

Per incarico della ditta COPI srl, con sede legale in Vasto (Ch), via Ciccarone n°125/b, ho eseguito uno studio tecnico - ambientale per l'ampliamento di una cava a cielo aperto di materiale ghiaioso in loc. Rotella, nel comune di Cupello (Ch).

L'intervento rientra tra quelli che sono sottoposti a Verifica di Assoggettabilità, ai sensi del Decreto Legislativo n° 4/2008, art. 20 – Allegato IV, punto 8 lett. i. Secondo i criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali stabiliti dal DGR n° 209 del 17/03/2008.

### 1.a - Dimensioni del progetto

L'area di cava oggetto di ampliamento presenta una superficie totale di circa 39.920,5 mq. Date le dimensioni topografiche, la coltivazione avverrà in 3 lotti (vedi Tavola B), aventi i seguenti dati plano-volumetrici:

---

SUPERFICIE TOT	39.920,5 mq
Lotto n°4	15.416,5 mq
Lotto n°5	14.579 mq
Lotto n°6	9.925 mq
VOLUMI ESTRAIBILI	
Terreno vegetale	18.962 mc
Ghiaie-sabbiose	75.848 mc

**TOTALE VOLUME DELLA CAVA 94.810 mc**

---

I lavori di scavo, che interessano il banco di materiale ghiaioso, saranno eseguiti mediante:

- N°1 escavatore cingolato
- N°1 Pala gommata
- N°1 Pala cingolata CAT 963
- N°3 Camion

Ed impegneranno n° 4 unità lavorative impiegati in qualità di autisti e addetti ai suddetti mezzi.

*Il fondo cava, deve essere conformato con una zona più depressa alla quale addurre le acque nel caso di forti piogge.*

*Il piano di coltivazione prevede una superficie totale di circa 39.920,5 mq, ed un volume complessivo di materiale di cava di circa 94.810 mc con una potenzialità/annua di circa 15.801,7 mc /annui (riferito a sei anni).*

### **1.b - Caratteristiche ed giacimento**

Nell'area di cava sono stati eseguiti n° 3 sondaggi geognostici, per la caratterizzazione litologica del giacimento e per l'individuazione della falda freatica.

La coltivazione riguarda un intervallo compreso tra -0,50 mt e - 2,50/ - 2.80 mt, lasciando uno spessore di almeno 2,00 mt di materiale ghiaioso al di sopra della falda freatica.

Il materiale estratto verrà trasportato a mezzo di camion per l'utilizzo nelle opere pubbliche in cui opera la ditta richiedente; in particolare, il materiale si presta per la realizzazione di piazzali industriali e rilevati, opere di drenaggio in genere. Inoltre, parte del materiale verrà trasportato negli impianti di frantumazione della società Nuova Imic srl, ubicati nel comune di Lentella (Ch), per la lavorazione in inerti ed il confezionamento di asfalto e calcestruzzo.

### **1.c - Produzione di rifiuti**

L'attività estrattiva non prevede la produzione di rifiuti.

Il materiale ghiaioso costituisce la materia prima di estrazione, mentre i volumi privi di interesse commerciale (terreno vegetale + limi sabbiosi), verranno accumulati sull'area stessa per essere riutilizzati per il ripristino ambientale.

### **1.d - Inquinamento e disturbi ambientali**

La cava è ubicata in un'area esterna ai centri abitati (zona agricola). Non si riscontrano nuclei abitativi nel raggio di circa 1.000 mt, pertanto si possono considerare del tutto trascurabili gli effetti dell'inquinamento acustico derivante dai mezzi d'opera stessi (vedi allegato "Ubicazione dei siti abitativi").

### **1.e - Rischio di incidenti**

L'area di cava costituisce un cantiere con personale e mezzi d'opera in esercizio. In tal senso il Decreto Legge 626/94 disciplina la sicurezza e la salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro. Alcune misure introdotte dal D.L. 626/94, identifica come obblighi e responsabilità a carico del datore di lavoro.

### **1.f - Impatto sul patrimonio naturale e storico**

La suddetta valutazione non può prescindere da una descrizione dettagliata degli elementi fisici che interagiscono con l'attività estrattiva e la compatibilità di questi con le caratteristiche delle aree interessate. Lo studio prevede un'analisi ambientale sul vincolo paesaggistico della L.R. 431/85 riguardante la compatibilità dell'attività estrattiva con le zone di tutela del P.R.P.

\* **Assetto vegetazionale e cenni climatici:** l'area in studio ricade nella fascia con clima di tipo mesoadriatico sub - umido caratterizzato da una temperatura media annua di 15°C, con valori minimi in gennaio (6,6) e valori massimi in luglio (23,8).

Nella media di 50 anni la piovosità registra un valore annuo di circa 740 mm con massimi in dicembre e minimi in luglio.

La vegetazione naturale occupa tuttavia una piccola parte del territorio, essendo costituita in prevalenza da colture agrarie erbacee ed arboree, come il caso del sito in esame. La sua distribuzione coincide approssimativamente con quella della zona fitoclimatica del *Lauretum* caldo.

Attualmente l'area oggetto di cava è coltivata a seminativo, come risulta dall'allegata "Carta dell'uso attuale del suolo". Per quanto riguarda le aree limitrofe sono utilizzate soprattutto a colture arboree di varie specie.

### \* **Suolo**

Il suolo deriva dall'alterazione dei materiali alluvionali ghiaioso – sabbiosi debolmente cementati della piana alluvionale recente.

Il suolo originario presenta buone caratteristiche produttive, soprattutto se irrigato, anche se l'elevata permeabilità dei terreni porta ad un rapido smaltimento delle acque. Sono quindi

favorite coltivazioni ad irrigazione primaverile – estiva, quali mais e tabacco, ortaggi autunno – invernali, serre e vivai, vigneti a capanna soprattutto sulle zone in pendenza e meno soggette a nebbie e inversioni termiche, frutteti (soprattutto pescheti e kiwi) e oliveti.

\* **Ecologia:** non si evidenziano *biotipi* di particolare interesse e rilevanza.

\* **Studio ambientale:** la Regione Abruzzo si è dotato un uno strumento paesistico a ricezione della L.R. 431/85 e dell'art. 6 della L.R. 18/83.

**L'area oggetto di studio rientra nella Zona Bianca.**

## **2 - UBICAZIONE**

L'area in oggetto del presente studio si rinviene nel quadrante n° 148 - II della carta topografica Regionale e si localizza in sinistra idrografica del fiume Trigno. Essa è caratterizzata dalle seguenti coordinate (baricentro cava):

long. 14°45'00"    lat. 42°01'00"

L'area rientra nella Zona Bianca del P.R.P.

### **2.a - Qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona**

Al termine dei lavori di coltivazione, dopo il parziale riempimento della cava con materiale argilloso - sabbioso, si provvederà a riportare uno strato di terreno vegetale, sull'intera superficie piana di uno spessore non inferiore a mt. 1; quest'ultimo, in parte, deve essere acquistato in quanto quello derivante dallo scotico superficiale non è sufficiente al ripristino dell'intera area.

Il terreno vegetale riportato dovrà essere dotato di buona permeabilità e struttura.

Infine un'adeguata concimazione (materiale stallatico) prima dell'inizio delle colture sarà in grado di preparare il terreno a piantagioni e semine già in vocazione nella zona.

Attualmente l'area in studio è coltivata a seminativo. Al termine dei lavori di ripristino ambientale la stessa verrà destinata a colture tipo **prato artificiale**, destinato all'alimentazione zootecnica, dai proprietari del fondo agricolo. Artificiale in quanto si formano tramite semina operata dall'agricoltore con semi opportunamente individuati.

**2.b - Capacità di carico dell'ambiente naturale**

- A) Costiere = L'area non è interessata
- B) Zone montuose o forestali = L'area non è interessata. La zona è pianeggiante e non vi è presenza di foreste nelle aree circostanti.
- C) Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono già superati = L'area non è interessata
- D) Zone a forte densità demografica = L'area non è interessata (vedi allegato "ubicazione dei siti abitativi")
- E) Paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale, ed archeologico = L'area non è interessata. Non è presente nessun tipo di vincolo (SIC, ZPS, Archeologico, ecc.)
- F) Aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle acque pubbliche = L'area non è interessata.
- G) Effetti dell'opera sulle limitrofe aree naturali protette = L'area non è interessata da aree protette naturali.

Dall'analisi delle osservazioni precedentemente condotte sui caratteri morfologici, geologici, litologici, idrologici, idrogeologici, ambientali e vegetazionali, l'area oggetto di studio appare idonea ad essere utilizzata per l'attività estrattiva, ai sensi della L.R. 54/83 e successive modificazioni ed integrazioni.

In conclusione gli interventi basilari di ripristino delle aree al termine dell'attività estrattiva consistono in:

- a) Ritombamento totale dello scavo con materiale sabbioso - argilloso non inquinante.
- b) Riporto di terreno vegetale arricchito di concime vegetale su tutta la superficie.
- c) Aratura dell'area per la preparazione del terreno alla piantumazione.
- d) Piantumazione di specie secondo cicli rotazionali idonei e già in pratica negli usi locali.

Tali interventi saranno realizzati progressivamente al procedere della coltivazione.

Il Geologo