifiuti di estrazione. Nel caso in cui i precedenti materiali non risultino sufficienti ed idonei, la ricomposizione sarà attuata anche con l'impiego di materiali provenienti dall'esterno come sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo e previo autorizzazione dell'Autorità competente.

### 2.1 Modalità di abbattimento della roccia

Lo studio geologico effettuato nell’area ha evidenziato che, al di sotto del terreno vegetale, è presente un primo livello di circa 3 metri di spessore rappresentato da calcareniti organogene a grana grossolana, ben cementate e tenaci (“carparo”).

La coltivazione di tale livello avverrà mediante l’impiego di macchine da taglio montate su binari e procederà dall’alto verso il basso per piani orizzontali e discendenti,

tagliando, ad ogni passata e per l'intera area a disposizione, una fetta di roccia di spessore pari ad una delle dimensioni dei conci prismatici da ricavare. La superficie piana verrà divisa con una serie di tagli verticali paralleli distanti 50 cm e profondi circa 40 cm con l'ausilio di una macchina denominata "carassatrice", dotata di dischi di taglio verticali ( $\text{Ø} = 650\div 750$  mm) con denti al widia.

Dopo aver effettuato i tagli, una seconda macchina, denominata "scalzatrice", procederà alla riquadratura ed allo scalzamento dei blocchi prismatici: questa tagliatrice è infatti dotata sia di un disco verticale del diametro di 650÷750 mm che di un disco orizzontale da 650÷700 mm, utilizzati rispettivamente per praticare i tagli verticali in direzione perpendicolare a quelli eseguiti con la "carassatrice" ed il taglio orizzontale necessario per ottenere lo scalzamento al piede dei blocchi.

Lo sfrido calcarenitico inutilizzabile verrà messo in riserva accanto al terreno vegetale in vista del suo completo riutilizzo in cava per il parziale rippaggio del fondo una volta che la coltivazione mineraria sarà terminata nel settore settentrionale della cava.

L'estrazione dei materiali argillosi avverrà con l'ausilio di mezzi meccanici quali pale ed escavatori. In linea generale, l'escavatore verrà utilizzato per aggredire il fronte di sbancamento e sagomare le scarpate perimetrali secondo la conformazione prevista nel presente piano di coltivazione, mentre le pale meccaniche si occuperanno principalmente delle operazioni di movimentazione del materiale estratto e di caricamento dello stesso sui camion.

### 3 Tipologie dei materiali

---

Per quanto riguarda le tipologie di materiali relative alle attività di coltivazione (estrazione, prima lavorazione, gestione dei rifiuti di estrazione e ricomposizione) della cava di progetto, queste possono essere riassunte come segue:

- materiali di cava: i materiali industrialmente utilizzabili appartenenti alla seconda categoria ai sensi dell'art. 2 del RD 1443/1927;
- materiale di cava principale: materiale di cava espressamente autorizzato alla coltivazione in via principale. Nel caso specifico della cava di progetto, il materiale di cava principale è rappresentato da depositi argillosi;
- materiale di cava secondario: gli altri materiali di cava industrialmente utilizzabili associati al principale, autorizzati alla coltivazione ed estratti in via derivata e funzionale alla corretta coltivazione del giacimento di materiale principale. Nel caso specifico della cava di progetto, il materiale di cava secondario è rappresentato dal livello superiore (circa 3 metri di spessore) rappresentato da calcareniti organogene a grana grossolana, ben cementate e tenaci (“carparo”). Tali materiali verranno coltivati attraverso l’impiego di macchine munite di dischi da taglio. Lo sfrido calcarenitico inutilizzabile verrà messo in riserva in vista del suo riutilizzo integrale in cava per la ricomposizione ambientale del fondo nel settore settentrionale della cava (al termine delle operazioni di coltivazione);
- terra non inquinata (D. Lgs. 117/2008, art. 3 comma 1 lettera e): terra ricavata dallo strato più superficiale del terreno durante le attività di estrazione e non inquinata. Gli accumuli di terreno superficiale non inquinato, accantonato per periodi superiori a 3 anni e destinato alla ricomposizione ambientale di progetto, costituiranno "strutture di deposito" temporanee. Tali strutture di deposito temporanee e trasferibili nell'ambito della cava secondo le esigenze di coltivazione non sono soggette all'autorizzazione prevista dall’art. 7 del D. Lgs. 117/2008, qualora non siano di categoria A e, per quanto stabilito dalla normativa, devono essere previste nel piano di gestione dei rifiuti di estrazione.
- sottoprodotti derivanti dalle attività di prima lavorazione o di estrazione con

operazioni che comportano una prima lavorazione: rispondenti ai requisiti di cui all'art. 183, comma 1, lettera p) del D. Lgs. 152/2006;

→ rifiuti di estrazione: rifiuti derivanti dalle attività di sfruttamento della cava di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi. I rifiuti di estrazione devono essere oggetto di caratterizzazione ai sensi dell'allegato I del D. Lgs. 117/2008 e della decisione CE/2009/360 e si dividono in: rifiuti non pericolosi inerti, rifiuti non pericolosi non inerti e rifiuti pericolosi. Possono essere utilizzati per il colmamento di vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 117/2008.

## 4 Modalità e analisi delle attività

---

Così come previsto dalla normativa in vigore, tutti i materiali derivanti dallo sfruttamento della cava in oggetto, nonché i materiali che a vario titolo entrano in conformità alle autorizzazioni, appartengono alla cava e soggiacciono alle speciali norme minerarie (DPR 128/1959, D. Lgs. n. 624/1996, D. Lgs. n. 117/2008).

Il rifiuto derivante dalle attività di coltivazione, comprese le prime lavorazioni, costituisce rifiuto di estrazione ai sensi del D. Lgs. n. 117/2008.

Nella cava di progetto di proprietà della società GEOAMBIENTE s.r.l., da realizzarsi in Alezio (LE), loc. "L'Arpa" non si prevede assolutamente di utilizzare materiali proveniente dall'esterno.

Così come previsto dalla Legge, al fine di garantire i requisiti di qualità ambientale, le terre e rocce da scavo ed i sottoprodotti derivanti dalle prime lavorazioni dei materiali di cava, comunque utilizzati nelle attività di coltivazione devono avere le caratteristiche conformi alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 o non superare i valori naturali di fondo espressi dal contesto di riferimento della cava e delle zone limitrofe.

La movimentazione che avverrà all'interno della cava sarà soltanto quella dello strato più superficiale del terreno (terreno vegetale) per preparare il banco del giacimento alla coltivazione (calcarenite del tipo "carparo").

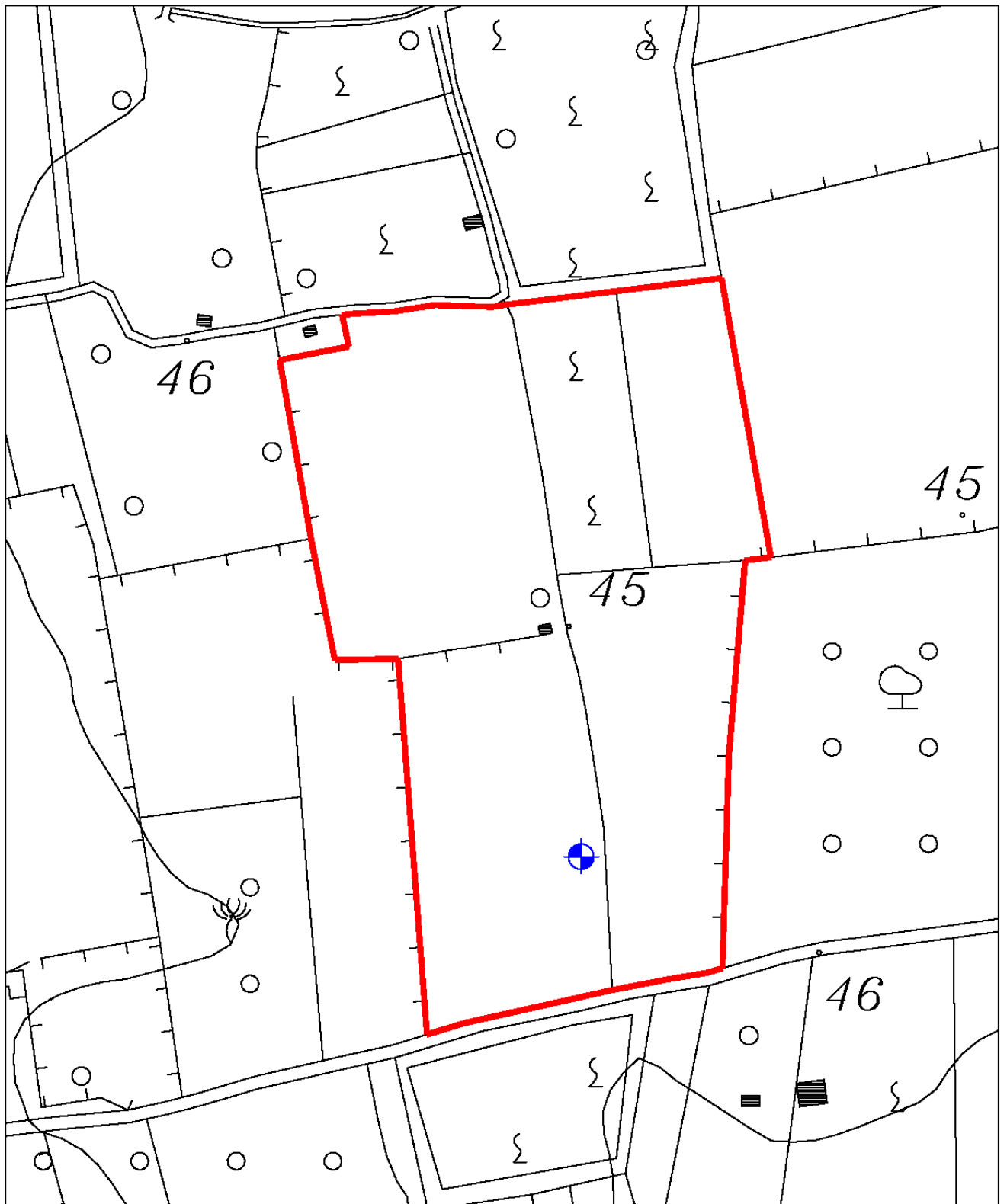
Il materiale derivante dalle operazioni di movimentazione dello strato più superficiale del terreno riguarderà esclusivamente "TERRE NON INQUINATE" e verrà interamente riutilizzato per la ricomposizione ambientale del sito: pertanto, NON COSTITUISCE RIFIUTO e sarà stoccato all'interno della cava in cumuli di altezza inferiore a 3 metri.

Al fine di avere contezza sin d'ora dell'effettiva natura di "terra non inquinata" di tale terreno vegetale, è stato prelevato, mediante un campionatore di suolo portatile (*Foto 1-2*), un campione di terreno vegetale per una profondità di 50 cm in una postazione (all'interno dell'area progettuale) la cui ubicazione è riportata in *Fig. 1*.





Foto 1,2 – Prelievo del campione di terreno vegetale dal sito di progetto per essere sottoposto a determinazioni analitiche di laboratorio.



**Fig. 1 - Ubicazione del punto di prelievo del campione di terreno vegetale all'interno dell'area di cava in progetto.**

Come si può evincere dal certificato allegato, il terreno vegetale presente nell'area di progetto e che verrà stoccato all'interno della cava ha caratteristiche conformi alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D. Lgs. n. 152/2006.

Per quanto riguarda le modalità della gestione del materiale movimentato all'interno della cava esse possono essere descritte come di seguito indicato:

- sono previsti accumuli temporanei dello strato più superficiale del terreno per un periodo superiore a 3 anni. Tali accumuli costituiscono strutture di deposito che non sono soggette ad autorizzazione ai sensi del comma 3 dell'art. 2 del D. Lgs. 117/2008 e sono ubicati all'interno del perimetro del sito minerario autorizzato in funzione delle esigenze ricompositive come previsto nell'autorizzazione;
- l'attività di abbattimento ed estrazione sarà attuata attraverso estrazione semplice senza operazioni preliminari di preparazione del materiale sul fronte (estrazione meccanica semplice), ovvero si utilizzeranno tecniche estrattive e di abbattimento che comportano una preliminare preparazione del materiale direttamente sul fronte.

In conclusione si attesta che non ci saranno sottoprodotti in uscita dalla cava di progetto e le "Terre non inquinate" rappresenteranno l'unico materiale stoccato all'interno della cava.

Cavallino, agg.: settembre 2018

*Si allega:*

- *Certificato di analisi di campione di terreno vegetale presente all'interno dell'area di progetto*

*I Tecnici*

Ing. Daniele CALO'

Geol. Fabio MACRI'

Geom. Giuseppe TAURINO