

NOME DELLA CAVA – Mucchietto

NOME DELL'AZIENDA – Cava da riattivare

TITOLARITÀ DELLA CAVA (concessione, proprietà, affitto) – Cava da riattivare

IMPRESA REGISTRATA AI SENSI DEL REG. (CE) 1221/2009 - Cava da riattivare

CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001-2004 - Cava da riattivare

LINEE DI SVILUPPO ATTIVITA' ESTRATTIVA

- **Indicazioni generali** - Le attività si svolgeranno inizialmente a cielo aperto per proseguire in galleria, è necessario collegare la cava alla strada della cava Sottovettolina sistemando un tratto di viabilità andato distrutto. Le attività estrattive avverranno in area completamente esterna ai Siti della Rete Natura 2000 e non riguarderà terreni vergini, quindi non impatteranno alcun habitat.
- **Criteri e metodi di coltivazioni compatibili** – La coltivazione avverrà a cielo aperto e proseguiranno in galleria analogamente alla sottostante cava Sottovettolina. La coltivazione avverrà su un'area limitata già impattata da precedenti attività, in materiali con ottima collocazione nel mercato.
- **Nuove tecnologie impiantistiche da utilizzare in cava per il taglio e la perforazione del marmo** – La società dovrà adottare sistemi di lavorazione che privilegino l'impiego di macchine da taglio a secco o a ridotto consumo di acqua per limitare al massimo il rischio di interferenza con l'acquifero.
- **Aree per il deposito provvisorio dei derivati dei materiali da taglio** -. I derivati da taglio potranno essere stoccati all' interno dell'area di estrazione, individuando in fase progettuale la loro posizione e definendo il quantitativo massimo stoccabile. La società dovrà predisporre un disciplinare sulla gestione dei derivati in cui siano definite le competenze degli operatori, i quantitativi massimi e la frequenza del trasporto a valle. Le aree di stoccaggio dovranno essere scelte in modo che gli agenti atmosferici, soprattutto il vento non provochino dispersioni delle polveri in atmosfera. Nel caso ciò non sia possibile, la società deve delimitare l'area di accumulo con muri in blocchi o in alternativa predisporre un sistema di inumidimento dei cumuli e coprendoli con teli in materiale plastico in caso di forte vento.
- **Viabilità di servizio interna all'area in disponibilità** – Dovrà essere ricostruito un tratto di strada tra la cava Sottovettolina e quella esistente che è andata distrutta a seguito di un'alluvione.
- **Quantità sostenibili per cave attive** - Le quantità assegnate alle cave da riattivare sono 60.000 mc, che seppur non rappresenti un volume elevato consente di riprendere l'attività estrattiva con una volumetria, considerando la fase di avviamento, sufficiente ad assicurare la remunerabilità aziendale e l'impiego di almeno 4/5 operai. Il volume di 60.000 mc è stato calcolato prevedendo una produzione media-uomo non molto elevata rispetto alle produzioni che si registrano in cave ben avviate, proprio per tenere conto della fase di ripresa delle attività.
Il volume indicato potrà essere rivisto dal PABE tra cinque anni, quando si disporrà di dati di produzione reali di tutte le cave, verificando l'eventualità di concedere un quantitativo maggiore.

- **La risistemazione per la messa in sicurezza e reinserimento ambientale dell'area** – La ripresa delle attività deve necessariamente prevedere la rimozione dei rottami di ferro, attrezzature vetuste e rifiuti eventualmente lasciati nel sito alla chiusura delle precedenti attività. L'esercente dovrà inoltre presentare un dettagliato studio sulla stabilità dell'ammasso roccioso con il dettaglio di tutte le operazioni necessarie, distinte per fasi operative per la messa in sicurezza dei vecchi fronti ed un progetto esecutivo delle operazioni di messa in sicurezza, privilegiando interventi che non prevedano uso di esplosivo. Gli interventi di reinserimento ambientale debbono essere suddivisi per fasi e per quanto possibili contestuali alle attività di coltivazione.
- **Iniziative e interventi per la valorizzazione turistico culturale dell'area** – I progetti di valorizzazione turistico culturale che hanno nel marmo e nella sua storia uno dei punti cardine, sono l'occasione per fornire una ulteriore opportunità di sviluppo socioeconomico alla comunità locale, integrando conseguentemente il progetto di valorizzazione dei siti estrattivi. Tali progetti, per il Bacino Fondone Cerignano, prevedono la realizzazione in corrispondenza del sentiero CAI 36, 148 e 177 di un percorso di "realtà aumentata" che su smartphone e tablet permetta di illustrare, da punti panoramici, le emergenze naturalistiche, i geositi e il paesaggio dei marmi, con le sue caratteristiche giacimentologiche e di lavorazione per le cave comprese all'interno del Bacino Fondone Cerignano che illustrino anche le particolari varietà merceologiche di marmi presenti in queste due cave, le loro applicazioni moderne e storiche. Per un più dettagliata descrizione di questa applicazione si rimanda alle NTA – Norme Tecniche attuative e all'Allegato 4. Il tratto che verrà attrezzato con la tecnologia di realtà aumentata copre una porzione di sentieristica molto estesa, a partire dal Biforco, salendo lungo il canale di Cerignano, passando dal piazzale della cava Borre Mucchietto e proseguendo lungo la strada che conduce alla cava Puntello Bore. Da qui si prosegue lungo la strada che porta fino alla cava dismessa Borre Cerignano, il sentiero procede nella salita lungo il versante che collega la Cima della Croce al Passo della Focolaccia. Il tratto che verrà attrezzato prosegue poi fino alla cima del Monte Tambura e si conclude in corrispondenza della fine del sentiero CAI numero 148.
- **Edifici** - È preferibile utilizzare box prefabbricati, facilmente rimovibili.
- **Approvvigionamento idrico** – Non disponendo di una zona di emungimento la società dovrà raccogliere le acque ricadenti sui piazzali di lavoro.
- **Approvvigionamento elettrico** – Dovrà essere utilizzato un generatore a gasolio con potenza termica nominale inferiore a 1 MW.
- **Impianti di prima lavorazione** – Non previsti né necessari
- **Gestione dei derivati dei materiali da taglio** - I derivati dei materiali da taglio debbono essere stoccati sui piazzali della cava e trasportati ai centri di riutilizzo nell'arco di due/tre settimane.
- **Gestione dei rifiuti** – Le modalità di gestione sono quelle previste dalla normativa vigente, l'azienda deve comunque predisporre e presentare un disciplinare di gestione, sotto forma di procedura interna, addestrando il personale alla gestione dei rifiuti.
- **Gestione delle acque meteoriche dilavanti e delle acque di lavorazione** – Le modalità di gestione sono quelle previste dalla normativa vigente, utilizzando il sistema di raccolta e trattamento migliore presente sul mercato.

- **Gestione delle acque reflue domestiche** – Sono da preferirsi bagni chimici con vasche di tenuta dei reflui. Gli impianti di trattamento primario e secondario delle acque reflue domestiche potranno esser realizzati solo se in presenza di un suolo sufficientemente spesso da consentire un'adeguata dispersione dei reflui e comunque solo a seguito di un adeguato studio idrogeologico che ne attesti la fattibilità.
- **Piazzola per elicottero** – Non realizzabile
- **Altre** – Per il rilascio dell'autorizzazione la società dovrà verificare attraverso uno studio idrogeologico se esiste connessione tra la cava e le sorgenti poste a valle, utilizzando traccianti solubili. Nel caso sia verificata questa connessione la società deve indicare dettagliatamente le procedure che utilizzerà per la gestione e controllo delle acque reflue industriali. Indipendentemente dai risultati dello studio idrogeologico, l'azienda dovrà presentare un piano dei monitoraggi delle sorgenti consistenti in:
 - ✓ Monitoraggio annuale delle acque della sorgente del Frigido, includendo anche verifica della torbidità, colore, residuo fisso. Le analisi devono essere eseguite con riferimento al non superamento delle CSC di cui alla tab.2 all.5 parte IV Dlgs 152/2006 smi, in particolare i parametri di base da analizzare sono:
 - Conducibilità
 - Idrocarburi totali
 - Metalli : Zn, Cr_{tot}, Ni, Fe, Cd, Pb
 - ✓ Monitoraggio annuale delle acque superficiali, le analisi devono essere eseguite con riferimento al non superamento delle CSC di cui alla tab.2 all.5 parte IV Dlgs 152/2006 smi, in particolare i parametri di base da analizzare sono:
 - Conducibilità
 - Idrocarburi totali
 - Metalli : Zn, Cr_{tot}, Ni, Fe, Cd, Pb
- **Procedure sulla gestione delle acque di lavorazione:** L'esercente per il rilascio dell'autorizzazione deve presentare una procedura sulla gestione delle acque di lavorazione e meteoriche, formando il personale ed annotandolo con ordine di servizio, che contenga almeno le seguenti attività:
 - ✓ Controlli periodici dell'efficienza del sistema di trattamento
 - ✓ Modalità e periodicità di manutenzione delle vasche di stoccaggio
 - ✓ Gestione delle emergenze
- **Procedure sulla gestione dei rifiuti:** L'esercente per il rilascio dell'autorizzazione deve presentare una procedura sulla gestione dei rifiuti, formando il personale e redigendo un verbale di avvenuta formazione, che contenga almeno le seguenti attività:
 - ✓ Tipologia dei rifiuti per codice CER
 - ✓ Individuazione dei contenitori e loro posizionamento
 - ✓ Pericolosità dei rifiuti e rischi ambientali conseguenti
 - ✓ Modalità di gestione
 - ✓ Quantitativi massimi e tempi di smaltimento
 - ✓ Gestione delle emergenze
- **Sistema di lavaggio delle gomme dei camion:** Per ridurre la dispersione delle polveri in atmosfera l'azienda dovrà assieme agli altri concessionari realizzare un lavaggio delle gomme immediatamente a valle delle strade bianche di arroccamento, utilizzando un'area asfaltata o da asfaltare che il Comune dovrà mettere a disposizione dei concessionari. Il posizionamento del sistema di lavaggio dovrà essere concordato con il Parco delle Alpi Apuane e comunque realizzato più vicino possibile alle strade bianche.