



GIUNTA REGIONALE

CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

Giudizio n° 3490 del 02/09/2021

Prot. n° 2021/329118 del 05/08/2021

Ditta Proponente: EDILINERTI SRL

Oggetto: Cava di calcare Navelli

Comune di Intervento: Navelli

Tipo procedimento: Verifica di ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) Arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali ing. Domenico Longhi

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Antonello Colantoni (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara dott. Dario Ciamponi (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e parchi - L'Aquila dott. Sabatino Belmaggio

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Teramo ing. Giovanni Antonio Ruscitti (delegato)

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti ASSENTE

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

Esperti in materia Ambientale





GIUNTA REGIONALE

Relazione Istruttoria

Titolare Istruttoria:

ing. Erika Galeotti

Gruppo Istruttorio:

dott.ssa Serena Ciabò

Si veda istruttoria allegata

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla EDILINERTI SRL relativamente al progetto “Cava di calcare Navelli”.

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Sentito in audizione il tecnico comunale ing. Sandro Ciancone acquisita in atti al prot. n. 352366 del 01/09/2021;

Vista la dichiarazione dei referenti dell’Arta Abruzzo, in esito ai sopralluoghi effettuati nei mesi di giugno e di agosto 2021 presso l’impianto, e in conseguenza dei quali si stanno completando delle verifiche tecniche sulle volumetrie di scavo, nonché sulle particelle catastali interessate dalla cava;

avendo riscontrato discordanze tra la documentazione allegata all’istanza di V.A./art. 29 acquisita in atti al prot. 0286251/19 del 14/10/2019 e quanto riportato all’interno delle ottemperanze, con particolare riferimento alla prescrizione n.2 del Giudizio n. 579 del 19/07/2005 “*al fine di contenere l'emissione delle polveri in atmosfera dovuto al traffico veicolare si prescrive la realizzazione di un'idonea vasca finalizzata al lavaggio dei pneumatici dei mezzi in uscita dall'attività della cava*”

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

DI RINVIO DELL’ESAME DELL’ISTANZA

All’esito degli accertamenti in corso da parte di ARTA.

È necessario inoltre trasmettere apposita relazione di chiarimento relativamente alle discordanze evidenziate in narrativa.

Ai sensi dell’articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e s.m.i. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso

Arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)

FIRMATO DIGITALMENTE





ing. Domenico Longhi

dott. Antonello Colantoni (delegato)

dott. Dario Ciamponi (delegato)

dott. Gabriele Costantini (delegato)

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

dott. Sabatino Belmaggio

Ing. Giovanni Antonio Ruscitti (delegato)

dott.ssa Luciana di Croce (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

La Segretaria Verbalizzante

dott.ssa Paola Pasta (segretaria verbalizzante)



Al Dirigente del
Servizio Valutazioni Ambientali
dpc002@pec.regione.abruzzo.it
dpc002@regione.abruzzo.it

Oggetto: richiesta di partecipazione alla seduta del CCR-VIA.

Il/La sottoscritto/a (Nome e Cognome) PAOLO FEDENICO, nato/a a [REDACTED],
il [REDACTED] identificato tramite documento
di riconoscimento C. IDENTIFICAZIONE n. [REDACTED] rilasciato il [REDACTED]
da COMUNE NAVELLI, in qualità di (specificare se in rappresentanza di un Ente, Associazione, privato cittadino,
ecc.) SINDACO AMM. TERRITORIALE
chiede di poter partecipare, *tramite l'invio della presente comunicazione*, alla seduta del CR-
VIA relativa alla discussione del procedimento di (Verifica di Assoggettabilità, VIA, Vinca) Specificare Intervento
VERIFICA OTTENERIBILITÀ (329118)
in capo alla ditta proponente [REDACTED]
che si terrà il giorno 02/09/2021.

DICHIARAZIONE:

SI CONFERMA CHE TUTTI GLI ATTI DELIBERATIVI
ASSUNTI RELATIVI ALLA CONCESSIONE DELLA
PRODOTTA CON ATTUALMENTE DELLA CAUSA IN
LOCALITÀ PADOVANELLE IN FAVORE DELLA
DITTA EDIL INENSI SRL



**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica: Verifica delle Ottemperanze ai sensi dell'art. 28 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

**Progetto: EDILINERTI Srl
CAVA DI CALCARE NAVELLI**

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Cava di calcare Navelli
Descrizione del progetto:	Il progetto si propone il completamento della cava di calcare in località Madonnelle del Comune di Navelli (AQ) la cui concessione è scaduta nel 2016 senza aver completato la coltivazione areale del giacimento in accordo con le geometrie approvate ma avendo raggiunto le volumetrie accordate.
Azienda Proponente:	EDILINERTI Srl

Localizzazione del progetto

Comune:	Navelli
Provincia:	AQ
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	9
Particella catastale:	540-560-561-562-564-565-566-567-569-614-615-616-617

Contenuti istruttoria:

La presente istruttoria riassume quanto riportato nella documentazione relativa alla Verifica di Ottemperanza al Giudizio CCR VIA n 3192 del 15.06.2020, prodotta e firmata dal Dott. Geol. Oscar Moretti, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo con num. matr. 101.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi della Verifica di Ottemperanza

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Serena Ciabò





SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Paris Giuseppe
e-mail	edilinerisrl@gmail.com
PEC	edilineri@pec.it

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Moretti Oscar
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo, matr. N. 101
Telefono	0861249040
e-mail	oscar.t.moretti@gmail.com
PEC	o.moretti@epap.sicurezzapostale.it

3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 329118/21 del 5/08/2021
------------------------------	----------------------------------

4. Iter Amministrativo

Oneri istruttori versati	50,00 €
Precedenti Giudizi CCR_VIA	Giudizio n. 579 del 19.07.2005; Giudizio n. 3169 del 27/02/2020 “di sospensione”; Giudizio n. 3175 del 14/05/2020 “di sospensione”; Giudizio n. 3192 del 15.06.2020 “Favorevole all’esclusione della VIA con prescrizioni”; Giudizio n. 3261 del 22.10.2020 “Confermativo del precedente”

5. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione “Elaborati VA” (avvio della procedura)	Publicati sul sito - Sezione “Integrazioni” (integrazioni richieste)
<ul style="list-style-type: none"> 1-3192 letture al piezometro.pdf 3a-3192 risanamento scarpate.pdf 3b-3192terre e rocce da scavo.pdf NOTA EDILINERTI verifica di ottemperanza	Integrazione 1:

6. Osservazioni

--



Premessa

Il progetto oggetto della V.O. prevede il completamento della cava di calcare in località Madonnelle del Comune di Navelli (AQ) la cui concessione è scaduta nel 2016 senza aver completato la coltivazione areale del giacimento, secondo quanto rappresentato nelle geometrie approvate, ma avendo raggiunto le volumetrie accordate.

Il Comitato di Coordinamento Regionale per la V.I.A. in data 27/02/2020, “sentita la relazione istruttoria e vista l'autorizzazione n. 3409/2007 rilasciata dal Comune di Navelli e il Parere n. 579 del 19/07/2005 del CCR-VIA; considerato che l'attività è stata esercitata in modo difforme agli atti sopraccitati,” ha espresso il parere n 3169 di SOSPENSIONE

- “ai sensi dell'art. 29, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 152/06 si procede alla diffida con contestuale sospensione delle attività per 180 giorni e comunque fino alla regolarizzazione del procedimento di autorizzazione.
- L'Ufficio Cave dovrà fornire apposita relazione contenente gli elementi necessari ai fini dell'applicazione della sanzione ex art. 29 del D.Lgs 152/06.”

La Ditta, con nota n. 130557/20 del 04/05/2020, ha chiesto la riattivazione della procedura di V.A. a V.I.A., dichiarando di aver sospeso ogni attività all'interno dell'area di cava e di aver provveduto al pagamento della sanzione amministrativa comminata dall'Ufficio Attività Estrattive, DPC025 con verbale n. 01/2020 di accertamento d'infrazione.

L' Ufficio Attività Estrattive, nel suddetto verbale, ha precisato che la violazione è “non molto grave in quanto la coltivazione della cava è stata effettuata nei limiti degli elaborati progettuali allegati all'autorizzazione Comunale n. 3409/07 ma in difformità del Giudizio CCR-VIA n. 579 del 19/07/2005 rilasciato per lo stesso progetto”.

Per quanto detto, con nota prot. n. 0134033/20 del 06/05/2020 è stato comunicato alla Edilinerti SRL che, al fine di concludere il procedimento di cui all'art. 29 del D.lgs. 152/06 e permettere alla Ditta di procedere alla “regolarizzazione del procedimento di autorizzazione”, “l'istanza verrà sottoposta al Comitato di Coordinamento Regionale per la Via nella prima seduta utile, fermo restando che le attività dovranno rimanere sospese fino a quando non sarà accertata l'assenza di impatti ambientali significativi e negativi.”.

Il progetto è stato pertanto esaminato dal CCR VIA, nella seduta del 14/05/2020, che ha rimesso il giudizio n. 3175/20 di “rinvio per le seguenti motivazioni:

1. È necessario acquisire il rilievo piano volumetrico della situazione attuale al fine di disporre degli elementi necessari all'applicazione della sanzione ex art. 29 del D.Lgs 152/06;
2. E' necessario integrare lo studio geologico con la realizzazione di piezometri che accertino l'eventuale presenza di acque di falda nell'area di cava ed escludano interferenze con le stesse. In caso di presenza della falda dovrà essere ricostruita la superficie piezometrica, le sue oscillazioni nel corso del tempo e individuate la modalità con cui avviene la circolazione idrica sotterranea. In caso di rinvenimento di acque sotterranee dovrà essere previsto un monitoraggio quali-quantitativo delle stesse con un piano da concordare con il Distretto ARTA de L'Aquila competente per territorio.
3. E' necessario integrare lo studio con una relazione che descriva in modo dettagliato quali siano i materiali utilizzati per il ripristino dei volumi previsti e le modalità operative del loro utilizzo secondo le norme vigenti. Ad ogni modo i terreni riutilizzati in sito, gli scavi e gli sterri devono essere gestiti secondo quanto previsto dalla Normativa vigente (art. 185 comma c del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e le norme in materia delle terre e rocce da scavo).
4. È necessario integrare il documento “Valutazione Previsionale Impatto Acustico - Relazione” in conformità alle indicazioni di cui alla DGR 770/p del 14/11/2011. È inoltre necessario che la trattazione degli impatti acustici nel documento relativo all'effetto cumulo sia redatta da tecnico competente in acustica.





5. *Poiché nella relazione relativa alle emissioni in atmosfera si riscontrano dei refusi ed una conseguente sottostima del flusso emissivo, si ritiene necessario la riformulazione dell'impatto delle emissioni in atmosfera e del loro effetto cumulo. Produrre evidenza dello stato autorizzativo rispetto alle emissioni in atmosfera.*"

La Ditta ha provveduto a trasmettere le dovute integrazioni con nota prot. 155126/20 del 27/05/2020 e con successiva nota 163656/20 del 30/05/2020 ha chiesto "l'inserimento della pratica relativa alla cava di inerti sita in Navelli (AQ) nella seduta del comitato alla prima data disponibile".

Il CCR VIA si è infine espresso nel merito con il Giudizio n. 3192 del 15.06.2020 "favorevole all'esclusione dalla procedura di VIA con le seguenti prescrizioni:

1. *In fase di esercizio dovrà essere previsto il monitoraggio del livello idrico nel piezometro realizzato e in caso di rinvenimento di acque sotterranee dovranno essere realizzati ulteriori piezometri in modo tale da ricostruire la superficie piezometrica al di sotto del sito e definite le modalità di circolazione idrica sotterranea. Inoltre dovrà essere previsto un monitoraggio quali-quantitativo delle acque di falda con un piano da concordare con il Distretto ARTA di L'Aquila competente per territorio.*
2. *Si dispone che venga effettuata la verifica acustica sperimentale prevista dalla DGR 770/p del 14/11/11 all'art. 1, co. 4 - capitolo "criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione di clima acustico".*
3. *Nell'attuazione del ripristino ambientale dell'area di cava è necessario individuare e mettere in atto opportune soluzioni di ingegneria naturalistica volte a garantire l'attecchimento di essenze vegetali sulle scarpate e la stabilità dei fronti di scavo e dei versanti. Inoltre la coltre terrosa deve essere gestita secondo quanto previsto dalla Normativa vigente sul riutilizzo in sito (Art.24 comma 1 del D.P.R. 120/17) e non saranno utilizzati fanghi di lavaggio.*
4. *Ai fini della prosecuzione dell'attività di coltivazione, si richiama infine l'obbligo preventivo di acquisizione dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera."*

Con nota Prot. n. 329118/21 del 5/08/2021, la Ditta ha attivato la procedura di V.O. ai sensi dell'art. 28 D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., trasmettendo la relativa documentazione.

Nella suddetta nota, la Ditta relaziona anche in merito alla Verifica di Ottemperanza relativa alle prescrizioni contenute nel Giudizio n. 579 del 19/07/2005, che tuttavia era stata già sottoposta all'attenzione del Comitato del CCR VIA nella seduta del 27/02/2020 (si veda a tal proposito il Giudizio n. 3169 del 27/02/2020 "di sospensione").

Ad ogni buon conto, di seguito si riporta una sintesi di tutto il materiale prodotto dalla Ditta.



SEZIONE II

SINTESI DELLA VERIFICA DELLE OTTEMPERANZE

In ottemperanza alla prescrizione n.1 del Giudizio n. 579 del 19/07/2005 “Gli enti gestori delle strade interessate dovranno monitorare, con cadenza annuale, la sostenibilità della viabilità al maggior carico di traffico, conseguente all'attività estrattiva; gli oneri sono a carico della ditta, anche per quanto riguarda le eventuali attività di mitigazione che gli enti gestori ritengano necessarie. Nel caso gli enti gestori verifichino l'insostenibilità del maggior carico di traffico, il proponente dovrà concertare con essi forme mitigative degli impatti.”

La ditta dichiara che “nel corso di tutti gli anni successivi non sono mai pervenute alla scrivente notifiche ufficiali o informali relative ad attività di mitigazione da porre in essere relativamente alla sostenibilità della viabilità dovuta al maggior carico di traffico conseguente all'attività estrattiva”.

In ottemperanza alla prescrizione n.2 del Giudizio n. 579 del 19/07/2005 “al fine di contenere l'emissione delle polveri in atmosfera dovuto al traffico veicolare si prescrive la realizzazione di un'idonea vasca finalizzata al lavaggio dei pneumatici dei mezzi in uscita dall'attività della cava”.

Per quanto concerne le misure di contenimento delle polveri, nella nota si legge che “Inizialmente fu realizzata una vasca che però veniva rapidamente interrata risultando quindi poco funzionale anche perché gli autocarri in transito approdavano alla strada comunale con gli pneumatici molto bagnati e sgocciolanti e si “caricavano” di polveri, limo, brecciolina che poi veniva rilasciata al passaggio sulla strada pavimentata. Per ovviare questo inconveniente e rispettare la ratio della prescrizione dopo alcuni tentativi la Edilinerti ha attivato un sistema di annaffiatura per mantenere umidificato il percorso, disponendone una coppia di ugelli in prossimità dell'uscita che “spruzzano” direttamente sugli pneumatici Recentemente il sistema è stato rinnovato”.

In ottemperanza alla prescrizione n.3 del Giudizio n. 579 del 19/07/2005 “Dovrà essere verificata la disponibilità sulla particella n. 395 del Foglio 9”

La Ditta ribadisce che “La disponibilità della particella 395 del Foglio 9 è stata definitivamente chiarita con la nota R.A. 37716 del 26 Luglio 2005 della “Direzione Agricoltura, Foreste e sviluppo rurale, Alimentazione, Caccia e Pesca – Servizio Foreste, Demanio Civico e Armentizio”.

In ottemperanza alla prescrizione n.4 del Giudizio n. 579 del 19/07/2005

La Ditta riporta la seguente cronistoria, allegando la relativa documentazione di riferimento:

“20/05/2005: istanza al Comune per l'individuazione di “un idoneo appezzamento dove poter effettuare il nuovo impianto di forestazione compensativo”

01/09/2005: comunicazione delle tre aree individuate per effettuare il rimboschimento (con annesso planimetrie catastali);

31/10/2005: comunicazione dal Corpo Forestale dello Stato della fornitura di piantine per il rimboschimento e relativa fattura

30/11/2006: richiesta di relazione tecnica attestante il rimboschimento compensativo.

Marzo-Aprilec2007 (?): relazione tecnica dei lavori di riforestazione con annessa documentazione fotografica

28/08/2008: comunicazione dell'incendio che nell'estate del 2007 ha distrutto i lavori di riforestazione”

In ottemperanza alla prescrizione n.1 del Giudizio n. 3192 del 15.06.2020 “In fase di esercizio dovrà essere previsto il monitoraggio del livello idrico nel piezometro realizzato e in caso di rinvenimento di acque sotterranee dovranno essere realizzati ulteriori piezometri in modo tale da ricostruire la superficie



piezometrica al di sotto del sito e definite le modalità di circolazione idrica sotterranea. Inoltre dovrà essere previsto un monitoraggio quali-quantitativo delle acque di falda con un piano da concordare con il Distretto ARTA di L'Aquila competente per territorio”

La ditta ha trasmesso la nota del dott. Oscar Moretti, Geologo, dalla quale si evince che è stata condotto un monitoraggio tra il Maggio 2020 e Luglio 2021, dal quale non è emersa la presenza della falda.

Di seguito si riporta il riepilogo degli esami effettuati:

data	Falda
20/05/20	assente
25/05/20	assente
29/09/20	assente
23/12/20	assente
15/01/21	assente
23/03/21	assente
21/05/21	assente
17/07/21 (*)	assente

(*): verifica stimolata dall'esigenza di questa nota

In ottemperanza alla prescrizione n.2 del Giudizio n. 3192 del 15.06.2020 “Si dispone che venga effettuata la verifica acustica sperimentale prevista dalla DGR 770/p del 14/11/11 all' art. 1, co. 4 - capitolo "criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione di clima acustico".

Il tecnico precisa che il progetto di prosecuzione e completamento della cava “conferma” l'attività che negli anni si è consolidata e dichiara che “nel Maggio 2020 è stata prodotta una revisione della valutazione dell'impatto acustico che è già un'analisi della pressione acustica in condizioni di esercizio come risulta dal testo della Dott.ssa Barbara Palestini. La pressione acustica misurata nei rilievi è anche la pressione acustica standard “prevista” per il prosieguo dei lavori. Cionondimeno appena si verificheranno le condizioni di possibile operatività si potrà, con la ripresa regolare dei lavori, ripetere l'indagine a conferma o rettifica della precedente. Peraltro, se la cava non fosse stata attiva ma fosse di successiva apertura, la verifica sperimentale della previsione potrebbe essere effettuata solo ad attività iniziata, ovvero solo dopo l'autorizzazione. Ed eventualmente in quel contesto: riscontrando discordanze tra la “realtà” sperimentale e la “previsione” porre in essere i correttivi necessari. Quindi, il “rinnovo” della verifica acustica “sperimentale” potrà essere effettuata solo in fase di esercizio: ovvero nel momento in cui, con la ripresa dei lavori autorizzata, sarà operativo l'impianto di lavorazione e la coltivazione della cava.”

In ottemperanza alla prescrizione n.3 del Giudizio n. 3192 del 15.06.2020 “Nell'attuazione del ripristino ambientale dell'area di cava è necessario individuare e mettere in atto opportune soluzioni di ingegneria naturalistica volte a garantire l'attecchimento di essenze vegetali sulle scarpate e la stabilità dei fronti di scavo e dei versanti. Inoltre la coltre terrosa deve essere gestita secondo quanto previsto dalla Normativa vigente sul riutilizzo in sito (Art.24 comma 1 del D.P.R. 120/17) e non saranno utilizzati fanghi di lavaggio”

La Ditta scompone tale prescrizione in tre punti:

3.a) soluzioni di ingegneria naturalistica: per le quali rimanda alla relazione del dott. Oscar Moretti di seguito sintetizzata.

Risanamento delle bancate e del piazzale

Sulle bancate e sul piazzale di fondo si procederà con lo spandimento di uno strato ottenuto dai terreni di scopertura in parte per l'arretramento del fronte sulle superfici intonse e in parte riutilizzando i terreni



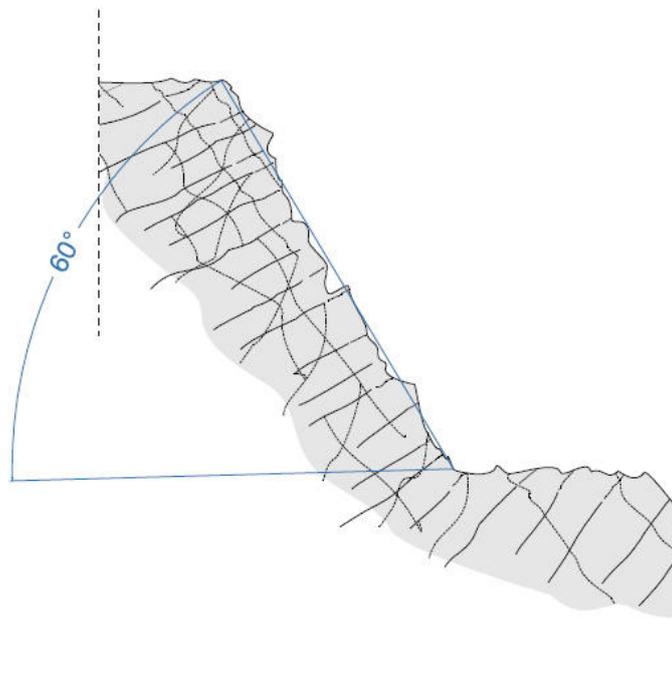
accumulati in cantiere. Si prevede inoltre l'intervento di ripristino pedologico e floristico sul fondo cava, di mq 45.180 mq, e sulle bancate, per una superficie ragguagliata pari a mq 40.000 circa.

Risanamento delle scarpate

L'abbattimento delle formazioni calcaree che costituiscono l'ammasso roccioso viene effettuato con i mezzi meccanici tradizionali costituiti da escavatore a benna rovescia che riesce agevolmente con i "denti" della benna o se necessario con "martellone" a disarticolare la roccia.

Queste operazioni che vengono effettuate su una roccia variamente fratturata portano alla formazione del piano inclinato della scarpata con pendenza media dalla base al ciglio superiore (della singola scarpata) di 60° (2 verticale su 1 orizzontale).

La superficie che si va a formare è molto irregolare con formazione di sporgenze, convessità, concavità, rugosità... ecc.



Gli interventi inizieranno a partire dal 5° anno della progressione dei lavori: momento in cui nella parte apicale per splateamenti progressivi si sarà raggiunta la morfologia definitiva di progetto.

Oltre alla già citata irregolarità della superficie, l'esposizione agli agenti esogeni, particolarmente in corrispondenza del ciglio, favorisce uno smusso naturale e la formazione di un accumulo al piede della scarpata di detriti. Lo smusso al ciglio e l'accumulo al piede conferiscono un "blando" arrotondamento che mitiga la "spigolosità" di una geometria regolare.

Nel frattempo lungo le bancate viene disteso uno strato di terreno per il ripristino pedologico e floristico. Contemporaneamente al suo spandimento sulla bancata parte del terreno inevitabilmente e volutamente scivolerà lungo la sottostante scarpata andandosi anche a fermare nelle diverse sacche, spaccature, piccole contropendenze ecc. con una diffusione e disposizione a macchia di leopardo.

La sagomatura della scarpata di fondo avviene progressivamente con splateramenti che avranno altezze "parziali temporanee" pari al massimo dello sbraccio dell'escavatore, quindi circa 5-6 m. Si forma quindi una scarpata "fresca" di altezza pari a 5-6 m con lunghezza che progressivamente impegnerà tutto l'arco del fronte della cava. Lungo questa "scarpata fresca" ogni 10-15 m verranno realizzate 2 di queste tasche riempite con terriccio: una nella parte alta, l'altra in basso.

La cava impegna circa 9 Ha così suddivisi:

- 4,5 Ha: fondo;
- 1,5 Ha: bancate
- per differenza: 3,0 Ha (ca) le scarpate.



Posto che ogni scarpata è alta mediamente 12 m significa che ogni 10-15 m si avranno quattro tasche (due strisciate di 6 m l'una). Quindi mediamente $[(30.000 \text{ mq})/(12*12)]*4 = 833$ tasche con una media di 80-90 tasche ogni anno e una interferenza operativa trascurabile nell'arco della giornata.

A seguire viene effettuata la fertilizzazione dello strato disteso e quindi la distribuzione della semina. Anche in questo caso si verificherà a caduta un interessamento della scarpata sottostante.

Da ultimo lungo le bancate verranno piantumate le essenze arbustive ed arboree che andranno a costituire la "quinta" di verde che mimetizza parzialmente la scarpata.

All'azione antropica di rinverdimento si affiancherà la colonizzazione spontanea delle scarpate come si può osservare anche nelle condizioni naturali. A tutto ciò si aggiungerà la progressiva ossidazione delle superfici esposte per cui la scarpata assumerà il colore naturale della roccia esposta.

3.b) La gestione della coltre terrosa sarà gestita come previsto dall'Art. 24 comma 1 del DPR 120/17 così come esplicitato nella integrazione allegata, con campionamenti e analisi delle coperture, loro accantonamento e riuso in sede di risanamento ambientale. In buona sostanza saranno effettuati 13 punti di indagine statisticamente distribuiti in modo da coprire omogeneamente tutta l'area.

Per i dettagli si rimanda alla relazione specifica allegata di cui di seguito si riporta la proposta del piano di caratterizzazione.

Il completamento del progetto prevede di proseguire con le scoperture su una superficie di circa 4 Ha. Su questa superficie si procederà in accordo con quanto previsto dalla normativa: 7 campioni + 1 ogni 5.000 eccedenti i primi 10.000 mq.

Vista la morfologia e la sagoma irregolare il criterio più rappresentativo del prelievo è quello del "campionamento ragionato" e precisamente con punti disposti in modo tale per cui tutta l'area sia rappresentata e per quanto possibile sufficientemente equidistanti anche se non disposti secondo una maglia geometrica regolare. Area 1: $(40.000 - 10.000)/5 = 30.000/5.0000 = 6$

In totale: $7 + 6 = 13$ punti di indagine.

La planimetria riportata indica i punti individuati per il prelievo.

Modalità dei campionamenti:

Nelle aree integre si presenta una situazione locale caratterizzata da un livello di terreno vegetale molto ricco di scheletro ghiaioso e un successivo livello di materiale più o meno lapideo frammisto a inserti terrosi prima della formazione lapidea. Poiché difficilmente distinguibile e separabile per ogni punto di indagine sarà prelevato un campione mediato avendo cura di separare in loco la frazione eccedente i 2 cm.

Si opererà con apertura a mano di pozzetti e ogni campione sarà conservato in sacchetti di plastica a tenuta contrassegnati in modo univoco per il successivo riconoscimento.

- Nelle aree già parzialmente risanate si effettueranno delle trincee puntuali con prelevamento di un campione composito sulla verticale.

Ogni punto sarà adeguatamente cartografato e documentato fotograficamente. Il giorno dell'inizio del campionamento sarà indicato ad ARTA centrale e territorialmente competente dieci giorni prima. Il campionamento avverrà mediante scavo a mano di pozzetti secondo quanto indicato nell'allegato 4: "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali"



Parametri da determinare

Posto che non sono presenti infrastrutture viarie importanti entro i 20 m, le caratteristiche chimico-fisiche dei terreni di scopertura sono da ascrivere solo all'evoluzione naturale dell'alterazione del substrato lapideo.

Cumulativamente si avrà un quantitativo compreso entro i 150.000 mc e in questo caso non è richiesto di eseguire le analisi sulla lista completa delle sostanze di tab. 4.1 e si farà riferimento al cosiddetto "set analitico minimale":

- | | | | |
|------------|------------|--------------------|------------|
| - Arsenico | - Rame | - Idrocarburi C>12 | - Amianto |
| - Cadmio | - Zinco | - Cromo totale | - BTEX (*) |
| - Cobalto | - Mercurio | - Cromo VI | - IPA (*) |
| - Nichel | | | |
| - Piombo | | | |

In mancanza di un riferimento specifico i risultati saranno confrontati con la tabella 1 colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale): "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e sottosuolo", allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e i risultati trasmessi all'Ente competente per territorio.

Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo

Le terre e rocce da scavo che saranno riutilizzate in sito sono quelle del terreno vegetale e del primo livello superficiale per le aree non ancora denudate. Lo spessore dei terreni che saranno accantonati è rappresentato dalla coltre terrosa: 10-15 cm (pari quindi a circa: 6.000 mc) e lo strato detritico sottostante pari a circa 40 cm (16.000 mc circa) per complessivi 22.000 mc.



Modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

Tutte le volumetrie delle terre e rocce da scavo previste saranno riutilizzate in loco nel corso delle operazioni di rinaturalizzazione post coltivazione. Dopo una sommaria rasatura saranno oggetto di diffusa concimazione per riattivare e migliorare le caratteristiche pedogenetiche e garantire la loro rapida colonizzazione da specie erbacee- Contestualmente si procederà alla realizzazione di una distesa prativa e alla piantumazione di essenze arbustive secondo il progetto approvato.

Gestione degli eventuali esuberanti

Non sono presenti in loco esuberanti da conferire altrove o come rifiuti (17.05.04) o come terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti secondo le modalità previste dal 152/2006 e dal DPR 120/17, eventuale forniture esterne necessarie per il completamento del progetto di rinaturalizzazione saranno acquisiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

3.c) L'attività di cava al momento è "sospesa" e pertanto non sono sin qui stati utilizzati fanghi di lavaggio (peraltro non prodotti dall'impianto) e recependo la prescrizione la ditta non ne farà uso, salvo variazioni nella normativa vigente e diverse esigenze della ditta nel futuro qualora diventassero legalmente utilizzabili previa richiesta e modifiche secondo quelli che saranno i protocolli autorizzatori previsti.

In ottemperanza alla prescrizione n.4 del Giudizio n. 3192 del 15.06.2020 "Ai fini della prosecuzione dell'attività di coltivazione, si richiama infine l'obbligo preventivo di acquisizione dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera."

L'attività di cantiere consta di due parti concorrenti: la coltivazione della cava e la lavorazione in impianto. Per quanto all'impianto è in itinere da Luglio 2020 presso il servizio DPC025 la "definizione pratica emissioni in atmosfera" (prot. /RA n 0206543/20 dello 08/07/2020) Successivamente all'autorizzazione della prosecuzione dei lavori di coltivazione della cava, o quanto meno della conferenza di servizi prodromica si procederà a produrre l'istanza di variante con adesione ai sensi della 599/2019 (adesione) coniugando le emissioni dell'impianto di lavorazione con quelle della cava.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Serena Ciabò