

# **COMUNE DI CITTA' SANT'ANGELO (PESCARA)**

**Ditta:  
INERTI VAL FINO Srl**

**CAVA DI GHIAIA IN LOCALITA' MASSERIE AMODIO**

**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, Gennaio 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 ghiaia in località Masserie Amodio del Comune di Città Sant'Angelo (PE) da parte della ditta "INERTI VAL FINO Srl."

Scopo dello studio è di 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 progetto è graficamente rappresentato nelle due tavole fuori testo:

- 1) Progetto di coltivazione
- 2) Progetto di ripristino ambientale.

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 3.0 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 che sarà accantonato e conservato per essere riposizionata 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 – 3 m dal p.c..

### **A.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO**

Il progetto si sviluppa su una superficie netta 36.730 mq ottenuta ricavando all'interno dei terreni in concessione l'estensione libera da vincoli .

La stratigrafia prevede uno strato superficiale di circa 0,50 metri costituiti da terreno vegetale, quindi a seguire fino alla profondità di scavo pari a 3.0 (per uno spessore parziale netto del banco cavato di 2.5 metri) si intercetta il banco ghiaioso commercialmente collocabile.

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.

Considerata l'estensione la superficie totale è stata suddivisa in 3 lotti operativi. I lavori di ciascun lotto sono subordinati alla sistemazione del lotto precedente.

Per calcolare il volume di scavo si è poi calcolato il volume di ogni singolo lotto depauperando il risultato dello spessore del terreno vegetale pari ad uno strato medio di 50 cm su tutta la superficie utile.

Lotto	Sup. netta (mq)	Volume tot. (mc)	T. Veg. (mc)	Netto (mc)
I	14.000	42.000	7.000	35.000
II	10.980	32.940	5.490	27.450
III	11.750	35.250	5.875	29.375
<b>Totale</b>	<b>36.730</b>	<b>110.190</b>	<b>18.365</b>	<b>91.825</b>

## A.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Il progetto di apertura di una cava nella località “Masserie Amodio” da parte della Ditta INERTI VAL FINO Srl non si cumula con altri progetti esistenti nell’area interessata.

## A.3. 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 sistema terrazzato del Fiume Fino. Il materiale estratto viene portato nell’impianto di lavorazione della Ditta Inerti Val Fino S.r.l. in località Madonna degli Angeli di Elice (Pe) che consiste in un impianto di lavorazione per la selezione, il lavaggio e la separazione degli inerti. Successivamente al processo di lavorazione e lavaggio degli inerti, questi vengono utilizzati nel ciclo di confezionamento dei calcestruzzi e altro come descritto in precedenza.

#### **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 combustibili 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 mc/giorno, da cui ne deriva un'operatività che si prevede discontinua e legata ai tempi di trasporto e ritorno degli autocarri. È 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 qualche interferenza sull'intorno nei soli giorni ventosi.

➤ Per quanto attiene l'emissione in atmosfera di gas di idrocarburi combustibili, 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 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 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**

La zona esaminata è situata a Sud del centro abitato di Città Sant'Angelo, in località Masserie Amodio, in sinistra idrografica del F. Fino ed interessa i terreni del sistema alluvionale terrazzato dello stesso.

In questa porzione del suo corso il Fiume ha raggiunto la maturità ed ha assunto un regime quasi meandriforme.

La valle fluviale è ampia ed orlata da estesi sistemi terrazzati degli antichi apparati alluvionali del Fino. Esternamente la valle è definita dai rilievi collinari del sistema periadriatico, modellati nella formazione argilloso siltosa di età Plio-Pleistocenica.

L'ambiente di riferimento per la definizione geologica del sito è quindi quello del sistema terrazzato delle alluvioni recenti ed attuali i cui depositi sono organizzati generalmente secondo una geometria di tipo lentiforme con frequenti variabilità laterali e verticali. Il passaggio tra l'alveo attuale e il soprastante terrazzo è contraddistinto da scarpate subverticali o comunque molto ripide, appena mascherate da un po' di detrito



che inevitabilmente si accumula al loro piede. L'altezza media delle prime è di circa 4-5 m, costituendo il raccordo fra le quote del terrazzo e quelle del fiume.

Il passaggio tra terrazzo più vecchio e i depositi recenti ed attuali è dato da una scarpata generatasi per erosione fluviali e la cui morfologia è governata dall'azione fluviale.

Provincia	Pescara
Comuni	Città Sant'Angelo
Località	Masserie Amodio
Ditta	INERTI VAL FINO Srl
Tipo di coltivazione	Approfondimento diretto previo accantonamento terreno vegetale in 3 lotti successivi, con ritombamento totale.
Tipo di Materiale	Ghiaia di natura alluvionale
Orografia	Subpianeggiante a circa 34-35 m s.l.m.
Geologia	Depositi alluvionali terrazzati del F. Fino
Morfologia	sub pianeggiante
Accessibilità	L'area si raggiunge dalla Strada Provinciale Lungo Fino
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 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.

➤ 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 sotto zona: "di pregio naturalistico". Si fa rilevare che il progetto in esame è confinante con precedente autorizzazione rilasciata nell'ambito dello stesso PRG vigente ad altra ditta. Il progetto è stato al momento finito e l'area ritombata e restituita all'uso agricolo 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 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 golanale 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.

➤ SERVITU' MILITARI (L.N.898/1976)

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'immette 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 150
- Elettrodotti: nessuna interferenza, la linea elettrica aerea più vicina è oltre i 20 m
- Gasdotti: il gasdotto presente è distante più dei 50 m previsti;
- Acquedotti: si riscontra la presenza delle linee del consorzio di bonifica. La distanza minima di sicurezza da rispettare è di 50m, in deroga di avvicinamento ci poniamo fino a 5m compatibile con la modesta (3 m) e temporanea apertura dei fronti di scavo fino al ritombamento totale. Inoltre dalla linea principale del consorzio, partono delle condotte secondarie che attraversano l'area d'intervento. Queste durante la fase di coltivazione, verranno temporaneamente rimosse per essere poi riposizionate al termine dei lavori di ripristino ambientale.

➤ 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.

➤ CONFINE DI PROPRIETA'

Rispetto al confine di proprietà viene assunta una distanza media di tre 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 357/97 e 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 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.

A monte dei terreni di progetto è individuato con graficismo azzurro della cartografia PAI un "pericolo da scarpata". Nel caso specifico trattasi di una scarpata "in terra" e l'areale oggetto di studio ricade nella *pedata*, ossia l'area a valle del piede della scarpata. 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. In questo caso la rottura di pendio ha un'altezza media H di 20m e l'inizio dell'area d'intervento si trova ad una distanza pari a  $\approx 48.0m$ , pertanto compatibile con la distanza minima richiesta ( $48m > 20m$ ).

➤ 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, 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 Città Sant'Angelo è classificato come sismico di III categoria. L'appartenenza ad un territorio sismicamente classificato non modifica in modo sensibile l'intervento in predico 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.

➤ 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'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.

➤ PERIMETRAZIONE AREE SIN DEI FIUMI SALINE – ALENTO (D.m. 3 Marzo 2003)

Il suddetto decreto delimita la fascia di 150 metri dall'asse del fiume come sito di interesse nazionale (SIN), dato che tale fascia rappresenta una tutela dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua. Confrontando la perimetrazione della fascia, pubblicata nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana (riportata tra i tematismi ambientali), con l'area interessata, quest'ultima risulta essere esterna.

➤ 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 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 dalla ditta Inerti Val Fino 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 non presenta coperture vegetali spontanee d'alto fusto o arbustive. 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:

1. Suolo (dove presente) di profondità  $\approx 50$  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  $\approx 30$  % .



### **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, 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. 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 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 si sviluppa su una superficie totale di 69.590 mq che al netto divengono 36.730 mq. Il volume totale di scavo è di 110.190 mc, e quello netto commerciale è di 91.825 mc. I lavori sono previsti nell'arco temporale di 6 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 totale 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

## *Allegati*

TAVOLA 1: INQUADRAMENTO TERRITORIALE – COROGRAFIA 1.25.000

TAVOLA 2: VINCOLO IDROGEOLOGICO

TAVOLA 3: SITO DI INTERESSE NAZIONALE SALINE-ALENTO

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.R.G.

TAVOLA 12: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

TAVOLA 13: SIMULAZIONE FOTOGRAFICA

TAVOLA 14: VIABILITA'