

NOME DELLA CAVA – Sottovettolina M14

NOME DELL'AZIENDA – Marmi Ducale s.r.l.

TITOLARITÀ DELLA CAVA (concessione, proprietà, affitto) - Concessione alla società Marmi Ducale s.r.l. nr. 010/01-010/14

IMPRESA REGISTRATA AI SENSI DEL REG. (CE) 1221/2009 - No

CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001-2004 - No

LINEE DI SVILUPPO ATTIVITA' ESTRATTIVA

- **Indicazioni generali** - Le attività si svolgeranno esclusivamente in sotterraneo. Le attività estrattive avverranno in area completamente esterna ai Siti della Rete Natura 2000 e non riguarderà terreni vergini, quindi non impatteranno alcun habitat. Nella zona a cielo aperto, dove non vi sono attività estrattive, non è consentito l'accumulo di detriti di estrazione.
- **Criteri e metodi di coltivazioni compatibili** - La coltivazione all'interno di cava Sottovettolina avviene ed avverrà secondo il criterio del massimo rispetto della non rinnovabilità della risorsa ed esclusivamente in sotterraneo non modificando l'attuale skyline.
Come riportato in sede di quadro conoscitivo, all'interno di cava Piastreta sono presenti due varietà merceologiche di marmo, il Calacatta Luccicoso e il Bardiglio. Il Calacatta Luccicoso è una varietà di pregio, praticamente unica nel comprensorio massese ed assimilabile al Crema Delicato estratto nei bacini di Carrara. L'escavazione ha sempre riguardato solo il livello produttivo che essendo compreso tra calcari selciferi è geometricamente ben delimitato da formazioni metamorfiche non produttive. La coltivazione continuerà anche in futuro sfruttando solo la varietà Calacatta, attraverso l'approfondimento delle quote di produzione. È stata prevista anche un'area di prospezione, per coltivazioni sempre in galleria, sulla prosecuzione verso nord del livello produttivo di calacatta. Nella futura coltivazione sarà necessario eseguire una nuova galleria ortogonale a quella attuale per poter coltivare più in profondità il livello produttivo. La nuova galleria potrà essere aperta lungo la viabilità esistente che si trova a quote più basse del piazzale attuale. Nel quadro propositivo si mette in evidenza che tutte le aree integre e ricoperte da vegetazione sono state inserite tra le zone di tutela e conservazione dei valori paesaggistici, in sostanza la prosecuzione e sviluppo della coltivazione non prevede consumo di suolo vergine.
- **Nuove tecnologie impiantistiche da utilizzare in cava per il taglio e la perforazione del marmo** – Non è prevista alcuna modifica della metodologia di coltivazione.
- **Aree per il deposito provvisorio dei derivati dei materiali da taglio** - I derivati vengono stoccati all'esterno delle gallerie di coltivazione dove è stata riservata un'area per il loro accumulo provvisorio, indicate nelle tavole di progetto. La superficie dell'area di stoccaggio consente l'accumulo di circa 1500 m3, quindi l'azienda deve organizzare il ritiro dei derivati nell'arco massimo di due mesi, comunque senza mai arrivare all'80% del volume massimo stoccabile.
- **Viabilità di servizio interna all'area in disponibilità** - Già presente tuttavia in due punti la viabilità è molto stretta ed è necessario fare manovra anche con i fuoristrada. E' necessario che il nuovo perimetro della ACC tenga in conto di questa necessità inglobando tutto il tracciato stradale,

sufficientemente da consentire di costruire una viabilità meno tortuosa o quanto meno più larga, evitando inutili rischi ai mezzi di trasporto dei blocchi. L'adeguamento della viabilità non comporta modesti se non trascurabili impatti paesaggistici.

- **Quantità sostenibili per cave attive** - Le quantità sostenibili sono state calcolate in funzione delle potenzialità del giacimento in termini di risorsa sfruttabile, sia dal punto di vista della qualità merceologica, che della sua condizione strutturale, in modo da garantire la compatibilità e sostenibilità degli effetti e il corretto sfruttamento della risorsa lapidea nel periodo di validità del presente PABE. La valutazione delle quantità massime sostenibili tiene ovviamente conto della storia dell'attività estrattiva del sito, della volontà espressa dall'azienda di eseguire nuovi investimenti e della necessità espressa dal Comune di Massa di valorizzare le risorse lapidee di pregio che portino ad un incremento e sviluppo socio economico del territorio.
Le quantità massime scavabili nel periodo di validità del presente Piano sono di: 75.000 mc.
Queste quantità comprendono anche i volumi già autorizzati e non scavati dall'azienda che risultano essere di 32.920 mc.
- **La risistemazione per la messa in sicurezza e reinserimento ambientale dell'area** - Le attività avvengono esclusivamente in sotterraneo, le uniche parti all'aperto sono la strada di accesso e un piccolo piazzale di servizio e manovra. Il reinserimento ambientale dovrà dunque comportare la completa rimozione delle infrastrutture, la chiusura della galleria di coltivazione e l'asportazione di ogni detrito eventualmente accumulato durante le lavorazioni lungo la viabilità o il piazzale esterno. La società dovrà assieme alle altre aziende concessionarie del Bacino Cerignano alla completa sistemazione ambientale del canale Cerignano ne Fondone, ristabilendo il normale deflusso idrico, attraverso la rimozione dei detriti scaricati o defluiti nell'alveo di questi canali.
- **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** - Gli edifici presenti in cava sono sufficiente e l'azienda non necessita di nuove strutture
- **Approvvigionamento idrico** - L'acqua necessaria alla lavorazione deriva dalla raccolta dello stillicidio della galleria e, soprattutto, dal recupero e depurazione di quella delle lavorazioni.

- **Approvvigionamento elettrico** - La cava è alimentata da una cabina elettrica con trasformatore da MT, da cui l'energia viene portata sia alla galleria ad un quadro di distribuzione principale e da questo a vari quadri secondari nei punti di cava.
- **Impianti di prima lavorazione** - Non sono presenti impianti di prima lavorazione, ma solo per la produzione di blocchi grezzi.
- **Gestione dei derivati dei materiali da taglio** - I derivati dei materiali da taglio vengono tenuti all'interno delle gallerie di coltivazione, dove è stata individuata un'area di stoccaggio, essendo il volume massimo accumulabile di circa 1000-1500 m³ la società dovrà provvedere con cadenza bimestrale, o superiore a seconda della produzione, a far asportare i detriti alla società incaricata del ritiro.
- **Gestione dei rifiuti** - Come riportato nel piano di coltivazione i rifiuti vengono gestiti a norma di legge, la società dispone di contenitori per la raccolta dei rifiuti divisi per codice CER. I contenitori sono conservati o all'interno degli edifici o nelle gallerie di coltivazione, comunque al riparo da agenti atmosferici e dalle acque meteoriche. La marmettola viene conservata in un cassone di ferro tenuto all'interno della galleria e in vicinanza al sistema di separazione dei fanghi.
- **Gestione delle acque meteoriche dilavanti e delle acque di lavorazione** - Le attività si svolgono in galleria quindi senza alcuna interazione con le acque meteoriche. Nelle parti esterne le acque provenienti da monte vengono raccolte prima di arrivare sulla strada di accesso e sul piazzale di servizio e convogliate verso gli impluvi naturali. Quelle che invece cadono per stillicidio all'interno delle gallerie vengono raccolte e convogliate verso vasche di stoccaggio per essere riutilizzate nel ciclo produttivo. Per quanto riguarda le acque di lavorazione queste vengono raccolte nei pressi dell'area di taglio e tramite una pompa inviate ad una prima vasca di accumulo e decantazione, per poi essere inviate ad un impianto di filtraggio costituito da sacchi filtranti che separano i fanghi dalle acque. I fanghi pressati vengono raccolti in un cassone scarrabile posto nei pressi dell'impianto mentre le acque chiarificate vengono convogliate in una vasca di accumulo per essere riutilizzate nel ciclo produttivo.
- **Gestione delle acque reflue domestiche** - Nessuna gestione, in quanto non ci sono scarichi di tipo domestico.
- **Piazzola per elicottero** - non presente
- **Altre** - 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.