



Geometra LUIGI MARINI
Fraz. Garrano Basso, 13 - 64100 Teramo
Tel. e Fax 0861.287232 - Cell. 329.2248547
Partita I.V.A.: 00847990678
Cod. Fis.: MRN LGU 63A30 L103M
E-Mail: mariniluigi@virgilio.it

RELAZIONE TECNICA di Compatibilità Ambientale

Ai sensi del D.P.R. 12/04/96 art. 6 – 10, allegato B di cui all'art. 1 comma 4 al punto 8 lettera l, e all' allegato D di cui all'art. 1 commi 6-7.

1.0 Premessa

Su incarico del sig. Pasquale Biancone, nato a Sant' Omero il 10-06-1935, ed ivi residente alla Frazione Garrufo, in qualità di legale rappresentante della ditta BIANCONI INERTI S.r.l. con sede in S.Omero (TE), con sede, in F.ne Villa Ricci, Via Salinello, è stata eseguita la progettazione inerente, la coltivazione di una cava al fine di risanare aspetto ambientale modificato in precedenza da una ex cava, su un terreno sito in località "SANTA CROCE", a confine del Fiume Salinello del Comune di Civitella del Tronto (TE), consistente nel prelievo del materiale inerte, derivante dallo sbancamento della zona superficiale e della lavorazione degli inerti, con il ripristino della scarpata creata sui lati della zona interessata, al fine di ripristinare l'attività agricola originaria.

Il terreno è individuato nel foglio di mappa n.14 del Comune di Civitella del Tronto (TE) particelle n. 232-37-38 in parte.

L'intervento proposto e nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 10 del D.P.R. 12-04-96, infatti l'attività di progetto rientra tra quelle previste nell'allegato B, non ricadendo in aree naturali protette.

La relazione in oggetto è stata redatta secondo gli elementi indicati nell'allegato D di detto decreto.

La morfologia del sito interessato, come si evince dagli elaborati tecnici a corredo della richiesta, ha una giacitura con lieve pendenza del tutta piana a confine con altra proprietà private ed il Fiume Salinello il quale attualmente a corroso parte dell'area in oggetto.

Sono stati eseguiti anche indagini sull'uso e copertura del suolo nonché sull'aspetto tecnico economico e sull'utilizzazione del materiale estratto.

E' stato, infine, eseguito uno studio per un efficace reinserimento dell'area nel contesto morfologico dell'intera zona al termine dei lavori.

2.0 CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche degli interventi di Coltivazione

La coltivazione di cava avverrà in un'unica fase sul terreno individuato nel foglio di mappa n.14 del comune di Civitella del Tronto (TE) particelle n. 232-37-38 in parte, avente una superficie di circa mq. 32.390.

I lavori di coltivazione avverranno a fossa, con una scarpata pari a 90°, data dalla modesta altezza.

L'escavazione ed il ripristino saranno eseguiti per fasi:

- ✚ escavazione del materiale ghiaioso;
- ✚ trasportato all'impianto;
- ✚ recupero della scarpata con livellamento di materiale ghiaioso e riporto di materiale terroso (terreno vegetale) per circa cm. 50, sull'intera superficie superficiale, mentre sulla sottostante area escavata saranno riportati fanghi provenienti dalla lavorazione degli stessi inerti, e successivamente rimessa a coltivazione.

2.2 Modalità di scavo

Le operazioni inizieranno con lo scorticamento del terreno vegetale con ruspa cingolata, che verrà accantonato in cumuli, sul bordo del lotto oggetto di scavo.

Si passera quindi ad attaccare lo strato di terreno utile con escavatore posto sull'orlo della scarpata che man mano che si estrae materiale si forma una scarpata con un angolo pari a 90°, come previsto in progetto.

3.0 DIMENSIONI DEL PROGETTO

3.1 Dimensioni dell'area

Le particelle da utilizzare in progetto, individuate catastalmente sul foglio 14 di Sant'Omero con i mappali n. 232-37-38 in parte hanno la seguente superficie:

- Superficie delle particelle nn. 232 (mq.24.390), 37 (mq.5.160), 38 (mq.2.840 circa) sommano in complessivo mq. 32.390
- Superficie totale utile oggetto di cavamq. 22.435

La differenza tra la superficie catastale delle particelle da utilizzare in progetto e la superficie utile è data dal rispetto della distanza di ml. 5.00 sul lato a confine con le proprietà private, di ml. 25.00 sul confine con la proprietà demaniale del Fiume Salinello, in parte oggetto di risanamento e parte porzione d'area che rimane a disposizione.

3.2 Volumetria di scavo

Dalle dimensioni delle sezioni di progetto si stima una volumetria di scavo totale di circa mc. 123.392, dei quali circa mc. 100.000 rappresenteranno la parte utilizzabile, schematicamente il computo per il lotto, è il presente:

	Superficie lotto mq.	Volume materiale utilizzabile MC.	Volume terreno vegetale MC.	Volume totale MC.
Lotto unico	32.390	100.000	23.392	123.392
TOTALE	32.390	100.000	23.392	123.392

3.3 Potenzialità

La potenzialità dei lavori di estrazione, calcolata in mc./anno di materiale prelevabile, a sua volta distinto tra quello effettivamente utilizzabile ed il terreno vegetale, può essere così schematizzato:

	Durata (anni)	Potenzialità totale (mc./anno)	Potenzialità effettiva (mc./anno)	
			Materiale utilizzabile	Terreno vegetale
Lotto in fase di scavo	4	30.848	25.000	5.848
TOTALE	48 mesi	123.392	100.000	23.392

4.0 UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

4.1 Tipologia dei materiali

I materiali oggetto di destinazione sono: limi ed argille di origine torbiditica del Messiniano appartenenti alla Formazione dei Flysch della laga.

La successione litologica, riscontrata in affioramento lungo le scarpate ed evidenziata mediante sondaggi con escavatore meccanico e trivella portati fino alla profondità di circa 8 metri dal p.c., si può così schematizzare:

- ✚ Terreno vegetale limoso - sabbioso con ciottoli (0,50 ml. Circa);
- ✚ Alle profondità maggiori, la formazione in posto, costituita da matrice argillose – sabbiose.

Negli scavi, date le caratteristiche della litologia affioramento, non si è riscontrata la presenza di acque di falda, o per lo meno ad una profondità superiore allo scavo.

4.2 caratteristiche geomorfologiche

I terreni indagati, appartenenti al sistema collinare che costituisce la fascia pedemontana appenninica, si presenta in parte pianeggiante e parte in lieve e forte pendenza.

4.3 Caratteristiche idrogeologiche

La bassa permeabilità dei materiali non permette lo smaltimento rapido delle acque meteoriche in profondità, per cui l'intera zona è stata erosa, nel corso di tutto il Quaternario, dalle acque meteoriche dando origine ai vari fossi e piccole aste fluviali, spesso a carattere torrentizio.

Queste caratteristiche idrogeologiche impediscono, pertanto, la formazione di una falda acquifera in profondità, almeno fino alle modeste profondità che interessano i lavori di scavo necessario per il risanamento.

Nelle aree circostanti le zone d'intervento, nelle condizioni topografiche e geologiche e nel periodo in cui è stato effettuato il rilevamento di superficie, non è stata rilevata la venuta a giorno di acque sorgive.

5.0 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Non sono presenti rifiuti significativi, poiché i terreni vegetali derivanti dallo scortico dell'area di cava verranno riutilizzati nella ricopertura finale dei siti, mentre i terreni di coltre d'alterazione, le porzioni rocciose contenenti in percentuale elevata di terreno, i trovanti di grosse dimensioni cariati verranno messi da parte durante i lavori di scavo per essere riutilizzati.

Il materiale estratto verrà trasportato "tout venant" dalla cava di ghiaia al vicino impianto situato a circa 1 km, in territorio di Sant'Omero (TE) di proprietà della stessa ditta, dove verrà lavorato ed utilizzato.

6.0 INQUINAMENTO

6.1 Inquinamento

Come per tutte le attività estrattive, anche le operazioni che verranno condotte in questa cava porteranno a piccole variazioni della qualità dell'aria: in particolare si avrà:

- Un incremento dei rumori (irrilevante per le altre attività umane vista la posizione dell'area rispetto alle più vicine strutture antropiche);
- Un aumento della polverosità che però, oltre che essere composta da materiali non dannosi alla salute (soprattutto polveri da carbonati) va a scemare man mano che si allontana dall'area fino ad essere praticamente nulla nelle zone usufruite dalle altre attività antropiche.

La manutenzione dei mezzi meccanici (cambio olio, ecc,) non verrà effettuata in cava bensì in impianto, poco distante.

6.2 Altri disturbi ambientali

Essendo l'area posta in una zona a destinazione agricola, con un tasso di industrializzazione nullo, non vi sono interferenze negative con altre attività antropiche e l'incremento di traffico previsto non arrecherà disturbi a queste attività.

6.3 Patrimonio storico, artistico e archeologico

Nelle vicinanze dell'area non sono presenti monumenti, siti archeologici o beni architettonici di interesse che debbano essere salvaguardati su un raggio di 3 chilometri.

6.4 Patrimonio naturale

Non sono state rilevate nelle vicinanze aree di particolare pregio naturalistico, né parchi, né oasi, aree protette o siti di interesse comunitario, non sono presenti sulle particelle di progetto essenze arboree di pregio particolare.

6.5 Vincoli

Rispetto ai vari vincoli presenti sul territorio, l'area si pone nelle seguenti posizioni:

- Vincolo idrogeologico (R.D.L. 30/12/23 n. 3267assente;
- Vincolo Regionale Paesisticoassente;

- Vincolo Provinciale Territorialeassente;
- Piano Regionale Paesisticoassente;
- Vincolo P.A.I.....assente;
- Vincolo P.S.D.A.assente;
- Nel P.R.G. approvatozona a destinazione agricola;
- Zona sismicapresente, 2° categoria.

Si evidenzia dunque, la totale assenza di vincoli di qualsiasi genere, l'area in progetto, morfologicamente in lieve pendenza, non presenta problemi di stabilità, priva di costruzioni o manufatti, rientra nella sola zona sismica di 2° categoria.

6.6 Verifica ai sensi del D.L. 152 del 11-05-99 art. 21

Ai sensi del D.L. dell'1-05-99 – art. 21, vista la cartografia in scala 1:2000, in allegato, del rilevamento relativo all'opera in oggetto, in una fascia di 200 m. che circoscrive l'area indagata non si rinvennero sorgenti, opere di captazione o derivazione e pozzi per fabbisogno idropotabile.

6.7 Verifica sul rischio di esondazione ai sensi dei D.C.R. 140/15 e 140/16

Ai sensi dei D.C.R. 140/15 e 140/16, in relazione al rischio idrogeologico, l'area in esame non rientra in nessuna perimetrazione effettuata.

6.8 Verifica ai sensi del T.U. n° 523 del 25-11-1904, art. 97, lett. C

Ai sensi del T.U. del 25-11-1904, art. 97, lett. C, l'area non risulta in terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi.

6.9 Verifica ai sensi del D.P.R. n° 357 del 08-09-1997

In base a verifica effettuata con la cartografia disponibile presso l'Ufficio Parchi della Regione Abruzzo, l'area in oggetto non rientra nei Siti di Interesse Comunitario.

7.0 RISCHI DI INCIDENTI

7.01 Sicurezza sul Lavoro

I lavori saranno eseguiti rispettando le norme di polizia mineraria vigenti e comunque, prima dell'inizio dei lavori, verrà redatto il D.S.S. (Documento Sicurezza e Salute) ai sensi del D.L. 624/96, saranno, inoltre, prese tutte le precauzioni atte a scongiurare pericoli, sia per gli operatori dell'attività estrattiva, sia verso terzi (segnaletica, recinzioni, cancelli).

8.0 IMPATTO SUL PATRIMONIO NATURALE E STORICO

8.1 Uso attuale e finale del suolo

L'uso attuale del suolo limitato alla zona d'intervento è seminativo semplice non irriguo, subordinatamente e sporadicamente ad uliveto. Tali forme di coltivazione ben si accordano con quelle riportate nello schema delle "tipologie vegetazionali".

L'area viene coltivata variabilmente a cereali (orzo-grano) e periodicamente con prato polifita e/o erba medica. La resa per ettaro, fatto salvo i fattori meteorologici stagionali, è piuttosto scarsa per la povertà dei nutrienti nel sottosuolo.

Al termine dell'attività estrattiva, una volta ultimati anche gli interventi di recupero ambientale, l'area sarà ripristinata (destinazione d'uso del suolo) all'utilizzo originario, mentre nelle scarpate laterali, il proprietario del fondo ha espresso la volontà di piantumarle con ulivi, uniformandosi così al paesaggio laterale e sul fondo, mantenere la coltivazione agricola rotazionale. Con tale operazione

si tenderà a ripristinare le condizioni simili o migliori a quelle preesistenti l'attività estrattiva e comunque, in linea con la produttività e la configurazione vegetazionale ed ambientale dei luoghi.

9.0 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO DI RECUPERO AMBIENTALE

9.1 Interventi di recupero

Il recupero dell'area, come riportato nella relazione tecnico-economica e nella cartografia di progetto, prevede la coltivazione di cava, con la formazione di scarpata, col ripristino del lotto immediatamente dopo il termine dell'escavazione provvedendo semplicemente alla stesa del terreno vegetale per uno spessore di cm. 50 circa, integrato con altro terreno fertile, con la precauzione di lasciare delle canalette di drenaggio per l'evacuazione delle acque meteoriche, al fine di evitare l'impaludamento del piano cava in occasione di eventi meteorici eccezionali o durante i periodi invernali.

Si passerà, poi, alla concimazione e alla sagomatura finale del piano di campagna ricostruito. Infine verrà recuperata l'area all'uso originario (seminativo).

9.2 Computo Metrico e Costi

I costi a cui bisogna far fronte in fase di recupero ambientale sono:

N.	Cod.	Descrizione	Quantità	Unitario	Totale
1	A/4	RINTERRO O RIEMPIMENTO non stradale di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a cm 30, bagnatura e necessari ricarichi e i movimenti dei materiali per quanto sopra, eseguiti con mezzi meccanici.			
	A/4-1	Con materiale depositato sull'orlo del cavo	mc.23.140	al metro cubo € 2,14	€ 49.519,60
	A/4-2	Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compresi il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego	mc.101.235	al metro cubo € 3,00	€ 303.705,00
2	V/1	RUSPATURA PER LA SISTEMAZIONE SUPERFICIALE della zona interessata al movimento franoso			
	V/1-32	Con apripista da HP 120	Ore 120	Ora € 50,00	€ 6.000,00
	V/1-41	SCASSO ANDANTE SU TERRENO PASCOLIVO o prato-pascolo, tenace e consistente, con materiale calcareo, fino alla pendenza massima del 35-40%, con mezzo meccanico fornito di aratro o RIPPER fino alla profondità di 80-100 cm	Ha. 3.74.70	Ettaro € 784,01	€ 2.937,69
	V/1-42	FRANGIZOLLATURA con mezzo meccanico del terreno precedentemente scassato in modo da sminuzzare le piote e le zolle	Ha. 3.74.70	Ettaro € 178,99	€ 670,67

	V/1-51	CONCIMAZIONE ORGANICA di fondo di prato naturale o di pascolo con l'impiego di q.li 100 di letame per ettaro, compreso lo spargimento meccanico	Ha. 3.74.70	Ettaro € 302,50	€ 1.133,47
3	Q/2	SEMINA CON AUTOIDROSEMINATRICE per il recupero di aree dimesse con formazione di un cotico erboso consolidante mediante lo spargimento di 30 g/mq di sementi di piante erbacee, di 80 g/mq di concimi chimici, di 80 g/mq di concimi organici e di 15 g/mq di collanti biodegradabili, secondo le qualità e le indicazioni che fornirà la Direzione Lavori in relazione alla natura fisica, chimica e geopedologica del terreno, su terreno già livellato e libero da impedimenti. I prezzi sono validi per una superficie di almeno 5000 mq			
	Q/2-9	In zona collinare ad elevata difficoltà al metro quadrato €1,55	Mq.3.74.70	al mq € 1.55	€ 56.205,00
		TOTALE RIPRISTINO AMBIENTALE			€ 420.171,43

10.0 UBICAZIONE DEL PROGETTO

10.1 Inquadramento catastale

Dal punto di vista catastale dell'area interessata dal progetto è così individuata:

Comune diSANT'OMERO (TE)

Foglio n°7

Particelle interessate di proprietà.....65-96-97.

10.2 Diritti di terzi

In allegato alla domanda per l'autorizzazione all'apertura della cava al settore cave e torbiere della Regione Abruzzo, sono stati rimessi i documenti attestanti la piena disponibilità dei terreni.

La progettazione della cava è stata effettuata individuando le seguenti distanze di sicurezza:

- Confini di proprietà ...sul lato EST a dieci metri forse più dalla strada Vicinale Villa Ricci;
- Confini di proprietàsul lato OVEST a cinque metri dalla proprietà Di Giuseppe;
- Confine di proprietà sul lato SUD a cinque metri dalla proprietà Di Pietro Remo;
- Confine di proprietà ... sul lato NORD a cinque metri dalla proprietà Di Giuseppe Antonio;
- Tralicci dell'ENEL non sono presenti, ma solamente dei pali, posti sul perimetro fuori dell'area di cava;
- Pali TELECOMnon sono presenti;
- Metanodottoassente;
- Demanioassente;
- Acquedottoassente;
- Strada vicinale-comunale a ml. 10 – 15 dal confine.

10.3 Qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali

La tecnica e le modalità degli interventi di recupero ambientale garantiscono un rapido reinserimento dell'area nell'ambiente circostante andando a ricreare il piano campagna ripristinato anche sotto l'aspetto di sicurezza, senza quindi innescare fenomeni paesaggistici irreversibili.

Inoltre non verranno prodotti rifiuti, poiché il materiale prelevato verrà interamente utilizzato per lavori di ghiaia ubicata in territorio di Sant'Omero, circa 0.5 km. più a sud dell'area di progetto, di proprietà della stessa ditta.

10.4 Capacità di carico dell'ambiente naturale rispetto a :

- Zone costierenon sono interessate dal progetto;
- Zone montuosenon sono interessate dal progetto;
- Zone forestalinon sono interessate dal progetto;
- Zone nelle quali sono già superati gli standard di qualità ambientale legislativi.....non sono interessate dal progetto;
- Zone a forte densità demograficanon sono interessate dal progetto.
- L'area è posta a circa ml. 300, dalla frazione GARRUFO, e dal primo centro abitato, nel suo intorno non vi sono casolari.
- Paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale e archeologico:
 - il sito non ricade in nessun luogo di particolare pregio paesaggistico.
- Area demaniali di fiumi, torrenti, laghi e acque pubbliche:
 - L'area d'intervento nel progetto è esterna alla superficie demaniale di tutti i corsi d'acqua superficiale.
- Effetti dell'opera sulle limitrofe aree naturali protette:
 - non sono state evidenziate nelle vicinanze aree naturali protette, parchi ed oasi.

Il Tecnico
geom. Luigi Marini