

**NOME DELLA CAVA** – Rocchetta Saineto M7

**NOME DELL'AZIENDA** – Società M.A.P. marmi apuani pregiati srl

**STATO AUTORIZZATIVO** – Cava da riattivare come definito nell' Allegato 5 del PIT/PPR comma 2: "Le nuove attività estrattive e la riattivazione di cave dismesse sono subordinate alla approvazione di un Piano attuativo, di iniziativa pubblica o privata, riferito all'intera estensione di ciascun bacino estrattivo. In assenza di piano attuativo sono ammessi solo gli interventi di cui al successivo comma 10". Il comma 10 definisce, per le cave inattive quanto segue: ".... Previa positiva valutazione paesaggistica regionale è altresì consentita la riattivazione di cave ai sensi del comma 1 dell'art.17 della Disciplina del Piano, ...."

L'articolo 17 della Disciplina del Piano definisce quanto segue: *Si intendono per cave dismesse quelle per le quali non è vigente alcun provvedimento autorizzativo all'attività estrattiva. La riattivazione di cave dismesse è possibile solo ove per le stesse sia prevista la destinazione estrattiva dagli strumenti urbanistici comunali. Le aree di escavazione che hanno ottenuto l'autorizzazione successivamente all'entrata in vigore della LR 36/80, possono essere riattivate a condizione della preventiva valutazione di compatibilità paesaggistica ai sensi del presente articolo e tenuto conto dell'Allegato 4 del presente Piano.* L'art. 17 definisce anche le altre condizioni necessarie alla riapertura di cave dismesse al comma 12 e 13 seguenti: Comma 12 "Le nuove attività estrattive, la riattivazione di cave dismesse, gli ampliamenti e le varianti di carattere sostanziale di attività esistenti non devono incidere con SIC, SIR, ZPS fatte salve specifiche disposizioni di cui alle norme nazionali e Regionali.

L'incidenza è espressa ai sensi dell'art. 6, comma 3 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, e delle linee guida indicate in Allegato G del regolamento di attuazione D.P.R. 357/97 e successive modifiche apportate dal D.P.R. 120/2003." Comma 13: "Le nuove attività estrattive, la riattivazione di cave dismesse, gli ampliamenti e le varianti di carattere sostanziale di attività esistenti non devono interferire in modo significativo con:

- a) emergenze geomorfologiche, geositi puntuali e lineari e sorgenti;
- b) siti storici di escavazione e beni di rilevante testimonianza storica;
- c) crinali e vette di interesse paesaggistico che presentano caratteristiche di integrità morfologica ovvero che non hanno subito modifiche tali da determinare il venir meno della caratteristica fisica e geomorfologica delle stesse, fatto salvo quanto previsto dalla disciplina dei beni paesaggistici e dalle schede dei bacini estrattivi;
- d) zone umide Ramsar.

La riapertura di cave dismesse deve pertanto rispondere alle prescrizioni indicate.

**TITOLARITÀ DELLA CAVA (CONCESSIONE, PROPRIETÀ, AFFITTO)** - Concessione a Ezio

Ronchieri S.p.A. ; in disponibilità all'azienda alla società M.A.P. marmi apuani pregiati srl

**DATA INIZIO LAVORI** – Cava inattiva

**CENNI STORICI SULLA CAVA** - Le attività in queste cave è relativamente recente, essendo iniziate nei primi anni sessanta del secolo scorso ad opera dei concessionari, la famiglia Giorgini di Massa che dapprima iniziò lo sfruttamento in proprio e poi affittando le cave a diverse aziende tra cui: Giuseppe Lorenzetti, Salvini e Chiappe, EMIL srl. I primi saggi eseguiti, quando le cave non erano ancora collegate con la viabilità di fondovalle, furono sostituiti da attività estrattive vere e proprie i tra la metà degli anni settanta e l'inizio degli anni ottanta. Dai rapporti Ertag del 1980/1985 in questo comparto erano attive due sole cave ad altezze diverse da cui venivano estratti "marmi bianchi a venature verdi e marmi ordinari tipo Carrara", con un numero di massimo 8 operai. La ditta Ezio Ronchieri S.p.A. ha coltivato, fin dagli anni '40, la cava della Rocchetta, che la ditta M.A.P. Marmi Apuani Pregiati s.r.l. subentrata

successivamente, ha continuato a coltivare fino ai primi anni '90, periodo in cui le scelte aziendali hanno privilegiato il sito di Piastreta, località Alto di Sella.

Successivamente, a seguito di mutati assetti societari, nell'anno 2000 la MAP ha deciso di riprendere le coltivazioni nel sito di Rocchetta, trovandosi nella pratica impossibilità di farlo a causa di lavori eseguiti dalla società che coltivava la cava confinante.

**IMPRESA REGISTRATA AI SENSI DEL REG. (CE) 1221/2009 - No**  
**certificazione ambientale ISO 14001-2004 - No**

#### STATO ATTUALE DELLA CAVA – DESCRIZIONE

- **Quota:** 630 m s.l.m.
- **Cielo aperto, galleria, mista:** a cielo aperto
- **Superficie dell'area in disponibilità-** 180.000 mq circa
- **Superficie dell'area autorizzata per attività estrattiva-** si tratta di nuova attività

**Presenza nell'area in disponibilità di: cave dismesse, cave rinaturalizzate, ravaneti, cave storiche, vie di lizza-** Trattandosi di un'area estrattiva relativamente recente è priva di testimonianze storiche di rilievo, essendo assenti sia cave storiche che tracce di attività antiche come vie di lizza e tagliate storiche. Come riportato nella tavola QCB 15.12 – Emergenze storiche, non vi sono in quest'area testimonianze storiche. È presente una via di lizza conosciuta con il nome di Casette e proveniente dal nucleo abitativo omonimo, che in passato collegava tutte le cave della Rocchetta con il paese, oggi questa lizza è quasi del tutto sostituita dalla strada carrozzabile di arroccamento del comparto, e praticamente non più riconoscibile.

- **Altre informazioni**

#### INFRASTRUTTURE E SERVIZI

- **Viabilità** - La cava è raggiungibile tramite la strada asfaltata che dal bivio per il paese di Casette conduce alla sorgente del Cartaro e da questa, sempre su via asfaltata comunale, porta all' ingresso dell'area di servizio della cava Rocchetta Caldia a quota 475 m. Da questo piazzale la strada prosegue con fondo non asfaltato sul lato orientale del versante sino ad arrivare alla cava Rocchetta.
- **Edifici** – Sono presenti diversi fabbricati degli anni settanta che possono essere riutilizzati come strutture di cava, in alternativa la società potrebbe installare box prefabbricati, facilmente rimovibili a fine attività.
- **Approvvigionamento idrico** - Non è presente.
- **Approvvigionamento elettrico** - Non è presente.
- **Impianti di prima lavorazione** – Non sono presenti.
- **Gestione dei derivati dei materiali da taglio** – Non presente cava da riattivare.
- **Gestione dei rifiuti** - Non presente cava da riattivare.

- **Gestione delle acque meteoriche dilavanti e delle acque di lavorazione** - Non presente cava da riattivare.
- **Gestione delle acque reflue domestiche** – Non presente cava da riattivare.
- **Piazzola per elicottero** – Non presente cava da riattivare.
- **Altre** -

#### ADDETTI E MACCHINARI IMPIEGATI

- **Addetti** - cava da riattivare
- **Macchine e impianti** – cava da riattivare

#### CICLO DI LAVORO E FILIERA PRODUTTIVA LOCALE

- **Scavato e produzione nel periodo 2013-2017** – Cava inattiva nel periodo considerato
- **Volume residuo da scavare** – 0
- **Collocazione del prodotto nella filiera produttiva locale:** La società Ronchieri S.p.A. gestisce direttamente il ciclo produttivo in filiera disponendo di una struttura di lavorazione e commercializzazione sia dei blocchi grezzi che dei prodotti finiti.

#### CARATTERISTICHE DEL GIACIMENTO E POTENZIALITÀ ESTRATTIVE

- **Caratteristiche del giacimento e varietà merceologiche presenti-** Il Bacino Gioia/Rocchetta è ubicato a nucleo della struttura isoclinale denominata Sinclinale di Carrara. All'interno del Bacino viene estratta la formazione dei Marmi delle Alpi Apuane, affiorante a letto (nel fianco dritto) e a tetto (nel fianco rovesciato) della formazione dei metacalcari con selce e calcescisti. Nel fianco dritto, al di sotto del marmo, affiora la formazione dei Grezzoni e quella delle filladi paleozoiche. Nel fianco rovesciato, al di sopra del marmo affiorano la formazione dei Grezzoni e l'Unità di Massa. In quest'area non sono presenti alla scala cartografica deformazioni riferibili alla tettonica estensionale. Le sezioni geologiche utilizzate per la realizzazione della ricostruzione tridimensionale della risorsa marmifera dell'area sono state orientate parallelamente alla direzione media di immersione della scistosità principale (Nord Est– Sud Ovest). I marmi estratti nella cava Rocchetta appartengono alla Formazione dei Marmi s.s. e costituiscono il fianco rovesciato della terminazione della sinclinale di Carrara e sono costituiti in prevalenza dalle stesse tipologie di marmo presenti nel bacino di Gioia. In particolare qui affiorano le seguenti varietà commerciali:
  - ✓ **MARMO ORDINARIO:** marmo a grana media, di colore da bianco perlaceo a grigio chiaro in genere piuttosto uniforme o variamente punteggiato da macchie grigie di dimensioni centimetriche dai limiti sfumati, dovute a presenza di pirite microcristallina. Sono presenti varietà di Bianco ordinario con venature sottili ed abbondanti e piccoli aggregati di colore grigio chiaro, che conferiscono alle lastre un aspetto "macchiettato".

- ✓ **MARMO VENATO:** marmi a grana media, di colore da bianco a bianco perlaceo con venature più scure da molto regolari ad anastomizzate e di spessore in genere centimetriche, divenendo spesso un tratto distintivo di queste varietà di marmi
- ✓ **MARMO BARDIGLIO:** sono come i precedenti marmi a grana media con colorazione da grigio chiaro a grigio scuro, con frequenti venature biancastre o grigio più chiare della massa di fondo. Come il Marmo Bianco il Bardiglio viene utilizzato in tutti i settori dell'edilizia sia privata che pubblica ed attualmente anche in progetti di pregio e generalmente impiegato per interni, essendo meno frequente e consigliabile l'utilizzo per rivestimenti esterni a causa della perdita delle caratteristiche cromatiche, che con l'esposizione al sole tende a diventare più chiara.

- **Potenzialità estrattive** – Tenuto conto che questa cava si trova sulla prosecuzione della cava di Gioia le potenzialità estrattive sono molto elevate e stimabili nell'ordine di alcuni milioni di mc, valutando che la cava si trova nella parte culminale di un rilievo marmoreo e le cave presenti sul versante a nord hanno piazzali a quote inferiori di 50-70 m. Trattandosi comunque di una cava da riattivare, la scelta progettuale del PABE è stata quella di assegnare un volume massimo scavabile di 60.000 mc, pur avendo la cava potenzialità superiori. Questo volume anche se non troppo elevato consente la ripresa delle attività e di valutare nella prossima revisione del PABE, sulla base della produzione effettivamente realizzata, se necessario incrementarlo o meno.

#### VINCOLISTICA ED ELEMENTI DI CRITICITÀ PAESAGGISTICA

- **Vincoli**
  - l'area è soggetta al vincolo idrogeologico R.D. N°3267/1923 e s.m.i.;
  - l'area è compresa all'interno del perimetro PRAE dell'area industriale di Massa e Carrara
  - l'area attualmente autorizzata è esterna alle perimetrazioni SIC-ZPS o SIC-SIR;
  - nell'area di cava non sono individuati edifici di interesse pubblico;
  - nell'area di cava non ci sono geositi e sorgenti;
  - gli ingressi delle cavità carsiche non sono presenti nella zona autorizzata
  - l'area estrattiva attualmente autorizzata è al di sotto del limite dei 1.200 m – art. 142 lett. d "montagne;
  - l'area non è soggetta all'art 136 D. Lgs. 42/2004 – D.M. – G.U. 128/1976 "Zone delle Alpi Apuane";
  - l'area estrattiva attualmente autorizzata non ricade all'interno delle aree definite dalla lett. g "territori coperti da foreste e boschi", le attività si svolgono in galleria con limitate interferenze con la copertura vegetale;
  - l'area non è sottoposta alle disposizioni dell'art. 142 del D. Lgs. n°42/2004, lettera c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde, è presente però un canale appartenente al reticolo idrografico principale della Regione Toscana;
  - l'area estrattiva attualmente non interferisce con vette e crinali
  - L'area di cava della Rocchetta non è interessata dalla presenza di circhi glaciali.
  - l'area non interessa zone umide Ramsar
- **Relazioni tra la cava e il sistema delle acque superficiali e sotterranee** – Valgono le considerazioni fatte per la cava Rocchetta Caldia con cui confina, che vengono qui riportate. La cava si trova nella terminazione della struttura geologica della sinclinale di Carrara, quindi in un complesso carbonatico importante e secondo lo "Studio idrogeologico prototipale del corpo idrico

sotterraneo significativo dell'acquifero carbonatico delle Alpi Apuane, Monti d'Oltre Serchio e Santa Maria del Giudice" (Settembre 2007), ricade all'interno del bacino idrogeologico che fa capo alla sorgente del Cartaro, che fornisce acqua alla città di Massa. In questa parte di bacino non sono presenti cavità carsiche conosciute, ma la presenza di zone di finimento possono drenare le acque verso la base del contatto con le formazioni del paleozoico in cui sono presenti le sorgenti. Uno studio commissionato al CNR di Pisa sugli isotopi caratteristici del marmo di Caldia e quelli che si ritrovano nelle acque della sorgente Cartaro ha dimostrato l'assenza di tali isotopi in queste acque e quindi, malgrado la vicinanza, non vi è un collegamento diretto tra le acque che si infiltrano nella cava e la sorgente. Tuttavia ciò non toglie che sia necessaria un'attenta gestione delle acque reflue industriali e delle AMD, in quanto anche se non vi è connessione con la sorgente, sicuramente la dispersione di "marmettola" nelle acque superficiali provoca l'inquinamento di queste acque. È necessario che la società provveda, con regolarità, alla pulizia dei piazzali e quindi alla verifica della presenza di fratture beanti, prima di iniziare l'attività di taglio, ponga estrema cura nella raccolta delle acque reflue industriali, immediatamente alla base dei tagli ed evitando che queste si disperdano sui piazzali potendosi infiltrare in fratture e piccole cavità ed arrivare alle sorgenti. La società deve predisporre un piano di monitoraggio, sotto forma di procedura standardizzata, in cui dovrà essere previsto il controllo annuale delle acque che scorrono nel canale Fosso della Rocchetta e di quelle che scorrono nel canale di Cagliaglia, tra questo paese ed il cimitero di Casette.

- **Relazioni tra la cava e forme e processi carsici** - In prossimità della cava non sono presenti cavità carsiche conosciute. Le grotte più prossime sono localizzate nei pressi dell'abitato di Casette e sono cavità di scarsa profondità ed estensione, testimoniando un carsismo ipogeo limitato. Le grotte censite sono le seguenti:

- ✓ Nr.270 – Buca dei Partigiani di Cagliaglia: 25 m di dislivello
- ✓ Nr. 391 – Buca di Bottò – 12 m di dislivello
- ✓ Nr.227 – Buca della fontana – 2 m di dislivello cavità orizzontale

Le prime due sono ritenute cavità assorbenti, la terza invece neutra.

- **Relazioni tra la cava e la fruizione turistica del territorio** - 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 Gioia Rocchetta, prevedono la realizzazione in corrispondenza del sentiero CAI 169 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 Gioia Rocchetta che illustrino anche le particolari varietà merceologiche di marmi presenti in queste 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 parte dal fondovalle in corrispondenza dell'abitato di Forno e prosegue verso N per circa 500 metri, poi si sale verso W fino a raggiungere la cresta spartiacque che marca il limite tra il comune di Carrara a W e il comune di Massa ad E. Si prosegue lungo la cresta in direzione SW fino ad arrivare nelle vicinanze della cava Lavagnina e si scende poi fino all'abitato di Casette e, da qui, di nuovo nel fondovalle del fiume Frigido.

La valorizzazione turistico – culturale di questo tratto di sentieristica è prevista in ottemperanza anche dell'obiettivo di qualità previsto dal PIT nella Scheda 15 – Bacino estrattivo di Carrara e Bacino estrattivo di Massa:

- *Assicurare qualità paesaggistica dei sentieri che costituiscono rete escursionistica riconosciuta.*

- **Elementi di criticità legati allo sviluppo previsto:** - La ripresa delle attività deve prevedere la rimozione di parti di ravaneto accumulato in passato al di sopra della zona produttiva e la sistemazione di una depressione in cui sono stati scaricati in un recente passato i detriti della cava adiacente. La ripresa delle attività avrà dunque un effetto positivo sul paesaggio potendo riqualificare aree fortemente degradate, tramite l'asportazione dei detriti e/o la loro sistemazione attraverso il rimodellamento geomorfologico.