



# PR13C - ATLANTE AREE DI REPERIMENTO MATERIALI ORNAMENTALI STORICI

Provincia di:

LIVORNO

Comune di:

SAN VINCENZO

M.O.S.

0904901801MOS

Estratto cartografico di dettaglio

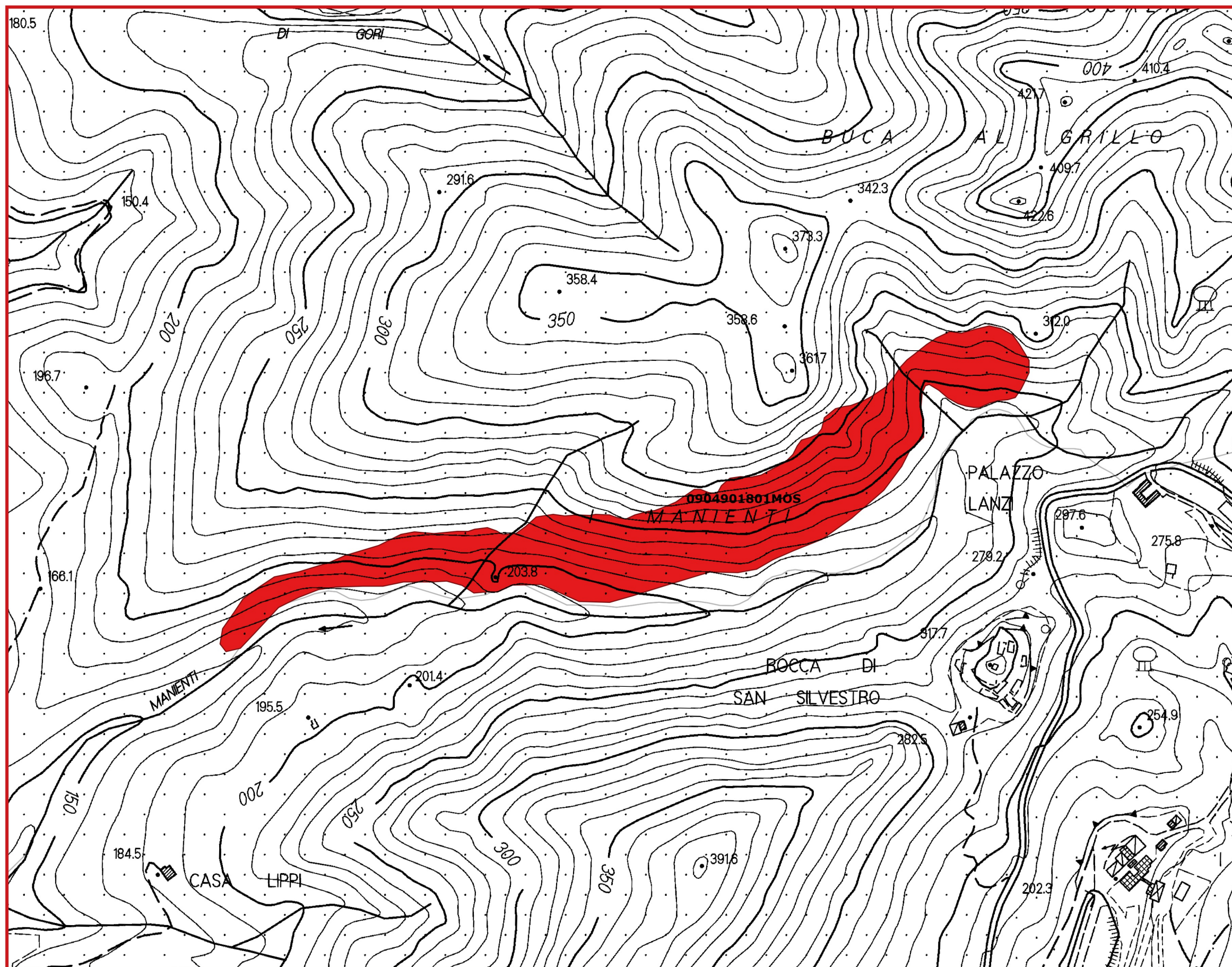
## Legenda

M.O.S.

- Siti ad elevato valore storico/culturale/testimoniale
- Siti art. 2 comma 1 lettera d) LR 35/2015
- Siti coltivabili ordinariamente

Limiti amministrativi

- Comuni
- Province



1:5.000





PR13C - ATLANTE AREE DI REPERIMENTO  
MATERIALI ORNAMENTALI STORICI

Provincia di:	LIVORNO
Comune di:	SAN VINCENZO

M.O.S.	0904901801MOS
--------	---------------

Estratto aerofotogrammetrico di dettaglio



Legenda

- M.O.S.
- Siti ad elevato valore storico/culturale/testimoniale
  - Siti art. 2 comma 1 lettera d) LR 35/2015
  - Siti coltivabili ordinariamente
- Limiti amministrativi
- Comuni
  - Province





Regione Toscana



## PIANO REGIONALE CAVE

### AREE DI REPERIMENTO M.O.S.

#### ANAGRAFICA

**Codice Univoco  
risorsa MOS** 0904901801MOS  
**Nome della Risorsa  
MOS** Valle dei Manienti  
**Provincia** LI  
**Comune** SAN VINCENZO  
**Località** Valle dei Manienti  
**Codice PRAE**  
**Codice PRAER**  
**Codice PAERP**  
**Materiale PAERP**  
**Accorpamento  
Formazionale**  
**Parco Regionale Alpi  
Apuane** ☐ Area contigua di cava  
☐ Area Contigua  
☐ Area Parco

#### ANALISI

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

**Materiale** Marmi e Marmi dolomitici  
**Varietà Merceologica** Marmi di Campiglia Marittima

#### Possibili Utilizzi

I marmi di Campiglia Marittima derivano dal metamorfismo di contatto indotto dall'intrusione della granodiorite di Botro ai Marmi e connessi corpi magmatici (appartenenti al Complesso Magmatico Neogenico, età  $5.7 \pm 0.16$  Ma) su rocce della sequenza toscana non metamorfica (Calcari a Rhaetavicula Contorta - Triassico Superiore, Calcare Massiccio e Rosso Ammonitico - Giurassico Inferiore).

#### Considerazioni petrografiche e mineralogiche

I marmi del sito in oggetto ricadono nella Formazione del Calcare Massiccio. Sono disponibili dati minero-petrografici, geochimici/isotopici e petrofisici di dettaglio per i marmi bianchi di questa area. La granulometria varia da qualche decina di  $\mu\text{m}$  fino a 1.4 mm, con massima frequenza nell'intervallo 0.12-0.16 mm ( $\phi$ ). La microstruttura è prevalentemente eteroblastica, con contatti intercristallini da ameboidi a suturati, spesso caratterizzati dalla presenza di minuti cristalli di calcite connessi a fenomeni di ricristallizzazione. Si tratta di marmi relativamente puri, con scarsissima presenza di minerali accessori quali quarzo, grafite/materia carboniosa, K-mica e limonite.

#### Considerazioni geomeccaniche e morfologiche

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

**CRITERIO 1 -  
Presenza di  
materiale**

Nel sito sono presenti diversi fronti di cava di modeste dimensioni, ampiamente rinaturalizzati con vegetazione spontanea, in cui sono ancora ben visibili segni di una estrazione manuale. Questi vengono di seguito descritti in base alla numerazione del Censimento Geo-minerario del Parco archeominerario di San Silvestro.

**CRITERIO 2 -  
Caratteristiche  
geomorfologiche e  
strutturali**

Cava n. 208: sono presenti due fronti contigui ad angolo retto, il più grande dei quali orientato in direzione est-ovest. Vi si osserva un blocco isolato dalla parete da quattro trincee larghe 15-19 cm, sulla cui parte anteriore sono presenti cavità di forma trapezoidale interpretate come formelle per cunei usati per l'estrazione.

Cava n. 209: è presente un fronte di modeste dimensioni, con solchi paralleli e orizzontali corrispondenti a tracce di estrazione antiche, cui si sovrappongono tracce di sfruttamento in epoca moderna.

Cava n. 183: coltivazione antica (presenza, sulla sommità del banco marmoreo, di tracce in negativo di tre blocchi asportati per mezzo di cunei) con sovrapposte tracce di sfruttamento moderno (fioretto).

Cava n. 190: sono presenti diversi blocchi squadrati con lo stesso tipo di tracce in diagonale abbandonati lungo il sentiero.

Indagini archeometriche hanno evidenziato che i marmi di Campiglia Marittima sono stati utilizzati dagli Etruschi per la realizzazione di manufatti di varia tipologia provenienti dall'Acropoli di Populonia (II-I secolo a.C.). Le caratteristiche mineralogico-petrografiche e geochimiche dei marmi dei manufatti sono del tutto compatibili con i marmi delle antiche coltivazioni presenti nella Valle dei Manienti.

Nei fronti di cava e nei blocchi ancora presenti nel sito sono ben evidenti segni di un'estrazione manuale verosimilmente antica.

**CRITERIO 3 - Tutela  
del Materiale**

Alla cava n. 183 viene dubitativamente attribuita un'età medicea. Già in un documento del 1434, tratto dalle Deliberazioni dell'Opera del Duomo di Firenze, si riporta la decisione di saggiare i marmi di Campiglia in alcune cave antiche "factis tempore status populi romani". Nel 1556 Bartolomeo Ammannati, saggiato il marmo di Campiglia Marittima, chiede a Cosimo I De' Medici di far cavare quattro blocchi per le quattro statue che mancano alla fontana (forse la Fontana del Nettuno di Piazza della Signoria a Firenze, che era in cantiere in quegli anni). Segue poi la richiesta dell'invio di cavaatori da Firenze e dei materiali occorrenti – cunei, mazze, scalpelli e mazzuoli – a cui il Granduca acconsente con un'altra lettera. Le indicazioni geografiche fornite nella lettera possono essere compatibili con la località in oggetto.

**Note di Sintesi**

**Bibliografia**

Cavari F., Droghini F., Gandin A., Giamello M. (2010). Fonti di approvvigionamento dei manufatti lapidei ornamentali dell'acropoli di Populonia. In Baratti G., Fabiani F. (a cura di) "Materiali per Populonia - 9". Edizioni ETS, Pisa, 145-161.

Cavari F., Droghini F., Giamello M., Lazzarini L., Mascione C. (2012). The white marble quarries of Campiglia Marittima (Livorno, Italy) and the provenance of marble artefacts from Populonia. In "Interdisciplinary Studies on Ancient Stone", Proceedings of the ASMOSIA IX Conference (Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity), Tarragona 2009, 390-400.

**Ricercatore/i che ha  
fornito le  
informazioni**

Francesca Droghini, Marco Giamello (Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente)

Fernanda Cavari (Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali)

**STATO DELLA  
RISORSA**

**M.O.S. ad elevato  
valore  
storico/culturale  
/testimoniale**



**M.O.S. art. 2 comma  
1 lettera d) LR  
35/2015**



**M.O.S. coltivabili  
ordinariamente**



**Note sullo stato della  
risorsa**

Sito di notevole interesse storico-culturale, con presenza di cave storiche dal periodo romano fino a quello mediceo, che conservano in parte le tracce di estrazione antica.