COMUNE DI PACENTRO (L'AQUILA)

Ditta: MAIA SCAVI Snc

CAVA DI GHIAIA IN LOCALITÀ CAMPO

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

Relatore: geol. O.Moretti

Novembre 2014

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 INCIDENTIB LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO ambiente geologico
- **B1. UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO**
- **B.2. RISORSE NATURALI DELLA ZONA**
- B.3. CAPACITA' DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE
- C CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE
- C 1 ANALISI DELLA VIABILITA'

Allegati: vincolistica e tematismi ambientali

Allegati fuori testo:

"Relazione generale di progetto" e suoi allegati Tavole grafiche: "Progetto di coltivazione e di ripristino ambientale"

A -CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie di 27.749 mq che al netto delle distanze adottate dai confini e dagli elementi di rispetto divengono 23.335 mq

La morfologia dell'area in oggetto è costituita sostanzialmente da una superficie sub-pianeggiante-

La coltivazione è prevista in un unico lotto su tutta la superficie interessata, con approfondimento diretto, formazione di una scarpata perimetrale con pendenza 2:1 e interrotta da una banca centrale di 2,5 m. La soluzione geometrica è stata validata con verifica del fattore di sicurezza che ha individuato un F.S. pari a 1, 759. Nelle zone completamente scavate si inizierà il ritombamento dalla cava. Per il ripristino ambientale saranno utilizzati terreni naturali e vegetali, Materie Prime Seconde conformi alle caratteristiche elencate nell'Allegato C4 della Circolare M.A. n.5205 del 15/7/2005, e che quindi potranno essere utilizzata per il riempimento finalizzato al ripristino ambientale, nonché i materiali consentiti dal DGR 479/2010: 17.09.04 e 17.0.,04. Per quanto al DGR 479/2010 va da sé che sarà previsto tutto l'iter autorizzativo connesso con questa procedura e si completerà il ripristino con il terreno vegetale e lo strato di cappellaccio appositamente nel corso dei lavori. recuperata la quota originaria ma si accantonato avranno zone di raccordo sfumato. Il progetto prevede il ritombamento totale.

A.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto si sviluppa su una superficie netta di 23.335mq.

La stratigrafia prevede uno strato superficiale di circa 1.0 m costituito da terreno vegetale (0,5 m) e cappellaccio humificato (0,5 m), quindi a seguire fino alla profondità di scavo si intercetta il banco ghiaioso commercialmente collocabile a luoghi interrotto da lenti e banchi limo argillosi di scarto per un aliquota stimata attorno al 10% del totale

Il volume del banco ghiaioso è stato ottenuto per differenza tra il volume totale di sbancamento e i due precedenti (terreno vegetale+cappellaccio).

Il volume totale è stato calcolato a partire dalle aree di scavo misurate sulle sezioni parallele tra loro: "1" e "2" con il metodo della semisomma delle aree di due sezioni successive moltiplicata per la loro distanza. Per le parti comprese tra l'inizio e la sezione "1" e tra la fine e la sezione "2", si assume che le aree iniziali e finali siano pari a 0 (zero).

Volume calcolato sulle sezioni trasversali				
Sezione	Area		distanza	Volume
	mq	media -mq	m	mc
Inizio	0			
		707	25,5	18.029
1	1414			
		2152	58,9	126.753
1	1476			
		738	49,65	36.642
FINE	0			
	Volume totale di scavo			181.423

Possiamo quindi calcolare il volume netto del banco di ghiaia come: Volume ghiaia = Volume totale -(Volume t. veg. + volume lenti argillose)

Vq = 181.423 - (23.335 + 18.142) = 139.946 mc

A.2. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

I materiali si utilizzeranno estratti nel settore della lavorazione inerti nell'ambito dell'edilizia per il confezionamento di calcestruzzi, conglomerati bituminosi, presso gli impianti di lavorazione della ditta posti a circa 2,5 km dalla cava, ovvero conferiti direttamente in cantieri per la realizzazione di rilevati stradali, piazzali, ecc..

A.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'attività estrattiva nei vari cicli di lavorazione non prevede la produzione di rifiuti 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 da riutilizzarsi per il completamento del ripristino ambientale ha durata limitata nel tempo.

A.4. 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 circa 700 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 l'emissione di polveri in atmosfera, dovuta alla movimentazione dei materiali ed al carico degli stessi, è contenuta al solo periodo asciutto con qualche interferenza sull'intorno nei soli giorni ventosi. Peraltro l'approfondimento con lo scavo a fossa riduce sensibilmente la diffusione perché il cantiere sarà per lo più condotto al di sotto del livello del piano campagna circostante.
- ➤ Per quanto attiene l'emissione in atmosfera di altri inquinanti, quali gas di idrocarburi combusti, si sottolinea la scarsissima densità di mezzi operanti in contemporanea nell'area di cantiere, stimabile in non più di numero 2 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:

 dai sondaggi eseguiti non si ha presenza di falde acquifere entro una profondità significativa al di sotto del fondo cava. Peraltro il modello idrogeologico dell'area indica la freatica ad una profondità che si attesta attorno ai 50-60 m di profondità dal p.c.. La soluzione progettuale, pertanto non interferisce con la circolazione sotterranea.

- da un punto di vista vegetazionale l'area di cantiere e buona parte del territorio circostante è costituito aree ampiamente pianeggianti coltivate o ex coltive. Osserviamo quindi porzioni attualmente coltivate a cereali che si affiancano a porzioni dedite al seminativo semplice, che nei cicli produttivi si alternano.
- 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 l'incremento dell'impatto acustico, comunque di scarsa entità, andrà ad interessare solo una abitazione prossima all'area di cava, ad una distanza dal ciglio di alcune decine di metri. Peraltro la vicinanza sarà limitata al solo periodo di lavori nel raggio dell'abitazione dopodichè ci si allontanerà smorzando anche l'interferenza. Anche in questo caso si fa notare che i lavori procederanno rapidamente in profondità limitando sensibilmente il "cono" di diffusione dei rumori connessi con la lavorazione. Di fatto le pareti della cava rappresentano l'equivalente di una potente schermatura e deviazione del fronte d'onda.

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.5. RISCHIO DI INCIDENTI

La Ditta esercente si adopererà per mettere in atto tutte le misure previste dalla normativa in materia. Ai sensi del D.P.R.. 81/2008 sarà approntato un apposito Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) nel quale saranno valutati tutti i rischi derivanti dalle opere di coltivazione e le misure per prevenirli, sia sotto l'aspetto comportamentale che delle istallazioni e dotazioni di sicurezza (D.P.I.).

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.

Inoltre un'opportuna e costante manutenzione dei mezzi d'opera assicurerà la corretta esecuzione delle opere di estrazione del materiale e il suo trasporto alle località di utilizzo industriale.

B - LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO - ambiente geologico

L'area interessata si trova in località Campo, nel Comune di Pacentro in destra idrografica del F. Vella in un'area prevalentemente pianeggiante.

L'area in esame ricade nel settore centro-meridionale della depressione di origine tettonica conosciuta come "Piana di Sulmona".

Trattasi di una depressione allungata in senso appenninico, circondata da rilievi carbonatici meso-cenozoici e colmata da sedimenti fluvio-lacustri e da depositi continentali di conoide. In particolare, la successione stratigrafica dell'area in esame, è costituita da depositi fluvio-lacustri conglomeratico-sabbiosi del Pleistocene medio-sup. (Miccadei,1992); ghiaie eterometriche di natura calcarea, immerse in matrice sabbiosa. Gran parte dell'area, inoltre, risulta caratterizzata da coperture di materiale pedogenizzato derivante dalla rielaborazione dei depositi quaternari. Morfologicamente l'area in esame presenta i tipici elementi delle zone intramontane con pendii acclivi e piane alluvionali. Il lotto sul quale si sviluppa l'intera attività estrattiva è ubicato su di un terreno che conserva la morfologia pianeggiante originaria, ad una distanza di circa 150 metri dal confine è presente il salto morfologico da cui inizia il degradare verso la vallecola in cui scorre il F. Vella.

Il regime idrogeologico dell'area è marcato dalle caratteristiche di buona permeabilità dei terreni presenti, che tuttavia risente della presenza della matrice a taglia fine tale da costituire a tratti intercalari impermeabili.

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 Zona agricola.

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. Più precisamente si è riscontrato che il pianoro e i rilievi collinari circostanti sono stabilmente dedicati a pratiche agrarie con rotazione delle colture. Osserviamo quindi porzioni attualmente dedite al seminativo semplice che nei cicli produttivi si alternano. L'area destinata all'ampliamento è caratterizzata da una vegetazione spontanea e piccoli arbusti.

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 Vella 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 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.

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 collegata con le principali vie di collegamento mediante viabilità ordinaria non sottoposta a particolari limitazioni di traffico. Dalla cava dopo poche centinaia di metri ci si immette sulla viabilità ordinaria ed asfaltata che dopo un paio di chilometri conduce all'impianto della ditta.

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

- Corsi d'acqua senza opere di difesa (20m): l'area d'intervento rispetto al F.Vella si trova ad una distanza di circa 800.0m (>20m):
- Strade carrozzabili (20.0m): si osserverà una distanza di 10 m dalla strada comunale previo assenso dell'Ente
- Elettrodotti: non sono presenti;
- Linee elettriche aeree (20.0m): Sono presenti i sostegni di una linea aerea secondaria rispetto ai quali si è adottata una distanza all'intorno di 10 m previo assenso dell'Ente.
- Gasdotti:non sono presenti;
- Acquedotti (50.0m): è presente la linea di un'adduttrice principale rispetto alla quale si adotta una distanza di 10 m e perifericamente una derivazione rispetto alla quale si adotta una distanza di 5 m. In entrambi i casi le distanze saranno assentite preliminarmente dall'Ente e autorizzate definitivamente dal Servizio Attività Estrattive.

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 3 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 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. L'area così come documentato dallo stralcio della cartografia regionale riportato in allegato, non è interessata dal vincolo.

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

Ī

La consultazione della carta del Rischio di esondazioni, ha permesso di valutare l'interazione tra l'area di progetto e il livello di rischio idraulico previsto dal PSDA. Si è potuto 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. Il Vincolo in generale non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, che deve rimanere integro e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente. 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 Pacentro 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.

Il Piano Regionale Paesistico indica i criteri e i parametri per la valutazione dell'interesse paesistico del territorio regionale e definisce le condizioni minime di compatibilità delle modificazioni dei luoghi, in rapporto al mantenimento dei caratteri fondamentali degli stessi. Tale Piano assegna agli ambiti montani, costieri e fluviali individuati, precise categorie di tutela e valorizzazione in base alle peculiarità di ogni ambito, riformulando le definizioni della conservazione, integrale o parziale, della trasformabilità mirata, della trasformabilità a regime ordinario.

La cartografia regionale che delimita le aree vincolate a vario titolo dal Piano Regionale Paesistico non include la zona in studio.

AREE PROTETTE - PARCHI (L.N. 394/91)

Il territorio di Sulmona è a ridosso del Parco Nazionale della Majella, tuttavia l'area in esame si trova all'esterno del perimetro del Parco.

> <u>VINCOLO PAESAGGISTICO (L. 1497/39) E ZONE DI INTERESSE</u> 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 essendo compreso nell'elenco delle acque pubbliche del TU n. 1775/1933, è sottoposto alle disposizioni di questo Titolo per il suo interesse paesaggistico, tuttavia l'area di cava non rientra nella fascia di protezione dei 150m e pertanto non è classificabile come bene paesaggistico.

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

Lo stato attuale delle componenti ambientali risulta già condizionato dalla presenza da attività estrattiva limitrofa. L'ambiente nel quale s'inserisce è caratterizzato da una intensa attività agricola prevalentemente del tipo seminativo in aree non irrigue alternato con ortaggi. Si tratta dunque 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.

Al termine dei lavori si procederà al ritombamento totale dell'area, ripristinando il manto erboso per riprendere le normali procedure agricole.

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

effettuata in appositi impianti di lavorazione.

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 CIESSE Intermediazione sas 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

B.2. RISORSE NATURALI DELLA ZONA

Lo stato attuale delle componenti ambientali risulta già condizionato dalla presenza dell'attività estrattiva oggetto dell'ampliamento, almeno limitatamente all'area di scavo, con particolare riferimento alla componente suolo e sottosuolo (che di fatto costituisce l'oggetto dell'intervento), sulla vegetazione e sul paesaggio. Come detto l'effetto prodotto dalla cava sulle varie componenti si manifesta principalmente sulle aree strettamente di esercizio, mentre si attenua rapidamente nelle aree contermini, che anche nelle immediate vicinanze evidenziano il mantenimento degli originari caratteri; questo vale in parte anche per il paesaggio, che risulta chiaramente caratterizzato dalla presenza della cava solo da alcune limitate visuali, peraltro mai corrispondenti a centri abitati o agglomerati di una certa rilevanza.

Si evidenzia inoltre che, se da una parte la prosecuzione dell'attività estrattiva continuerà ad avere un certo impatto sulle componenti ambientali, dall'altro le operazioni di ripristino tenderanno a mitigare gli impatti per quelle zone che, progressivamente esaurite, saranno contestualmente ripristinate. Il progetto contempla infatti anche azioni di ripristino, realizzate parallelamente all'escavazione, con la finalità di ricostruire un andamento morfologico ed una copertura vegetazionale in continuità con le zone limitrofe mantenute integre.

Il paesaggio attualmente è conformato secondo l'uso agricolo del fondovalle e. 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 guinta 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;

Regime termico dei suoli = 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 media
- 8. porosità totale ≈30 %.

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

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

L'operazione di rilascio 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 l'uso agricolo per mitigare l'impatto del substrato denudato e ricostituire sulle superfici escavate l'ambiente naturale simile a quello circostante.

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

C - CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

La valutazione dell'impatto sul paesaggio deve tenere in considerazione il contesto entro cui si esaminano gli effetti.

Si evidenzia a tal proposito che l'area di cava comporta l'abbandono (da un punto di vista produttivo) ed il ripristino delle aree attualmente in coltivazione e quindi, se da un lato il coinvolgimento di superficie destinata a cava determina un incremento dell'impatto sul paesaggio, dall'altro il progressivo ripristino delle aree esaurite ne mitigherà progressivamente gli effetti.

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 alternato spazialmente e nel tempo con colture diverse ad ortaggi e cereali. Fra le componenti antropiche si rileva anche la presenza di insediamenti produttivo rappresentato dalla vicina e quasi conclusa cava di inerti della Calcestruzzi Peligni e nel raggio di alcune centinaia di metri la presenza di svariate attività produttive e di altre attività estrattive.

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.

Pertanto, posto che l'attività estrattiva nell'area oggetto di studio ha una vita utile finita nel tempo, si tratta di una incidenza non definitiva. 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, con riporto di materiale terroso che potrà provenire anche dai tradizionali lavori di sterri e scavi per l'edilizia secondo quanto previsto dalla normativa vigente e utilizzando anche i materiali provenienti dal riciclaggio delle tipologie di "rifiuti" così come previsto dalla DGR 479/2010 e in ottemperanza con quanto previsto dal DM 161/2012 (norme tecniche per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo).

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

C 1 ANALISI DELLA VIABILITA'

L'area di cava dista circa 2,5 km dall'impianto della ditta e di destinazione. I mezzi di trasporto, lasciato il cantiere dopo aver percorso per poche centinaia di metri una viabilità comunale si immette sulla strada che conduce direttamente agli impianti oppure raggiungere la vicina Strada Statale per eventuali altre destinazioni.

In entrambi i casi il percorso (prima di raggiungere gli impianti o prima di immettersi sulla grande viabilità ordinaria) non interferisce con nuclei abitati o con case isolate o con altre unità di attività antropica.

ALLEGATI

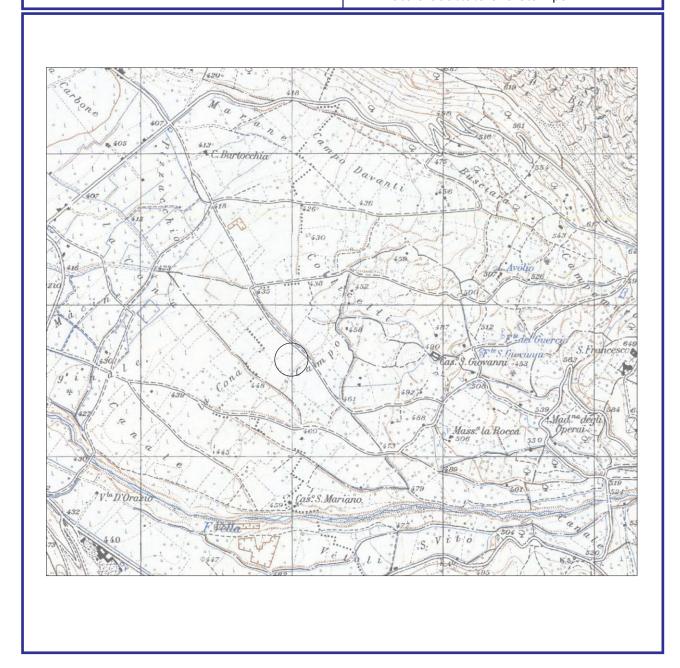
Apertura di una cava di ghiaia

Pacentro (AQ)

COROGRAFIA

Base Cartografica I.G.M.

Scala 1:25.000 - Riproduzione parziale in scala adattata alla stampa



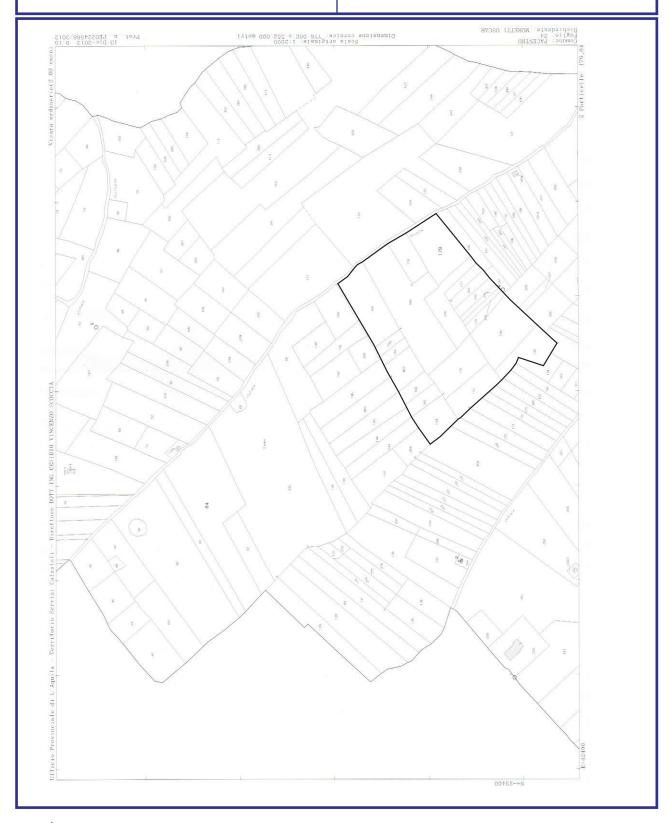
Area di intervento

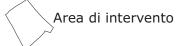
Apertura di una cava di ghiaia Pacentro (AQ)

PLANIMETRIA CATASTALE

Base cartografica: planimetria catastale

Scala 1:2.000 - Riproduzione in scala 1:4.000





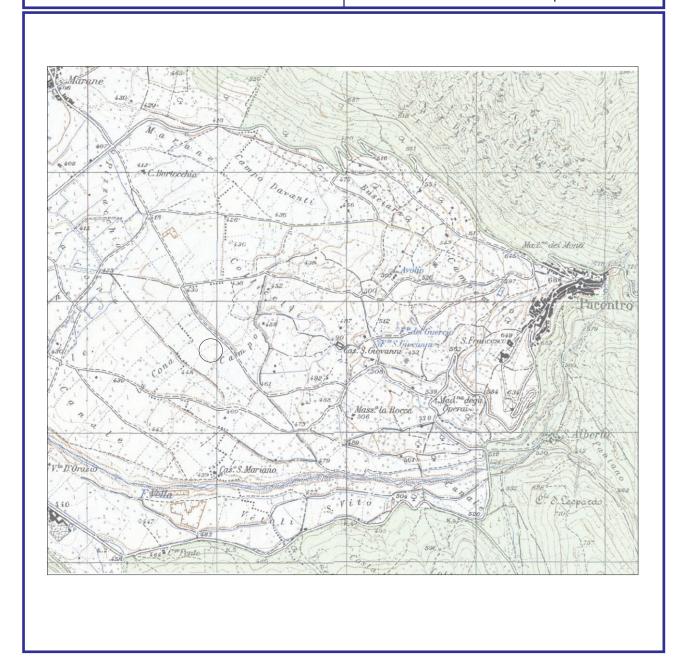
Apertura di una cava di ghiaia

Pacentro (AQ)

Vincolo idrogeologico

Base Cartografica I.G.M. fonte Geoportale Regione Abruzzo

Scala 1:25.000 - Riproduzione parziale in scala adattata alla stampa



Area di intervento

Apertura di una cava di ghiaia

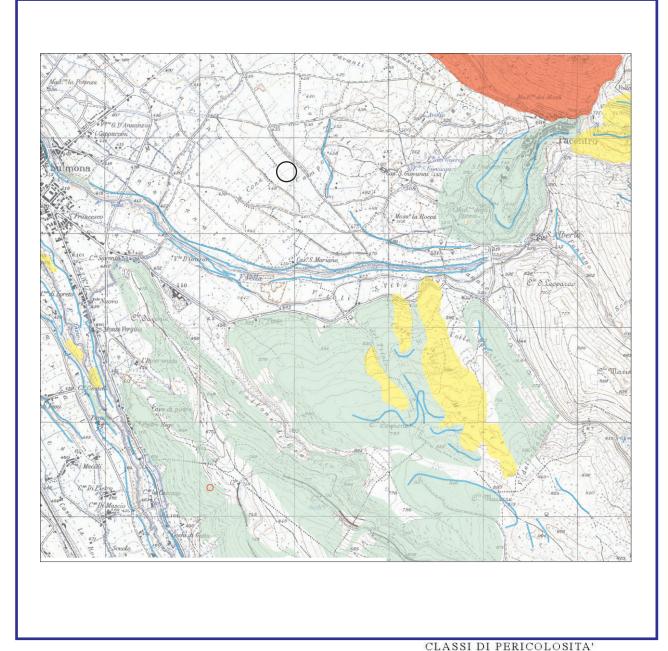
Pacentro (AQ)

P.A.I.

Fonte: Geoportale regione Abruzzo

Scala 1:25.000 - Riproduzione parziale in

scala adattata alla stampa



obliggi bi i bili och obli

Area di intervento

P1 PERICOLOSITA' MODERATA

Aree interessate da Dissesti con bassa possibilità di riattivazione.

P2 PERICOLOSITA' ELEVATA

Aree interessate da Dissesti con alta possibilità di riattivazione.

P3 PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA

Aree interessate da Dissesti in attività o riattivati stagionalmente.

PS PERICOLOSITA' DA SCARPATA

Aree interessate da Dissesti generati da Scarpate.

Apertura di una cava di ghiaia

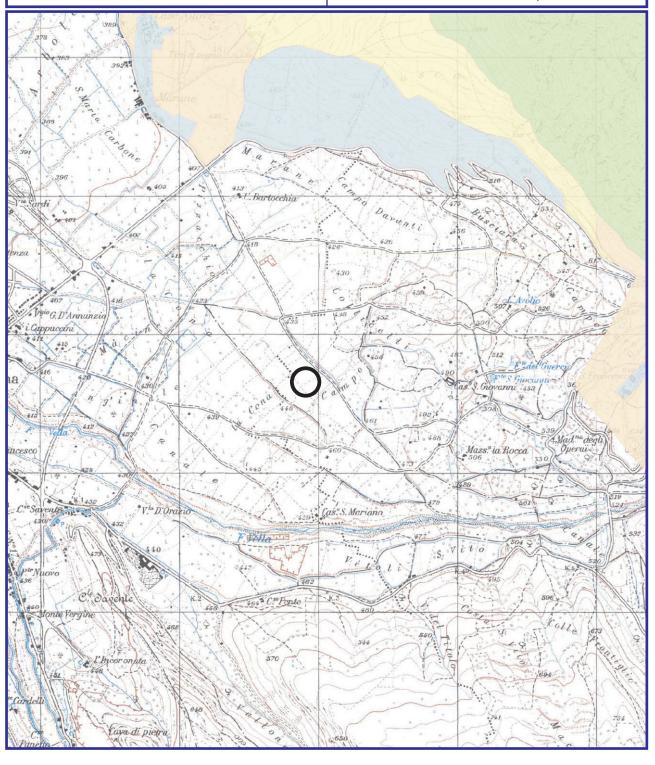
Pacentro (AQ)

Piano Regionale Paesistico

Fonte: Geoportale regione Abruzzo

Scala 1:25.000 - Riproduzione parziale in

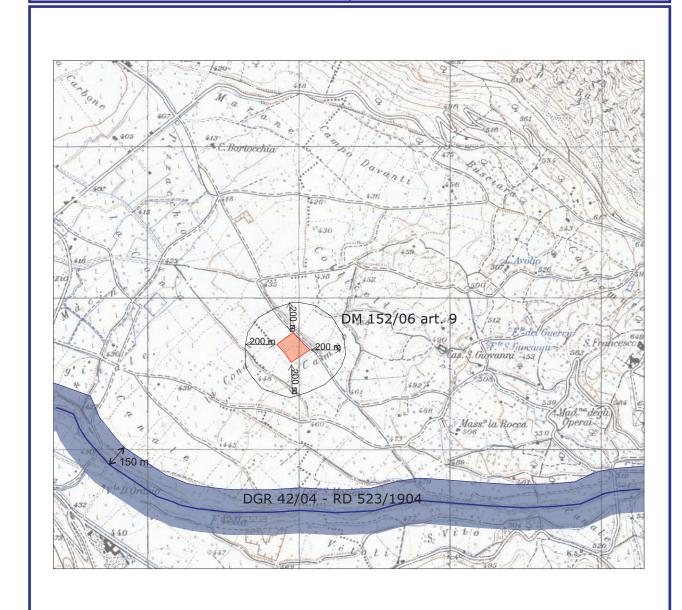
scala adattata alla stampa





Area di intervento

Apertura di una cava di ghiaia Pacentro (AQ) R.D. 523/904- distanza dai corsi d'acqua D. Lgs. 42/04 - distanza da fiumi, torrenti e corsi d'acqua (...) elenco 1775/1933 D.Lgs. 152/06 - Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano Base Cartografica I.G.M. 1:25.000





Area di intervento

Apertura di una cava di ghiaia

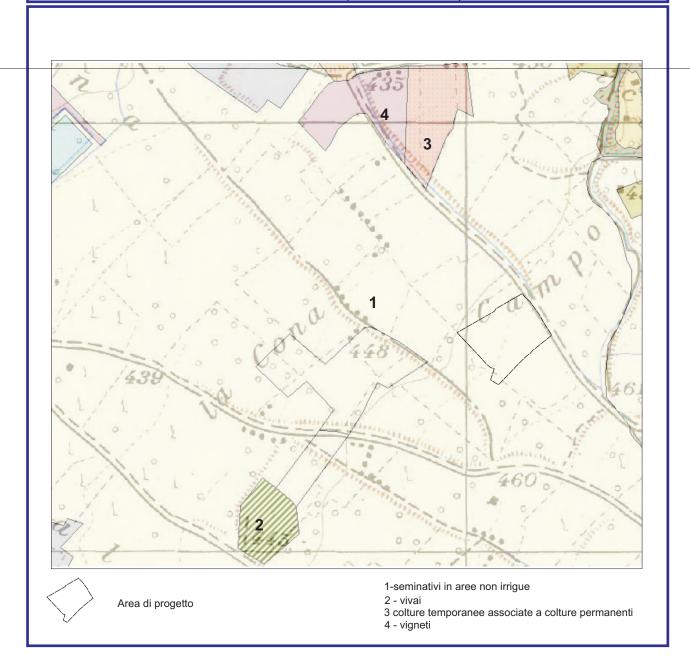
Pacentro (AQ)

CARTA REGIONALE DELL'USO DEL SUOLO

fonte: geoportale regione Abruzzo

Scala Riproduzione parziale in scala adattata

alla stampa

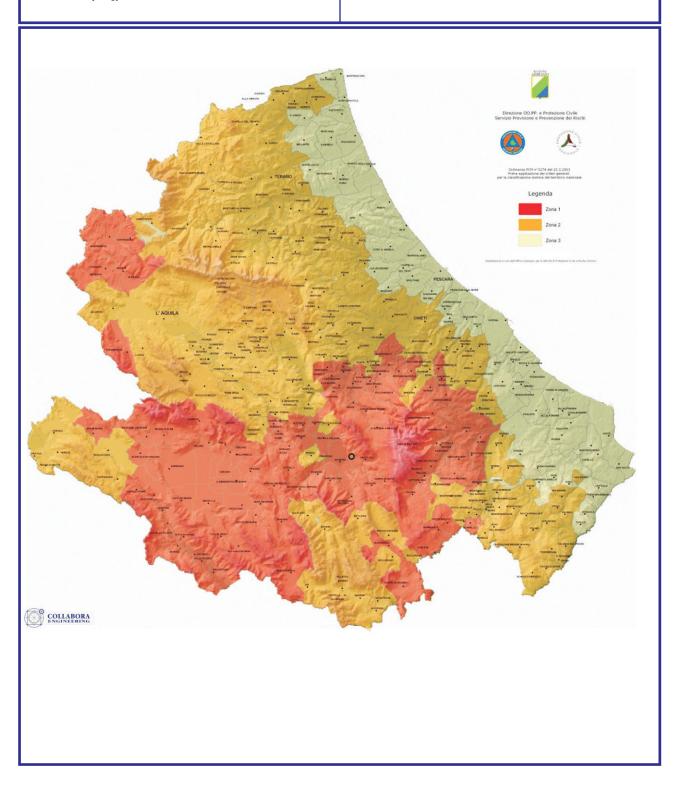


Apertura di una cava di ghiaia

Pacentro (AQ)

Vincolo Sismico

Fonte: geoportale regione abruzzo



Apertura di una cava di ghiaia

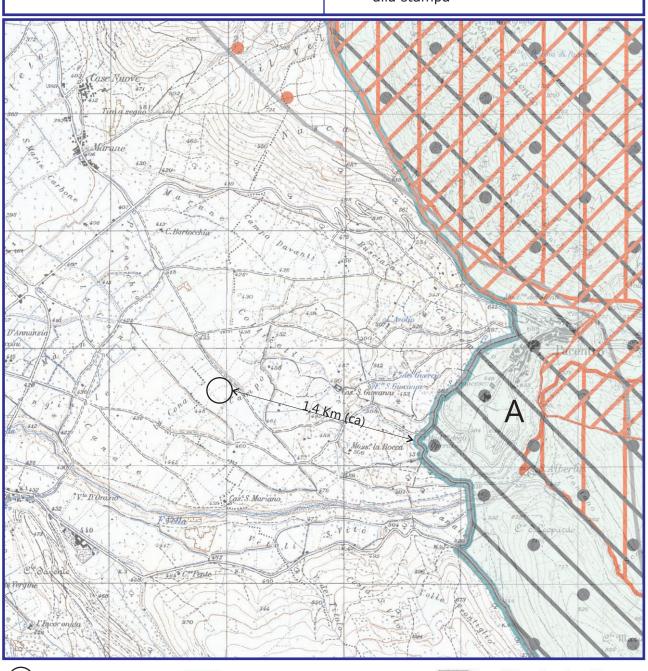
Pacentro (AQ)

AREE PROTETTE

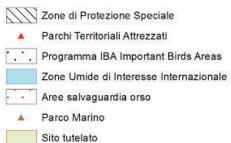
Fonte: geoportale regione Abruzzo

Scala Riproduzione parziale in scala adattata

alla stampa







Punti di ripresa fotografica





Perimetro dell'area di progetto



Punti di ripresa fotografica



