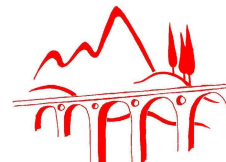




Regione Toscana



## PIANO REGIONALE CAVE

### PR06 - ANALISI MULTICRITERIALE

#### ATLANTE DELLE ANALISI MULTICRITERIALI SVOLTE SULLE AREE DI RISORSA PER LA DEFINIZIONE DEI GIACIMENTI

#### ANALISI DELLA RISORSA

##### 1) Anagrafica

Codice Risorsa PRC

090490060110

Nome Risorsa

IL ROMITORINO

Provincia

LI

Comune

CASTAGNETO CARDUCCI

Località

IL ROMITORINO

Codice PRAE

406 -A- 15 (gom)

Codice PRAER

OR 406 I 15

Codice PAERP

OR 406 I 15

Accorpamento Formazionale

Calcari massicci o grossolanamente stratificati; calcari dolomitici e vacuolari (calcare cavernoso); dolomie e anidriti

Settore

2

Materiale PAERP

MARMO

Zona Contigua Parco Alpi Apuane



#### STATO DELLA RISORSA

Non individuazione del Giacimento



Giacimento



Giacimento potenziale



#### VALUTAZIONE MULTICRITERIALE

##### 2) Valutazione paesaggistico/territoriale

Fattore/i Escludente E1



Fattore/i Condizionante CFE



Ambito di Analisi

Livello di criticità

Vegetazione

ASSENTE

Risorse Idriche

MEDIO

Suolo e Sottosuolo

ASSENTE

Livelli di criticità ALTA in sovrapposizione rispetto a due diversi

Ambiti di Analisi (Escludente E2) ☐

Note

##### 3) Valutazione stato della pianificazione

Presenza di Giacimento nel PRAE



Le aree di giacimento dei materiali di tipo ornamentale del Settore 2 non sono state individuate dal PRAE

Presenza di Giacimento nel PRAER



Presenza di Giacimento nel PAERP



IL PAERP HA MODIFICATO L'AREA DI RISORSA CON AMPLIAMENTO A NORD E A SUD E RIDUZIONI A EST E AD OVEST PER UN MIGLIORE ADEGUAMENTO ALLA MORFOLOGIA DEL TERRENO

**Conformità/Compatibilità del PS/RU/POC con l'individuazione di un Giacimento**



il PS individua le aree estrattive alla Tav. 5 "Le Unità Territoriali ed i luoghi a Statuto Speciale"; le disciplina all'art. 31 BIS "Sottosistema ambientale delle aree estrattive P.A.E.R.P. – A.9"; il PO, riporta i perimetri del PS alla Tav. 2.3 "Disciplina del territorio agricolo" e disciplina le attività estrattive all'art. 27.9 – "Sottosistema ambientale delle aree estrattive P.A.E.R.P. – A.9 e seguenti". Il PO definisce "aree estrattive" le seguenti individuazioni: • Il Romitorino – materiale: marmo (OR 406 I 15) • Valle delle Dispense – materiale: marmo (OR 406 II 15)

SINTESI

ASSENTE

**4) Valutazione stato dei luoghi (Obblighi Informativi 2013-2016)**

Area prevalentemente interessata da attività estrattiva ☐ (BASSA)

Area parzialmente interessata da attività estrattiva ☐ (MEDIA)

Area non interessata da attività estrattiva ☒ (ALTA)

Note Sono presenti segni di pregressa attività di ricerca.

**5) Valutazione contributi della partecipazione**

Contributi partecipativi del PRC ☒

☒ GEOLOGICO

Contenuti ☒ TERRITORIALE

☒ ALTRO

**Sintesi**

Nella fase partecipativa svolta da aprile a novembre 2024 sono stati presentati molteplici contributi descritti nell'elaborato F2 - Rapporto preliminare del Garante regionale dell'Informazione e della Partecipazione. In sintesi i contributi partecipativi pervenuti manifestano la contrarietà all'individuazione del giacimento.

**Considerazioni generli**

**ANALISI DEL GIACIMENTO**

**6) Analisi**

**CODICE DEL GIACIMENTO**

**09049006011001**

**Nome del giacimento**

**Il Romitorino**

**CODICE DEL COMPRESORIO**

**32**

**Nome del comprensorio**

**Calcari ornamentali di Castagneto Carducci**

**FORMAZIONI GEOLOGICHE**

Codice Formazione	Nome Formazione	Descrizione Formazione
MAS	Calcare Massiccio	Calcari e calcari dolomitici grossolanamente stratificati e massicci

**Considerazioni petrografiche e mineralogiche**

Questi calcari appartengono alla formazione del Calcare Massiccio (MAS) della Falda Toscana che nella zona di Castagneto Carducci possono presentare struttura saccaroide (cristallina) per termometamorfismo di contatto, generato dall'intrusione monzogranitica affiorante a Botro ai Marmi (corpo intrusivo posto a sud in comune di Campiglia) e alla circolazione idrotermale confermata dal consolidamento dei filoni porfiri a composizione trachandesitica e riolitica affioranti ad est. La parte basale della formazione è costituita da un calcare cristallino, grigio scuro che affiora alla base meridionale del M. Rombolo, lungo la valle di Botro ai Marmi, la Valle delle Rose e la Valle delle Rozze. La parte mediana è costituita da un calcare bianco, con rameggiature rosse e rosate, che passa uniformemente a calcari bianchi. Variamente disposti secondo il "verso di macchia" sono presenti, inoltre, orizzonti e livelli discontinui di calcare marnoso, più scuri e con elementi e noduli di materiale siliceo di colore rosso vivo. In questi affioramenti i calcari sono di colore variabile da grigio a rosa a giallo a bianco, risultano descritti anche nella Banca Dati delle Pietre Ornamentali (BD\_PIOR) alla scheda PO148 che li classifica come calcari di colore variabile da grigio scuro a bianco a giallastro con rameggiature rosate e con struttura saccaroide per metamorfismo di contatto. Età: Lias inferiore.

**Considerazioni geomeccaniche strutturali**

Come evidenziato nelle relazioni tecniche allegate alla richiesta dei permessi di ricerca e negli studi allegati alla recente richiesta di autorizzazione denegata in fase di VIA dal Comune di Castagneto Carducci nell'anno 2014, nella bancata più superficiale di questo affioramento, variamente diffuse ed estese secondo le linee di fratturazione, sono presenti porzioni di materiale di colore giallo e giallo-ocra, evidentemente derivate dalla percolazione delle acque all'interno delle fratture stesse. Sono stati individuati 3 sistemi di fratturazione principale: - il primo sistema (Sistema "A"), ben sviluppato e pervasivo, risulta mediamente orientato N155° - N160° con inclinazioni abbastanza elevate immergenti verso Est; - il secondo sistema (Sistema "B"), meno pervasivo ma comunque abbastanza sviluppato, mostra invece un orientamento preferenziale circa N55° - N60° con giaciture subverticali in genere immergenti verso SE; - il terzo sistema (Sistema "C"), osservabile in modo particolare nei settori orientale e Nordoccidentale dell'area di cava, ha orientamento preferenziale N30° - N35°, immersioni verso NO ed inclinazioni minori; in parete tale sistema si manifesta sotto forma di sottili fratture a discreta estensione lineare che localmente possono presentarsi piuttosto ravvicinate. Per quanto riguarda la scistosità, questa presenta una giacitura sostanzialmente coincidente con quella della originaria stratificazione, ma obliterata quasi totalmente in seguito agli effetti del metamorfismo. In particolare si registrano delle direzioni preferenzialmente orientate circa N-S e comunque variabili in un intervallo ristretto compreso tra N170° e N30°; le inclinazioni sono assai lievi, con valori max di circa 35° ed immersione generalmente verso Ovest. L'affioramento presenta evidente fratturazione. Tutti i permessi di ricerca hanno concluso la loro attività per scarsa produzione del giacimento a causa dell'eccessiva fratturazione.

## **MATERIALI ESTRAIBILI**

<b>Codice Materiale</b>	<b>Descrizione Materiale</b>
1	Calcari

<b>Possibili utilizzi</b>	Possono essere impiegati per pavimentazioni e rivestimenti di interni nonché essere usati per l'ornato.
<b>Uso</b>	ORNAMENTALE E DERIVATI
<b>Varietà merceologiche</b>	Brecce di Calcare Massiccio variamente colorate. Il materiale affiorante è costituito da calcari con una grana saccaroide variamente colorato con presenza di sottili rameggiature rosate e grigie che possono conferire al materiale un aspetto venato.

## **Analisi dei materiali estratti da OBI e da DB GEOLOGICO**

Nell'area indagata sono presenti segni di attività di ricerca e prospezione tra gli anni 1970 - 1990. L'indagine presso gli archivi storici di Regione Toscana (ex Corpo delle Miniere) e dell'amministrazione comunale documentano che le attività svolte hanno riguardato modesti prelievi derivanti da Permessi di ricerca, nell'arco temporale 1970/1972 e successivamente permesso di ricerca rilasciato con Autorizzazione n°789 del 13/08/1987, dal 1990 non si hanno più attività di ricerca. Nel 1994 il Comune di Castagneto Carducci ha denegato, in sede di procedimento di VIA, un progetto di coltivazione e ripristino ambientale di una cava di "Broccatello della Gherardesca". Attualmente non vi è estrazione di alcun tipo di materiale.

### **CRITERIO 1 - Presenza del materiale**

I calcari massicci del nucleo di Campiglia Marittima affiorano tra Castagneto Carducci e Campiglia. Gli affioramenti sono costituiti da calcari leggermente metamorfosati a causa all'azione termometamorfica generata dalla messa in posto del plutone granitico di Botro ai Marmi e dalla circolazione dei fluidi idrotermali associata che ha gradualmente trasformato le rocce incassanti con intensità via via minore all'aumentare della distanza dal corpo plutonico.

### **CRITERIO 2 - Caratteristiche morfologiche strutturali**

Il materiale affiorante presenta un significativo stato di fratturazione e questo potrebbe essere motivo di uno scarso sfruttamento del giacimento. Dettagliati approfondimenti, in fase di eventuale individuazione delle ADE a scala comunale, andranno effettuati sulla cinematica dei fronti e sul loro grado di stabilità. Nel sito, come anche documentato dai contributi pervenuti in fase di partecipazione, è messa in evidenza dai tagli operati nel passato, una forma carsica ipogea che attualmente risulta ostruita artificialmente nell'ingresso e nel fondo da detriti delle precedenti operazioni di ricerca. La cavità presenta andamento verticale con lunghezza di circa 11 metri e con un allungamento circa est-ovest.

### **CRITERIO 3 - Tutela del materiale**

Nell'area indagata sono presenti segni di attività di ricerca e prospezione tra gli anni 1970 - 1990.

## **SINTESI**

Il materiale affiorante presenta un significativo stato di fratturazione e questo potrebbe essere motivo di uno scarso sfruttamento del giacimento.