Oggetto:

Ditta TRONCA s.r.l.
PROGETTO DI RECUPERO AMBIENTALE E DI PROSECUZIONE DELLA COLTIVAZIONE DI UNA CAVA ESISTENTE ED INTERROTTA
Località: Vetoli – Sulmona (AQ)

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'
(art.20 D.Lgs.152/06 e s.m.i.)

PREMESSA

Lo studio che segue contiene gli elementi necessari alla *Verifica di Assoggettabilità* dell'intervento, corredata da elaborati tecnici progettuali, a cui si rimanda per le specifiche.

Tipologia di Intervento

L'intervento riguarda il *recupero ambientale e la prosecuzione della coltivazione di una cava esistente ed interrotta*.

Motivazioni

L'area oggetto dell'intervento interessa un sito utilizzato come cava di inerti in cui la coltivazione è stata interrotta dalla precedente proprietà, soc.CA.ME. s.a.s. di Pescara.

Il sito fu acquistato successivamente dalla ditta LAFARGE ADRIASEBINA s.r.l. con sede a Milano, via S.Remo n.9, la quale ha trasferito il titolo alla ditta TRONCA s.r.l. con sede in Popoli (PE), via T.Valeria km 179; che intende effettuare interventi i recupero ambientale e proseguire la coltivazione di cava.

PROCEDURE AUTORIZZATIVE

Cave e Torbiere

L'attività di coltivazione è soggetta ad autorizzazione regionale ai sensi dell'art.10 della L.R.n.n.54/1983 e s.m.i.

Verifica di Assoggettabilità

Il progetto riguarda il *recupero ambientale e la prosecuzione della coltivazione di una cava esistente ed interrotta,* ed è sottoposto a *Verifica di Assoggettabilità* di competenza regionale ai sensi dell'art.20 del D.Lgs.n.152/08 e s.m.i., in quanto è ricompreso nell'Allegato IV al punto 8 lettera i) dello stesso.

Il presente "*Studio Preliminare Ambientale*", è parte integrante del progetto riportato in allegato.

Autorizzazione Paesaggistica

L'intervento è soggetto alla *Verifica di Compatibilità Paesaggistica* ai sensi del D.Lgs.n.42/04 poiché parte della proprietà è ricompresa nella fascia di tutela dal Fiume Vella di m 150 fissata dall'art.142 comma 1 c).

Emissioni in Atmosfera

L'attività rientra nel campo applicativo di cui all'art.267 del D.Lgs.n.152/06 e s.m.i., che prevede l'assoggettabilità ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 dello stesso.

NORME DI RIFERIMENTO

Il presente studio è stato redatto secondo le indicazioni contenute:

- nell'allegato V al D.Lgs.n.152/08 e s.m.i. "*Criteri per la Verifica di Assoggettabilità di cui all'art.20*" recepito dal D.G.R.n.119/2002 e s.m.i.
- "*Linee Guida per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale relativo alle attività di cava*" redatte dalla Reg.Abruzzo Uff.VIA.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Localizzazione amministrativa:

l'area di intervento è localizzata nel territorio del comune di Sulmona (AQ) in località "*Vetoli*".

Dimensioni

Dalla lettura della documentazione catastale, *Carta Catastale (1:2000) e Visure Catastali,* reperite presso l'Ag.del Territorio di Sulmona, l'area oggetto di intervento risulta avere le seguenti dimensioni:

Foglio	Particella	Superficie mq
58	11	50.990
58	220	36.025
58	221	16.335
Sommano mq		103.350

Cumulo con altri progetti

Dalla lettura della *Carta Regionale dell'Uso del Suolo (1:25000)*, nella zona risultano presenti altre coltivazioni di cava ad una distanza di circa:

km 0,600 in territorio di Sulmona
km 1,500 in territorio di Sulmona (riconvertita a centro di trattamento rifiuti)
km 1,650 in territorio di Pacentro
km 1,800 in territorio di Pacentro

Nella zona non si segnalano attività produttive rilevanti che abbiano una particolare incidenza con l'ambiente.

Livelli di Tutela:

L'indicazione e l'analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di interveto considerata è stata rilevata dalla strumentazione di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale vigente nella Regione Abruzzo, e da fonti normative operanti sul territorio.
La cartografia consultata è stata la seguente:

- carta dell'uso del suolo 1:25.000
- carta del piano regionale paesistico 1:25.000
- carta vincolo paesaggistico e archeologico 1:100.000
- carta delle aree protette, S.I.C., Z.P.S. 1:25.000
- carta vincolo idrogeologico-forestale e zone sismiche 1:100.000
- carta del piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico –pericolosità da frana -1:25.000
- carta del piano stralcio di bacino difesa alluvioni 1:25.000

I livelli di tutela sono distribuiti sul territorio nel seguente modo:

LIVELLI DI TUTELA	DISTANZA DALL'AREA DI INTERVENTO
P.R.P. lato Pacentro :	
aree a zona A	km 3,5
aree a zona B	km 3,2
aree a zona C	km 3,0
aree a zona D	km 2,8
P.R.P. lato Cansano-Pettorano:	
aree a zona A	km 2,0
aree a zona B	km 2,4
aree a zona C	km 1,8
Paesaggistico di Interesse Pubblico:	
n.36 Pendici ovest della Majella	km 2,5
n.27 Valle Peligna	km 2,0
D.Lgs.42/04 art. 142 c):	
Fiume Vella	a confine con l'area di progetto
Parco Maiella-ZPS	km 3,0
SIC:	
n.29	km 2,0
n.28	km 3,0
Idrogeologico	km 0,2
Pericolosità P1	km 0,2
Aree Agricole: oliveti	Km 0,4

Riferimenti Normativi

I riferimenti normativi consultati per la presenza di tutele sono:

D.Lgs.n.42/04 e s.m.i. "*Beni Paesaggistici*"

L'intervento è soggetto alla *Verifica di Compatibilità Paesaggistica* ai sensi del D.Lgs.n.42/04 poichè la proprietà confina con la sponda degli argini del Fiume Vella, classificato di *interesse paesaggistico tutelato per legge* ai sensi dell'art.142 comma 1 c).

L.R.n.2/08 "*Protezione e Valorizzazione del Territorio Agricolo*"

Ai fini dell'applicazione della legge regionale di tutela, si è proceduto alla lettura della *Carta dell'Uso del Suolo* su Carta Topografica Regionale foglio 369 Est-Ovest scala 1:25.000, e si è effettuata una ricognizione fotografica sul luogo.

Art.1 comma 6 L.R.2/08

L'esame della *Carta Uso del Suolo* ha evidenziato l'assenza di "*terreni coltivati a vigneti, ad oliveti, a frutteti, ad orti ".*

l'area di intervento è classificata come:

1 - Superfici Artificiali – Aree Estrattive

Le aree limitrofe sono classificate come:

2 – Ambiente delle Acque – Bacini senza utilizzazioni produttive (Fiume Vella)
3 – Superfici Agricole Utilizzate – Seminativi – Seminativi in Aree non Irrigue

Art.1 comma 8 L.R.2/08

L'intervento risulta essere localizzato su area non a diversa destinazione urbanistica da quella agricola, in quanto la destinazione di zona dal PRG vigente nel Comune di Sulmona (AQ) risulta essere a destinazione agricola con le seguenti specifiche:

- Zona di Rispetto Ambientale (art.3.54 NTA)
- Zona Agricola Normale di Rispetto Idrogeologico (art.3.44 NTA)
- Zona Agricola Normale (art.3.44 NTA)

L'intervento è relativo al *recupero ambientale e prosecuzione della coltivazione di una cava esistente ed interrotta*.

Art.1 comma 10 L.R.2/08

L'intervento è relativo alla coltivazione di una cava di inerti.

Il D.M. 5/9/1994 all' Elenco B) classifica *industria insalubre* di 1° categoria "*Minerali e Rocce*" al punto 83 per le lavorazioni di "*Macinazione e Frantumazione*".

Tali attività non sono previste nell'area di intervento, in quanto, come già specificato, l'impianto di macinazione e frantumazione esistente, ormai obsoleto sarà smontato e conferito a rifiuto e/o recupero da ditte specializzate e autorizzate..

P.T.C.P. della Provincia de L'Aquila approvato con D.C.P.n.62 del 28/04/2004.

Le N.T.A. all'art.20 prescrivono per le "*nuove attività estrattive o dell'ampliamento di quelle esistenti* " la redazione della "*valutazione di fattibilità e compatibilità* " sostituita dagli elaborati richiesti dalla *Verifica di Compatibilità Ambientale o V.I.A.* ove richieste.

La ditta ha attivato contestualmente alla richiesta di *autorizzazione paesaggistica* la procedura di *verifica di assoggettabilità* ai sensi dell'art.20 del D.Lgs.n.152/06 e s.m.i.

Inquinamento acustico

Per effetto della L.n.447/'95 art.8 comma 4, il progetto è soggetto alla redazione di una "*Previsione di Impatto Acustico*" che sarà allegata al progetto esecutivo.

Emissioni in atmosfera

Ai sensi dell'art. 269 del D.lgs.n.152/2006 e s.m.i. l'attività è soggetta ad autorizzazione.
La presente rimanda alla "Relazione Tecnica" che sarà allegata al progetto esecutivo, redatta secondo la modulistica di cui alla D.G.R.n.517/2007.

Zona Sismica

Il territorio di Sulmona (Aq) è classificato come "*Zona Sismica 1*" ai sensi del D.P.C.M.n.3274/'03 e s.m.i., tutte le opere saranno progettate secondo la normativa vigente in zona sismica.

Polizia delle Acque Pubbliche

Nella zona vi è la presenza del fiume Vella, il cui demanio confina con una particella interessata dall'intervento.
Qualsiasi opera progettata rispetterà le fasce di rispetto prescritte dal R.D.n.523/1904 essendo il fiume ricompreso negli elenchi di *acque pubbliche* di cui al T.U. n.1775/1933.

Acque - Tutela Urbanistica

Per la presenza del fiume Vella, come descritto precedentemente, qualsiasi opera e/o intervento previsto nel progetto rispetterà le prescrizioni previste dalla L.R.n.18/1983 art.80 sulle fasce di *tutela urbanistica* delle acque.

Polizia Mineraria

Nell'area si registra la presenza di una strada vicinale a confine con l'area interessata dall'intervento.
Tutte le opere e/o interventi osserveranno le distanze prescritte dal D.P.R.n.128/1959, mentre il piano di coltivazione, di cui al progetto allegato alla presente, realizzerà lo scavo in deroga ad una distanza di mt 10.

Siti di Cava Dismessi

L'art.11 delle N.T.Coord. del P.R.P. approvato dalla Regione Abruzzo con C.R.n.142/21 del 21.03.1990, prevede il "*Recupero Ambientale*" delle aree di cava dismesse che potranno essere sottoposte a progetti di "*Recupero Ambientale*".
Proposito ribadito con la L.R.n.52 del 22.08.1991 sul recupero dei "*Detrattori Ambientali*", e della L.R.n.6 dello 08.02.2005 che all'art.131 promuove il recupero e la valorizzazione dei "*Siti Minerari Dismessi*".

La presente rimanda alla successiva trattazione relativa al "*Recupero Ambientale*" della parte dell'area in cui la coltivazione di cava è stata interrotta dalla precedente proprietà, come riferito in premessa, e non portata a compimento, e attualmente in stato di abbandono.

Norme Urbanistiche di PRG

Il P.R.G. vigente destina l'area in :

Zona a Vincolo Speciale:

Zona di Rispetto Ambientale di cui all'art.3.54 delle N.T.A.

Zona Agricola:

Zona Agricola di Rispetto Idrogeologico di cui all'art.3.44 comma 2 delle N.T.A.

Zona Agricola Normale:

di cui all'art.3.44 comma 3 delle N.T.A.

Le attività estrattive sono disciplinate dal Capo III delle N.T.A. , che consente nella zona agricola normale, ai sensi dell'art.4.15 comma 1 punto 1, l'autorizzazione per attività estrattive.

L'area oggetto di intervento risulta così suddivisa per zone:

Foglio	Particella	Superficie mq	Zona di Destinazione Urbanistica		
			Risp.Ambient.	Risp.Idrogeol.	Agric. Norm.
58	11	50.990	50.990	--------	--------
58	220	36.025	-------	24.567	11.458
58	221	16.335	-------	2.749	13.586
Sommano mq		103.350	50.990	27.316	25.044

P.A.I. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Nella *Carta della Pericolosità* (foglio 369, tavola Est), è segnalata una "*Pericolosità da Scarpate*" interessata da dissesti.

Da rilievi topografici e fotografici effettuati, riportati in allegato con il progetto, la scarpata non risulta essere presente.

L'art.20 delle *Norme di Attuazione* del *Piano*, riguardo le "*Scarpate Morfologiche*", prevede da parte degli *Enti Locali*, la corretta trasposizione negli strumenti urbanistici delle *Scarpate*, per l'apposizione delle *fasce di rispetto* dalle stesse.
La Ditta contestualmente alla presente, trasmette al comune di Sulmona gli elaborati grafici per effettuare la trasposizione secondo le indicazioni contenute nella *Circolare Esplicativa della Autorità dei Bacini prot.n.RA/44509 dell'11/04/2008.*

In attesa delle trasposizioni che l'Ente Locale vorrà effettuare, il progetto esclude qualsiasi intervento nella zona interessata dal vincolo, già di per sé interessata da:

- tutela urbanistica delle acque prevista dalla L.R.n.18/1983 art.80 per la presenza del fiume Vella, per una distanza di mt 50
- *Zona a Vincolo Speciale*: Zona di Rispetto Ambientale del P.R.G. vigente nel Comune di Sulmona
- fascia di rispetto di mt 10 per le acque, prescritta dal R.D.n.523/1904 essendo il fiume ricompreso negli elenchi di *acque pubbliche* di cui al T.U. n.1775/1933.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Impianto di Macinazione e Frantumazione Esistente

Nell'area insiste un impianto di frantumazione e macinazione dismesso dalla precedente attività di coltivazione di cava.
I macchinari ormai obsoleti e inutilizzabili, saranno smontati e conferiti a rifiuto e/o recupero a ditte specializzate e autorizzate all'uopo, liberando l'area che sarà destinata dal progetto a coltivazione di cava.
Nell'area di intervento non sarà installato alcun impianto di macinazione e frantumazione del materiale estratto.

Stato dei Luoghi

L'area, come descritta in premessa, è stata oggetto di attività estrattiva interrotta dalle precedenti proprietà.
Lo stato dei luoghi presenta una morfologia discontinua, con altimetrie tali da comprometterne la stabilità dei fronti e l'impatto visivo.
Il rilievo fotografico e le ortofoto in precedenza riportate, descrivono puntualmente lo stato dei luoghi in abbandono e con strutture edilizie ed impiantistiche obsolete.

La ricognizione dei luoghi ha permesso di constatare quanto segue:
alcuni lati campagna del sito sono recintati con rete metallica, in altri la recinzione è del tutto mancante; il lato a confine con la strada vicinale è delimitato da blocchi di cemento, su tale lato è situato l'ingresso all'area attualmente delimitato da una sbarra di ferro.
Nell'area antistante l'ingresso vi è la presenza di parti di un impianto meccanico di vagliatura e frantumazione in stato obsoleto, con annessi manufatti di servizio.

L'intero sito, del tutto antropizzato dalla precedente attività, può essere suddiviso in tre aree, distinte tra loro:

A – area a confine con il fiume Vella interamente individuata con la particella catastale n.11.

L'area è stata oggetto di coltivazione di cava, si presenta abbandonata con parti di coltivazione non conclusa, con morfologia incerta, con aree pianeggianti a quota s.l.m. tra m 442 e m 446, e aree a quota tra m 438 a m 450 .

B – area parte della particella catastale n.220 e n.221,

La n.220 risulta essere pianeggiante per buona parte a quota m 453, per poi digradare, in maniera disordinata, formando buche, fossi e scarpate sconnesse, a quota m 446, coinvolgendo con le stesse caratteristiche, parte della particella n.221.

C – area parte della particella catastale n.220 e n.221

In questa area sono allocati i resti dell'impianto tecnologico, i manufatti di servizio e le opere connesse all'ingresso dalla strada vicinale per Cansano.
I macchinari ormai obsoleti e inutilizzabili, saranno smontati e conferiti a rifiuto e/o recupero a ditte specializzate e autorizzate all'uopo, liberando l'area che sarà destinata dal progetto a coltivazione di cava.
Nell'area di intervento non sarà installato alcun impianto di macinazione e frantumazione del materiale estratto.
L'intera area risulta pianeggiante a quota m 450 e/o m 453.
Essa risulta del tutto antropizzato dalla attività in essa svolta in precedenza.

La proposta progettuale prevede:

Area A

Il progetto esclude qualsiasi intervento nella *fascia di rispetto* dal confine demaniale del Fiume Vella per una profondità pari a mt 50, in quanto, come descritto in precedenza, la stessa è soggetta a:

- tutela urbanistica delle acque prevista dalla L.R.n.18/1983 art.80 per la presenza del fiume Vella
- *Zona a Vincolo Speciale*: Zona di Rispetto Ambientale del P.R.G. vigente nel Comune di Sulmona
- fascia di rispetto per le acque, prescritta dal R.D.n.523/1904 essendo il fiume ricompreso negli elenchi di *acque pubbliche* di cui al T.U. n.1775/1933.
- area soggetta a trasposizione grafica di eliminazione della *Pericolosità da Scarpate* di cui al P.A.I. art.20 N.T.A. comma 3.

Nella restante parte il progetto prevede un intervento di "*Recupero Ambientale*" secondo le indicazioni di cui all'art.11 delle N.T.Coord. del P.R.P. vigente nella Regione Abruzzo.

Area B

Progetto di "*Recupero Ambientale*" secondo le indicazioni di cui all'art.11 delle N.T.Coord. del P.R.P. vigente nella Regione Abruzzo.

Area C

Progetto di "*Coltivazione di Cava*" secondo le indicazioni di cui alla L.R.n.54/1983 e s.m.i. vigente nella Regione Abruzzo.

Il progetto è strutturato in moda da interessare le aree per il *recupero ambientale e per la prosecuzione della coltivazione di cava esistente ed interrotta* nella seguente misura:

FOGLIO	PARTICELLA	SUPERFICIE mq	PROGETTO		
			AREA A Superficie Esclusa dall'Intervento	**AREA A-B** Recupero Ambientale	**AREA C** Coltivazione di Cava
58	11	50.990	28.715	22.275	--------
58	220	36.025	-------	24.567	11.458
58	221	16.335	-------	2.749	13.586
Sommano		103.350	28.715	49.591	25.044

Il *consumo di suolo* interesserà quindi una superficie di mq 25.044 secondo le geometrie riportate negli elaborati grafici allegati, a cui la presente rimanda.

Dalla relazione tecnica allegata al progetto si ricavano i seguenti dati:

Superficie netta di recupero ambientale e di cava	Mq 48.114
Volume totale	Mc 344.701
Volume terreno vegetale	Mc 25.000
Volume netto	Mc 319.701

La superficie interessata dal progetto di *recupero ambientale,* sarà rimodellata in modo da conferire al sito un andamento morfologico e orografico che si adatti allo stato dei luoghi.

A coltivazione ultimata, il sito sarà del tutto rinaturalizzato con un progetto di recupero ambientale.

Rilievo Fotografico dell'Area

Per il rilievo si è privilegiato il lato ovest il quale sarà oggetto di coltivazione di cava.
Il colpo d'occhio dell'insieme è rappresentato dalla visuale fornita da una piana posizionata quasi ai bordi del sito.

Tipo di Cava

Il progetto prevede la coltivazione di una cava a fossa.

Superficie interessata dalla cava

Complessivamente il progetto impiega poca meno di 5 Ha (esclusa) la zona "A".

Capacità di estrazione - Volumi

I movimenti di terra interessano circa mc 344.000, dei quali 25.000 mc di terreno vegetale che verranno conservati in loco per essere riposizionati al termine dei lavori, e circa 320.000 mc che rappresentano la porzione oggetto di commercializzazione.

Dati Localizzativi

L'intervento è localizzato nel territorio di Sulmona (AQ), in località Vetoli.
L'area è censita al foglio n.58 p.lle 11-220-221

Fase di preparazione del cantiere

Il materiale è rappresentato da un'associazione eterogenea di frammenti lapidei (alluvioni) variamente commisti con matrice sabbiosa disposto in giacitura orizzontale e fisicamente normalmente addensato.

Il terreno quindi non presenta alcuna particolare difficoltà di scavo, per cui, una volta delimitata la superficie e tracciata la modanatura delle scarpate sarà possibile procedere utilizzando tecniche tradizionali di scavo con escavatore e ruspe di carico.

Fasi di escavazione

L'area di intervento è stata suddivisa in tre zone, riportate graficamente nelle tavole di progetto.

Zona A
In questa fascia non sono previste operazioni di movimento terra di alcun tipo ma esclusivamente lavori di riqualificazione ambientale così come descritti in seguito e definiti dallo studio specifico redatto da tecnico specialista.

Zona B
Alla parte di proprietà dedicata all'attività estrattiva in senso stretto (Zona C), si associa una fascia esterna (Zona B) nella quale, per ottenere un territorio morfologicamente omogeneo, le pendenze attualmente presenti saranno risagomate mediante scarpate che con pendenze di 15 gradi si raccordano al pianoro di fondo.

Zona C
Il progetto è improntato alla semplicità realizzativi e prevede la escavazione per lotti. Si opererà in modo da creare al fondo un piano unico sub-pianeggiante lasciando al termine un raccordo perimetrale costituito da una scarpata sagomata a gradoni a piano inclinato del tipo 1:1, modulando la morfologia finale secondo pendenze congrue con quelle naturali raccordandosi armonicamente con la morfologia esterna.

Le zone B e C , al cui interno si interviene diversamente ma comunque con movimenti di terra, considerando l'estensione areale l'intervento è stato suddiviso in 4 lotti operativi sovrapposti parzialmente con la seguente superficie singola:

Lotti	Sup. lotti	Vol. Tot.	Terr. Veg.	Vol. netto
Lotto 1	11.154 mq	79.971 mc	5.801 mc	74.170 mc
Lotto 2	12.704 mq	91.000 mc	6.599 mc	84.401 mc
Lotto 3	13.941 mq	99.963 mc	7.250 mc	92.713 mc
Lotto 4	10.315 mq	73.767 mc	5.350 mc	68.417 mc

Il volume di scavo è così suddiviso:

Volume totale di scavo	344.701 mc
Terreno vegetale	25.000 mc
Volume netto	319.701 mc

In base alla produzione prevista ed alla suddivisione in lotti la cava ha una vita utile totale di 8 anni (2 anni per ogni lotto operativo).

Ripristino e fase di chiusura

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

Di norma la messa in posto del terreno vegetale viene immediatamente seguita da una semina di specie erbacee autoctone, per ottenere una crescita di erba in grado di stabilizzare superficialmente il terreno vegetale.
Si potrà fare affidamento sulle condizioni climatiche medie che non prevedono lunghi periodi siccitosi in nessuna stagiona, cosicché si potrà procedere alle operazioni di riqualificazione contando sui tempi necessari.
Prima di procedere alla semina e alla piantagione delle essenze, si effettuerà la ridistribuzione su tutte le superfici dello strato di terreno vegetale precedentemente accantonato.
Dopo la semina e piantagione, verranno realizzate tutte le cure colturali necessarie all'attecchimento delle specie vegetali.
Prima di restituire l'area alla destinazione finale così come è indicata nelle tavole progettuali, sarà necessario prevedere un apporto di sostanze organiche di letame maturo e di residui vegetali compostati in ragione mediamente di 500-600 ql complessivi.
L'intervento di recupero ambientale che viene sviluppato in relazione ala metodo di coltivazione adottato, si effettua con tempistica contestuale all'escavazione ed è mirato a reintrodurre nell'immediato il verde nelle zone per mitigare l'innaturale impatto paesistico del substrato nudo e riportare, in una prospettiva più lunga, l'ambiente naturale simile a quello circostante.
Per quanto concerne le metodologie di recupero si opererà, differenziando le porzioni delle scarpate e delle bancate da quelle pianeggianti.

Sistema di controllo e monitoraggio

Durante tutte le fasi di recupero ambientale, escavazione, ripristino ambientale, saranno adottate tutte le misure di controllo previste dal piano di sicurezza redatto secondo la normativa vigente.
Si provvederà a realizzare le fasi in successione in modo da verificare l'effettiva conclusione di ogni fase e alla sua chiusura, per procedere a quella successiva.

Per garantire un successo colturale, per i due anni successivi alla piantagione saranno protratte le cure colturali consistenti essenzialmente nel taglio della vegetazione erbacea prossima alle piante e nella sostituzione delle fallanze.
Il sistema di controllo e monitoraggio sarà garantito dalle procedure amministrative contemplate dalle norme in vigore.

Presidi Idrogeologici

I terreni interessati dal progetto sono rappresentati in larga parte da una associazione ghiaioso-conglomeratica, ben addensati ma non cementati. Sono caratterizzati da un elevato grado di permeabilità che consente un rapido drenaggio per infiltrazione delle acque meteoriche. I sondaggi eseguiti hanno evidenziato che ancora per molti metri al di sotto del livello di fondo cava previsto continua il banco ghiaioso alluvionale senza peraltro intercettare la falda acquifera.
In ragione di queste considerazioni non è necessario prevedere presìdi idrogeologici specifici tipo cunette e canalette. Il piazzale di fondo cava che si andrà a costituire avrà una debole sagomatura in modo da evitare anche solo temporanei accumuli e ristagni dell'acqua piovana.

Misure di mitigazione

Il progetto prevede opere di mitigazione durante la fase di cantiere e di esercizio dell'attività, con la creazione di terrapieni con quinte arboree lungo il perimetro dell'area oggetto di coltivazione, che riducano l'impatto visivo; mentre il progetto finale di sistemazione e rinaturalizzazione del sito, riportato graficamente nel rendering allegato alla presente, garantisce il reinserimento dell'area nel paesaggio.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Meteorologia e clima

Al fine di fornire i lineamenti climatici del territorio, all'interno del quale si colloca l'area di progetto, sono stati acquisiti tutti i parametri che caratterizzano il clima del territorio, in particolare le precipitazioni, il regime termometrico ed i venti.

Andamento delle precipitazioni

Le caratteristiche orografiche della regione influiscono sensibilmente sulle variazioni climatiche e in particolare sulla distribuzione delle precipitazioni, dando origine a frequenti nevicate, più copiose sul versante adriatico.
La catena occidentale degli Appennini e la bastionata orientale della Maiella, rappresentano due barriere climatiche di notevole consistenza: mentre la prima blocca i venti umidi provenienti dal Tirreno, la secondo arresta i venti gelidi del Nord che soffiano indisturbati sull'Adriatico.
L'ubicazione delle catene montuose determina tre massimi delle precipitazioni atmosferiche rispettivamente in corrispondenza del Gran Sasso (1.800 mm di pioggia annui), della Maiella (1.400 mm) e lungo un tratto di circa 100 km della catena occidentale, che raccoglie in media 1.400 mm di pioggia all'anno e che in corrispondenza del M.Meta presenta un massimo di 2.000 mm di precipitazioni.
Fra queste tre zone a piovosità elevata si interpongono vaste aree relativamente povere di precipitazioni che rimangono escluse all'accesso dei venti apportatori di pioggia, come la conca di Sulmona, dove la piovosità raggiunge 655 mm annui, così come si è potuto rilevare dalla media effettuata nel periodo compreso fra gli anni 1894-1985.
L'andamento delle precipitazioni presenta un massimo in dicembre ed un minimo in luglio, mentre il numero massimo dei giorni piovosi è generalmente concentrato in aprile.
Si può concludere che nelle zone interne si ha un regime pluviometrico di tipo sublitoraneo appenninico.

Termometria

La regione Abruzzo presenta una notevole varietà di situazioni riguardo alla temperatura: d'altra parte, non potrebbe essere diversamente vista la notevole varietà delle altitudini e la variabilità microclimatica dovuta alle peculiari situazioni morfologiche.
La temperatura media dell'Abruzzo è compresa tra i 12°C e i 16°C.
L'andamento mensile è caratterizzato da un massimo che si verifica quasi ovunque in luglio (24,8°C) e da un minimo in gennaio (-1°C).
L'escursione termica tra i mesi estremi si aggira intorno ai 22°C – 25°C.
Le estati sulla costa sono miti, secche e ventilate; nelle zone interne sono calde ed afose; fresche e ventilate nelle zone montane.
Gli inverni sono miti e ventosi sulla costa dove si hanno temperature maggiori a 4°C, mentre nell'interno essi diventano lunghi e rigidi, certamente più crudi e freddi di quanto non comporti l'altitudine e la latitudine mediterranea.
Nelle conche interne, anche a quote modeste, come i 400 m s.l.m. di Sulmona, si raggiungono temperature minime molto basse, tanto che la media dei valori diurni di 20 anni (periodo di osservazione 1941-1960) porta a gennaio ad un valore che supera di poco i 3°C.
L'analisi statistica dei dati termici, relativi all'area di interesse nel periodo 1970-1989, ha permesso di concludere che il mese più freddo è gennaio (minimo medio 4,6°C) mentre il mese più caldo è luglio (max medio 23,4°C) e la temperatura media annua è di 14,1°C.

Innevamento

La concomitanza dei tre fattori climatici: precipitazioni, temperatura, venti, influisce in modo determinante sulle caratteristiche, estensione, durata e spessore del manto nevoso.
La durata media dell'innevamento al suolo è in genere modesta: tra i 30 e i 700 mm, infatti, non supera i 6-7 giorni, aumenta dai 700 ai 1.300 m, ripsettivamente da 42 a 96 giorni, mentre a quote superiori ai 1.300 m si nota un aumento rapidissimo, 16 giorni per ogni 100 m di quota, fino a giungere al limite delle nevi perenni verso i 2.900-3000 m.
Nella Valle Peligna la presenza di neve è in genere abbastanza cospiqua, con periodi di permanenza al suolo estremamente variabili.
In genere le precipitazioni nevose sono più frequenti nei mesi di gennaio e febbraio, mese in cui raggiungono i valori più elevati, ma mancano episodi che interessano i mesi di dicembre e marzo.
La permanenza al suolo del manto nevoso è in genere limitata a pochi giorni e legata soprattutto alla esposizione.
In conclusione, dall'analisi del diagramma combinato pluvio-termico si vede come le precipitazioni siano concentrate nei mesi più freschi, con leggere anomalie derivanti dalla presenza delle catene montuose. Ne risulta un clima differenziato rispetto a quello tipicamente mediterraneo, che in sostanza può essere definito, sia per quanto attiene al regime pluviometrico che a quello termico, di tipo sub-litoraneo appenninico.

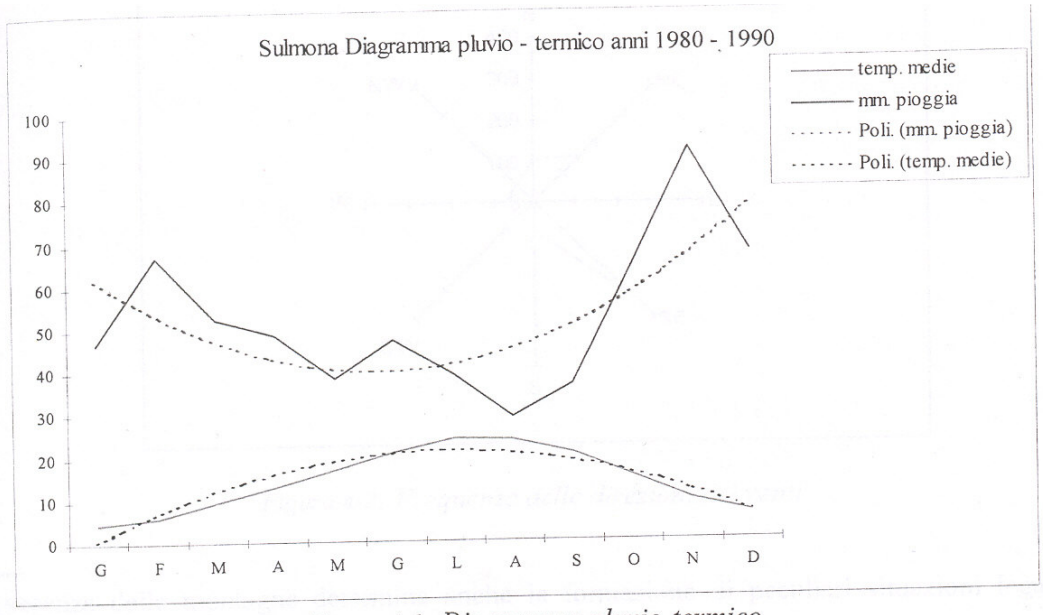

Figura 4-1: Diagramma pluvio-termico.

Venti

L'azione dei venti si esplica in maniera diversa nei singoli settori, in funzione dei numerosi fattori legati alla altimetria, alla giacitura del suolo, alle stagioni.
Sul versante Adriatico la tramontana soffia prevalentemente in inverno e più raramente in autunno; in estate per brevi periodi è presente lo scirocco, mentre in misura diversa spirano il ibeccio, il maestro, il greco e il levante.
Nella Valle Peligna la situazione è nettamente diversa.
I venti dominanti nella zona sono praticamente due e provengono dai quadranti settentrionale e meridionale. In sostanza la tramontana e scirocco risentono delle stagioni, anche se sono frequenti le sciroccate invernali, in genere seguenti a forti innevamenti. Non mancano nelle valli i venti periodici tipici di queste zone quali le brezze di monte e di valle. Sono anche possibili, per l'effetto barriera del M.Morrone, venti di caduta provenienti da N e da NE.
I venti prevalenti risultano modesti in direzione NS e NW-SE con velocità medie molto basse.

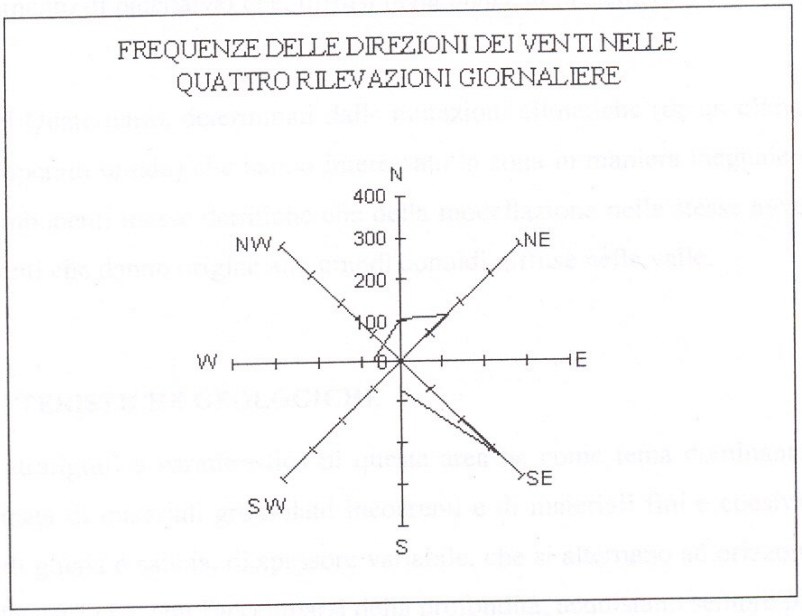

Figura 4-2: Frequenze delle direzioni dei venti.

La presenza delle montagne determina anche la formazione di peculiari situazioni legate allo scontro fra i fronti freddi e caldi che si oppongono determinando nella valle fenomeni rotazionali spesso intensi. La velocità dei venti generalmente è bassa, ma non mancano in letteratura episodi, soprattutto in inverno, di raffiche che hanno anche determinato danni gravi.

Geologia

La presente rimanda per le specifiche redatte dal Geologo incaricato, alla relazione di progetto allegata alla presente.
Da quest'ultima si ricava che l'area è caratterizzata dai depositi fluviali della "Terrazza Alta di Sulmona"; si tratta di conglomerati granulo-sostenuti con clasti cartonatici e localmente con elementi areanacei; si intercalano lenti e/o livelli di sabbia e limi.
Nell'area si riconosce un corpo alto e terrazzato, topograficamente attestato a circa 450-455 m slm che costituisce il corpo principale su cui si interviene.
Gli elementi geomorfologici di rilievo sono sia di tipo spaziale, sia di tipo lineare.
Fra i primi segnaliamo l'aspetto prevalentemente tabulare del terrazzo.
Fra i secondi dominano le scarpate di erosione che marcano il paesaggio a "gradino" fra il terrazzo e l'ambiente circostante. Le scarpate oggi presenti sono anche in parte imputabili alla pregressa attività estrattiva e pertanto di origine antropica.
Il regime idrogeologico dell'area è marcato dalle caratteristiche di buona permeabilità dei terreni presenti e dalla vicinanza con il letto del T.Vella.

I terreni presenti che costituiscono il corpo del terrazzo sono rappresentati da una associazione di ghiaie e sabbie di genesi alluvionali. Questo tipo di materiali è dotato di buone caratteristiche fisiche e meccaniche.

Utilizzazione delle Risorse Naturali

Gli indicatori ambientali (*Acqua, Suolo, Aria*) saranno interessati dal progetto nella fase di cantiere e nell'esercizio dell'attività nel modo seguente:

Acqua

Il sito confina su un lato con il Fiume Vella.
Il progetto esclude attività di coltivazione nella zona ad esso limitrofa; sono previsti interventi di recupero e ripristino ambientale di ricomposizione della morfologia e dell'orografia alterata dalla precedente coltivazione.
Il progetto non prevede il consumo di acqua sia di superficie che di falda; non sono previste attività che possano immettere in essi sostanze di alcun genere.

Suolo

Il progetto è strutturato in moda da interessare le aree per il *recupero ambientale e per la coltivazione di cava* nella seguente misura:

FOGLIO	PARTICELLA	SUPERFICIE mq	PROGETTO		
			AREA A Superficie Esclusa dall'Intervento	**AREA A-B** Recupero Ambientale	**AREA C** Coltivazione di Cava
58	11	50.990	28.715	22.275	--------
58	220	36.025	-------	24.567	11.458
58	221	16.335	-------	2.749	13.586
Sommano		103.350	28.715	49.591	25.044

Il *consumo di suolo* interesserà quindi una superficie di mq 25.044 secondo le geometrie riportate negli elaborati grafici allegati, a cui la presente rimanda.

Dalla relazione tecnica allegata al progetto si ricavano i seguenti dati:

Superficie netta di recupero ambientale e di cava	Mq 48.114
Volume totale	Mc 344.701
Volume terreno vegetale	Mc 25.000
Volume netto	Mc 319.701

La superficie interessata dal progetto di *recupero ambientale,* sarà rimodellata in modo da conferire al sito un andamento morfologico e orografico che si adatti allo stato dei luoghi.

A coltivazione ultimata, il sito sarà del tutto rinaturalizzato con un progetto di recupero ambientale.

Aria

Le operazioni previste in progetto producono emissioni di polveri dovute all'attività di produzione, stoccaggio, carico, trasporto, scarico del materiale.

L'attività rientra nel campo applicativo di cui all'art.267 del D.Lgs.n.152/06 e s.m.i., che prevede l'assoggettabilità ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 dello stesso.

Il progetto prevede l'impiego di mezzi atti a che l'attività sia conforme alle prescrizioni contenute nell'Allegato V Parte I al D.Lgs.152/06 e s.m.i., e a quanto sarà contenuto nell'autorizzazione.

Le operazioni di coltivazione prevedono l'uso di escavatori e di mezzi per il trasporto del materiale.
La non convogliabilità delle polveri, prevede il trasporto con mezzi che utilizzano dispositivi di chiusura del vano che accoglie il materiale.
Sarà mantenuta una adeguata altezza di caduta e la più bassa velocità tecnicamente possibile per abbattere le polveri.

Le opere di recupero ambientale saranno realizzate con funzione di barriere frangivento.

Fauna/Flora

Il sito, per le ragioni sopra richiamate, a causa della precedente attività di coltivazione interrotta e non portata a termine, risulta fortemente antropizzato per la presenza delle aree coltivate e dell'impianto di frantumazione, vagliatura per la produzione di inerti.
Lo stato dei luoghi è agevolmente rilevabile dall'allegato rilievo fotografico a cui la presente rimanda.
Il progetto proposto prevede il rimodellamento morfologico, nonché orografico dell'intero sito attraverso azioni di ingegneria naturalistica per un recupero ambientale dell'intera area.

Paesaggio

Dalla lettura del rilievo fotografico e dalla carta di Piano Regionale Paesaggistico, si evince la localizzazione paesaggistica della zona.
Il sistema paesaggistico è costituito dal sistema montuoso del Morrone, (classificato nel P.R.P. come Ambito Montano Majella-Morrone, e tutelato dal Parco Nazionale), e dalla piana ove scorre il fiume Vella.
Il sito oggetto di intervento è collocato in una zona utilizzata nel raggio di 1,8 km da ben quattro area di cava e da un'attività di trattamento rifiuti, oltre che a una diffusa antropizzazione con caratteri produttivo e urbano.
Il progetto prevede opere di mitigazione durante la fase di cantiere e di esercizio dell'attività, con la creazione di terrapieni con quinte arboree lungo il perimetro dell'area oggetto di coltivazione, che riducano l'impatto visivo; mentre il progetto finale di sistemazione e rinaturalizzazione del sito, riportato graficamente nel rendering allegato alla presente, garantisce il reinserimento dell'area nel paesaggio.

Rappresentazione Fotografica dei Luoghi

Di seguito viene riportato il rilievo fotografico, il quale è stato realizzato con ricognizioni sui luoghi riprendendo lo stato attuale, il contesto paesaggistico da punti e percorsi dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio, in quanto l'area di intervento è inserita in un margine urbano verso il territorio aperto.

Rilievo Fotografico Panoramico

Per effettuare il rilievo si è privilegiato il punto di vista panoramico offerto dalla SP13a, la quale da Sulmona si inerpica sino a Pacentro con un livello di quota che gradatamente si eleva da 405 m s.l.m., sino a 685 s.l.m. in Pacentro, per poi ridiscendere sulla SR487 ricongiungendosi ad anello in Sulmona, includendo uno scenario con raggio in media di circa 1,5 km dall'area di intervento.

I punti panoramici rilevati sono:

VISTA	LOCALITA'	Distanza dall'area di intervento	DESCRIZIONE
1	Marane	Km 1,7	L'area di intervento non è visibile
2	Busciara	Km 1,0	L'area di intervento non è visibile
3	Campomuro	Km 1,5	L'area di intervento è visibile
4	Pacentro	Km 1,9	L'area di intervento è visibile
5	Colle Scipione	Km 1,4	L'area di intervento è visibile
6	Cimitero	Km 1,8	L'area di intervento non è visibile

I *Caratteri Naturalistici* e *Paesaggistici* sono osservabili da tutte le visuali e sono rappresentati principalmente dalle vedute sulla Valle Peligna e sul monte Morrone.
Sono scarsamente visibili le emergenze monumentali e culturali, rappresentate dalla Badia e dall'Eremo Celestiniano con alle pendici l'area degli scavi archeologici.
Il Fiume Vella essendo incassato nel terreno, non ha segni visibili sul territorio.

Sono oltremodo visibili i *Caratteri Antropici* rappresentati dalla presenza di:

- siti estrattivi a cave
- Infrastrutture: strade – tralicci
- Attività produttive capannoni
- Unità insediative residenziali
- Attività antropiche varie

Produzione di Rifiuti

L'attività estrattiva progettata non prevede la formazione di rifiuti, in quanto il materiale inerte è nella sua interezza utilizzato come materia prima nel ciclo produttivo dell'azienda.

Inquinamento e Disturbi Ambientali

Acqua
Il progetto non prevede attività che possano immettere sostanze di alcun genere nelle acque superficiali del Fiume Vella, né in quelle sotterranee di falda.

Suolo

La coltivazione della cava non prevede attività che possano produrre inquinamenti al suolo.
L'estrazione degli inerti sarà effettuata mediante macchine escavatrici protette nelle sue parti meccaniche ad evitare fuoriuscite di liquidi.

Gli scarichi dei manufatti destinanti ad uffici, servizi, ecc… saranno dotati di sistemi di raccolta a tenuta dei reflui, il cui svuotamento sarà affidato a ditte autorizzate al servizio.

Aria

Come già riferito al precedente punto (1.3), l'attività produce emissione di polveri dovute all'attività di produzione, stoccaggio, carico, trasporto, scarico del materiale prodotto.
Il progetto prevede l'impiego di mezzi conformi alle prescrizioni contenute nell'Allegato V Parte I al D.Lgs.152/06 e s.m.i., in particolar modo saranno assunte le seguenti misure per il contenimento delle emissioni di polveri, non essendo possibile ricorrere a incapsulamenti e convogliamento per la tipologia dei macchinari utilizzabili per la coltivazione, la frantumazione e vagliatura del prodotto:

- il carico e lo scarico del materiale avrà una adeguata altezza di caduta e la più bassa velocità tecnicamente possibile per il contenimento delle polveri;
- le strade percorse dai mezzi di trasporto in battuto, saranno mantenute periodicamente in modo da contenere la formazione di polveri;
- saranno realizzati terrapieni coperti di verde con piantagioni in funzioni di barriere frangivento.

In sede di progetto esecutivo sarà richiesta dalla ditta la dovuta autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D.lgs.n.152/2006 e s.m.i. .

Salute Pubblica : Rumore

L'area sarà interessata durante la fase di cantiere e di esercizio dell'attività da emissioni dovute alla presenza nel sito di:

- escavatore per le operazioni di estrazione del materiale;
- movimentazione di mezzi per il trasporto del materiale estratto e prodotto;

In sede di progetto esecutivo sarà redatta una relazione di "*Previsione di Impatto Acustico*" ai sensi della L.n.447/'95 art.8.

Localizzazione Progetto

Il progetto riguarda un'area già localizzata ove è stata condotta un'attività estrattiva in seguito interrotta.
Nell'esame della zona di localizzazione si è tenuto conto della sensibilità ambientale dell'area geografica interessata coinvolta nell'impatto del progetto, analizzando in particolare:

- l'utilizzazione attuale del territorio
- le risorse naturali della zona, la ricchezza, la qualità e la sua capacità rigenerativa
- la capacità di carico dell'ambiente naturale

Utilizzazione Attuale del Territorio

Dalla lettura della *Carta Regionale dell'Uso del Suolo (1:25000)*, l'intera zona è caratterizzata da tipologie antropiche riconducibili a:

- coltivazioni di cava descritte al precedente punto (1.2).
- infrastrutture stradali (S.P.42 Frentana – strade vicinali)
- attività produttive varie
- impianto di trattamento rifiuti
- aree urbane specializzate (zona cimiteriale)
- case sparse
- attività agricole varie, non specializzate, non di qualità e/o tipicità, indicate sulla *Carta dell'Uso del Suolo come seminativi in aree non irrigui*

Risorse Naturali della Zona

E' stata rilevata la presenza di:

CARATTERI NATURALISTICI	DISTANZA DALL'AREA DI INTERVENTO
Fiume Vella	confina con l'rea di progetto
Pendici del Morrone	km 3,0
Boschi alle pendici del Morrone	km 3,0
Colle Scipione	Km 0,5

Il sistema naturalistico della zona è in larga parte caratterizzato dalla presenza del sistema montuoso del Morrone, dal fiume Vella con cui il sito confina.
Come già descritto in precedenza, l'area è stata oggetto di coltivazione di cava nel tempo interrotta.
La ricchezza e la qualità ambientale risulta compromessa in gran parte della sua estensione.
Il progetto proposto intende attivare misure che incentivino la capacità di rigenerazione dell'intera area.
È prevista la suddivisione delle azioni in tre fasi:

- la prima di recupero ambientale per una superficie di 78.306 mq su un totale di 103.350 mq
- la seconda di coltivazione di cava per la restante superficie di mq 25.044
- la terza di recupero ambientale al termine della suddetta coltivazione

Carico Ambientale Naturale

La zona non è interessata da zone umide, montuose o forestali, riserve e parchi naturali, siti di importanza comunitaria, aree a forte densità demografica, agricole di qualità e tipicità, il cui carico possa escludere l'attività progettata.

Caratteri dei Sistemi Insediativi Storici:

La lettura è stata effettuata con ricognizioni sul luogo, e con l'ausilio della cartografia regionale.
È stata rilevata la presenza sul territorio delle seguenti emergenze:

SISTEMI INSEDIATIVI STORICI	DISTANZA DALL'AREA DI INTERVENTO
Centro Storico di Sulmona	km 3,0
Centro Storico di Pacentro	km 3,5
Monumenti Architettonici Badia	km 6,6
Monumenti Arch.Eremo Celestino	km 6,3
Scavi Archeologici	km 6,2

Paesaggi Agrari

Assetti colturali tipici sono rappresentati a valle da superfici agricole utilizzate a seminativi; mentre la fascia pedemontana, sul lato Pacentro, è in prevalenza boscata con ambienti semi-naturali.

Sono da segnalare insediamenti rurali quali:

INSEDIAMENTI RURALI	DISTANZA DALL'AREA DI INTERVENTO
Masseria La Rocca	km 1,5
Casino S.Giovanni	km 1,5
Casino S.Mariano	km 0,4

Tessiture Territoriali Storiche

Il Tratturo Celano-Foggia, residuale come memoria, dalle carte risulta essere a di stanza di circa km 2,0 .

CARATTERISTICHE DELL' IMPATTO POTENZIALE

Portata dell'Impatto

L'area geografica è costituita dall'agglomerato urbano di:

- Sulmona a circa 2 km dal sito di intervento
- Pacentro a circa 3 km dal sito di intervento

La cui densità della popolazione interessata risulta essere per:

- Sulmona di 25.000 abitanti
- Pacentro di 1.269 abitanti

Natura Transfrontaliera dell'Impatto

L'impatto non è di natura transfrontaliera.

Probabilità dell'Impatto

Le probabilità dell'impatto sono contenute per l'azione di recupero ambientale da intraprendere in fase di cantiere, con la rinaturalizzazione delle parti compromesse, e dell'area destinata a coltivazione.

Per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico, si è proceduto ad una simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante *rendering fotogtrafico* esteso all'area di intervento.

Durata, Frequenza, Reversibilità dell'Impatto

In base alla produzione prevista ed alla suddivisione in lotti la cava ha una vita utile totale di 8 anni (2 anni per ogni lotto operativo).
Ai consueti tempi tecnici per le incombenze di rito quali delimitazione di cava, ecc… introducendo un'alea legata al maltempo e a successivi tempi morti, possiamo stimare che i 220 giorni lavorativi ordinari dell'anno, si riducano a circa 200 giorni effettivi produttivi, per un totale di 1.600 giorni per tutta la durata della cava.

Il progetto di recupero ambientale previsto per l'intera area, permette la reversibilità dell'impatto causato dalle fasi di cantiere e di coltivazione della cava.

Alternative Praticabili

L'area essendo in parte antropizzato dalla pregressa coltivazione interrotta, non presenta particolari alternative in quanto abbisogna di un intervento di recupero ambientale e di messa in sicurezza nella zona indicata negli elaborati progettuali.
L'alternativa alla non prosecuzione della coltivazione di cava non incentiva le opere previste di recupero ambientale.

Dal progetto è stato messo in essere l'alternativa di smontaggio e rimozione dell'impianto di vagliatura e frantumazione esistente; l'area infatti non prevede la presenza di impianti di trasformazione.

Opere di Mitigazione

Il progetto prevede opere di mitigazione durante la fase di cantiere e di esercizio dell'attività, con la creazione di terrapieni con quinte arboree lungo il perimetro dell'area oggetto di coltivazione, che riducano l'impatto visivo; mentre il progetto finale di sistemazione e rinaturalizzazione del sito, riportato graficamente nel rendering allegato alla presente, garantisce il reinserimento dell'area nel paesaggio.

Opere di Compensazione

Le opere di coltivazione previste nella zona "C", prevedono in compensazione un intervento di messa in sicurezza e recupero ambientale nelle restanti zone dell'area di intervento.
Tali zone sono state oggetto di coltivazione interrotta dalla precedente azienda, configurandosi allo stato attuale come "detrattore ambientale".
Il progetto prevede il loro recupero e la loro messa in sicurezza.

Opere di Ripristino

La zona "C" oggetto di coltivazione estrattiva sarà oggetto di ripristino ambientale. Le opere sono descritte nella relazione tecnica allegata al progetto, a cui la presente rimanda; e consistono in interventi sulle scarpate e bancate, ove successivamente al riporto di terreno vegetale saranno effettuate semine di idonei miscugli erbacei, e messa a dimora di specie arbustive od arboree autoctone.
Nelle aree pianeggianti si opereranno opere agronomiche preparatorie per poi effettuare riporti e spandimenti di terreno vegetale.

Simulazione dello Stato dei Luoghi e di Progetto

Per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico, si è proceduto ad una simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante *rendering fotografico* esteso all'area di intervento.
La simulazione ha preso a riferimento due punti di vista fotografici più rappresentativi in merito agli aspetti descrittivi del progetto e al suo valore paesaggistico.

Il primo rilevamento è stato effettuato sul pianoro in prossimità del T.Vella da cui è possibile avere una panoramica dei luoghi che mostra l'area adibita ad impianto nella passata gestione, e la zona oggetto della pregressa estrazione.
Lo stato finale riportato nella simulazione permette di valutare la proposta progettuale tesa ad eliminare l'impianto, a effettuare opere di messa in sicurezza delle scarpate, di recupero ambientale della zona antropizzato dal pregresso intervento estrattivo, e dell'area oggetto di ripristino ambientale dopo la coltivazione estrattiva prevista in progetto.

Il secondo rilevamento è stato effettuato sulla parte alta dell'area in prossimità della strada vicinale.
Dalle foto dello stato dei luoghi si osserva la presenza dell'impianto e parti residuali dalla pregressa estrazione.
La simulazione mostra le fasi di coltivazione e lo stato finale a recupero e ripristino ambientale.

Allegati:

- Progetto

Per quanto non riportato nella presente, si rimanda agli allegati sopra richiamati.

Popoli lì Il Tecnico

SOMMARIO

PREMESSA
Tipologia dell'intervento
Motivazioni

PROCEDURE AUTORIZZATIVE
NORME DI RIFERIMENTO

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Caratteristiche del Progetto
Localizzazione amministrativa
Dimensioni
Cumulo con altri progetti
Livelli di tutela
Riferimenti normativi

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Impianto di Macinazione e Frantumazione Esistente
Stato dei luoghi
Rilievo fotografico dell'area
Tipo di cava
Superficie interessata dalla cava
Capacità di estrazione – Volumi
Dati localizzativi
Fase di preparazione del cantiere
Fasi di escavazione
Ripristino e fasi di chiusura
Sistema di controllo e monitoraggio
Presidi Idrogeologici
Misure di mitigazione

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIETALE

Clima e qualità dell'aria
Meteorologia
Precipitazioni
Termometria
Innevamento
Venti
Geologia
Utilizzazione delle risorse naturali
Acqua
Suolo
Aria
Fauna/flora
Paesaggio
Rappresentazione fotografica dei luoghi
Rilievo fotografico panoramico
Produzione di rifiuti
Inquinamento e disturbi ambientali
Acqua
Suolo
Aria
Salute pubblica: rumore

Localizzazione progetto
Utilizzazione attuale del territorio
Risorse naturali della zona
Carico ambientale naturale
Caratteri dei sistemi insediativi storici
Paesaggi agrari
Tessiture territoriali storiche

CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Portata dell'impatto
Natura transfrontaliera dell'impatto
Probabilità dell'impatto
Durata frequenza, reversibilità dell'impatto
Alternative praticabili
Opere di mitigazione
Opere di compensazione
Opere di ripristino
Simulazione dello stato dei luoghi e di progetto

Allegati