



Regione Toscana

## PIANO REGIONALE CAVE PR06 - ANALISI MULTICRITERIALE



### ATLANTE DELLE SCHEDE DI ANALISI DELLE AREE CONTIGUE DI CAVA DEL PARCO REGIONALE DELLE ALPI APUANE

#### DATI IDENTIFICATIVI DELL'AREA

<b>Codice PRC della Risorsa</b>	<b>N° scheda del PIT-PPR</b>	<b>Denominazione del bacino</b>
090450100260	11 - Bacino Monte Carchio, Bacino Caprara e Bacino Madielle	ACC Bacino Madielle
<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>
MS	MASSA	MADIELLE - CAMPACCIO
<b>Accorpamento Formazionale</b>	<b>Materiali del Settore</b>	<b>CODICE GIACIMENTO</b>
Calcarei saccharoidi; calcari ceroidi; calcescisti, marmi e cipollini	2	090450100260

#### ANALISI DELL'AREA

##### 1) Analisi geologica

##### FORMAZIONI GEOLOGICHE

<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
FAF	Filladi quarzítico-muscovitiche e cloritiche	Filladi quarzítico-muscovitiche e cloritiche, grigio-scure o grigio-verdastre, alternate a quarziti grigio-chiare
<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
GRE	Grezzoni	Dolomie e dolomie ricristallizzate grigio-scure, con limitate modificazioni tessiturali metamorfiche
<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
MAA	Marmi	Marmi bianchi grigi color avorio e giallo con sottili livelli di marmi a muscovite piu' raramente di calcescisti grigio-verdastri;loc.livelli di filladi carbonatiche dolomie e marmi dolomitici.Brecce monogeniche met.a el.marmorei da centimetrici a metric
<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
MMG	Marmi a megalodontidi	Marmi saccharoidi, massicci o grossolanamente stratificati, con scarsa muscovite e clorite lungo i giunti di strato. Frequenti molluschi, brachiopodi e lumachele a megalodonti
<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
PRS	Porfiroidi e scisti porfirici	Metavulcaniti a composizione riolitico-riodacitica verdi chiare o grigie, con relitti millimetrici di fenocristalli di quarzo e feldspati in matrice quarzítico-muscovitica- cloritica. Intercalazioni di metarosi e filladi muscovitico-cloritiche
<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
VINa	Filladi grigio-verdastre, quarziti e metaconglomerati	Filladi grigio-verdastre, quarziti e metaconglomerati

### Considerazioni petrografiche e mineralogiche

Metacalcari saccaroidi il cui ambiente di sedimentazione è riferibile ad una rampa carbonatica di ambiente peritidale che evolve verso l'alto a rampa esterna permanentemente sottotidale (Hettangiano p.p. - Sinemuriano superiore). La varietà di marmo più diffusa in quest'area è costituita da una metabreccia a clasti termometrici di dimensioni da centimetriche a decimetriche in una matrice di colore da grigio chiaro a grigio scuro che localmente può raggiungere le tonalità del nero. I clasti sono generalmente di colore bianco a bianco perlaceo fortemente allungati nella direzione "verso di macchia" (scistosità principale), tant'è che l'aspetto originario della breccia è evidente solo nei tagli ortogonali alla scistosità principale. Dal punto di vista microscopico questa varietà di marmo si presenta con una tessitura granoblastica di cristalli calcite, i quali hanno una dimensione compresa tra i 150 µm e 300 µm, e solo raramente si possono avere cristalli che superano i 300 µm. Oltre alla Calcite, che costituisce la fase principale della roccia, sono presenti albite e cristalli anedrali di ossidi opachi e raro quarzo.

### Considerazioni geomeccaniche strutturali

L'ammasso roccioso si presenta massivo ed interessato generalmente da tre famiglie di discontinuità, circa mutuamente ortogonali tra loro, una delle quali caratterizzata da una giacitura coincidente con la scistosità principale locale denominata verso di macchia.

### MATERIALI ESTRAIBILI

Codice Materiale	Descrizione Materiale
14	Marmi e Marmi dolomitici
<b>Possibili utilizzi</b>	USO ORNAMENTALE DA TAGLIO E DERIVATI. Marmo (metacalcare) in blocchi lavorati e semilavorati.
<b>Prodotti</b>	MARMI PER USO ORNAMENTALE
<b>Uso</b>	ORNAMENTALE E DERIVATI
<b>Varietà merceologiche</b>	Le varietà estratte nella cava in oggetto appartengono ai gruppi dei marmi brecciati, dei marmi venati e dei marmi grigi, e vengono commercializzate come "Bianco Carrara Venato", "Arabescato M", "Venatino", "Venatino C", "Statuarietto", "Statuario M" e "Bardiglio M".

### Analisi dei materiali estratti da Obblighi Informativi

Sono presenti obblighi informativi per tutti gli anni di monitoraggio, con una produzione media annua di 9.000 mc di ornamentali.

### ESITO DELL'ANALISI (Presenza del materiale, caratteristiche morfologiche strutturali e tutela del materiale)

L'area interessa il settore sud-occidentale del fianco rovesciato della sinclinale delle Madielle, caratterizzata da un nucleo di Metacalcari Selciferi e da un fianco diritto interessato da contatti tettonici con elisione della formazione marmifera. Si tratta di una piccola struttura isoclinale sinclinale che appartiene alla zona di cerniera della struttura plicativa d'importanza regionale denominata Anticlinale di Vinca. L'area è interessata da evidenti contatti tettonici, il più importante dei quali grossolanamente coincide con il Fosso delle Madielle, e porta alla diretta sovrapposizione fra le Filladi Inferiori paleozoiche appartenenti all'Unità di Massa con i Marmi liassici dell'"Autoctono" Auct.

Nell'area di cava la foliazione principale (verso di macchia) ha una direzione media N 140° con un'immersione verso SO di circa 45 - 50°. La massa marmorea localmente è interessata da ovuli di dolomie. Nell'area sono state identificate 3 famiglie di discontinuità con aree limitate interessate da intensa fratturazione. La zona si presenta interessata da attività estrattiva, con alcune cave dismesse ed ingenti volumi di detriti e ravaneti in loco.

Cave attive con materiale di qualità media.

## 2) Rilevazione di attività estrattive risultanti da Obblighi Informativi nel periodo 2013-2016

Attività presenti che interessano l'area in misura prevalente ☐

Attività presenti che interessano l'area in maniera parziale ☒

Nessuna presenza di attività ☐

Note sullo stato dei luoghi

## 3) Analisi dei contributi della partecipazione

Contributi partecipativi del PRC ☒

Ambito di interesse ☐ GEOLOGICO  
☐ TERRITORIALE  
☒ ALTRO

### Sintesi dei contributi

Contributo del 10/10/2016 di Legambiente Carrara con allegato "Dossier marmettola": Proposta e richiesta di misure efficaci per prevenire l'inquinamento da marmettola delle sorgenti dei fiumi Apuani e sistemazione dei ravaneti esistenti per ridurre le portate di piena in caso di eventi meteorici eccezionali.

