

**COMUNE DI SULMONA
(L'AQUILA)**

Ditta
IMPRESA EDILE DI SANTE Snc

CAVA DI GHIAIA IN LOCALITA' MARANE

**STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE
PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A.**

Allegati fuori testo:

Relazioni di progetto

Progetto di coltivazione e di di risanamento ambientale

Tematismi ambientali

Studio previsionale dell'impatto acustico

Emissioni

Verifica dell'effetto cumulo

Firmato digitalmente da:
Relatore: Geol O. Moretti

Pescara, Ottobre 2018

SOMMARIO

PREMESSA

A. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

- A.1. DIMENSIONI DEL PROGETTO
- A.2. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI
- A.3. PRODUZIONE DI RIFIUTI
- A.4. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI
- A.5. RISCHIO DI INCIDENTI

B LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

- B.1 INTRODUZIONE
- B.2 UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO
- B.3. RISORSE NATURALI DELLA ZONA
- B.4. CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

C. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Allegati fuori testo:
Relazioni di progetto
Progetto di coltivazione e di di risanamento ambientale
Tematismi ambientali
Studio previsionale dell'impatto acustico
Emissioni in atmosfera
Verifica dell'effetto cumulo

PREMESSA

Si illustra il progetto di apertura di una cava di ghiaia in località Marane del Comune di Sulmona (AQ) da parte della ditta "IMPRESA EDILE DI SANTE SNC"

Scopo dello studio è fornire un'analisi dello stato dei luoghi, delle strutture antropiche presenti nell'area, degli elementi naturali e la loro compatibilità con il progetto proposto.

La formulazione del progetto ha richiesto la valutazione delle caratteristiche territoriali del sito, principalmente riguardo i criteri per :

- Le caratteristiche del progetto;
- La localizzazione del progetto;
- Le caratteristiche dell'impatto potenziale.

Il progetto è rappresentato graficamente nelle tavole fuori testo che costituiscono la coltivazione, il risanamento ambientale e il cronoprogramma dei lavori ed è descritto nella relazione generale che comprende: lo studio geologico, la relazione tecnico-economica, la relazione del risanamento ambientale. A parte sono trattati: la collezione dei tematismi ambientali, la verifica previsionale dell'impatto acustico e l'effetto cumulo

A corredo dello studio è anche fornita la documentazione fotografica dell'area.

A –CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto è improntato alla massima semplicità in quanto la superficie è omogeneamente subpianeggiante, lo scavo si approfondisce per 12 metri su tutta l'area ed al termine dei lavori sarà effettuato il ritombamento totale dell'area per restituirla alle normali e correnti pratiche agricole.

I lavori prevedono l'approfondimento semplice, mediante splateamento progressivo. Dopo aver delimitato il perimetro della cava, si procederà con l'asportazione del terreno vegetale e del deposito limo sabbioso non commercializzabile, che saranno accantonati e conservati per essere riposizionati al termine dei lavori di ripristino ambientale.

Delimitato il perimetro superficiale del lotto si procede all'approfondimento sagomando le scarpate temporanee con geometria del tipo 1:1 fino alla profondità prevista pari a - 5 m dal p.c..

A.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie netta 10.450 mq al netto delle distanze dai confini di proprietà.

La stratigrafia prevede uno strato superficiale di terreno vegetale per uno spessore di circa 0,5 m e a seguire si rinviene il banco ghiaioso commercialmente interessante fino a profondità non determinata nel suo totale. Le indagini in sito si sono fermate a 20 m dal p.c a fronte di un progetto di coltivazione fino a 12 m dal p.c..

Il materiale è rappresentato da una associazione eterogenea di frammenti lapidei (alluvioni) variamente commisti con matrice sabbiosa disposto in giacitura orizzontale e fisicamente normalmente addensato.

Il progetto si sviluppa su tre lotti temporalmente consecutivi:

lotto 1: 3.950 mq	-	lotto 2: 3.900 mq;	-	lotto 3; 2.600 mq
--------------------------	---	---------------------------	---	--------------------------

Così operando il progetto consente uno sviluppo omogeneo nel tempo.

La logica operativa è quella di prevedere le operazioni di risanamento ambientale che iniziano appena gli aspetti logistici di convivenza in cantiere tra scavo e riporto sono compatibili. Orientativamente si lascerà quindi un piazzale di circa 500 m che consente contemporaneamente di accumulare i terreni necessari per il risanamento e lasciare un adeguato spazio di manovra in prossimità del fronte di avanzamento.

Ogni lotto si svolgerà nell'arco di un anno e per questo il terzo lotto ha dimensioni areali e volumetriche inferiori in modo che gli ultimi mesi dell'anno saranno impegnati al completamento del risanamento ambientale.

Dalla relazione tecnica importiamo la sintesi della descrizione volumetrica dei tre lotti:

Lotto 1

Volume totale: (1.610mq x 28m) = 45.080 mc

- Volume terreno vegetale: $A_{\text{lotto}} * 0,5 \text{ m} = 3.950 \text{ mq} * 0,5 \text{ m} = 1.975 \text{ mc}$

Volume netto del lotto: (45.080-1.975mc) = 43.105 mc

Lotto 2

Volume totale: (1.048,7 mq x 42,6 m) = 44.67,6 mc arrotondati a: 44.675 mc

- Volume terreno vegetale: $A_{\text{lotto}} * 0,5 \text{ m} = 3.900 \text{ mq} * 0,5 \text{ m} = 1.950 \text{ mc}$

Volume netto del lotto: (44.675-1.950 mc) = 42.725 mc

Lotto 3 Volume totale: (675mq x 42,6m) = 28.755mc

- Volume terreno vegetale: $A_{\text{lotto}} * 0,5 \text{ m} = 3.900 \text{ mq} * 0,5 \text{ m} = 1.950 \text{ mc}$

Volume netto del lotto: (28.755-1.950mc) = 26.805 mc

La pianificazione dei tempi e dei volumi è stata dettata dalla necessità di un giusto compromesso tra costi e benefici. Visto che massimo di 10-15 chilometri un autocarro potrà effettuare una media di 12 viaggi giorno.

Conseguentemente per effettuare i previsti 7.000 viaggi saranno necessari : $7.000/12 = 583$ giorni

Ogni anno lavorativo vale mediamente 210 giorni, per cui: $583 \text{ gg}/210 \text{ gg/anno} = 2,7$ anni.

Contemporaneamente sarà da trasportare in cava un volume equivalente per compensare quello asportato. Posto che non si potrà iniziare immediatamente il trasporto ma bisognerà aspettare di poter disporre dello spazio sufficiente a creare l'accumulo del terreno di riempimento e un piazzale di manovra sufficiente alle normali attività tutte le operazioni richiederanno qualche mese oltre i 2,7 anni e il tempo di vita complessivo si protrae sino a tre anni totali. Lo svolgimento dei lavori è esemplificato nel seguente diagramma nel quale è chiaro lo scarto iniziale tra scavo riporto che si compensa alla fine del terzo anno con la chiusura della cava.

Cronoprogramma		1° anno				2° anno				3° anno			
		3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12
1° lotto	scavo												
	risanamento												
2° lotto	scavo												
	risanamento												
3° lotto	scavo												
	risanamento												
Particelle		77				80 parte / 82 parte				80 parte / 82 parte			
Superficie (mq)		3950				3900				2600			
Volume totale (mc)		45080				44675				28755			
Volume netto (mc)		43105				42725				26805			

A.2. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

Il progetto che si presenta è quello di un'apertura di una cava.

Trattandosi di un'attività estrattiva, si utilizzano i materiali estratti nel settore della lavorazione inerti nell'ambito dell'edilizia per il confezionamento di calcestruzzi, conglomerati bituminosi, rilevati stradali, piazzali, ecc..

Nel caso in esame si tratta dei depositi ghiaiosi del terrazzo alto della conca di Sulmona. Successivamente al processo di lavorazione e lavaggio degli inerti, questi vengono utilizzati nel ciclo di utilizzo dei settori dell'edilizia o delle strade.

A.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'attività estrattiva nei vari cicli di lavorazione non prevede la produzione di rifiuti particolari poiché anche tutte le fasi di manutenzione dei mezzi non avvengono in posto ma negli appositi spazi della ditta in altro luogo. Anche lo stoccaggio in loco del terreno vegetale da riutilizzarsi per il completamento del ripristino ambientale ha durata limitata nel tempo e non supererà mai i due anni di stazionamento.

I terreni utilizzati per il ritombamento proverranno da fanghi residui dell'impianto di lavaggio palabili e ottenuti senza l'uso di flocculanti per una percentuale volumetrica finale nell'ordine massimo del 30%, nel rispetto della legislazione vigente in termini di terre e rocce da scavo la rimanente quota sarà rappresentata da terre e rocce da scavo, materie prime seconde e sottoprodotti, tutto non parte del ciclo dei rifiuti nel rispetto della legislazione vigente per riconfigurare la stessa morfologia iniziale.

A.4. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Gli impatti indotti dall'esecuzione dei lavori di coltivazione, sull'atmosfera, sono riconducibili all'emissione di polvere e all'emissione di rumore: non è prevista la utilizzazione di esplosivi. Il ciclo lavorativo limita sensibilmente l'attività di movimentazione e conseguentemente anche il carico ambientale che ne deriva. I mezzi d'opera hanno una potenzialità di circa 700/800 mc/giorno, da cui ne deriva un'operatività che si prevede discontinua e legata ai tempi di trasporto e ritorno degli autocarri con una media di 12 viaggi A/R al giorno.

➤ In fase di esercizio l'emissione di polveri in atmosfera è contenuta al solo periodo asciutto con qualche interferenza sull'intorno nei soli giorni ventosi. La valutazione previsionale di emissioni in atmosfera analizzata e computata nella relazione specifica individua un carico max teorico nelle condizioni di attività contemporanea di tutti i mezzi in cava pari a 46,5 g/h. Il recettore più prossimo è un fabbricato posto a circa 37 m dal confine della cava. Pur non tenendo conto della presenza della fila di piante che hanno sicuramente un efficace funzione schermante, secondo la "tabella 16" delle linee guida ARPA Toscana riportata nella relazione sulle emissioni, con un recettore fino a 50 m di distanza e una emissione < 79 g/h (nel nostro caso il valore teorico è il 60% scarso del massimo) non è necessaria alcuna mitigazione.

➤ Il regime idrogeologico dell'area, è marcato dalle caratteristiche di permeabilità dei terreni presenti. Con il rilevamento eseguito in un discreto intorno così come previsto dall'art 21 del D. Lgs 11.5.1999 n. 152, ... in assenza dell'individuazione da parte della Regione della zona di rispetto ai sensi comma 1, ... si è verificato come nell'ambito di 200 m esternamente al perimetro di progetto non sono stati individuati punti di captazione, di derivazione o quant'altro a questi assimilabili, per usi potabili o di altro genere. Le indagini eseguite escludono la presenza di falda acquifera fino alla profondità di 20 m investigata. Dati delle immediate vicinanze riportati in relazione individuano una falda a circa 83 m di profondità, coerentemente con quanto comunemente noto per la zona.

In fase di esercizio della cava:

- dai sondaggi eseguiti è certificata l'assenza di falda nella zona fino alla profondità di 20 m dal pc.. Il progetto prevede uno scavo di massimo -12.0 m dal p.c. garantendo così un franco di sicurezza di almeno 8.0m. Pertanto le circolazioni di acque sotterranee non sono disturbate dai lavori di scavo
- da un punto di vista vegetazionale l'area di cantiere e buona parte del territorio circostante è costituito da spianate ricollegabili ad aree coltivate. Non sono presenti all'interno dell'area di progetto aree boscate. L'areale presenta copertura del suolo del tipo a colture semplici; nell'intorno sono diffusi i seminativi asciutti.
- per quanto attiene il rumore prodotto in cava ed immesso all'esterno, esso è stato valutato in via previsionale con una misurazione di campagna volte a definire il "rumore di fondo" ed implementato con modellazioni teoriche sulla base della tipologia dei mezzi previsti in cantiere. Il risultato ottenuto rispetto ai soli due recettori esterni sancisce la coerenza della pressione acustica attesa con le normative vigenti.

In conclusione, si può affermare che l'opera in oggetto rispetta, in fase previsionale, i limiti di legge imposti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Pertanto, si ritiene che l'attività di cui all'oggetto del presente studio, ovvero l'apertura di una cava in via Vicenne nel Comune di Sulmona, sia da ritenersi acusticamente compatibile con la normativa vigente.

Pescara, 04/10/2018


Per. Ing. Sandro Spadafora
Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Regione Abruzzo Ordinanza n.36 del 19/04/1999


Acustica s.a.s
L'Amministratore

A.5. RISCHIO DI INCIDENTI

Tutta l'area sarà picchettata con termini lapidei individuanti il perimetro totale e recintata. Poco oltre la rampa di invito sarà apposta una sbarra con lucchetto e la cartellonistica di divieto e di indicazione della tipologia dei lavori in corso e relativa autorizzazione. Lungo la recinzione perimetrale sarà apposta la segnaletica dovuta.

Per il rischio dovuto alle sostanze e ai macchinari utilizzati possiamo dire che le caratteristiche mineralogiche delle stesse escludono qualunque riconosciuto effetto potenzialmente tossico sull'uomo e gli operatori, in cava, saranno debitamente muniti di attrezzature di protezione se reputate necessarie.

B – LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

L'area si trova nella conca di Sulmona, ai suoi margini, nelle vicinanze delle pendici dei rilievi circostanti. L'ambiente geologico è quello del terrazzo alto di Sulmona caratterizzato da un potente materasso alluvionale dell'ordine di svariate decine di metri a copertura del substrato lapideo della catena.

Morfologicamente, nell'ambito ristretto del progetto siamo in presenza di un lembo di spianata pianeggiante, alla meso o larga scala tutta la piana ha una debole inclinazione verso il centro della conca e verso il letto del Vella a circa 2 Km dal sito

Provincia: L'Aquila	Comune : Sulmona	Località: Marane
Ditta: IMPR. EDILE DI SANTE Snc	Coltivazione: tre lotti in approfondimento diretto previo accantonamento terreno vegetale con ritombamento totale.	
Tipo di Materiale	Ghiaia di natura alluvionale	
Orografia	Subpianeggiante a circa 415 m s.l.m.	
Geologia	Terrazzo alto di Sulmona	
Morfologia	Sub pianeggiante	
Accessibilità	SS17- Via Cappuccini-Via Vicenne	
Infrastrutture	Non si rileva la presenza di infrastrutture nell'ambito dell'area di cava in progetto, esternamente il sito confina con altre attività produttive il cui rapporto è stato studiato nella relazione dell'effetto cumulo	

B1. UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO

In questa parte di studio per definire l'utilizzazione del territorio sono state verificate le relazioni con gli stati di attuazione degli strumenti pianificatori di settore e territoriali nei quali è inquadrabile il progetto, saranno presi in considerazione i piani urbanistici, paesistici, territoriali e di settore, i vincoli paesaggistici, archeologici, demaniali, idrogeologici, di PRG, l'uso del suolo, il vincolo sismico, il rischio idraulico, l'area di salvaguardia delle acque, le reti tecnologiche, l'uso civico, i siti SIC e ZPS, le aree protette. Buona parte delle seguenti analisi sono sintetizzate nelle tavole dei tematismi ambientali.

➤ STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE

Lo sviluppo insediativo del territorio è programmato attraverso lo strumento urbanistico comunale P.R.G. Il Comune è dotato di PRG che individua l'area come Zona agricola normale

➤ USO DEL SUOLO

L'area di progetto si presenta rimaneggiata dalle attività antropiche in corso o pregresse e non possiede elementi floristici e paesaggistici di rilievo.

La Carta regionale dell'Uso del Suolo individua la zona come ambiente dedito a pratiche agrarie con rotazione delle colture. La consultazione dell'archivio delle Foto aree disponibili sul sito della regione Abruzzo ed il rilevamento diretto in sito, confermano tale vocazione.

➤ ACQUE – TUTELA URBANISTICA (art.80 L.R. N.18/1983)

L'area è esterna alla fascia di rispetto di metri cinquanta dal confine esterno dell'area golenale o alluvionale lungo il corso di torrenti e di fiumi.

➤ POLIZIA ACQUE PUBBLICHE (T.U. N.1775/1933)

Il fiume Vella è compreso nell'elenco delle acque pubbliche del TU n. 1775/1933. Nel caso particolare non è necessaria l'autorizzazione paesaggistica, in quanto nella fase esecutiva non sono previsti interventi nell'ambito della sua fascia di tutela di 150 m.

➤ POLIZIA ACQUE PUBBLICHE (R.D. N. 523/1904)

Nel progetto di coltivazione della cava non si realizzeranno dissodamenti dei terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi e torrenti rispettando in tal modo quanto previsto dal RD 523/1904.

➤ ZONE CIMITERIALI (art.338 R.D. 1265/1934)

Nelle vicinanze dell'area non è presente una zona cimiteriale.

➤ VIABILITA' (D.LGS N.285/1992)

L'area è collegata con le principali vie di collegamento mediante viabilità ordinaria non sottoposta a particolari limitazioni di traffico. I mezzi di trasporto utilizzeranno per un breve tratto la strada comunale Vicenne che consente il raggiungimento di Via Cappuccini (Strada Provinciale per Pacentro) a da questa raggiungere la SS 17

La SS 17 è la principale linea viaria della conca di Sulmona. Il traffico transitante lungo tale direttrice è di tipo misto e sempre sostenuto. Abbiamo un consistente traffico pesante commerciale legato ai diversi insediamenti industriali cui si somma, nelle ore tipiche, il flusso del pendolarismo, delle persone cioè che dai centri abitati collinari confluiscono verso queste aree industriali. In queste stesse fasce si incrementa anche il flusso degli autobus di linea, particolarmente nei mesi scolastici. Al normale traffico di motocicli, autovetture, autocarri e autobus, si aggiunge con un certa frequenza la presenza di trattori stradali e macchine agricole eccezionali (mietitrebbiatrici, ecc.).

Il progetto prevede l'utilizzo di 1 autocarro che compie mediamente 12 viaggi/giorno.

➤ GESTIONE E SICUREZZA DELLE CAVE (ex DPR 128/59:Art. 104)

- Corsi d'acqua senza opere di difesa (20m): assenti
- Strade carrozzabili (20.0m): il progetto si posiziona a circa 50 dalla strada comunale - coerente
- Elettrodotti: assenti
- Linee telefoniche (20.0m): assenti
- Gasdotti: assenti
- Acquedotti: dismesso presenti solo i pozzetti residui ai bordi della proprietà.

➤ CONFINE DI PROPRIETÀ'

Rispetto al confine di proprietà viene assunta una distanza media di due metri, sufficiente all'accumulo dello strato di terreno vegetale asportato e a separare fisicamente la parte oggetto di scavo al territorio circostante

➤ SITI D'INTERESSE COMUNITARIO E ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (Dir. CEE 92/43 rec. con DPR 357/97e Dir. 79/409).

L'area non è compresa nell'elenco delle aree SIC e in quelle ZPS, al suo interno non si individuano elementi flora faunistici ed abitativi di particolare rilievo.

➤ PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

È stata preliminarmente confrontata l'area di progetto con la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico così come dalla cartografia del P.A.I.. L'area non è interessata dal vincolo

➤ PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (L.n.183/1989-D.G.R. n.1386/2004)

L'area individuata dal progetto è esterna alla fascia delle diverse classi di rischio individuate dal piano.

➤ VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D. N.3267/1923)

Lo scopo principale del Vincolo Idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso. L'area, non è interessata da vincolo idrogeologico.

➤ INCENDI BOSCHIVI (L.N.353/2000)

L'area non risulta essere mai stata colpita da incendi, inoltre non è perimetrata come area a rischio di incendio boschivo.

➤ ACQUE – AREE DI SALVAGUARDIA (Art. 94 D.Lgs. n.152/2006)

Nell'area oggetto di studio non sono presenti opere di captazione o di derivazione di acque sotterranee destinate al consumo umano.

➤ VINCOLO SISMICO

Il Comune di Sulmona è classificato come sismico di I categoria. L'appartenenza ad un territorio sismicamente classificato non modifica in modo sensibile l'intervento in predicato poiché non sono previste infrastrutture che possano subire danneggiamenti e la tipologia dei lavori, tutti eseguiti in spazi aperti non rappresenta motivo di preoccupazione per le maestranze. I fronti di scavo temporanei sono stati oggetto di verifica di stabilità anche in presenza di sisma (cfr. relazione geologica) fornendo un fattore di sicurezza idoneo.

➤ CATEGORIA DI TUTELA DEL P.R.P.

la zona in studio è esterna alle aree perimetrata a vario titolo dal PRP

➤ AREE PROTETTE – PARCHI (L.N. 394/91)

L'area non interessa nessuna area protetta o parco, né nelle sue immediate vicinanze sono delimitate aree di questa natura.

➤ VINCOLO PAESAGGISTICO (L. 1497/39) E ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (L. 1089/39)

L'area della cava in progetto non ricade all'interno delle zone soggette a vincolo paesaggistico. Per quanto riguarda la L 1089/39 non ci sono zone di interesse archeologico.

➤ BENI CULTURALI E DI SPECIFICA TUTELA (ART. 12-11 D.LGS. N 42/2004)

Non vi sono né beni culturali né beni oggetti di specifiche disposizioni di tutela.

➤ BENI PAESAGGISTICI

(interesse pubblico art.136 D.Lgs. N.42/2004)

Nell'area oggetto di studio e nel suo intorno non vi sono oggetti di notevole interesse pubblico né bellezze panoramiche o punti di vista.

(interesse paesaggistico art.142 D.Lgs. N.42/2004)

L'art. 142 comma 1 c) prevede per: “*i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi approvati dal T.U. 1775/33*, una fascia di rispetto di 150m dalle relative sponde o piedi degli argini”. Il fiume Vella è a circa 2 Km dall'area di progetto.

➤ BENI DEMANIALI CIVICI (L.N.1766/1927-L.R. N.25/1988)

Non sono presenti.

➤ BENI DEMANIO ARMENTIZIO (L.R. N.35/1986)

Il territorio mostra una vocazione prettamente agricola e non si riscontra la presenza di tratturi necessari per incentivare l'allevamento ovino e ancor meno di quelli d'interesse storico.

➤ PATRIMONIO FORESTALE (D.LGS N.227/2001) E FLORA SPECIALE PROTETTA (L.R. N.45/1979)

L'ambiente nel quale s'inserisce l'attività estrattiva è caratterizzata da una intensa attività agricola prevalentemente del tipo seminativo in aree non irrigue alternato con ortaggi. Si tratta di un'area modificata dall'attività dell'uomo pertanto non riconosciamo la presenza di una flora endemica protetta né di aree forestali, nel senso stretto del termine, né di aree destinate ad arboricoltura.

Comunque per l'apertura della cava non è previsto il taglio di arbusti e al termine dei lavori si procederà al ritombamento totale dell'area, ripristinando il manto erboso per riprendere le normali procedure agricole.

➤ GESTIONE RIFIUTI (D.Lgs. n.117/2008)

Il decreto stabilisce le misure necessarie per ridurre gli effetti negativi sull'ambiente da parte di una cattiva gestione dei rifiuti prodotti dall'attività estrattiva. L'art.3 comma 1 lettera d) definisce i rifiuti di estrazione come “rifiuti derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione, di trattamento e di ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave”. Le disposizioni del decreto si applicano anche a qualsiasi area adibita all'accumulo o al deposito di rifiuti di estrazione ma sono esclusi i vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva dove vengono risistemati i rifiuti di estrazione, dopo l'estrazione del minerale, a fini di ripristino e ricostruzione.

In questo caso l'attività estrattiva svolta non produce rifiuti pericolosi per l'ambiente circostante, dato che il terreno vegetale asportato ed accantonato durante la fase di coltivazione, verrà riutilizzato ai fini di ripristino, come previsto nel progetto. Inoltre nell'area di cava non si svolge attività di vagliatura o lavaggio degli inerti, dato che viene effettuata in appositi impianti di lavorazione.

B.2. RISORSE NATURALI DELLA ZONA

Il paesaggio è conformato secondo l'uso agricolo del fondovalle e dei versanti non particolarmente acclivi. L'uso prevalente è legato al seminativo semplice.

Il contesto utilizzato ai fini agricoli non presenta coperture vegetali spontanee d'alto fusto o arbustive se non nella demarcazione dei confini.

Trattasi di vertisuolo rimaneggiato dalle lavorazioni principali (aratura, erpicatura).

Ai margini delle aree coltivate è talora presente una fascia continua di essenze spontanee di basso medio fusto a costituire una quinta di verde.

Gi indici di riferimento più significativi per l'areale sono:

Tipo di clima = Umido della regione submediterranea di transizione zona "D";

Tipo di deflusso = definitivamente exoreico;

Regime termico dei suoli = regime mesieo;

Concentrazione delle piogge = medie annue sui 1000 mm, con concentrazione nelle stagioni primaverili ed autunnali con ridotto periodo siccitoso estivo;

La tipologia dei terreni superficiali presenta mediamente le seguenti caratteristiche fisiche e fisico-chimiche:

- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">1. Suolo (dove presente) di profondità ≈ 50 cm2. pH basico (7,5 - 8,0);3. tessitura variabile da limosa a limo-sabbiosa4. carbonati totali abbondanti (>10%);5. sostanza organica bassa (< 1,5 %);6. colore 5YR6/27. infiltrazione scarsa o nulla8. porosità totale >30 % . |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

B.3. CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

La coltivazione e le opere di recupero ambientale sono realizzate in immediata sequenza al fine di accelerare la ripresa vegetazionale della zona.

L'operazione di rilascio prevede un ritombamento totale dell'area utilizzando il terreno vegetale o comunque non commercializzabile integrato con terreni provenienti da scavi e sterri eseguiti dalla stessa ditta, materie prime seconde, fanghi palabili miscelati, il tutto per riconfigurare la stessa morfologia iniziale. L'operazione di rilascio a ritombamento totale viene perfezionata con lo spandimento dello strato di terreno vegetale preventivamente asportato e conservato.

Si potrà fare affidamento sulle condizioni climatiche medie che non prevedono lunghi periodi siccitosi in nessuna stagione, cosicché si potrà procedere alle operazioni di riqualificazione contando sui tempi necessari.

L'intervento di recupero ambientale si effettua con tempistica contestuale all'escavazione ed è mirato a reintrodurre nell'immediato l'uso agricolo per mitigare l'innaturale impatto paesistico del substrato nudo e riportare, l'ambiente naturale simile a quello circostante sulle superfici escavate.

Dopo la semina e piantagione, verranno realizzate tutte le cure colturali necessarie all'attecchimento delle specie vegetali.

C – CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Posto che l'attività estrattiva nell'area oggetto di studio ha una vita utile finita nel tempo, ogni valutazione deve tenere conto che si tratta di una incidenza non definitiva.

Nell'insieme il progetto si inserisce in un paesaggio complessivamente rurale nel quale è comunque evidente l'impronta antropica con la presenza di diverse attività produttive la cui convivenza è stata valutata nello studio specifico dell'effetto cumulo.

Si osserva nell'intorno che la suddivisione particellare e delle proprietà identifica le diverse vocazionalità produttive fermo restando un prevalente uso a seminativo semplice alternato spazialmente e nel tempo con colture diverse ad ortaggi.

Inoltre, a meno di poche case rurali, non sono presenti nell'ambito di alcune centinaia di metri insediamenti antropici stanziali di rilievo, rappresentati da agglomerati di civili abitazioni. Non sono rilevati e rilevabili nel sito beni storico-architettonici o insiemi di particolare valore come risulta dalla cartografia regionale di delimitazione delle aree di interesse paesaggistico archeologico. L'areale quindi, nel suo insieme non possiede punti di vista o angoli visuali particolari che ne valorizzino l'aspetto paesaggistico.

Il progetto produttivo si sviluppa su una superficie di poco più di un ettaro. Il volume totale di scavo è di circa 116.000 mc, e quello netto commerciale è di circa 112.000 mc. I lavori sono previsti nell'arco temporale di 3 anni in tre lotti consecutivi con risanamento ambientale contemporaneo. La tecnica di coltivazione che prevede l'abbassamento per splateamento progressivo consente di realizzare le operazioni di sistemazione in concomitanza con i lavori stessi di coltivazione. L'operazione di rilascio a ritombamento totale viene perfezionata con lo spandimento dello strato di terreno vegetale.

Il progetto di ripristino prevede quindi il recupero delle superfici denudate dall'escavazione ed il loro rapido reinserimento nel contesto paesaggistico e naturalistico circostante.