

COMUNE DI OROSEI

PROVINCIA DI NUORO

AUTORIZZAZIONE ESERCIZIO ATTIVITA' DI CAVA PER MATERIALE DI COLTIVAZIONE: ROCCE ORNAMENTALI, DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI BLOCCHI, LASTRE E AFFINI

RICHIEDENTE

: EREDI GIORGIO DESSENA S.r.l.

Via Georgia s.n.c. - 07026 OLBIA (OT)

LOCALITA'

: CANALE LONGU

EREDI GIORGIO DESSENA S.r.l.

MATERIALE

: MARMO DI OROSEI

L'Amministratore Unico
Dessena Maria Antonietta

SUPERFICIE CAVA

: ha 0 are 79 centiare 33

[Signature]

RELAZIONE PAESAGGISTICA

STUDIO TECNICO MASALA

VIA 1 MAGGIO, 4 09047 SELARGIUS (CA)

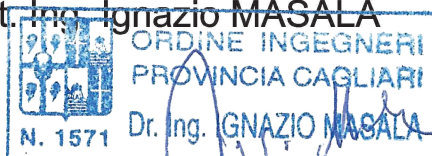
TEL. FAX 070/841478

studiotecnicomasala@gmail.com



PROGETTO

Dott. Ing. Ignazio MASALA



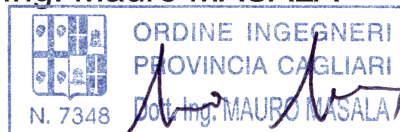
Dott. Ing. Massimiliano MASALA



Dott. Ing. Carlo MASALA



Dott. Ing. Mauro MASALA



ALL.

B

SCALA

DATA

LUGLIO 2017

ARCH.

SOMMARIO

1. RICHIEDENTE	2
2. TIPOLOGIA DELL’ INTERVENTO	2
3. CORRELATA ALLA	2
4. CARATTERE DELL’INTERVENTO	2
5. DESTINAZIONE D’USO DELL’AREA INTERESSATA	2
6. USO ATTUALE DEL SUOLO	2
7. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL’INTERVENTO	3
8. UBICAZIONE DELL’OPERA	7
9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	7
10. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART.142 DEL D.LGS 42/04)	7
11. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL’AREA TUTELATA	8
12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL’INTERVENTO E DELLE SUE CARATTERISTICHE	8
13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL’ INTERVENTO	11
14. EFFETTI DI MITIGAZIONE	13
15. CONCLUSIONI	18

**SCHEDA PER LA PRESENTAZIONE DELLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE
PAESAGGISTICA PER LE OPERE IL CUI IMPATTO PAESAGGISTICO E'
VALUTATO MEDIANTE UNA DOCUMENTAZIONE SEMPLIFICATA**

COMUNE DI OROSEI
Provincia di Nuoro

1. RICHIEDENTE

EREDI GIORGIO DESSENA Srl – Via Georgia snc – 07026 Olbia (OT).

2. TIPOLOGIA DELL' INTERVENTO

Progetto di coltivazione e di contestuale ripristino ambientale per l'apertura di una cava di marmo in località Canale Longu, a Orosei (NU).

3. CORRELATA ALLA

Estrazione di blocchi commerciali di marmo, destinati alla produzione di lastre e di manufatti per l'edilizia e per l'arredo urbano.

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO

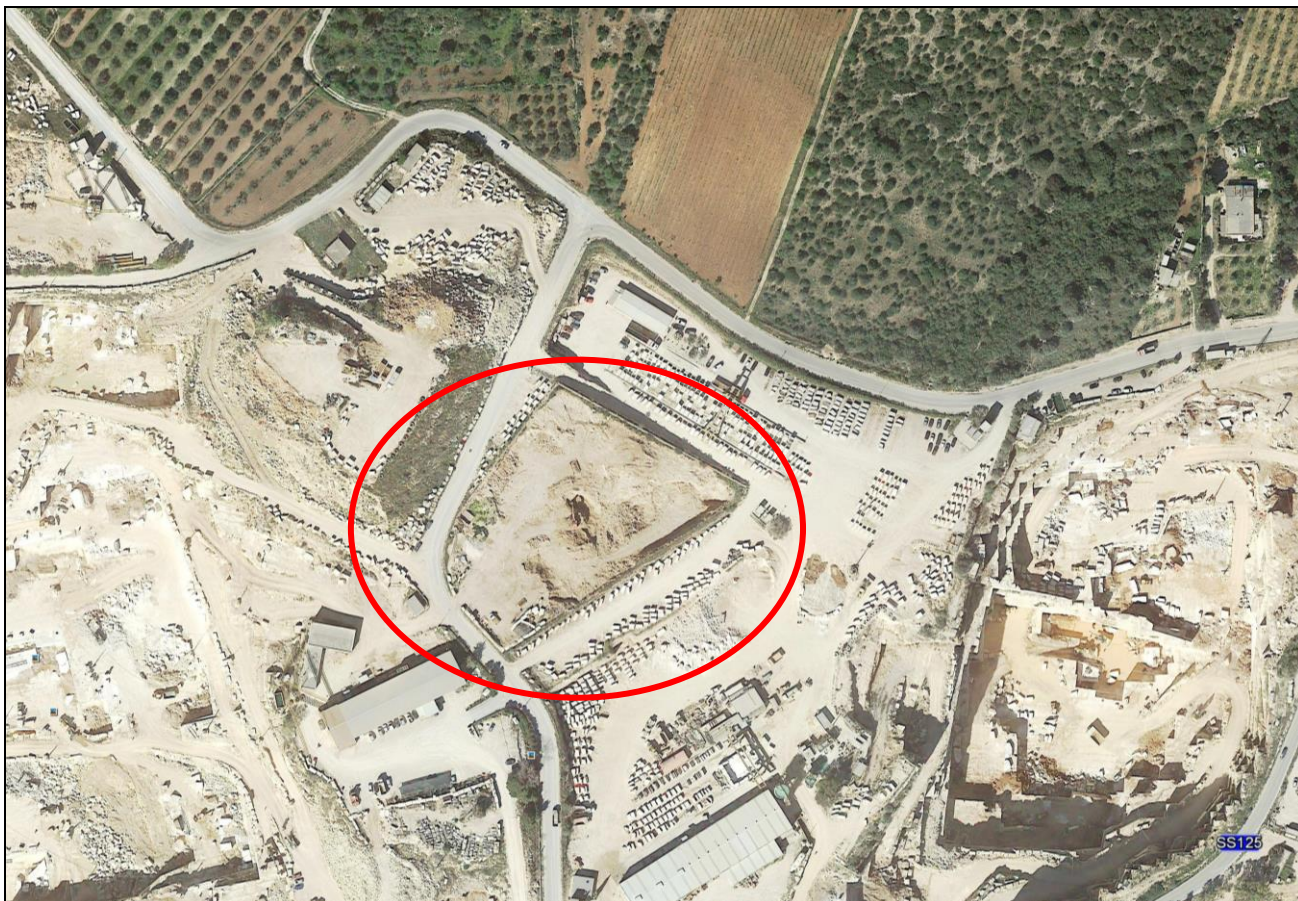
Attività di coltivazione a carattere non permanente, legata alla durata dell'autorizzazione regionale rilasciata ai sensi della L. R.30/89.

5. DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA INTERESSATA

Area da coltivare per l'estrazione del marmo, comprendente i fronti, i piazzali di lavorazione e la viabilità interna di servizio.

6. USO ATTUALE DEL SUOLO

L'intervento riguarda un'area interessata in passato dall'attività agricola, ma da molto tempo ricompresa all'interno della Zona PIP del Comune di Orosei, deputata pertanto allo svolgimento dell'attività di cava e di trasformazione del prodotto estratto. L'area è priva di vegetazione.



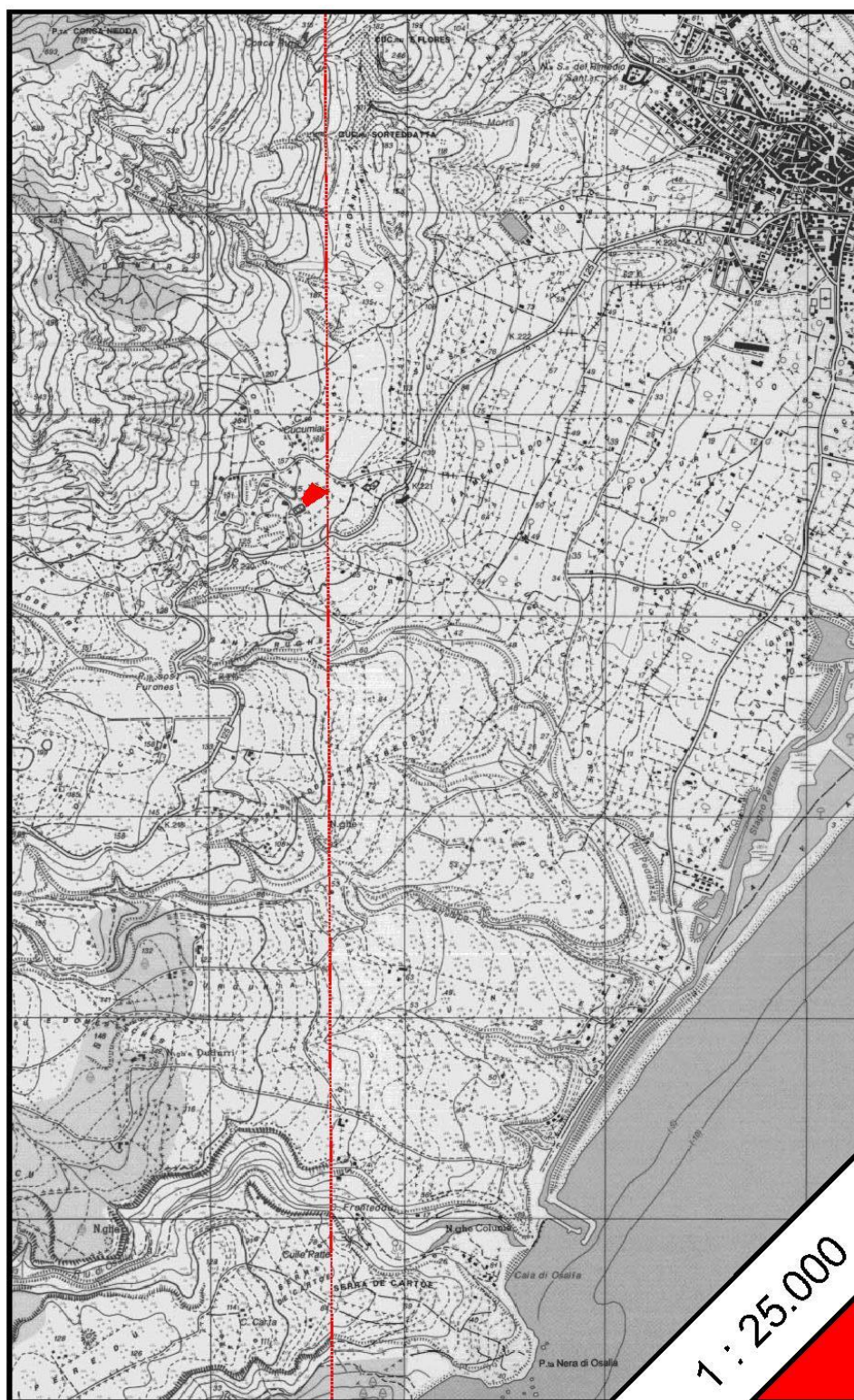
-Ripresa aerea dell'area di cava-

7. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

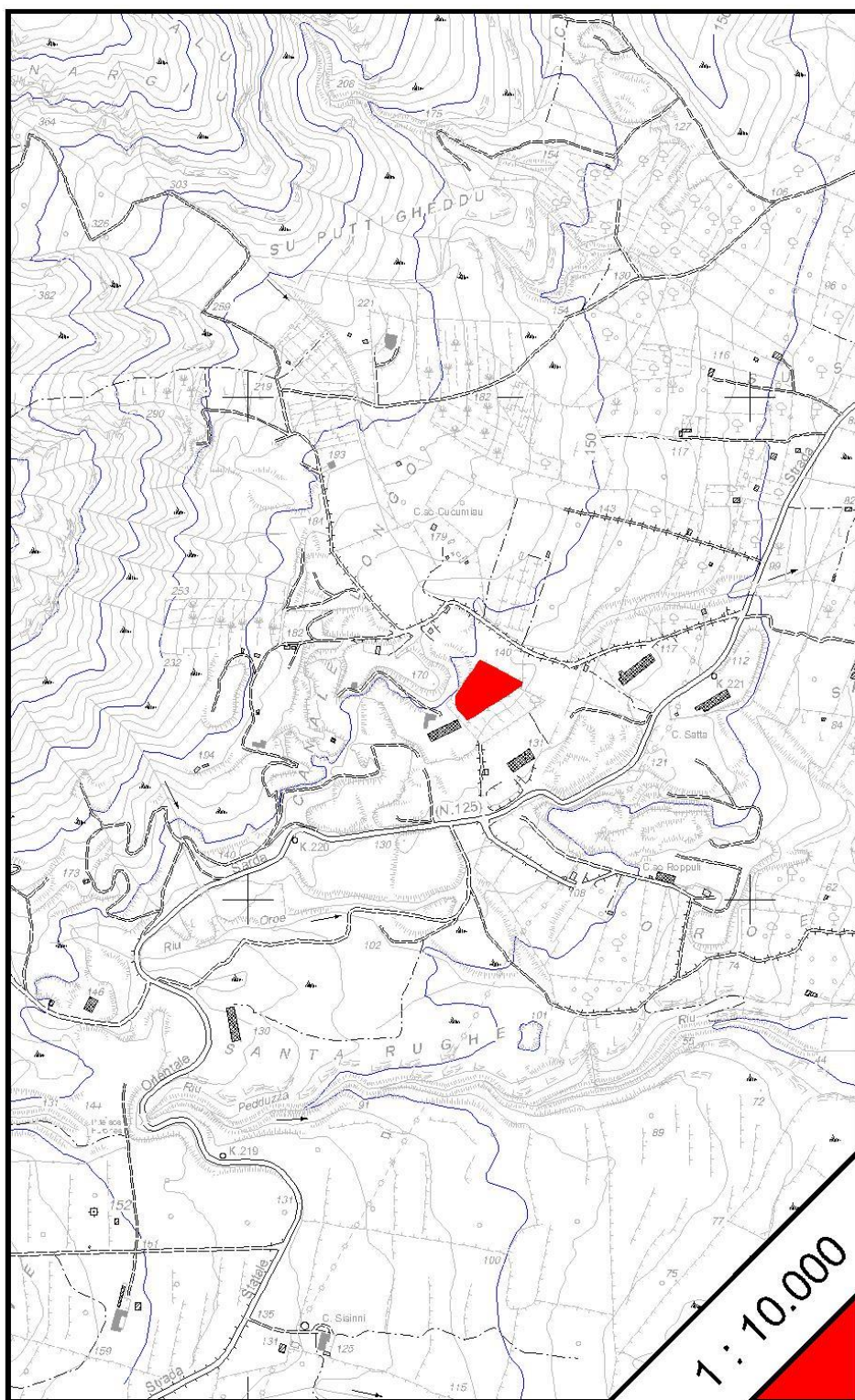
L'area ricade nell'ambito della zona D_{2.1} del PUC di Orosei "*Estrazione con trasformazione a bocca di cava*" e non è ricompresa all'interno di aree protette, quali zone umide, zone costiere, riserve, parchi o zone speciali sulla base delle direttive 79/4097 CEE e 92/43/CEE. La zona non riveste importanza storica, culturale o archeologica e, trovandosi all'interno di un'area estrattiva, presenta scarsa densità di popolazione residente. Per quanto riguarda i P.P.R. la cava ricade in ambito 21" BARONIA" F° 501 sez. IV.

Nella zona sono presenti numerose cave, che si susseguono spesso senza soluzione di continuità, come se si trattasse di un'unica grande cava.

INQUADRAMENTO IGM

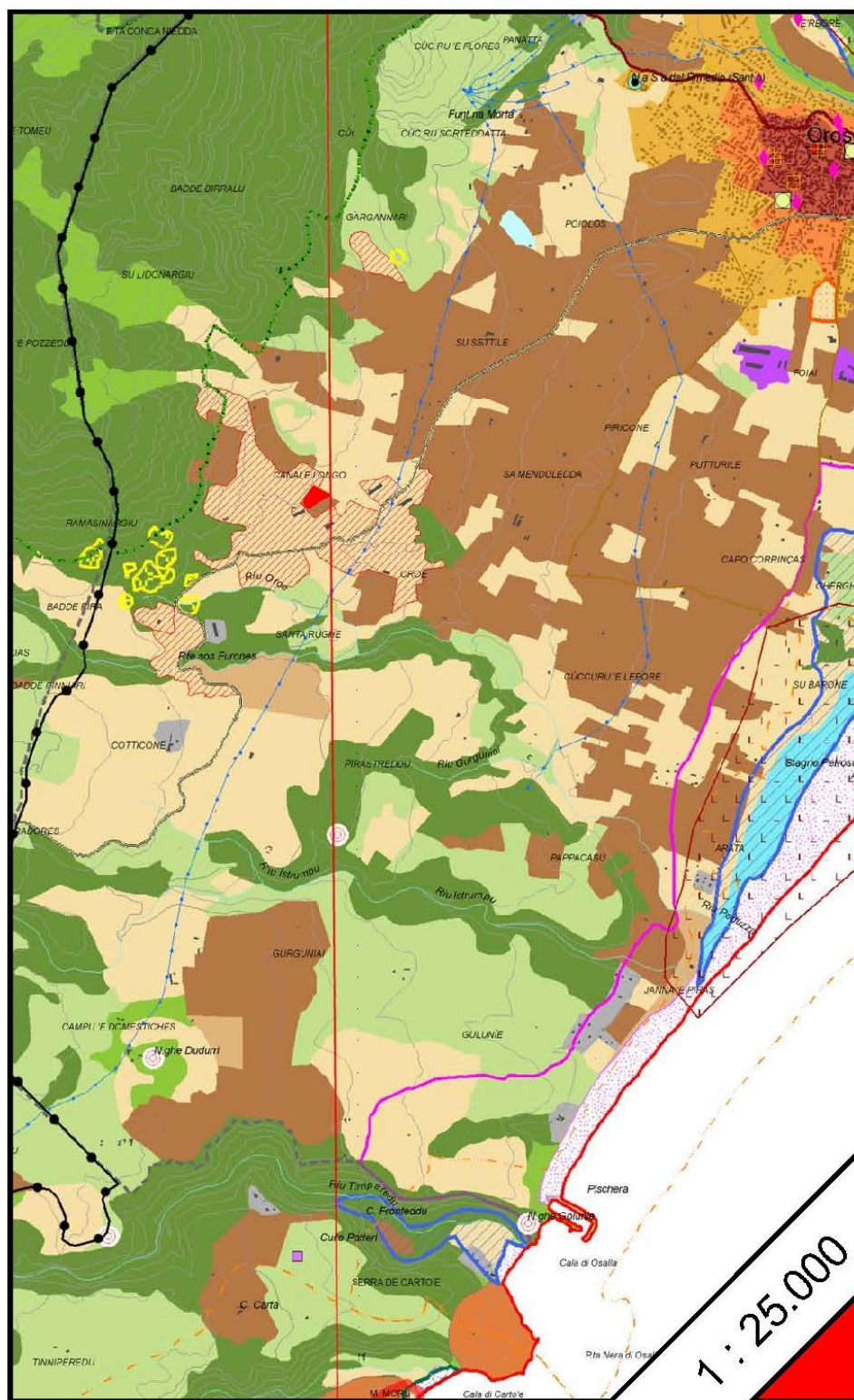


Inquadramento I.G.M. Foglio n° 501 Sez. IV



Pagina 5 di 18

INQUADRAMENTO PPR



Inquadrimento P.P.R. Foglio n° 501 SEZ. IV - Ambito 21 – BARONIA

8. UBICAZIONE DELL'OPERA

La cava è situata in agro del Comune di Orosei (NU), in località Canale Longu. L'area è raggiungibile percorrendo la S.S.125, che congiunge Orosei con Dorgali.

A circa 2,0 km dal centro abitato di Orosei, in direzione di Dorgali, sulla destra si trova una strada asfaltata che conduce direttamente al sito di cava.

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Si rimanda all'inquadramento fotografico (*Riferimento tavola n°4*), nel quale sono evidenziati anche i punti di vista.



-Panoramica dell'area interessata dalla iniziativa da cui si evince la completa mancanza di vegetazione. Sulla destra (*confine sud della cava*) si può osservare il consistente strato di ricoprimento del giacimento o "cappellaccio" -

10. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART.142 DEL D.LGS 42/04)

Non esistono aree riconducibili alle categorie ricomprese nell'art. 142 del citato Decreto Legislativo 42/04.

L'intera area di Canale Longu e del Monte Tuttavista risultava già vincolata per effetto del D.M. 25/01/1968 emanato ai sensi dell'articolo n° 1 della L.1497/39.

11. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA

L'area è assolutamente priva di vegetazione ed è totalmente occupata attualmente per attività di deposito di materiale estratto.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE SUE CARATTERISTICHE

L'iniziativa proposta è finalizzata all'apertura di un nuovo sito estrattivo, con conduzione a termine e fino al raggiungimento delle volumetrie previste (oltre che della geometria finale degli scavi) e pertanto prevede delle operazioni di preparazione.

Nello specifico sarà necessario asportare lo strato di ricoprimento del giacimento, costituito prevalentemente da argilla frammista a materiale detritico (*ghiaie*) e lo strato superficiale del giacimento, il cosiddetto "*cappellaccio*", che si presenta molto *fratturato* e non è perciò idoneo per la produzione di blocchi commerciali. Il materiale presenta molteplici possibilità di reimpiego e verrà venduto tal quale franco cava.

La commercializzazione dello strato superiore di ricoprimento contribuirà sensibilmente all'abbattimento dei costi di preparazione (*semplici movimenti di terra*).

Sulle base di "*saggi di coltivazione e pozzi di campionamento*", oltre che dalla osservazione diretta nelle vicine cave in esercizio, si prevede che la quota del giacimento si attesti sui 126 metri (*totale volumi asportati circa 144.000 m³*).

Nella cava proposta si adotteranno i sistemi di coltivazione tipici delle cave di marmo: si esegue, cioè, il taglio misto con l'impiego della macchina tagliatrice a braccio e con l'impianto a filo diamantato.

Praticamente, si esegue al piede del gradone un taglio orizzontale per tutta la lunghezza del fronte di abbattimento, profondo circa 3,20 m, come la lunghezza della lama o braccio della tagliatrice.

Si esegue, quindi, sul lato monte, un taglio subverticale, usufruendo contemporaneamente, come alloggio del circuito, del taglio di base realizzato con la tagliatrice e dei fori verticali, fatti con la perforatrice (sonda) agli estremi laterali della porzione di banco da asportare.

Il circuito del filo diamantato avvolge la bancata ed il taglio viene praticato disponendo la macchina in alto, sulla pedata del gradone, parallelamente al fronte di avanzamento.

Tagliata la prima fetta, si procede con la seconda dello stesso volume, adottando la stessa procedura sopra descritta, fino ad esaurire la porzione di banco delimitata alla base con la tagliatrice a catena.

Per completare l'abbattimento è necessario praticare i corrispondenti due tagli laterali con il circuito di filo diamantato. Le fette ribaltate vengono poi ridotte in blocchi commerciali, utilizzando ancora il filo diamantato o un telaio monolama.

Poiché il taglio sopradescritto ha bisogno, per il necessario raffreddamento dell'utensile (perlina), di grandi quantità d'acqua, è evidente che un taglio di questo tipo non comporta dispersione di polveri nell'atmosfera.

I blocchi commerciali che superano il controllo di qualità vengono avviati alla vendita, mentre quelli che, pur non superandolo per la presenza di lievi difetti cromatici, strutturali o dimensionali, possono essere recuperati, vengono avviati alla segazione.

Infine, gli scarti di lavorazione verranno inviati ad uno dei frantoi della zona per essere venduti come inerti per l'edilizia e per le costruzioni in genere.

I materiali di sfrido derivanti dall'attività futura, che non siano impiegabili nell'immediato all'interno della cava per l'esecuzione di operazioni di ripristino morfologico, potranno, comunque, essere impiegati per l'esecuzione di tali operazioni all'interno di siti di cava dismessi presenti nell'area, nell'ambito di attuazione di un più generale piano di ripristino dell'area di Canale Longu.

Dall'attività della cava non proverranno, pertanto, di norma, materiali da accumulare in discarica.

Le quantità di materiale necessarie per i rimodellamenti morfologici verranno garantite dall'esercizio delle vicine cave.

La soluzione di ripristino proposta, che prevede sostanzialmente il completo tombamento dello scavo (*ambiente confinato sui quattro lati*) permetterà di restituire all'area la sua funzione di terreno industriale atto alla realizzazione di un piazzale di deposito blocchi con annesso stabilimento lavorazione (*Riferimento tavola n°10.1*).

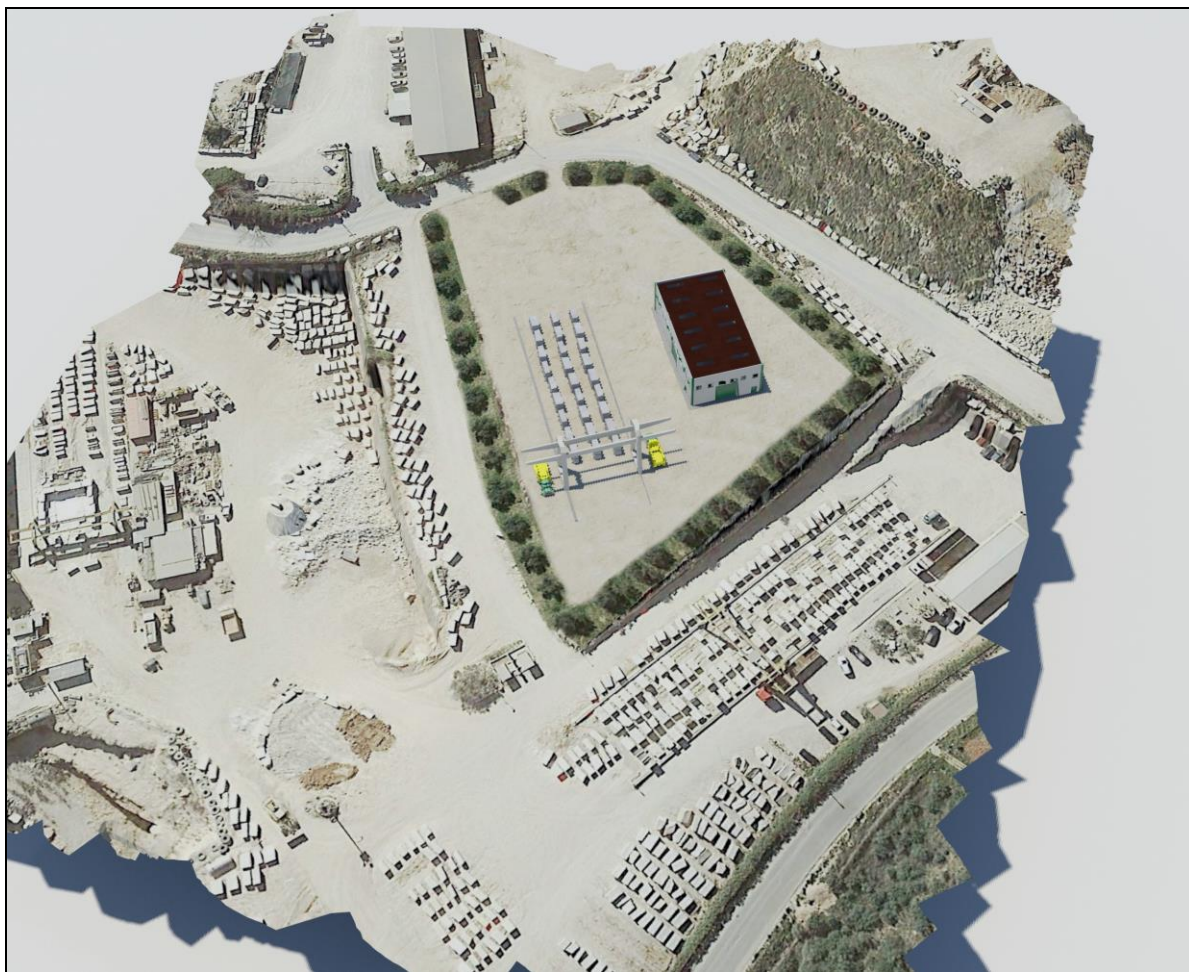
Le aziende confinanti avranno a quel punto la possibilità di conferire i loro sfridi di estrazione in un sito dismesso con immaginabili positive ricadute per quanto attiene l'impatto complessivo della iniziativa qui proposta. Al raggiungimento delle volumetrie previste il conferimento verrà ovviamente interrotto.

Nella ipotesi in cui l'azienda non intendesse riconvertire l'area ad altri usi produttivi, ne è stata prevista la riqualificazione mediante interventi di inerbimento e piantumazione successivi al ripristino morfologico. La soluzione prevista in questo caso è illustrata nella tavola n°10.

La soluzione di ripristino più realistica prevede invece, la realizzazione di un piazzale di deposito blocchi (*un piano a quota 143*). Per tale soluzione sarà

necessario riportare circa 25.000 m³ in più di quelli necessari per la soluzione di ripristino con piantumazione.

I ripristini ambientali, finalizzati alla minimizzazione dell'impatto complessivo generato dall'iniziativa e da attuarsi contestualmente all'attività di coltivazione, si limiteranno alla fascia piantumata lungo il perimetro dello scavo, al di sopra del contenimento in blocchi, previsto per garantire la massima sicurezza e la stabilità delle pareti.



Ripristino con realizzazione di un piazzale di deposito blocchi e di un capannone lavorazione.
Ipotesi di cui alla tavola n° 10.1 – Simulazione fotografica

Data l'esiguità degli spazi a disposizione ed il coinvolgimento pressoché totale dell'area, il ripristino vero e proprio potrà, tuttavia, avvenire soltanto a fine coltivazione, allorché si renderanno disponibili tutte le aree.

La descrizione dettagliata delle modalità di ripristino, comprese le tecniche di formazione dei riempimenti e di piantumazione definitiva viene riportata nella relazione progettuale.

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL' INTERVENTO

Gli effetti sul territorio derivanti dalla coltivazione di una cava di marmo sono sia irreversibili che reversibili. I primi sono principalmente quelli legati al consumo delle risorse naturali (*il giacimento di marmo, appunto*) ed in generale alla trasformazione dei luoghi dal punto di vista orografico.

La creazione dei fronti ad andamento verticale, via via più profondi, modifica normalmente l'aspetto dei luoghi, il quale, nonostante gli interventi di ripristino e di "naturalizzazione" del territorio ripristinato, di norma non potrà più essere quello di prima.

In questo caso, tuttavia, l'intervento di ripristino previsto produrrà un paesaggio del tutto simile a quello attuale, nella ipotesi di realizzazione del piazzale di deposito blocchi con stabilimento, o di caratteristiche complessive migliori, nella ipotesi di ripristino con piantumazione, che però non è attinente alla destinazione urbanistica dell'area, per acquisire la quale si sono dovuti sostenere dei costi ragguardevoli.

Inoltre, anche nel caso di riconversione del sito ad area edificabile (*attuale destinazione*) si avrà il positivo effetto di "non consumare ulteriore suolo" per l'edificazione dello stabilimento e del piazzale. Entrambi sono fondamentali per le aziende che operano nel comparto estrattivo, sempre alla ricerca di spazi operativi destinati alla logistica.

Le piste e la viabilità di servizio non modificheranno in modo irreversibile il territorio, essendo realizzate in genere con movimenti di terra scarsi o nulli, e, in questo caso, interamente all'interno dell'area destinata ad essere ricolmata con conferimento di materiale anche da parte di altre aziende operanti all'interno del comparto.

Gli eventuali baraccamenti da cantiere, essendo precari, potranno essere facilmente rimossi.

Altri effetti che l'attività di cava produce sull'ambiente sono quelli legati alle emissioni in atmosfera, le quali possono essere così riassunte:

- ☐ Presenza di polveri, le quali potrebbero interferire col ciclo biologico della vegetazione
- ☐ Fauna
- ☐ Emissioni in atmosfera
- ☐ Rumori e vibrazioni
- ☐ Suolo e sottosuolo
- ☐ Corpi idrici

PRESENZA DI POLVERI

Le attività di coltivazione prevedono sempre l'impiego dell'acqua per cui le emissioni di polveri legate alle operazioni di taglio sono praticamente inesistenti. Eventuali formazioni di polveri potrebbero aversi per effetto della circolazione dei mezzi di cava, ma la vegetazione al contorno (*assai scarsa*) risulta sufficientemente

lontana dai luoghi di emissione, per cui si può ragionevolmente ritenere che non ne risenta affatto.

Verranno comunque adottate le misure necessarie, affinché si impedisca comunque la diffusione delle polveri con l'adozione delle misure di cui si parlerà più avanti.

FAUNA

La fauna, che nell'area in esame è prevalentemente di interesse venatico, convive con l'attività di cava, come dimostra l'esperienza consolidata.

L'azione di disturbo derivante dai rumori, dalle vibrazioni e dall'antropizzazione dei luoghi può spingere gli animali verso le aree limitrofe, più tranquille, dalle quali però ritornano regolarmente quando cessano gli effetti di disturbo (*per esempio nelle ore notturne e quando non c'è attività di cava*).

Al contorno dell'area si svolgono, saltuariamente, anche attività di allevamento del bestiame allo stato brado o in regime semistabulato.

In conclusione, per quanto riguarda la fauna, gli effetti derivanti dall'attività di cava sono sempre reversibili.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di coltivazione delle cave possono riguardare:

- ☐ Le polveri, provenienti essenzialmente dall'esecuzione delle operazioni di perforazione, dalla messa a dimora degli sfridi e dalla circolazione dei mezzi
- ☐ I fumi e i gas derivanti dall'uso dell'esplosivo, dalla circolazione dei mezzi di cava e dall'uso dei macchinari (*compressori, gruppi elettrogeni, etc.*)

Nella cava in questione le operazioni di perforazione si riducono a sporadiche occasioni (in occasioni e avvengono sempre con l'uso dell'acqua, per cui si può tranquillamente parlare di inesistenza del problema.

Le uniche possibili emissioni di polveri sono quelle legate alla circolazione degli automezzi di cava, che in particolari condizioni atmosferiche (vento, terreno asciutto, etc.) possono causarne il sollevamento.

Per quanto riguarda i fumi e i gas derivanti dall'impiego dell'esplosivo, poiché nella cava non se ne farà uso, anche in questo caso il problema non esiste.

Gli unici gas presenti possono essere quelli legati agli scarichi dei motori dei mezzi di cava, ma i loro effetti, dato il numero limitato a poche unità, se paragonati a quelli di un normale traffico stradale sono irrisori. Tutti gli effetti di tali emissioni sono, comunque, sempre circoscritti.

Date le distanze in gioco fra le fonti di emissione, questi aspetti ambientali non generano effetti cumulativi con le altre cave.

RUMORI E VIBRAZIONI

I rumori che provengono dall'attività delle cave sono legati principalmente alla produzione e all'impiego dell'aria compressa e all'uso dell' esplosivo, che però nelle cave di marmo di Orosei, come già detto, non viene normalmente usato.

Poiché, inoltre, le operazioni di taglio vengono eseguite con l'impiego del filo diamantato che utilizza l'energia elettrica per il suo funzionamento, l'uso dei compressori per le operazioni di perforazione è veramente saltuario e di breve durata, per cui si può affermare che anche questo aspetto sia poco significativo.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Gli effetti sul suolo e sul sottosuolo derivanti dall'attività di cava sono prevalentemente quelli legati alla gestione dei rifiuti e alle rotture accidentali dei macchinari di cava, i quali potrebbero, con la mancata attivazione di procedure di gestione corrette, essere fonte di inquinamento superficiale o anche profondo, per effetto della circolazione delle acque superficiali.

Oltre a questi aspetti, inoltre, un'occupazione incontrollata e diffusa del suolo potrebbe avere effetti negativi sul paesaggio, legati al generale disordine e all'impegno di superfici non necessarie per l'attività, le quali subiscono comunque modificazioni morfologiche, ancorché reversibili.

CORPI IDRICI

L'occupazione incontrollata del suolo potrebbe portare alla modifica o talvolta anche all'interruzione della rete idrica superficiale, con effetti talora irreversibili.

Una cattiva gestione dei rifiuti prodotti con l'attività potrebbe, inoltre, fare in modo che sostanze inquinanti afferiscano ai corpi idrici superficiali e/o sotterranei con il deflusso delle acque meteoriche.

Rispetto a tutti gli aspetti esaminati in precedenza sono state previste azioni correttive, e/o di mitigazione .

Vale comunque la pena di evidenziare il fatto che si tratta comunque di effetti legati alla durata dello svolgimento dell'attività e quindi non permanenti .

14. EFFETTI DI MITIGAZIONE

TUTELA DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO

Gli aspetti di tutela del suolo e del sottosuolo riguardano essenzialmente la possibilità che sostanze inquinanti (per esempio legate alle manutenzioni), siano

esse solide o liquide, possano spargersi sul terreno e permearlo anche fino all'eventuale raggiungimento della falda acquifera sottostante.

Tale circostanza può verificarsi o per l'adozione di misure inadeguate allo svolgimento corretto delle varie fasi lavorative (assenza di procedure codificate) o per lo sversamento accidentale di sostanze pericolose .

La società Eredi Dessena srl eseguirà le operazioni di normale manutenzione dei mezzi e degli impianti in area circoscritta su pavimentazione non drenante, al di fuori dell'area di cava (officina meccanica).

Ciò favorirà anche la raccolta di tutti i rifiuti (oli esausti, filtri, stracci imbevuti d'olio, batterie, copertoni, etc.) ed il loro stoccaggio in aree predestinate in attesa del ritiro da parte degli smaltitori autorizzati, secondo le modalità previste dalle leggi vigenti.

Per quanto riguarda i rifiuti assimilabili a quelli solidi urbani, la raccolta avverrà in modo prestabilito, in appositi contenitori ubicati presso i luoghi in cui stazionerà il personale.

Essi verranno successivamente smaltiti secondo le modalità previste dal Comune di Orosei.

Per quanto riguarda la gestione delle emergenze, l'azienda attiverà le procedure per l'intervento tempestivo, da parte di personale provvisto di adeguata formazione, nel caso in cui possano verificarsi degli sversamenti per cause assolutamente accidentali, quali, per esempio, la rottura di parti meccaniche contenenti olio.

Per quanto riguarda i depositi di oli (esausti e non) e di gasolio, questi saranno realizzati a norma di legge, sopra contenitori (bacinelle) in grado di impedire la dispersione nel terreno per fuoriuscite accidentali. I depositi saranno sistemati al riparo dalle acque meteoriche.

L'azienda eserciterà un'efficace azione di controllo su tutta l'area di cava, affinché non vengano abbandonati materiali e sostanze che possano rilasciare inquinanti o altri tipi di rifiuti.

TUTELA DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Per quanto riguarda le acque superficiali, nel sito della cava non esistono corsi d'acqua o sorgenti. Nelle zone di compluvio si raccolgono le acque piovane, le quali defluiscono naturalmente fino al corpo ricettore.

Al fine di impedire il trasporto da parte delle acque meteoriche di particelle fini derivanti dalle operazioni di taglio e di perforazione, si attiverà, ai margini delle zone di scavo, una rete superficiale di raccolta e di convogliamento delle acque di prima pioggia (cunette ricavate sul terreno).

Le polveri da perforazione non sono inquinanti, per cui le acque, previa chiarificazione possono tranquillamente essere immesse nei corpi idrici superficiali.

La pressoché totale impermeabilità del bacino garantisce, inoltre, che non vengano inquinate le falde.

La possibilità che l'acqua chiarificata possa essere immessa nei corpi idrici superficiali è comunque remota, in quanto essa costituisce normalmente una preziosa risorsa per il taglio con le macchine a filo diamantato, le quali ne fanno abbondante uso, per cui occorre integrare, semmai, queste quantità con apporti dall'esterno tramite autobotti.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera sono costituite essenzialmente da polveri, rumori e vibrazioni. Per quanto riguarda le polveri, la tecnologia del taglio con il filo diamantato e l'uso dei perforatori meccanici, anziché manuali, facendo largo uso dell'acqua, ne abbatta drasticamente o addirittura annulla le emissioni.

Qualora dovessero eseguirsi occasionalmente delle operazioni di perforazione manuale, l'adozione di idonei captatori risolverà il problema.

Per quanto riguarda l'emissione di rumori, questi sono legati prevalentemente alla esecuzione delle perforazioni e alla necessaria produzione dell'aria compressa.

L'impiego delle nuove tecnologie di taglio, però, ha soppiantato, di fatto, le perforazioni. Qualora dovessero essere impiegati compressori per occasionali operazioni di perforazione, questi saranno del tipo silenziato, cosicché l'area di influenza della sorgente sonora sarà fortemente ridotta.

Le vibrazioni derivano prevalentemente dall'impiego dell'esplosivo, e sono praticamente istantanee, e dall'uso di macchinari quali motocompressori, perforatori, gruppi elettrogeni, etc.

Poiché nella cava verranno impiegate apparecchiature elettriche per il taglio (macchine a filo), non verranno eseguite di norma perforazioni e non verrà impiegato l'esplosivo, non esisteranno praticamente fonti di vibrazioni significative.

Le tecniche di lavorazione accomunano le cave di Orosei, per cui non sono da considerare effetti cumulativi derivanti dalla presenza delle altre cave, date anche le distanze in gioco.

STABILITA' DEL TERRENO

I fenomeni di instabilità possono riguardare normalmente i fronti in coltivazione. Si eseguirà, pertanto, costantemente la loro ispezione, finalizzata alla pulizia dei cigli e all'esame a vista dei luoghi, secondo quanto previsto dalle norme di sicurezza vigenti.

Annualmente verrà, poi, redatta la verifica di stabilità dei fronti ai sensi del D. L.gvo 624/96, art. 52 e ss.mm.ii.

***MANUTENZIONE DELLA VIABILITA' INTERNA, DEI PIAZZALI E DELLE AREE
IMPEGNATE DALL'ATTIVITA'***

Verrà condotta costantemente l'ispezione e la manutenzione della viabilità interna finalizzata alla verifica della sua idoneità al traffico dei mezzi di cava (larghezza, pendenza, caratteristiche del fondo) e al transito degli addetti.

In particolare, essendo la viabilità interna costituita da rampe se ne verificherà la stabilità. Annualmente verrà rilasciata apposita dichiarazione ai sensi del D. L. gvo 624/96 ss.mm.ii.

MASCHERAMENTO VISIVO

Contestualmente all'attività di coltivazione verrà attuata l'attività di ripristino, per quanto possibile, attraverso la rimodellazione delle aree dismesse e la successiva rinaturalizzazione e rinverdimento. Le varie fasi dell'intervento vengono illustrate negli elaborati grafici (tav.9-10). Si creerà, inoltre, lungo i confini dell'area una barriera verde.

Già nel breve periodo l'effetto complessivo dell'intervento sarà quello di creare delle quinte arboree, che celeranno la cava alla vista di chi percorre la strada statale 125.

Il successo di tale operazione sarà assicurato anche dalla posizione del sito di cava, che si troverà via via sempre più al di sotto del piano di campagna.

ABBATTIMENTO DELLE POLVERI

Abbiamo già visto che le emissioni di polveri derivanti dall'attività lavorativa sono trascurabili o addirittura inesistenti. La costante presenza dell'acqua nei piazzali, derivante dalle operazioni di taglio, impedisce di fatto che la polvere si sollevi e si disperda nell'atmosfera.

Qualora si rendesse necessario in relazione alle condizioni climatiche o atmosferiche, si procederà a bagnare i tratti interessati dalla movimentazione dei mezzi di cava. La disponibilità dell'acqua sarà assicurata dalla riserva idrica.

REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Al fine di assicurare il regolare deflusso delle acque meteoriche, evitando che le stesse si riversino all'interno dell'area di coltivazione (piazzali e fosse), si

provvederà a realizzare a monte, ove possibile, un sistema di canalizzazioni (soprattutto cunette a margine delle piste), che raccolgano l'acqua e la convogliano a valle.

Anche le piste situate al bordo scavo avranno pendenza tale da convogliare l'acqua meteorica verso la rete di deflusso.

La presenza di una zona depressa nel piazzale di fondo risulta essenziale nel periodo di attività della cava, sia al fine di favorire la naturale raccolta delle acque meteoriche, che si riversano all'interno dell'area di scavo, sia per consentirne la decantazione, che avverrà in apposite vasche, situate sul fondo scavo ed a quota circa 143 m, dove l'acqua in eccesso verrà pompata per essere reimpiegata nel ciclo produttivo. La seconda vasca sarà localizzata in prossimità dell'accesso della cava.

Non ne è prevista la reimmissione nei corpi idrici superficiali, in quanto l'acqua costituisce una preziosa risorsa per il ciclo produttivo (operazioni di taglio) e normalmente bisogna acquistarla tramite il servizio di autobotti.

Le acque che confluiscono in tale bacino non sono, di norma, inquinanti, trattandosi di acque meteoriche miste a materiale calcareo fine o finissimo proveniente dalle operazioni di taglio.

Essendo le pareti del bacino impermeabili, è impossibile che il materiale fine possa infiltrarsi nel terreno per invadere le falde acquifere. In ogni caso si effettuerà il monitoraggio delle acque secondo cadenze prestabilite.

Al fine di garantire la piena funzionalità del sistema di regimazione idraulica dell'area di cava, si effettuerà la manutenzione periodica della rete di drenaggio, delle canalette e del bacino di decantazione, inclusa la rimozione del materiale solido depositatosi sul fondo, che verrà riutilizzato nei lavori di recupero morfologico.

Il tombamento finale avverrà mediante riempimento del fondo con scheletro di blocchi e materiali a granulometria mista derivanti dagli sfridi di lavorazione, assicurando, in funzione dell'entità delle possibili escursioni piezometriche, un adeguato franco, tale da annullare l'affioramento della falda.

Per quanto riguarda l'accumulo dei materiali estratti, i blocchi commerciali e quelli da trasformare verranno stoccati in un piazzale di deposito situato in località Su Cotticone a ridosso della S.S. 125, in un'area pianeggiante, per la quale non esistono problemi di dilavamento. L'area è di proprietà dell'azienda e viene già utilizzata a tale scopo

Ciò consentirà di limitare la circolazione di mezzi all'interno dell'area di cava per operazioni che non sono strettamente connesse con l'attività di coltivazione .

Anche in questo caso è scongiurato il pericolo di erosione dovute al ruscellamento delle acque meteoriche.

TRAFFICO

Il traffico entro i confini dell'area della cava sarà relativo principalmente alla movimentazione degli sfridi ed al trasporto dei blocchi.

Queste operazioni, come abbiamo visto, non hanno rilevanza significativa sull'ambiente.

Per il trasporto di blocchi, che si svolgerà per la gran parte all'esterno dell' area operativa della cava, saranno sufficienti pochi viaggi di autotreno al giorno.

Questo aspetto, tuttavia, di per sé poco significativo per la cava in questione, acquista particolare rilevanza se si considerano gli effetti cumulativi con quelli prodotti dalle altre cave, soprattutto in relazione alle caratteristiche tipologiche della S.S. 125, assolutamente inadeguate, soprattutto nel periodo estivo, quando la popolazione di Orosei cresce notevolmente per effetto del turismo.

La soluzione al problema deriverà dalla realizzazione, già pianificata, di una bretella a valle di Canale Longu (nuovo tracciato della S.S. 125), la quale permetterà di aggirare l'area delle coltivazioni.

15. CONCLUSIONI

In conclusione considerato che:

- ☐ L'attività estrattiva nell'ambito del Distretto Marmi di Orosei, al quale la società EREDI GIORGIO DESSENA srl ha aderito, risponde ad una precisa volontà delle Amministrazioni Comunali che si sono succedute alla guida di Orosei
- ☐ Le varie amministrazioni hanno attivato tutte le azioni possibili per favorire il potenziamento dell'attività estrattiva nell'area, anche con l'impegno di considerevoli risorse finanziarie pubbliche per l'infrastrutturazione del comparto
- ☐ L'attività di cava costituisce una preziosa risorsa per la collettività di Orosei, sia in termini occupazionali che per le ricadute economiche sul territorio
- ☐ La soluzione progettuale proposta, la quale prevede l'esecuzione di azioni di mitigazione degli effetti ambientali critici, da avviare già contestualmente alle operazioni di coltivazione, contribuisce ad alleggerire progressivamente il "carico ambientale", che l'attività di coltivazione necessariamente comporta
- ☐ La maggior parte degli effetti ambientali critici sono completamente reversibili

Si ritiene appropriato definire l'attività di coltivazione, così come proposta, compatibile in termini ambientali.

Il richiedente

Il progettista

Dott. ing. Ignazio Masala