





Località Salara

# **DITTA Di Sabatino F.Ili s.r.I.**64020 Val Vomano Penna Sant'Andrea (TE)

OGGETTO:

# RICHIESTA DI APERTURA DI UNA CAVA DI INERTI IN LOCALITA' SALARA NEL COMUNE DI BASCIANO

ELAB.

TITOLO:

VA

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rev. 00 Marzo 2020

Rif. DS47202003\_VA

# Ing. Antonello Fanti

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Chieti n.847



F.Ili Di Sabatino



## STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00 Rif DS47202003\_VA Marzo 2020 Pag. 1

# **INDICE**

1.	INTRODUZIONE	2
2.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	3
2	2.1. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA	3
3.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	
	3.1.3. Dati progettuali della cava proposta	A 5 5 5 6
	3.1.6. Fase di ripristino	
4.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	. 10
4	I.1. COMPONENTI AMBIENTALI 4.1.1. Clima e qualità dell'aria 4.1.2. Acqua	. 10
	4.1.3. Geologia	. 10
	4.1.4. Suolo	. 11
	4.1.7. Ecologia	
	4.1.8. Biotopi di particolare interesse e rilevanza	
4	I.2. COMPONENTE PAESAGGISTICA	
	4.2.1. Paesaggio	
	4.2.2. Visibilità	. 12
4	I.3. COMPONENTE CULTURALE	
	4.3.1. Elementi archeologici storici e culturali	
	4.3.2. Vie di collegamento e traffico veicolare indotto	. 13
	AMBIENTALI	14
•	4.4.1. Salvaguardia della salute della popolazione ed aspetti igienici	
	4.4.2. Standard di qualità della vita	. 14
	4.4.3. Protezione della vita animale e vegetale, acquatica e terrestre	. 14
	4.4.4. Protezione delle sorgenti idriche per uso domestico ed industriale	
	4.4.5. Protezione di strutture e materiali	
	4.4.6. Salvaguardia di valori paesaggistici	
	4.4.7. Tutela di interessi scientifici, pedagogici, estetici	
	4.4.8. Tutela di attività antropiche produttive e ricreative	
	4.4.9. Protezione di valori e beni di natura economica	
	4.4.11. Tutela della sicurezza sul territorio	
	4.4.12. Ripristino	
5.	CONCLUSIONI	
6.	ALLEGATO 1: documentazione fotografica	. 18
7.	ALLEGATO 2: simulazione fotografica	. 18

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00 Rif DS47202003\_VA Marzo 2020 Pag. 2

#### 1. INTRODUZIONE

A seguito dell'incarico affidatomi dalla ditta Di Sabatino F.lli S.r.l., è stata eseguita la progettazione per la realizzazione della attività estrattiva sita in località Salara, nel Comune di Basciano, individuata nelle particelle n° 4 e 55 del Foglio di Mappa n° 2.

Il progetto approvato prevede l'individuazione di un unico lotto funzionale.

L'area di cava ha una superficie complessiva di 20.200 m² e la coltivazione interesserà una superficie utile di circa 18.900 m².

Il volume complessivo da estrarre è di circa 59.000 m<sup>3</sup>, mentre il volume utile complessivo estraibile dall'area di cava è di circa 61.500 m<sup>3</sup>.

Il materiale estratto è rappresentato dal cappellaccio/terra, utile per il ripristino della cava stessa, e da ghiaia.

La progettazione è stata realizzata ai sensi della L.R. n°54 del 26/07/83 modificata dalla L.R. n. 67 del 23/10/87 e nel rispetto del D.P.R. n.128 del 9/04/59.

La presente relazione, redatta in osservanza e conformità alle *Linee Guida per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale relativo alle attività di cava*, pubblicata sul sito ufficiale della Regione Abruzzo, assolve il predetto obbligo unitamente a quello derivante dal fatto che l'intervento è tra quelli previsti dal D.lgs 16/01/2008 n. 4 nell'Allegato IV- Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni - Punto 8.Altri progetti - comma i) cave e torbiere;

Pag. 3

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

**ANTONELLO FANTI** 

ingegnere

#### 2.1. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

- L'area in oggetto non ricade in Aree Protette Nazionali, Regionali, ZPS e SIC
- L'area è in Zona C1 Trasformazione Condizionata, nel Piano Paesistico Regionale.
   In cui l'attività estrattiva non è vietata.
- Il volume escavato è minore di 500.000 m³/anno e l'area interessata alla cava è minore di 20 ettari. Pertanto l'attività non è soggetta al D.lgs 16/01/2008 Allegato 3 comma s "Cave e torbiere con più di 500.000 m³/anno di materiale estratto o di un'area interessata superiore ai 20 ettari". In riferimento allo stesso D. lgs, l'attività è soggetta alla Verifica di Assoggettabilità di competenza delle regioni secondo l'Allegato 4 Punto 8 comma i).
- Il Piano Territoriale della Provincia di Teramo inquadra l'area in zona bianca.
- Il Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Basciano inquadra l'area di cava come Agricola a Trasformazione Condizionata C1, Zona ad Uso Civico e Zona a Rischio di Esondazione. L'uso estrattivo è ammesso nelle aree Agricole a Trasformabilità Condizionata C1. Nelle aree a rischio di esondazione le norme di attuazione non consentono le attività estrattive. Tuttavia il vincolo è in contrasto con quanto evidenziato nella Carta della Pericolosità Idraulica, allegata al Piano Stralcio di Difesa delle Alluvioni, in cui il sito in oggetto è in area bianca (vedi Tavola TV). Nelle aree gravate da uso civico sono consentiti i manufatti e gli usi esistenti e ammessi nelle varie zone del P.R.E., previa autorizzazione..
- Sull'area non grava il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30/12/23 n.3267.
- L'area non è soggetta al Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni.
- Nel Piano Stralcio di Bacino per i Fenomeni gravitativi ed erosivi, nella carta della pericolosità del PAI, il sito è in area bianca.
- La carta dell'uso del suolo classifica l'area di cava come Seminativi in aree non irrigue.

#### STUDIO PRELIMINARE *AMBIENTALE*

Ed. 01 Rv. 00 Marzo 2020 Rif DS47202003\_VA

Pag. 4

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa di quanto finora descritto, le cartografie relative sono contenute nella tavola TV.

Descrizione
Assente
Assente
Assente
Zona C1 - Trasformazione condizionata
NON ASSOGGETTABILE
Dimensioni inferiori
NON ASSOGGETTABILE
ASSOGGETTATA
Presente -
art.142 pt.1 co. C - distanze dall'area demaniale del
Fiume Vomano inferiore a 150 metri
art.142 pt.1 co. H – Area soggetta ad usi civici.
Necessità di ottenere il Nulla-Osta paesistico.
Assente
Area bianca
7 3 2
Comune di Basciano:
Agricola a Trasformazione Condizionata C1
Zona ad Uso Civico
Zona a Rischio di Esondazione
Seminativi in aree non irrigue
Assente
Descrizione
Assente
Assente
Assente
Assente

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00

Marzo 2020 Pag. 5

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

# 3.1. DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA DI INSERIMENTO DELL'ATTIVITÀ DI CAVA

#### 3.1.1. Identificazione del sito

L'area di cava ricade nel Comune di Basciano, in località Salara, ed è posta ad una quota compresa tra i 151 e i 156 m s.l.m. L'area è pressoché pianeggiante ed è ubicata nella piana alluvionale del Fiume Vomano, che scorre circa 250 metri a Nord dell'area di cava. A Sud-Est della stessa sorge una zona industriale in espansione. Attualmente l'area di cava è coltivata a colture annuali mentre non sono presenti alberature, linee elettriche, telefoniche, canalizzazioni, acquedotti o altri servizi.

La coltivazione avverrà a cielo aperto con i metodi e le fasi esposte successivamente.

La zona è rappresentata nelle carte:

- C.T.R. 339 Ovest scala 1:25.000,
- Carta del Piano Paesistico Foglio 339 Ovest scala 1:25.000
- Ortofotocarta Sez. 339130 scala 1:10.000
- C.T.R. 339132 scala 1: 5.000

## 3.1.2. Inquadramento fisico

L'area di cava è ubicata in prossimità del piccolo insediamento urbano di Salara, mentre circa 100 metri ad Est, sorge un nucleo industriale.

Il sito risulta completamente pianeggiante e si inserisce in una zona ad attività prevalentemente agricola rappresentata da colture annuali.

La ditta ha una superficie complessiva di 20.200 m² e la coltivazione interesserà una superficie utile di circa 18.900 m², interamente ubicati nel Comune di Basciano. Il sistema di coltivazione della cava è del tipo a fossa. Inizialmente si procederà allo sculturamento ed all'accantonamento del materiale terrigeno di copertura che verrà accantonato nella zona limitrofa all'area di intervento. Successivamente si procederà con la vera e propria escavazione che verrà eseguita a fette orizzontali, dall'alto verso il basso, fino alla profondità media di circa 3,5 metri, lasciando un franco di rispetto dalla falda di 2 metri. Il ripristino avverrà progressivamente in modo che l'impatto ambientale risulti esiguo.

La coltivazione dell'area di cava avverrà in un unico lotto.

Il giacimento è costituito da depositi alluvionali attuali e recenti del Fiume Vomano, costituiti da ghiaie e ciottoli eterometrici di natura poligenica con strati o lenti di limi, situato

al di sotto di uno strato di circa 2 metri di coltre eluvio-colluviale prevalentemente limosa, mentre il locale substrato geologico, che si rinviene ad una profondità di circa 6 m dal p.c., è costituito da argille marnose sottilmente stratificate, intercalate a straterelli arenacei e/o livelli sabbiosi.

La falda, come accertato nella relazione geologica del Dott. Geol. Antonio Di Antonio, è posta ad una profondità variabile tra 4.90m a 6.30m dal piano campagna.

La coltivazione avverrà a cielo aperto con i metodi e le fasi esposte nella Relazione Tecnica.

## 3.1.3. Dati progettuali della cava proposta

PARTICELLA	AREA DISPONIBILE m <sup>2</sup>	AREA COLTIVATA m <sup>2</sup>
Comune di Basciano FG. 2		
n.4	1.070	867
n.55	19.130	18.040
TOTALE COMPLESSIVO	20.200	18.907

Tabella 1: superfici interessate dall'attività estrattiva

SPESSORI E PROFONDITA'	
Spessore medio strato superficiale	1,5 m
Profondità media di escavazione	3,5 m
Profondità media falda acquifera (dal piano campagna medio)	5,5 m

Tabella 2: dati progettuali di massima

VOLUMI	m <sup>3</sup>
a) Volume totale escavato	59.000
b) Volume cappellaccio	28.500
c) Volume giacimento (a-b)	30.500
d) Volume di materiale sterile (15% di c, arrotondato)	4.500
e) Volume utile (c-d)	26.000
f) Volume materiale necessario per il ripristino	59.000
g) Volume materiale disponibile per il ripristino (b+d)	33.000
h) Volume di materiale da apportare dall'esterno (f-g)	26.000
PROGRAMMAZIONE	
i) Durata complessiva	5 anni
PRODUTTIVITÀ	
m) Produttività annua di materiale utile (e / i)	5.200 m <sup>3</sup>
n) Produttività annua complessiva (a / i)	11.800 m <sup>3</sup>

Tabella 3: dati volumetrici

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00

Marzo 2020 Pag. 7

Nell'area di cava saranno movimentati complessivamente circa **59.000 m³** di materiale. Come dimostra la relazione geologica allegata al progetto, lo strato superficiale è costituito da uno spessore medio di circa 1,5 metri di coltre eluvio-colluviale prevalentemente limosa che sarà accantonato e riutilizzato in posto. Il volume stimato di questo strato è di circa 28.500 m³ mentre quello "utile" ghiaioso ammonta a circa 30.500 m³ in quanto la profondità di escavazione media è di 3.5 metri dal p.c.. Nel banco di coltivazione sono presenti limi e strati di materiale classificabile come "sterile di coltivazione" e quantificabile, grazie alla esperienza della cava confinante già conclusa, in circa il 15 % del totale (quindi intorno a 4.500 m³) che fa ridurre il volume effettivamente utile a circa **26.000 m³**.

La richiesta di 5 anni di durata della autorizzazione genera una produttività annua di **5.200 m**<sup>3</sup> di solo materiale utile e di **11.800 m**<sup>3</sup> complessiva.

#### 3.1.4. Fase di preparazione del cantiere

La morfologia del terreno, la disponibilità dei mezzi di escavazione, carico e trasporto, , ma soprattutto il fatto che la coltivazione, nella zona autorizzata, è già in stato avanzato di esecuzione, eliminano ogni fase di preparazione e di prima installazione; il metodo di coltivazione scelto rende di brevissima durata anche la fase di sistemazione finale.

Pertanto il piano di coltivazione prevede la sola attività di coltivazione in senso stretto e il ripristino finale.

L'area di cava dovrà essere recintata e saranno installati i cartelli monitori. Non sono previste installazioni di cantiere né allacciamenti a reti tecnologiche.

#### 3.1.5. Fase di coltivazione

Il sistema di coltivazione della cava è del tipo a fossa. Inizialmente si procederà allo scoticamento ed all'accantonamento del materiale terrigeno di copertura che verrà accantonato nella zona limitrofa all'area di intervento. Successivamente si procederà con la vera e propria escavazione che verrà eseguita a fette orizzontali, dall'alto verso il basso, fino alla profondità media di circa 3,5 metri, lasciando un franco di rispetto dalla falda di 2 metri. Il ripristino avverrà progressivamente in modo che l'impatto ambientale risulti esiguo.

La coltivazione dell'area di cava avverrà in un unico lotto.

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00

Marzo 2020 Pag. 8

Al fine di evitare e/o contenere allagamenti dell'area oggetto di intervento, le acque di ruscellamento superficiali saranno regimentate mediante fossi di guardia sul perimetro esterno e con canalette contropendenza alla base delle scarpate, nel caso di forti piogge.

Tra le zone di coltivazione e quelle di ripristino verrà mantenuta una distanza adeguata per permettere la manovra e la movimentazione dei mezzi d'opera. Le operazioni di scavo saranno effettuate dall'alto con mezzi meccanici con caricamento diretto su camion; in periodi di particolare produzione, il tout-venant sarà depositato nel piazzale e caricato successivamente mentre il cappellaccio verrà il prima possibile utilizzato come strato superficiale nelle zone già pronte al ripristino.

#### Questo consente di:

- >Mantenere aperta alla coltivazione una area limitata.
- Completare il ripristino dopo solo pochissimo tempo dalla fine della coltivazione.
- ➤ Evitare il dilavamento del terreno di copertura poiché subirà l'accumulazione solo per un breve periodo.
- ➤ Limitare i costi di ripristino alla sola movimentazione, poiché non si è costretti a riportare terreno da altrove.
- Assicurare la continuità produttiva della cava.

## 3.1.6. Fase di ripristino

Il risanamento ambientale continuerà ad essere quello previsto per la cava già autorizzata, pertanto l'intera area sarà restituita all'uso agricolo.

La morfologia finale prevede il ritorno allo stato originario dei luoghi, in quanto l'area interessata dalla coltivazione a fossa verrà completamente ritombata.

Per restituire un aspetto naturale, il terreno, per quanto possibile, sarà sagomato in modo da restituire un andamento complessivo privo di angolosità e cambi di pendenza bruschi e improvvisi.

Il ripristino avverrà per quanto possibile contestualmente alla coltivazione, e poiché lo strato superficiale sarà disposto in cumuli limitati per periodi di tempo limitati in modo da non innescare fenomeni di dilavamento delle sostanze humiche, non sarà necessario operare concimazioni o trattamenti superficiali se non quelli funzionali alla coltivazione agricola successiva.

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00 Marzo 2020 Rif DS47202003\_VA Pag. 9

Lo strato fertile superficiale per uno spessore minimo di 0,50 m sarà ricostituito riutilizzando il cappellaccio precedentemente accantonato.

Il terreno potrà essere eventualmente concimato prima dell'inizio delle colture; una buona concimazione organica è rappresentata da 100 quintali per ettaro di letame, quantitativo questo che potrà far valere i suoi effetti piuttosto a lungo nel tempo, soprattutto nel caso in cui vengano attuate colture erbacee annuali.

La superficie complessiva da sottoporre a scavo e successivo ripristino è di 18.900 m<sup>2</sup> Dopo la chiusura mineraria il sito tornerà alla destinazione d'uso attuale.

Pag. 10

#### 4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

#### 4.1. COMPONENTI AMBIENTALI

#### 4.1.1. Clima e qualità dell'aria

Piovosità media annua: 808 mm

Temperatura media annua: 14,6°C

Ne consegue che il clima è classificabile (secondo la classificazione di Koppen) come Clima temperato fresco.

<dati desunti da Studio dell'ambiente geologico, morfologico ed idrogeologico della Provincia di Teramo di L.Adamoli>.

Le tavole sono allegate alla relazione.

#### 4.1.2. Acqua

L'area di cava è posta circa 250 metri a Sud del Fiume Vomano. L'attività di estrazione non costituisce causa di inquinamento del fiume stesso. Opportuni sistemi di drenaggio, insieme alle canalette di scolo, impediranno, durante la fase di scavo, il rilascio di materiale solido negli alvei. Non sono presenti sorgenti e/o pozzi ad uso umano nell'area di cava . La falda, come accertato nella relazione geologica del Dott. Geol. Antonio Di Antonio, è posta ad una profondità variabile tra 4.90 m a 6.30 m dal piano campagna. Tuttavia i lavori di coltivazione non prevedono alcuna interferenza sugli scambi tra falda e acque superficiali.

La zona presenta un'elevata permeabilità del terreno che farà si che le acque meteoriche vengano smaltite prevalentemente per infiltrazione.

#### 4.1.3. Geologia

Per quanto riguarda la geologia dei luoghi si fa riferimento alla Relazione geologica allegata al progetto.

#### 4.1.4. Suolo

La morfologia dell'area interessata è sub-pianeggiante, tipica dei terrazzi alluvionali. I terreni hanno buona permeabilità dovuta alla natura dei terreni e alla granulometria media. Non sono evidenti fenomeni di erosione superficiale di alcun tipo. Lo strato di suolo presente (cappellaccio) sarà accantonato e conservato per tutta la durata della coltivazione e sarà infine risteso in posto in fase di ripristino.

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00

Marzo 2020 Pag. 11

#### 4.1.5. Uso del suolo

La cartografia facente riferimento all'attuale o pianificato uso del suolo è presente all'interno dell'allegato *Tavola*. *TV*. Nella suddetta cartografia l'area del nuovo progetto è classificata come *Seminativi in aree non irrigue*.

Al termine dei lavori l'Uso del Suolo possibile sarà invariato rispetto a quello attuale.

#### 4.1.6. Risorse idriche

Gli scavi non modificano l'andamento dei drenaggi, non influiscono sul reticolo idrografico, né espongono gli acquiferi all'inquinamento. Non sono presenti sorgenti e/o pozzi ad uso umano nell'area di cava come da Relazione Geologica.

#### 4.1.7. Ecologia

La presenza della cava non evidenzia potenziali di pericolosità per le componenti biotiche presenti nell'ambiente. L'attività di estrazione non sarà fattore limitante la distribuzione quali-quantitativa delle comunità animali presenti in un'area che può essere considerata scarsamente naturale. Nelle fasi di escavazione si cercherà di ridurre i rumori. Il potenziale impatto acustico prodotto dalle attività dei mezzi in esercizio sulle comunità animali è da ritenersi tuttavia modesto e riferibile al movimento dei mezzi escavazione.

#### 4.1.8. Biotopi di particolare interesse e rilevanza

Non esistono biotopi di particolare interesse e rilevanza essendo zona agricola.

#### 4.1.9. Rumore e vibrazioni

Per quanto riguarda il presente paragrafo si fa completo riferimento all'elaborato specifico: "Relazione tecnica di valutazione previsionale dell'Impatto Acustico", allegato al progetto.

#### 4.2. COMPONENTE PAESAGGISTICA

#### 4.2.1. Paesaggio

Le caratteristiche morfologiche del territorio nel quale si colloca la cava sono quelle di un terrazzo alluvionale, sub pianeggiante. La carta dell'uso del suolo classifica l'area di cava come Seminativi in aree non irrigue.

Il Piano Territoriale della Provincia di Teramo inquadra l'area in zona bianca.

PANTI

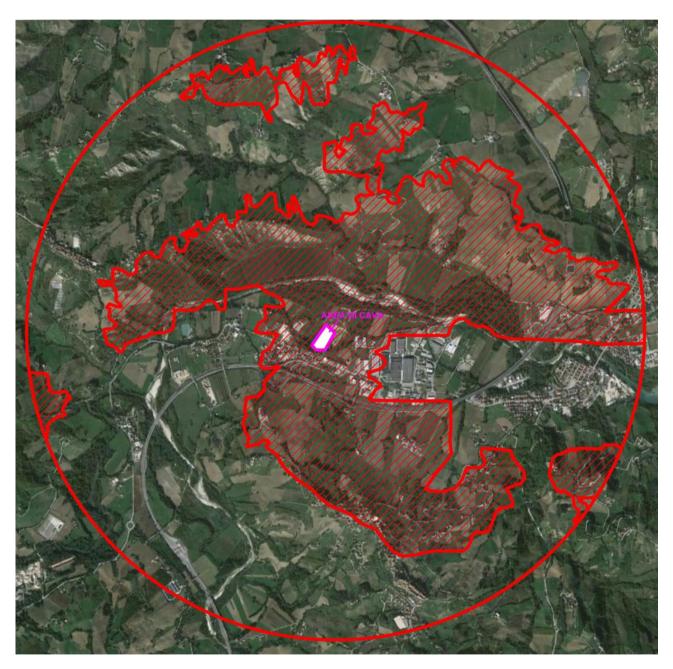
## 4.2.2. Visibilità

**ANTONELLO FANTI** 

ingegnere

Nell'elaborato affianco, viene resa graficamente la visibilità della cava nel meso-range di 2,5 km. L'elaborato è stato ottenuto ricostruendo la zona catturando l'altimetria da Google Earth con il software Analist3D e processando con il programma Disterritorio.

Dall'elaborato risulta evidente come le zone di visibilità non comprendono centri abitati significativi tranne la frazione di Salara, né zone di particolare interesse e/o punti panoramici.



#### 4.3. COMPONENTE CULTURALE

## 4.3.1. Elementi archeologici storici e culturali

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00

Marzo 2020 Pag. 13

Non vi sono in quanto l'area non è gravata da vincoli archeologici e storici, non sono presenti manufatti nè impianti sotterranei.

#### 4.3.2. Vie di collegamento e traffico veicolare indotto

L'area di cava è adiacente alla strada comunale S.Marano-Vomano che percorre parte della Piana di Salara-Zampitto realizzata in sterrato, fino alla variante di progetto della strada comunale che attraversa in modo lineare, l'area della Zona Industriale di Zampitto, con innesto sulla Strada Statale 150. Inoltre, a circa 200 metri dall'innesto della Strada Comunale che asserve l'area industriale di Basciano, è posto lo svincolo dell'Autostrada A24 Roma-L'Aquila.

Il materiale utile estratto sarà avviato agli impianti di lavaggio e trasformazione aziendale sito nel Comune di Penna Sant'Andrea (TE), che dista pochi km dall'area di cava e che è raggiungibile attraverso una strada bianca secondaria che si sviluppa parallelamente al fiume (vedasi figura successiva) e la cui manutenzione è a carico della ditta richiedente, pertanto non ci sarà alcun traffico veicolare indotto sulle strade pubbliche comunali, provinciali e statali.

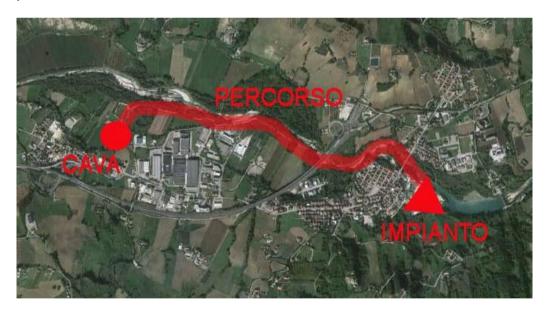


Figura 1: Percorso cava-impianto

La media dei viaggi, considerando la produttività prevista, è di 3 camion/giorno e di conseguenti 6 viaggi/giorno (andata e ritorno). Pertanto il traffico prodotto avrà una influenza molto ridotta e quasi insignificante sul traffico veicolare abituale sul tragitto descritto.

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00

Marzo 2020 Pag. 14

# 4.4. OPERE DI MITIGAZIONE E RICOMPOSIZIONE RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI

## 4.4.1. Salvaguardia della salute della popolazione ed aspetti igienici

La salute della popolazione non corre alcun pericolo in quanto l'attività della cava non produce inquinanti e non incide sulla qualità dell'aria (non si producono fumi); l'area di cava è ubicata in prossimità del piccolo centro urbano di Salara. In fase di coltivazione saranno presi tutti gli accorgimenti possibili per abbattere il livello del rumore livelli minimi. Le case isolate più prossime subiranno un impatto da rumore, polveri e vibrazioni appena maggiore di quanto prodotto dai lavori agricoli.

#### 4.4.2. Standard di qualità della vita

Lo standard della qualità della vita delle persone non subirà degrado dalla attività proposta.

#### 4.4.3. Protezione della vita animale e vegetale, acquatica e terrestre

L'attività di estrazione non sarà fattore limitante la distribuzione quali-quantitativa delle comunità animali presenti in un'area che può essere considerata scarsamente naturale.

## 4.4.4. Protezione delle sorgenti idriche per uso domestico ed industriale

Nell'area in esame non vi sono sorgenti idriche per uso domestico ed industriale. La falda, come accertato nella relazione geologica del Dott. Geol. Antonio Di Antonio, è posta ad una profondità variabile tra 4.90 m a 6.30 m dal piano campagna. Tuttavia i lavori di coltivazione non prevedono alcuna interferenza sugli scambi tra falda e acque superficiali.

#### 4.4.5. Protezione di strutture e materiali

Non sono presenti strutture prossime all'area di cava.

## 4.4.6. Salvaguardia di valori paesaggistici

L'attività estrattiva per la sua tipologia, non presenta necessità ulteriori rispetto alla semplice operazione di escavazione con caricamento diretto su camion. Quindi non prevede opere di impatto per l'ambiente come edifici in cls, o impianti di trattamento, ma solo di una recinzione per delimitare l'area in oggetto, nel rispetto delle norme di sicurezza. Tale recinzione a coltivazione ultimata verrà rimossa lasciando l'area libera da qualsiasi ingombro.

#### STUDIO PRELIMINARE **AMBIENTALE**

Ed. 01 Rv. 00 Rif DS47202003 VA Marzo 2020 Pag. 15

La morfologia del terreno subirà un impatto ridotto durante la coltivazione in oggetto ma esso sarà temporaneo in quanto terminerà con il ripristino finale a ritombamento totale e ritorno alla destinazione agricola, che reinserirà perfettamente l'area nella morfologia circostante. Il valore paesaggistico dell'area, a fine lavori rimarrà immutato.

#### 4.4.7. Tutela di interessi scientifici, pedagogici, estetici

Nell'area di cava non sono rintracciabili interessi scientifici, pedagogici, estetici.

#### 4.4.8. Tutela di attività antropiche produttive e ricreative

L'area della cava è attualmente adibita all'uso agricolo come l'intero circondario su cui l'attività di cava non incide in modo significativo.

Non sono praticate attività ricreative significative. L'area non è sede di sentieri per il trekking, piste ciclabili, ippovie, campi di volo a vela o campi di sport di individuali e/o di squadra. Le attività citate non sono rintracciabili nemmeno nei dintorni ampli dell'area.

Il ripristino finale non pregiudicherà nessun uso ludico e/o ricreativo.

#### 4.4.9. Protezione di valori e beni di natura economica

Non sono presenti beni di natura economica.

#### 4.4.10. Promozione di sviluppo socio-economico "sostenibile"

L'attività proposta, seppure si presenti di dimensioni ridotte, concorrerà al miglioramento delle condizioni socio-economiche grazie alla possibilità di mantenere attive le attuali assunzione di personale della ditta proponente e fornirà benefici all'economia indotta nelle attività locali di servizio.

La ridotta dimensione e il ripristino previsto la rende parte di uno sviluppo socioeconomico "sostenibile".

#### 4.4.11. Tutela della sicurezza sul territorio

L'attività di cava rispetterà tutte le norme in merito di sicurezza dei lavoratori (D.P.R. 128/59 e D.lvo 624/96), di sicurezza ambientale e di rispetto del Codice della strada.

#### 4.4.12. **Ripristino**

Il risanamento ambientale continuerà ad essere quello previsto per la cava già autorizzata, pertanto l'intera area sarà restituita all'uso agricolo.

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00 Ma

Marzo 2020 Pag. 16

La morfologia finale prevede il ritorno allo stato originario dei luoghi, in quanto l'area interessata dalla coltivazione a fossa verrà completamente ritombata.

Per restituire un aspetto naturale, il terreno, per quanto possibile, sarà sagomato in modo da restituire un andamento complessivo privo di angolosità e cambi di pendenza bruschi e improvvisi.

Il ripristino avverrà per quanto possibile contestualmente alla coltivazione, e poiché lo strato superficiale sarà disposto in cumuli limitati per periodi di tempo limitati in modo da non innescare fenomeni di dilavamento delle sostanze humiche, non sarà necessario operare concimazioni o trattamenti superficiali se non quelli funzionali alla coltivazione agricola successiva.

Lo strato fertile superficiale per uno spessore minimo di 0,50 m sarà ricostituito riutilizzando il cappellaccio precedentemente accantonato.

Il terreno potrà essere eventualmente concimato prima dell'inizio delle colture; una buona concimazione organica è rappresentata da 100 quintali per ettaro di letame, quantitativo questo che potrà far valere i suoi effetti piuttosto a lungo nel tempo, soprattutto nel caso in cui vengano attuate colture erbacee annuali.

La superficie complessiva da sottoporre a scavo e successivo ripristino è di circa  $18.900 \; \mathrm{m}^2$ 

Dopo la chiusura mineraria il sito tornerà alla destinazione d'uso attuale.

#### STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Ed. 01 Rv. 00 Rif DS47202003\_VA Marzo 2020 Pag. 17

## 5. CONCLUSIONI

La posizione, la ridotta estensione dell'area e del giacimento, il metodo di coltivazione e il ripristino prescelti rendono questa attività di impatto ridottissimo per l'ambiente circostante.

Questi aspetti, unitamente alla solidità e serietà della Ditta richiedente, rendono possibile concludere che la attività considerata è pienamente realizzabile nei modi e nei tempi descritti e non si ravvede la necessità di sottoporla alla procedura VIA completa.

Ing. Antonello Fanti



ANTONELLO FANTI ingegnere

Rif DS47202003\_VA Pag. 18

# ALLEGATO 1: documentazione fotografica



Foto 1



Foto 2

# ALLEGATO 2: simulazione fotografica

ANTONELLO FANTI ingegnere



Foto 3: Stato attuale



Foto 4: Stato finale

Pag. 20

# Allegato a: Tabella delle precipitazioni

N. rif.	Località	Quota m s.l.m.	-Anni *	Precipit. ann. media mm	Temperat. ann. media °C **	ET (Turc) mm	PE mm
1	Ancarano	293	30	779	14.9	568	211
2	Arsita	+70	50	1040	13.5	625	415
3	Atri	442	55	800	13.7	568	232
4	Bellante	354	54	718	14.2	549	169
5	Campli	396	59	909	13.9	607/	302
6	Cant. Ortolano	1010	52	1225	10.2	550	675
7	Castelli	800	59	1329	12.7	641	688
8	Civitella del Tronto	589	59	957	12.8	588	369
9	Colonnella	227	22	572	14.9	417	155
10	Cortino	1000	43	1084	10.3	538	546
11	Fano a Corno	700	54	1500	12.1	633	867
12	Fano Adriano	750	60	1056	11.8	578	478
13	Ginepri	820	60/46	867	11.4	547	320
14	Ginlianova	61	60	653	16.0	548	105
15	Guardia Vomano	220	51	716	15.0	563	153
16	Isola del Gran Sasso	419	60/50	1267	13,8	637	630
17	Montefino	400	60	833	13.9	584	249
18	Nereto	163	60/56	763	15.4	592	171
19	Nerito	800	59	1295	11.5	596	699
20	Pietracamela	1000	60/57	1095	10.3	546	549
21	Roseto degli Abruzzi	8	58	689	16.3	571	118
22	Silvi Alta	240	52	643	14.9	527	116
23	Teramo	288	60/56	808	14.6	582	226
24	Tossicia	407	58	1049	13.9	638	+11
25	Villa Vallucci	500	60	905	13.3	590	315

Anni di osservazione considerati per il calcolo dei valori medi

Tabella 1 Elenco delle stazioni pluviometriche e termometriche della provincia di Teramo

<sup>\*\*</sup> Calcolata dal grediente termico della zona

ET Erapotraspirazione reale

PE Precipitazione efficace

# Allegato b: Carte delle isoiete delle precipitazioni efficaci

