



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>
090450100240	11 - Bacino Monte Carchio, Bacino Caprara e Bacino Madielle	ACC Bacino Caprara
<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>
MS	MASSA	CAPRARA - GRANAIOLO
<b>Accorpamento Formazionale</b>	<b>Materiali del Settore</b>	<b>CODICE GIACIMENTO</b>
Calcari saccharoidi; calcari ceroidi; calcescisti, marmi e cipollini	2	090450100240

#### ANALISI DELL'AREA

##### 1) Analisi geologica

##### FORMAZIONI GEOLOGICHE

<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
BSE	Brecce di Seravezza	Brecce poligeniche metamorfiche a elementi marmorei e subordinatamente dolomitici, con matrice filladica a cloritoide di colore rossastro o verdastro
<b>Codice Formazione</b>	<b>Nome Formazione</b>	<b>Descrizione Formazione</b>
GRE	Grezzoni	Dolomie e dolomie ricristallizzate grigio-scuri, 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 più 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 quarzitico-muscovitica-cloritica. Intercalazioni di metarcoli e filladi muscovitico-cloritiche

##### Considerazioni petrografiche e mineralogiche

Si tratta di metabrecce in filoni sedimentari all'interno dei Marmi a Megalodontidi e in ammassi irregolari tra i Grezzoni in basso, e il Marmo Nero di Colonnata o i Marmi Dolomitici e i Marmi delle Apuane in alto. Le Brecce di Seravezza sono costituite in gran parte da clasti di marmo ceroidi e subordinatamente saccharoidi di dimensioni da centimetriche a decimetriche con tipiche bande e macchie di alterazione pigmentate da ossidi di ferro (ematite e limonite), bordi frastagliati e di colori diversi dall'avorio al giallo crema, al rosso, al grigio e al nero. In quest'area viene coltivata prevalentemente la varietà "Breccia Capraia Classic" che rappresenta una metabreccia monogenica clasto-sostenuta ad

elementi eterometrici di marmo in matrice di colore dal rosso mattone al rosso-violaceo. I clasti sono tipicamente di colore da bianco a grigio chiaro con indistinte venature di colore bruno a sviluppo lineare sub-parallelo, determinando un'ampia gamma di aspetti e ornamentazioni, ed in particolare risulta evidente il generale appiattimento e allungamento dei clasti sulla foliazione metamorfica principale. Dal punto di vista microscopico questa varietà di marmo si presenta con una foliazione poco marcata costituita da livelli granoblastici di calcite, i quali presentano una lieve orientazione preferenziale di forma, e livelli lepidoblastici di mica bianca e clorite. I cristalli di calcite presentano una dimensione molto eterogenea e variabile da 50-70 µm fino ad arrivare a cristalli di dimensione compresa tra 300 e 600 µm.

#### Considerazioni geomeccaniche strutturali

Ammasso roccioso massivo generalmente poco fratturato (Resistenza a compressione semplice 60 / 100 MPa). Sono localmente presenti faglie e fasce cataclastiche. Il materiale è caratterizzato da una scistosità principale e a luoghi da una scistosità tardiva che interseca la principale ad alto angolo.

#### 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>	La formazione geologica di riferimento è la Breccia di Seravezza. Le varietà estratte nella cava Caprara appartengono al gruppo dei marmi brecciati e vengono commercializzate come "Breccia Capraia Classic" (varietà prevalente), "Arabescato Type", "Calacatta GMC", "Golden Type", "Fior di Pesco" e "Fior di Pesco Light" in funzione del disegno e delle colorazioni prevalenti del materiale.

#### Analisi dei materiali estratti da Obblighi Informativi

Sono presenti obblighi informativi per tutti gli anni di monitoraggio, con una produzione media annua di 1.500 mc di ornamentali.

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

Nell'area in oggetto la lente di Breccie di Seravezza affiora nel fianco diritto di una piccola struttura sinclinale, a nucleo di Marmo, che caratterizza la zona di cerniera della struttura anticlinale di estensione chilometrica nota in letteratura con il nome di Anticlinale di Vinca. Lo spessore della formazione è di poche decine di metri nel fianco dritto della struttura plicativa e di qualche metro nel fianco rovesciato. Il materiale generalmente è poco fratturato di ottima qualità senza alterazioni chimico fisiche evidenti. Non sono segnalati fossili e mineralizzazioni. Ricca di fossili (Megalodonti) è la formazione a tetto delle Breccie di Seravezza, visibili anche nei tagli di cava in sotterraneo.

In quest'area la piccola struttura sinclinale interessata da affioramenti nei due fianchi della formazione delle Breccie di Seravezza è polideformata (sia in modo duttile che fragile), risulta complicato predire la continuità del materiale nel sottosuolo.

Materiale di pregio, venduto generalmente in lastre a macchia aperta, presenta peculiari caratteristiche di colorazione e disegno rivolgendosi ad un mercato di nicchia.

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

Attività presenti che interessano l'area in misura prevalente	<input type="checkbox"/>
Attività presenti che interessano l'area in maniera parziale	<input checked="" type="checkbox"/>
Nessuna presenza di attività	<input type="checkbox"/>
Note sullo stato dei luoghi	

## 3) Analisi dei contributi della partecipazione

Contributi partecipativi del PRC ☒

Ambito di interesse	<input type="checkbox"/> GEOLOGICO
	<input type="checkbox"/> TERRITORIALE
	<input checked="" type="checkbox"/> 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.