COMUNE DI MONTEFINO (TERAMO)

Ditta: EFFECCI Srl

CAVA DI ARGILLA IN LOCALITA' CASE SPARSE

STUDIO AMBIENTALE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ D.Lgs. 4/08 art. 20

Allegati fuori testo: Relazione generale di progetto Progetto di coltivazione Progetto di recupero ambientale

Relatore: geol O. Moretti

Pescara, Marzo 2009

SOMMARIO

PREMESSA

A. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

- A.1. DIMENSIONI DEL PROGETTO
- A.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI
- A.3. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI
- A.4. PRODUZIONE DI RIFIUTI
- A.5. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI
- A.6. 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 al testo

- -corografia;
- -tematismi ambientali;
- simulazione fotografica

Allegati fuori testo:

Relazione generale di progetto

Progetto di coltivazione

Progetto di ripristino ambientale

PREMESSA

Questo lavoro illustra il progetto di apertura di una cava di "terra" in località "Case Sparse" del Comune di Montefino (TE) da parte della ditta "EFFECCI Srl."

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.

Nella stesura della relazione si è fatto riferimento alle linee guida per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20. del D.Lgs. 4/08.

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.

Le tavole allegate al testo identificano graficamente:

- La posizione territoriale;
- L'ambiente geologico;
- Il regime vincolistico.

Il progetto è graficamente esplicitato nelle due tavole fuori testo:

- 1) Progetto di coltivazione
- 2) Progetto di ripristino ambientale.
- e dalla "relazione generale di progetto" comprensiva di: studio e relazione geologica, relazione tecnico-economica e relazione di ripristino ambientale.

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

A -CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

L'area è moderatamente acclive e si sviluppa attorno a quote comprese tra i 200-230 m slm. Il progetto è improntato alla massima semplicità realizzativa. A partire dallo stato di fatto si arretra omogeneamente il fianco della collina per un'altezza massima di -4.5 m risagomando il tutto conformemente alle morfologie attuali

Al termine dei lavori sarà effettuato il ripristino utilizzando i terreni residuali del terreno vegetale appositamente accantonati e la morfologia finale sarà modulata secondo pendenze congrue con quelle naturali raccordandosi con la morfologia esterna.

La scarpatina che orla la proprietà e marca la strada comunale presente lungo il perimetro dell'area di cava viene riprofilata eliminando le asperità morfologiche ottenendo, così un unico piano debolmente inclinato.

I lavori prevedono l'approfondimento semplice mediante splateamento in un unico lotto. Dopo aver delimitato il perimetro della cava, si procederà con l'asportazione del terreno vegetale che sarà accantonato e conservato per essere riposizionato al termine dei lavori di ripristino ambientale.

A.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie di <u>10.740 mq</u> come parte di una più estesa proprietà..

La stratigrafia prevede uno strato superficiale di circa 2.00 metri costituiti da terreno vegetale e coltre di alterazione, a seguire fino alla profondità massima di scavo pari a 4.5m si intercetta il banco argilloso commercialmente collocabile.

La superficie totale è scavata in un unico lotto operativo. Il volume di scavo, senza considerare è approssimabile come: (Area) x (altezza media di scavo).

```
volume totale = 10.740 \text{ mq} * 4.5 \text{ m} = 48.330 \text{ mc}
ter. vegetale+coltre di alterazione = 10.740 \text{ mq} * 0.5 \text{m} = 5.370 \text{ mc}
volume netto terra = 48.330 \text{ mc} - 5.370 \text{mc} = 42.960 \text{mc}
```

Il materiale è rappresentato da un'associazione di limi argillosi con intercalazioni sabbiose disposti in giacitura omogenea, a stratificazione indistinta e fisicamente normalmente addensato e non presenta alcuna particolare difficoltà di scavo, per cui, una volta delimitata la superficie e tracciata la modanatura delle scarpate sarà possibile procedere utilizzando tecniche tradizionali di scavo con escavatore e ruspe di carico.

A.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Da quanto noto il progetto di apertura della cava nella località "Case sparse" da parte della Ditta EFFECCI Srl non si cumula con altri progetti esistenti nell'area interessata in un discreto intorno, a meno della cava di ghiaia in itinere di approvazione sul fondo valle di cui la presente è la fornitrice per il ritombamento. I due progetti non interferiscono in termini di viabilità se non per il breve tratto di strada antistante la cava di ghiaia sul fondo valle. La cava specifica prevede una media di circa 14 viagg/giorno con un ritmo di circa 1,5 viaggi/ora in A/R. Nel loro percorso interferiscono unicamente con le case rurali segnalate in tavola progettuale, costituita da un fabbricato ad uso abitativo e due corpi di servizio.

A.3. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

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 argillosi del sistema collinare periadriatico. Il materiale estratto verrà utilizzato per completare la fase di ritombamento della cava di ghiaia di proprietà della Ditta Effecci S.r.l. oggetto di istanza di autorizzazione separata, sita in località Case Sparse e distante poche centinaia di metri.

A.4. 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.

A.5. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Gli impatti indotti dall'esecuzione dei lavori di coltivazione, sull'atmosfera, sono riconducibili all'emissione di polvere ed idrocarburi combusti 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 circa700 mc/giorno, da cui ne deriva un'operatività che si prevede discontinua e legata ai tempi di trasporto e ritorno degli autocarri. E' prevedibile che nei mesi estivi, il ciclo di lavoro sia più intenso rispetto ai mesi autunnali e invernali più tipicamente piovosi. In fase di esercizio la emissione di polveri in atmosfera è contenuta al solo periodo asciutto con modeste interferenze sull'intorno nei soli giorni ventosi.

➤ Per quanto attiene l'emissione in atmosfera di gas di idrocarburi combusti, si sottolinea la scarsissima densità di mezzi operanti in contemporanea nell'area di cantiere, stimabile in non più di 2: numero di mezzi che si evince dalla stima della produzione media giornaliera.

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.

In fase di esercizio della cava:

- non esistono circolazioni di acque sotterranee che possano essere disturbate dai lavori di scavo
- non esistono impianti per il trattamento a umido del minerale e/o per il raffreddamento di macchine fisse: non si ha uso industriale di acque e quindi nessuna modificazione della qualità delle stesse. (T.U. 25.7.1904 n° 253: dissodamenti di terreni boscati e cespugliati laterali a fiumi e torrenti art. 97 200m).
- ➤ Da un punto di vista vegetazionale l'area di cantiere e buona parte del territorio circostante è costituito da spianate ricollegabili ad aree coltive. Non sono presenti all'interno dell'area di progetto aree boscate. L'areale presenta copertura del suolo del tipo a colture semplici.
- ➤ Per quanto attiene il rumore prodotto in cava ed immesso all'esterno, esso è di natura trascurabile, sia in relazione alla posizione dell'ambito estrattivo distante da zone abitate, sia per i mezzi utilizzati per i lavori di cantiere, forniti dai produttori con caratteristiche tecniche tali da assolvere le più rigide attuali normative di riferimento in materia. Nell'ipotesi di esercizio finale l'incremento dell'impatto acustico, comunque di scarsa entità, andrà ad interessare solo zone non abitate.

Deduttivamente si può dunque stimare il carico inquinante e i disturbi ambientali siano del tutto trascurabili in termini assoluti, anche in funzione delle condizioni esterne del posto di lavoro.

A.6. RISCHIO DI INCIDENTI

Prima di dare inizio ai lavori di scavo tutta l'area oggetto di intervento sarà debitamente picchettata con termini lapidei individuanti il perimetro totale e i vertici dell'unico lotto. L'area così delimitata sarà 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. Analogamente lungo la recinzione perimetrale sarà apposta la segnaletica indicante la pericolosità derivante dagli scavi aperti e il divieto di accesso ai non autorizzati.

Per quanto riguarda il rischio dovuto in particolare 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 interessata è parte del complesso dei rilievi collinari periadriatici tra la linea di costa e la dorsale carbonatica appenninica. I depositi di natura argillosa che definiscono questi rilievi collinari si pongono a cerniera della sottostante piana alluvionale del F.Fino. In particolare l'area è posta in sinistra idrografica del F. Fino

Il regime idrogeologico è condizionato dalla preponderante presenza di formazioni argillose praticamente impermeabili nella parte di territorio di pertinenza del progetto, si ha solamente un ruscellamento di acque superficiali in occasione di precipitazioni intense e continue.

I terreni caratterizzati dalla formazione "argillosa", sono un'associazione di limi argillosi, molto consistenti, con intercalazione di letti millimetrici o centimetrici di sabbia fine. La formazione è coperta da una coltre di alterazione di spessore eterogeneo marcata da una differenziazione cromatica rispetto alla formazione da cui genera.

Provincia	Teramo
Comune	Montefino
Località	Case Sparse
Ditta	EFFECCI Srl
Tipo di coltivazione	Scavo a gradone unico con approfondimento massimo di
	4.50m, ritombamento parziale a profilo ribassato.
Tipo di Materiale	Argilla.
Orografia	Morfologia collinare con quote assolute comprese tra
	200-230 m s.l.m.
Geologia	Associazione di limi argillosi con intercalazione di
	sabbia fine (Formazione del Cellino)
Morfologia	Blandamente acclive
Accessibilità	Mediante strada C.da Case Sparse
Infrastrutture	Non si rileva la presenza di infrastrutture nell'ambito
	dell'area di cava in progetto

B1. UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO

In questa parte di studio sono 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.

> 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 non compresa nelle tavole di zonizzazione e come area agricola normale nella quale è consentita, come da legge regionale di settore (L.R. 54/83), lo svolgimento dell'attività estrattiva. Per lo sfruttamento della risorsa naturale nel cantiere in località "Case Sparse" la EFFECI S.r.l.. svolgerà attività estrattiva a cielo aperto.

Il fondo risulta così allibrato presso l'Ufficio del Territorio di Teramo – Comune di Montefino

Foglio	Part.
14	130/p

➤ <u>PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE P.T.P.</u> (approvato con delibera del Consiglio Provinciale n:20 del 30/03/2001).

Il P.T.P. individua le zone da sottoporre a speciali misure di salvaguardia dei valori naturalistici, paesistici, archeologici, storici, di difesa del suolo, in relazione alle vocazioni del territorio. Il sito di nostro interesse ricade in un'area definita "area di interesse paesaggistico ed ambientale".L'art.9 del P.T.P. regolamenta le attività e gli interventi possibili da svolgere in queste aree di interesse paesaggistico. Per quanto concerne l'attività estrattiva questa è "regolamentata attraverso la verifica delle condizioni puntuali, paesaggistiche ed urbanistiche, che consentano il minimo impatto sul paesaggio".

> 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 ad seminativo in aree non irrigue.

L'analisi della documentazione aerofotografica presso il sito web della regione Abruzzo conferma nei vari anni disponibili in foto questa vocazione. Il rilevamento diretto in sito conferma definitivamente questa destinazione d'uso.

➤ 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 dei torrenti e dei fiumi.

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

Il fiume Fino è compreso nell'elenco delle acque pubbliche del TU n. 1775/1933. Nel caso particolare non è necessario il dovuto NNOO BBAA, in quanto nella fase esecutiva non sono previsti interventi nell'ambito della sua fascia di tutela.

➤ 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.

➤ <u>SERVITU' MILITARI (L.N.898/1976)</u>

Non c'è il vincolo delle servitù militari in quanto l'area non si trova nelle vicinanze di installazioni di difesa militare.

➤ VIABILITA' (D.LGS N.285/1992)

L'area è servita da viabilità secondaria che s'immmette direttamente su strada provinciale senza limitazione di traffico.

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

- Corsi d'acqua senza opere di difesa (20m): l'area d'intervento, rispetto al Fino si trova ad una distanza di circa 160m e da un fosso si trova a circa 71.0m
- Elettrodotti: nessuna interferenza:
- Gasdotti: nessuna interferenza;
- Strada di uso pubblico carrozzabili(20m):con deroga avvicinamento a raso

> EOLICO

Nell'area non vi è la presenza di pale per generare energia eolica.

➤ ANTENNE PER TELEFONIA

Nell'area non vi è la presenza di ripetitori per la ricezione telefonica.

➤ <u>SITI D'INTERESSE COMUNITARIO E ZONE A PROTEZIONE SPECIALE</u> (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 come meglio specificato in seguito, al suo interno non si individuano elementi floro 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.

A monte e sul lato orientale dei terreni di progetto è individuato con graficismo azzurro della cartografia PAI un "pericolo da scarpata". Nel caso specifico trattasi di scarpate "in terra" e l'areale oggetto di studio, data la sua posizione, ricade nella pedata per la scarpata di monte e al ciglio per la scarpata orientale. Nell'allegato F "Indirizzi tecnici in materia di scarpate" delle Norme di attuazione del P.A.I., l'art.5 pone come fascia di rispetto dal piede verso l'esterno della scarpata un'ampiezza pari all'altezza della scarpata e dal ciglio verso l'interno, una fascia pari al doppio dell'altezza della scarpata. In questo caso, come dimostrato nella tavola di progetto, l'area di cava è esterna alle fasce di rispetto al ciglio e al piede delle scarpate.

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

Lo stralcio della carta del Rischio di esondazioni, riportata in allegato, ha permesso di valutare l'interazione tra l'area di cava e il livello di rischio idraulico previsto dal PSDA. Si può pertanto constatare che 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 così come documentato dallo stralcio della cartografia regionale riportato in allegato è interessata da vincolo idrogeologico. Ad ogni buon conto i lavori che verranno svolti per la messa in esercizio della cava non prevedono la realizzazione di interventi tali da destabilizzare l'equilibrio dell'ambiente fisico.

➤ 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 Montefino (TE) è classificato come sismico di II 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.

La tavola allegata riassume la nuova classificazione sismica del territorio tratta dal sito web della regione Abruzzo.

CATEGORIA DI TUTELA DEL P.R.P.

La cartografia regionale che delimita le aree vincolate a vario titolo dal Piano Regionale Paesistico include la zona in studio a quelle porzioni di territorio comunemente definite come "zona C1" a trasformabilità condizionata.

➤ 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.

> <u>VINCOLO PAESAGGISTICO (L. 1497/39) E ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (L. 1089/39)</u>

L'area della cava in progetto non ricade all'interno delle zone soggette a vincolo paesaggistico (L.1497/39) per il tratto del Torrente Fino.

Per quando 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.

► <u>BENI PAESAGGISTICI</u>

(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'area interessata non rientra nella fascia di protezione dei 150 metri dalle relative sponde o piedi degli argini dei fiumi. Pertanto in base all'art. 142 comma 1 c), l'area non è classificata di interesse paesaggistico.

► 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 del tipo seminativo in aree non irrigue. 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 parziale dell'area di scavo, 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 attivita' 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 dalla ditta Effecci s.r.l. 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 presenta coperture vegetali spontanee d'alto fusto o arbustive lì dove si raccorda con il sistema collinare. Trattasi in generale, 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:

<u>Tipo di clima</u> = Umido della regione submediterranea di transizione zona "D";

<u>Tipo di deflusso</u> = definitivamente exoreico;

<u>Regime termico dei suoli</u> = regime mesieo;

<u>Concentrazione delle piogge</u> = 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:

- 1. Suolo (dove presente) di profondità ≈50 cm
- 2. pH basico (7,5 8,0);
- 3. tessitura variabile da limosa a limo-sabbiosa
- 4. carbonati totali abbondanti (>10%);
- 5. sostanza organica bassa (< 1,5 %);
- 6. colore 5YR6/2
- 7. infiltrazione scarsa o nulla
- 8. 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 il riposizionamento del terreno vegetale asportato ed accantonato durante la fase di esercizio. La morfologia finale sarà modulata secondo pendenze congrue con quelle naturali raccordandosi con la morfologia esterna.

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

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 rurale nel quale è comunque evidente l'impronta antropica che ha modificato e rimodellato le forme e l'utilizzo al proprio bisogno. Si osserva nell'intorno che, la suddivisione particellare e delle proprietà identifica le diverse vocazionalità produttive fermo restando un prevalente uso a seminativo semplice su tutta la piana. Inoltre non sono presenti nell'ambito di alcune centinaia di metri insediamenti antropici stanziali di rilievo, rappresentati da agglomerati di civili abitazioni. Si rileva la presenza di fabbricati agricoli sparsi. Non sono rilevati e rilevabili nel sito beni storico-architettonici o zone soggette a vincolo paesaggistico (L.1497/39 per il tratto del Torrente Fino). L'areale quindi, nel suo insieme non possiede punti di vista o angoli visuali particolari che ne valorizzino l'aspetto paesaggistico.

Il progetto si sviluppa su una superficie netta di <u>10.740 mq</u>. Il volume totale di scavo è di 48.330mc, e quello a disposizione per il reinterro è di 5.370mc. I lavori sono previsti nell'arco temporale di 3 anni. 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 parziale viene perfezionata con lo spandimento, sia sulle scarpate sia sul fondo dello scavo, 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. La scarpatina adiacente il tracciato della strada comunale che cinge il terreno di progetto presente lungo il perimetro dell'area di cava viene riprofilata eliminando la asperità morfologiche, ottenendo così un unico piano debolmente inclinato.

Allegati

TAVOLA 1: INQUADRAMENTO TERRITORIALE – COROGRAFIA 1.25.000

TAVOLA 2: VINCOLO IDROGEOLOGICO

TAVOLA 3: FASCIA DI TUTELA ACQUE PUBBLICHE

TAVOLA 4: PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI

TAVOLA 5. PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

TAVOLA 6: PIANO PAESISTICOREGIONALE

TAVOLA 7: SIC-ZPS

TAVOLA 8: VINCOLO PAESAGGISTICO

TAVOLA 9: USO DEL SUOLO (CARTOGRAFIA REGIONALE)

TAVOLA 9.1: USO DEL SUOLO: ELABORATO ORIGINALE

TAVOLA 10: VINCOLO SISMICO

TAVOLA 11: STRALCIO P.T.P.

TAVOLA 12: VIABILITA'

TAVOLA 13: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA