

17
2013



ARCHEOLOGIA POSTMEDIEVALE

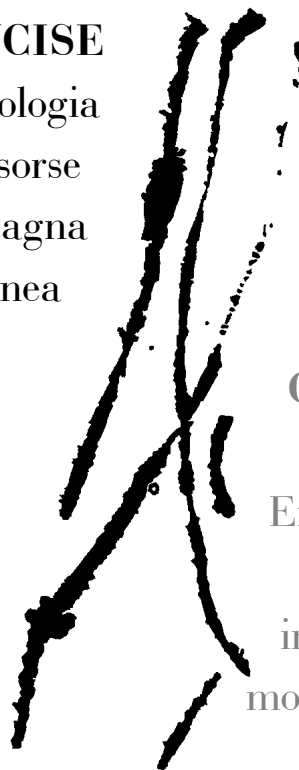
SOCIETÀ AMBIENTE PRODUZIONE

17

MONTAGNE INCISE

PIETRE INCISE

Archeologia
delle risorse
nella montagna
mediterranea



**CARVED MOUNTAINS
ENGRAVED STONES**

Environmental
resources archaeology
in the Mediterranean
mountains

a cura di Anna Maria Stagno

2013



All'Insegna del Giglio

ARCHEOLOGIA POSTMEDIEVALE



Montagne incise. Pietre incise

*Archeologia delle risorse
nella montagna mediterranea*

Carved mountains. Engraved stones

*Environmental resources archaeology
in the Mediterranean mountains*

Atti del Convegno
(Borzonasca, 20-22 ottobre 2011)

a cura di
Anna Maria Stagno



Università degli Studi di Genova
Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale
(DAFIST-DISTAV)
www.lasa.unige.it



Parco Naturale Regionale dell'Aveto

Indice

<i>Editoriale</i>	11
ANNA MARIA STAGNO, <i>Archeologia delle risorse ambientali nella montagna mediterranea</i>	13
1. MATERIALI LAPIDEI E SITI DI APPROVVIGIONAMENTO STONE MATERIALS AND THEIR PROCUREMENT SITES	
ANNA BOATO, <i>Dalle cave ai cantieri: il mercato dei materiali lapidei a Genova in età medievale e moderna alla luce delle fonti d'archivio.</i>	21
ELISA PRUNO, <i>La pietra, materia-prima dell'edilizia medievale: alcune note per una ricerca sullo sfruttamento e la gestione dei siti estrattivi di trachite sull'Amiata occidentale.</i>	33
ANNA GUTIÉRREZ GARCIA-M., <i>Invisible quarries? Locating the origin of stone sources of Roman Aeso (modern Isona, Lleida, Spain).</i>	41
NICCOLÒ MAZZUCCO, ERMENGOL GASSIOT, DAVID ORTEGA, IGNACIO CLEMENTE, DAVID RODRÍGUEZ-ANTÓN, <i>Lithic Procurement at the Cova del Sardo between the V-III Millennium calBC: data on mobility strategies</i>	51
JAY D. FRANKLIN, <i>Into the Mountain: Archaic Period Chert Mining and Chaîne Opératoire at 3rd Unnamed Cave, Tennessee, U.S.A.</i>	61
2. CAVE: CENSIMENTI, INDAGINI DI SUPERFICIE, VALORIZZAZIONE QUARRIES: INVENTORY SURVEYS AND HERITAGE PRESERVATION	
NADIA CAMPANA, MARCO DEL SOLDATO, GABRIELE MARTINO, FABIO NEGRINO, <i>Gli affioramenti di rocce silicee in Liguria orientale e il loro sfruttamento durante la Preistoria</i>	75
CRISTINA NERVI, <i>“Exemptores quoque adfirmant compleri sponte illa montium ulcera” (Pl. NH XXXVI, 125) I siti di cavatura alle pendici del sistema montuoso sulcitano nel comprensorio di Nora (CA, Sardegna meridionale) in epoca romana</i>	87
FRANCESCO A. CUTERI, MARIA TERESA IANNELLI, STEFANO MARIOTTINI, <i>Cave costiere in Calabria tra Jonio e Tirreno.</i>	95
LUCA MARIO NEJROTTI, <i>Lo sfruttamento dei materiali lapidei nei mulini di montagna sull'arco alpino occidentale.</i>	107
FABIO REDI, <i>Cave di pietra e impiego dei materiali litici nel bacino aquilano (secc. XI-XVIII). Per un parco archeologico territoriale dei siti di estrazione della pietra.</i>	115
MARINA UBOLDI, <i>Le cave del “marmo nero” e i marmisti di Varenna (LC) dall'Antichità all'età contemporanea.</i>	127
FABIO TEDESCHI, ANNA BOATO, ROBERTO CABELLA, ANDREA GIULIANI, ANDREA ROBBIANO, <i>La Pietra di Finale: un patrimonio storico-culturale da valorizzare</i>	131
DANIELA PITTALUGA, LUCA NANNI, ANTONIO CALCAGNO, <i>La fornace Bianchi in Cogoletto (GE): un impianto ottocentesco in un paese che, dall'epoca medievale, ha prodotto ed esportato calce.</i>	135
RITA VECCHIATTINI, <i>“Minere di calcina in abbondanza & in perfezione quanto habbia qualonque altra regione in Italia”: il Monte Gazzo a Genova – Sestri Ponente</i>	145
GIUSEPPE CLEMENTE, <i>Attività estrattive e produzione della calce sulla sponda calabrese dello Stretto di Messina tra XV secolo ed età contemporanea. Primi dati di studio per un nuovo progetto di ricerca</i>	155
3. DALLE CAVE AI SITI DI LAVORAZIONE E UTILIZZO FROM QUARRIES TO WORKING AND BUILDING SITES	
ANGELO GHIRETTI, con la collaborazione di ENRICO GIANNICCHEDDA, <i>Un atelier di lavorazione della steatite ed un granaio carbonizzato, tra fine alto Medioevo ed età comunale, scoperti sul monte Castellaro di Groppallo (Comune di Farini, val Nure, PC).</i>	167

ANDREA DE PASCALE, ROBERTO BIXIO, <i>Segni di lavoro e “firme” di pietra nella città di Ahlat (Turchia orientale): i marchi dei lapicidi medievali.</i>	175
CHIARA LAMBERT, CARMINE LUBRITTO, ELENA GIGANTINO, MARIANNA MELFI, PAOLA RICCI, CARMINA SIRIGNANO, <i>Dalla cava all'epigrafe. Primi risultati di una ricerca multidisciplinare sulle iscrizioni dalla necropoli tardoantica di Abellinum-Atripalda (AV)</i>	185
GIUSEPPINA SPADEA, <i>Il nero dell'ardesia. Qualche riflessione sull'uso nel mondo romano</i>	195
ALBERTO AGOSTONI, LUCA MARIO NEJROTTI, <i>Lo studio dei materiali lapidei della Casa delle Lapidi di Bousson: dalla ricerca alla tutela</i>	199
 4. ARCHEOLOGIA RUPESTRE: APPROCCI METODOLOGICI E INDAGINI RUPESTRIAN ARCHAEOLOGY: METHODOLOGICAL APPROACHES AND INVESTIGATIONS	
ALBERTO MARRETTA, ANGELO MARTINOTTI, MAURO COLELLA, <i>Un'esperienza di procedura documentativa e analitica informatizzata di tecniche e sequenze istoriative su due frammenti litici con graffiti protostorici da Piancogno (Valcamonica, BS)</i>	205
LUCA GIARELLI, <i>Arte rupestre della Valle Camonica. Illustrazione del sito UNESCO n. 94 a cento anni dalla prima segnalazione</i>	215
THOMAS HUET, <i>Le incisioni a martellina del monte Bego: approcci quantitativi e spaziali</i>	219
ANNAMARIA DELMONTE, SILVIA SOLDANO, <i>Progetto di candidatura alla lista del Patrimonio Mondiale UNESCO dello spazio transfrontaliero Marittime-Mercantour: un'opportunità per la valorizzazione integrata del patrimonio naturale e culturale alpino.</i>	229
PAOLO EMILIO BAGNOLI, <i>Proposta di metodo di datazione assoluta di petroglifi su calcare mediante simulazioni Montecarlo dei processi erosivi naturali.</i>	233
PAOLO EMILIO BAGNOLI, FERDINANDO FALOSI, <i>La roccia del Mascherone di Cardoso (Stazzema, Alpi Apuane)</i>	237
ANNA MARIA TOSATTI, <i>La viabilità montana nella Protostoria nel quadro delle incisioni rupestri della Toscana nord-occidentale. Un'ipotesi di lavoro</i>	241
 5. SIGNIFICATI E RAPPRESENTAZIONI MEANINGS AND REPRESENTATIONS	
GIOVANNI LEONARDI, <i>Il sole e il capo guerriero: spunti interpretativi sul rapporto tra iconografia e ideologia sociale nell'Età del Rame fino alla primissima Età del Bronzo</i>	255
MARK PEARCE, <i>Into the realm of “obscurity and thick darkness”: can we reconstruct the belief systems of past miners?</i>	271
 6. MINIERE ED INDICATORI AMBIENTALI MINES AND ENVIRONMENTAL INDICATORS	
MAURIZIO ROSSI, ANNA GATTIGLIA, <i>Riflessi ambientali dell'attività mineraria e metallurgica nella montagna piemontese</i>	279
CARLO MONTANARI, BRUNA ILDE MENOZZI, MARIA ANGELA GUIDO, <i>The vegetation of prehistoric and historic mining sites around Sestri Levante (GE, NW – Italy).</i>	289
RACHEL BRAITHWAITE, STUART BLACK, NICHOLAS P. BRANCH, ROBERTO MAGGI, <i>Evaluating the environmental impact of metallurgical activities during the Copper Age and Bronze Age (-5800-2900 cal yrs BP) in the Ligurian Apennines, north-west Italy: a pilot study.</i>	297
 7. ARCHEOLOGIA E STORIA DEI PAESAGGI CULTURALI ARCHAEOLOGY & HISTORY OF CULTURAL LANDSCAPES	
DAGFINN MOE, <i>Artifacts, human marks and impact in mountainous and alpine areas during upper Bronze Age- Early Iron Age, – were the Etruscans involved?</i>	311

FEDERICA BADIALI, <i>Il lago Bracciano di Montese: studio interdisciplinare di un'area sacra nell'Appennino modenese</i> . . .	323
HECTOR A. ORENGO, JOSEP M. PALET, ANA EJARQUE, YANNICK MIRAS, SANTIAGO RIERA, <i>The historical configuration of a high mountain UNESCO World Heritage Site: the agropastoral Cultural Landscape of the Madriu-Perafita-Claror Valley</i>	333
FEDERICO TROLETTI, <i>Incisioni di epoca storica e frequentazione umana in alcuni siti rupestri della Valcamonica</i> . .	345
MARTA BAZZANELLA, LUCA PISONI, LAURA TONIUTTI, <i>Montagne dipinte: le scritte dei pastori fiemmesi tra etnoarcheologia e studi di cultura materiale</i>	357
SIMONE GAIO, <i>Archeologia e storia di una stalla-fenile della valle di Primiero (TN). Un approccio pluridisciplinare allo studio di un contesto insediativo rurale (secc. XV-XX)</i>	369
PAOLA PERAZZI, CRISTINA TADDEI, <i>Cultura della pietra sulla Montagna pistoiese. Indagini archeologiche in località La Fontana (Piteglio, PT)</i>	381
GIORGIO PETRACCO, <i>Il contributo della toponomastica alla ricostruzione storico-ambientale del territorio e i "segni" dei gromatici</i>	385
8. PER UN'ARCHEOLOGIA DI VERSANTE: IL SITO DI COSTA DEI GHIFFI (BORZONASCA, GE) FROM A MONOLITH TO A "SLOPE HISTORY" AT COSTA DEI GHIFFI (BORZONASCA, GENOA)	
ANNA MARIA STAGNO, <i>A monolith and its environment. Slope archaeology at Costa dei Ghiffi: contribution to the research approach of the Laboratory of Environmental Archaeology and History</i>	391
ROBERTA CEVASCO, CLAUDIA PAROLA, <i>Field evidence of past management practices in present vegetation: first notes of historical ecology and dendroecology on the Costa dei Ghiffi slopes</i>	401
ANDREA CEVASCO, <i>Engineering Geological Analyses at Mt. Ghiffi slope</i>	411
ANNA MARIA STAGNO, CLAUDIA PAROLA, CARLO MONTANARI, <i>Archaeology and Archaeobotany for the history of the Costa dei Ghiffi slopes</i>	417
MAURIZIO ROSSI, ANNA GATTIGLIA, <i>Il monolito inciso M1 da Costa dei Ghiffi</i>	433

La pietra, materia-prima dell'edilizia medievale: alcune note per una ricerca sullo sfruttamento e la gestione dei siti estrattivi di trachite sull'Amiata occidentale

Elisa Pruno*

1. Introduzione

Dalla constatazione delle peculiarità della fase estrattiva della pietra come momento fondamentale del ciclo produttivo dell'edilizia medievale nasce la ricerca sul materiale costruttivo di un'area toscana storicamente individuata, l'Amiata occidentale¹ (fig. 1). Infatti l'approvvigionamento della pietra prevede una serie di interventi sul materiale che si riverberano nell'opera finita e che sono parzialmente indagabili anche attraverso l'analisi dei manufatti. Il punto di partenza di questa ricerca è stata l'indagine condotta sull'edilizia medievale amiatina, che ha posto in evidenza la necessità di indagare la fase di cavatura, avendo messo in luce in diverse fasi cronologiche la necessità per gli attori sociali e politici che si muovevano sul territorio di disporre di una notevole quantità di materiale per l'edilizia. L'indagine stratigrafica, che permette di collocare in una sequenza cronologica i diversi interventi occorsi nella realizzazione di un'opera, rende possibile il tentativo di inserire nella stessa sequenza anche le diverse modalità di acquisizione della materia-prima, permettendo di ipotizzare le diverse modalità estrattive che si sono rese necessarie nel tempo per la costruzione dei differenti edifici analizzati.

La ricerca, condotta sul territorio dei comuni di Arcidosso, Castel del Piano e Santa Fiora (GR), si è proposta di individuare le aree di sfruttamento della trachite vulcanica amiatina, detta anche peperino, di epoca pre-industriale poiché questo materiale è stato utilizzato ampiamente nell'edilizia storica della zona, anche laddove gli affioramenti non sono di trachite, ma di arenaria (come ad Arcidosso). Affrontata nell'ottica dell'archeologia leggera (VANNINI, NUCCIOTTI 2009, pp. 28-31), l'indagine ha avuto inizio con una fase di ricognizioni miranti all'individuazione dei siti estrattivi ancora riconoscibili,

fase resa possibile dalla conoscenza dei quadri del popolamento medievale ad ovest della montagna, che ha permesso di delimitare areali centrati sugli insediamenti medievali noti dell'ampiezza di 3-5 km in cui intensificare le ricerche, dopo avere ricostruito un'area estrattiva probabile, all'interno dell'area estrattiva potenziale (PRUNO 2008). Una volta individuati i siti estrattivi all'interno di queste aree l'indagine è stata condotta intensivamente su due campioni delle principali tipologie di cava individuate: le cave a parete e le cosiddette *petriere*² (fig. 2). In questa sede si è scelto di presentare il caso della cava a parete di San Biagio di Gravilona per individuare le principali modalità di sfruttamento della materia-prima, per proporre l'arco cronologico interessato da questa attività e per provare ad ipotizzare in quali edifici possa essere stata utilizzata. Infatti, dopo l'individuazione del sito estrattivo e dopo l'analisi condotta sulle modalità di sfruttamento, si è ritenuto plausibile ipotizzarne l'uso intensivo probabilmente non successivo al XII secolo (§ 2.1) e si è cercato di individuare uno o più edifici che, all'interno dell'arco cronologico considerato, potessero essere stati la causa dell'apertura di una cava di trachite e del suo sfruttamento. La ricerca ha puntato l'attenzione sulle fasi precedenti al XII secolo del *palatium* di Arcidosso. Questa attribuzione è stata in seguito suffragata da indagini mineropetrografiche condotte all'Università di Urbino dalla dott.ssa G. Raffaelli³.

2. La cava a parete di San Biagio di Gravilona

Il fronte di cava di san Biagio di Gravilona a Castel del Piano (fig. 3), si trova alle spalle della chiesa

* Dipartimento Sagas, Università degli Studi di Firenze.

¹ La presente ricerca si inserisce, all'interno del Progetto Strategico d'Ateneo *La società feudale mediterranea. Profili Archeologici* della Cattedra di Archeologia Medievale dell'Ateneo di Firenze (Prof. Guido Vannini), nel progetto diretto dal Dr. Michele Nucciotti *Gestione del potere e produzione edilizia nell'Amiata del medioevo*.

² Il termine *petriera*, presente nella documentazione amiatina di tardo Trecento (Nucciotti, Vannini 2002), indica affioramenti di massi trachitici, anche erratici, sfruttati a diversa intensità. In questo caso si tratta di siti estrattivi dove viene evitata la fase del distacco in parete.

³ Le analisi sono state effettuate nel corso delle indagini per la realizzazione del progetto *Atlante dell'edilizia medievale* e i risultati sono stati presentati al Convegno *Conoscenze, valorizzazione e tutela dei centri storici dell'Amiata grossetano e delle Colline del Fiora*, Arcidosso-Pitigliano 6-7 giugno 2008.

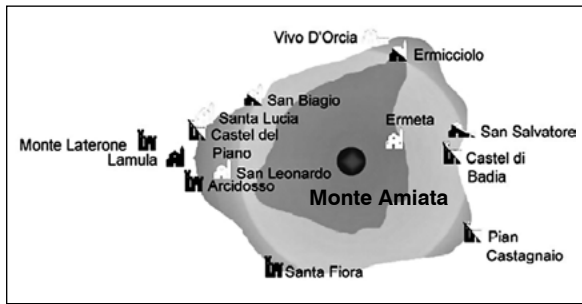


fig. 1 – Localizzazione principali siti citati nel testo.

omonima e di un secondo edificio, conservato ancora completamente, usato come seccatoio per castagne sino agli inizi dello scorso secolo. La zona del fronte di cava è piuttosto ampia (ca. 300 m per un'altezza massima di 30 m), con numerosi tagli ed evidenze negative (fig. 4). L'area è di proprietà dell'Abbazia di San Salvatore, documentata dal X secolo al XVIII, da essa strenuamente difesa nei confronti dei più agguerriti 'competitors' locali, tra cui spiccano, fino al XIV secolo, gli Aldobrandeschi (KURZE, PREZZOLINI 1988; KURZE 1990).

La ricerca archeologica ha suddiviso il sito in quattro aree funzionali, entro cui sono state documentate le tracce di lavorazione, raggruppandole in attività. La cava sembra organizzata tra un fronte, variamente sfruttato, anche se mai a gradoni, e una zona, probabile piazzale di cava, con materiale semilavorato a diverso grado d'intensità. La presenza dei due edifici, sui quali si tornerà più avanti, sembra porre un limite piuttosto netto al piazzale di cava, al di là del quale si sono individuati solo materiali scarsamente lavorati e scarti di varia natura utilizzati in epoca recente per innalzare muretti a secco.

Nell'Area Funzionale 1, che comprende il fronte di cava, vi sono numerosi segni di distacco, alcuni naturali, ma la massima parte antropici, che hanno permesso in molti casi l'individuazione dello strumento utilizzato (per una maggiore definizione degli aspetti tecnologici documentati PRUNO 2008, pp. 265-334). I segni di lavorazione presentano una diversa intensità e disposizione, sintomo, secondo l'analisi condotta, della mancanza di sistematicità nelle operazioni di estrazione. In particolare, sono presenti segni di alloggi per cunei e segni di distacco, oltre che una lavorazione a tetto, che si effettua per estrarre lastre, procedendo in orizzontale, tipica, ad esempio, per l'ardesia ligure, ma poco consueta per questo litotipo. L'Area Funzionale 2, antistante al fronte di cava, è caratterizzata da alcuni evidenti sbalzi di quota e accumuli di materiale litico, tra

cui massi di dimensioni consistenti, variamente lavorati. Questi sbalzi di quota sono causati dalla presenza di cospicui accumuli di materiale, ridotto in scaglie. Lo sbalzo di quota, attribuito all'accumulo di scarti, è stato reso ben evidente dal rilievo effettuato grazie alla collaborazione dell'Istituto di tecnologie applicate ai beni culturali (CNR) di Montelibretti (Roma), mediante l'uso di tecnologia Laser Scan (NUCCIOTTI, PELOSO, PRUNO 2005), che ha permesso di documentare tutte le evidenze, sia del fronte di cava che dei blocchi lavorati a terra (fig. 5)⁴. Un'altra area funzionalmente omogenea, l'Area Funzionale 3, si trova nel limite superiore dell'attuale sentiero d'accesso alla chiesa, dove, oltre ad accumuli di semilavorati utilizzati come sostegno del castagneto, o anche non più riutilizzati, è evidente anche un blocco di trachite di medio-grandi dimensioni, lavorato per ottenere una vasca quadrangolare (per una discussione sulla presenza di vasche in trachite nella zona amiatina si veda CAMBI 1996 e poi NUCCIOTTI, PELOSO, PRUNO 2005). Infine, AF 4, sulla sinistra del sentiero di accesso alla chiesa, si trova in una zona decentrata rispetto alle altre. Vi sono numerosi blocchi a terra, a diversi gradi di lavorazione, ma soprattutto riutilizzati in epoca recente per la realizzazione di muretti a secco, funzionali alla regolarizzazione del castagneto.

2.1 Le fasi d'estrazione

Ma che tipo di estrazione è stata attuata nella cava di San Biagio? Anzitutto si deve sottolineare come, rispetto ai fronti di cava che si trovano a fianco di essa, sulla destra e sulla sinistra, lo sfruttamento è stato assai meno intenso, come si può vedere dall'avanzamento degli scassi di queste ultime all'interno della montagna. Inoltre, esse sono state in uso sino a tempi assai recenti, sino, cioè, agli anni Sessanta dello scorso secolo, come testimoniato da numerose fonti orali, con il toponimo, attualmente ancora in uso, di Cave di Pietra (PRUNO 2008, pp. 163-165). Il fronte che ci interessa appare sfruttato senza quei caratteri di regolarità tipici delle cave di età classica (BESSAC 2002), ma l'estrazione ha interessato sia alcune debolezze della parete, che

⁴ L'elevata complessità morfologica dei siti estrattivi, che non è quasi mai scomponibile in maniera soddisfacente in gruppi di superfici semplici adiacenti, rende la scansione Laser 3D una scelta di metodologia di rilievo assai efficace perché in una cava di pietra la possibilità di documentare ed analizzare in dettaglio la geometria dei singoli tagli e/o distacchi è una condizione essenziale per proporre interpretazioni non generiche della vicenda di sfruttamento del sito.



fig. 2 – a. Esempio di una cava a parete (cava Tepolini); b. Esempio di petriera (Le Cannucce) sull'Amiata occidentale.



fig. 3 – Vista del sito San Biagio di Gravilona, con l'area della cava di trachite e i due edifici (chiesa e seccatoio).

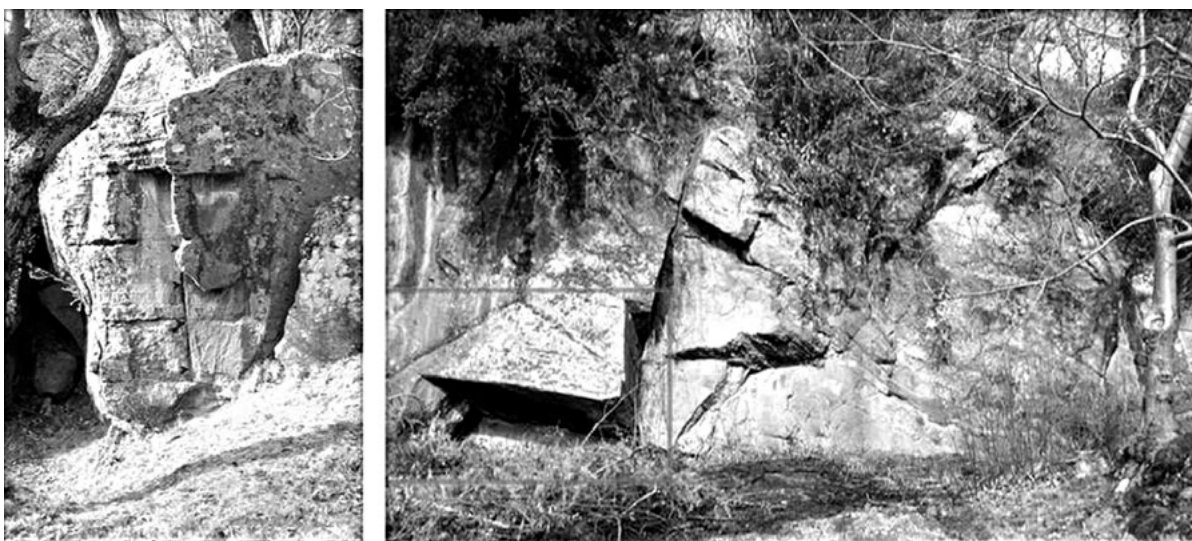


fig. 4 – Alcuni esempi di segni di distacco dalla parete principale della cava di San Biagio.

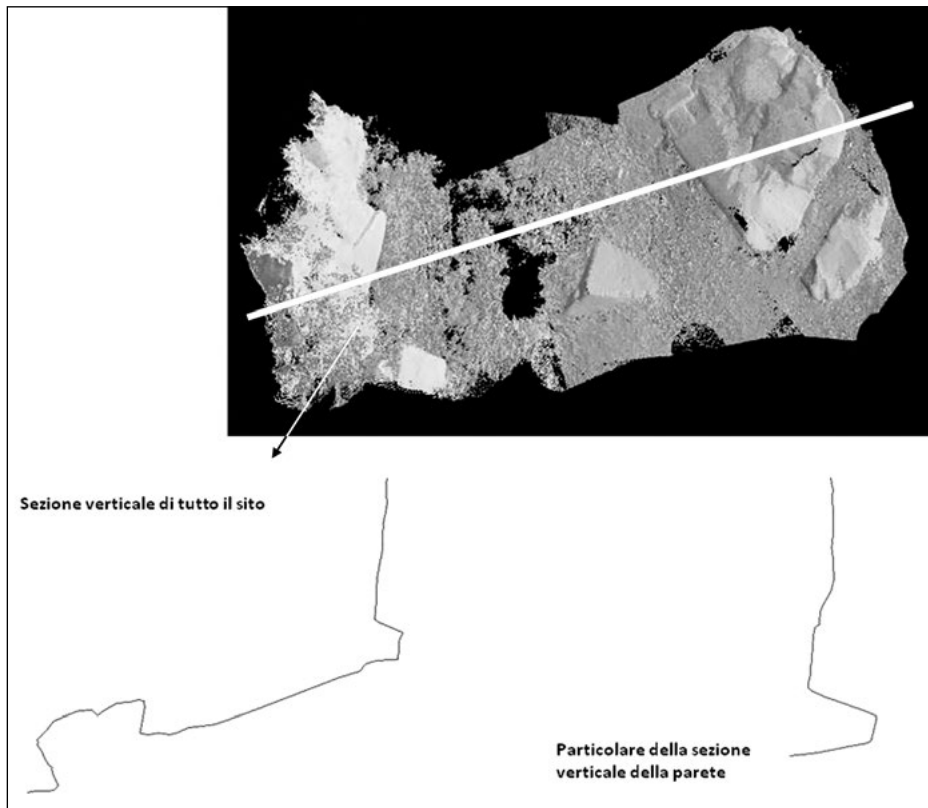


fig. 5 – Vista del rilievo effettuato con laser scanner dell'area della cava di San Biagio ed estrazione della sezione verticale del sito.

alcuni punti dove probabilmente il materiale sembrava di particolare qualità, con coltivazioni non ampie, né regolari, come generalmente avviene in cave di epoca medievale (MANNONI, RICCI 2001). I distacchi sono stati effettuati mediante piccone da cava, strumento che, in alcuni casi ha condotto a termine tutta la fase dell'estrazione, altrimenti è stato utilizzato solo per creare gli incavi per inserire i cunei. L'analisi dei segni lasciati dagli strumenti non ha permesso di evidenziare con sicurezza il numero dei cavatori in attività contemporaneamente, ma si può ipotizzare la presenza di un gruppo ristretto di cavatori (3-4 persone), aiutati da qualche manovale. A proposito di cosa fosse eseguito in cava e cosa a piè d'opera, la presenza sul sito di cava di semilavorati non solo spaccati, ma in alcuni casi anche sommariamente sbozzati, offre un'indicazione precisa del fatto che con ogni probabilità il materiale fosse portato a piè d'opera in forma già semilavorata (a favore di questa ipotesi c'è il fatto che, non potendo utilizzare vie d'acqua, le some per carri o animali dovessero essere quanto più possibile leggere). L'analisi delle dimensioni del fronte, congiunto ai dislivelli misurati dal rilievo, ha permesso di ipotizzare che la cava di San Biagio abbia prodotto un'estrazione massima di circa 344

m cubi di trachite. Le quantità estratte e i tipi di strumenti utilizzati (assai omogenei anche nelle dimensioni e nelle tracce lasciate) fanno ipotizzare inoltre un uso abbastanza circoscritto nel tempo.

2.2 Una proposta di inquadramento cronologico

Il carattere della cava e le modalità estrattive, così come delineate nel paragrafo precedente, suggeriscono la probabilità che San Biagio non sia stata sfruttata, almeno per quanto si vede attualmente, in epoca classica. Inoltre deve essere sottolineato che sull'Amiata non si hanno evidenze di siti romani di ragguardevole entità, né di edifici dalla presenza dei quali si possa presupporre l'esigenza della coltivazione di siti estrattivi per materiale edilizio. Come già accennato, l'area è topograficamente distinguibile in due zone, il cui limite è dato dalla presenza dei due edifici, tra loro allineati. Infatti, mentre alle spalle degli edifici sono presenti, oltre al fronte di cava, anche aree di semilavorati e di scarti di lavorazione, tutti privi di segni di strumenti che possano fare pensare ad estrazioni recenti (AF1 e AF2), nella parte anteriore agli edifici stessi si trovano pochi gruppi di elementi semilavorati, alcuni dei quali hanno proprio questi caratteri, molti dei quali



fig. 6 – Campione murario 1 (seccatoio di San Biagio di Gravidona).

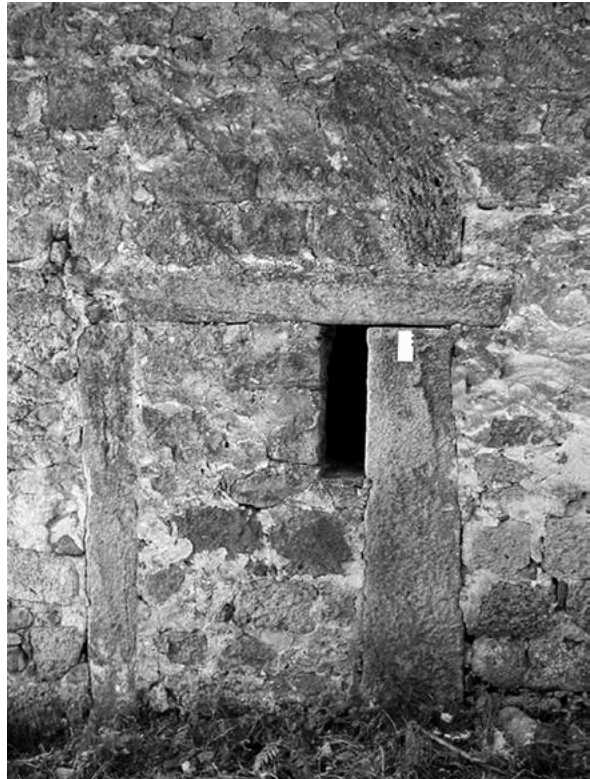


fig. 7 – Campione murario 2 (seccatoio di San Biagio di Gravidona).

sono stati approssimativamente messi in opera per la creazione di muretti di contenimento funzionali all'assetto del castagneto da frutto attuale (AF3 e AF4). E gli edifici? Possono forse aggiungere qualche dato a riguardo del tentativo di collocazione cronologica per lo sfruttamento della cava? L'ipotesi seguita, almeno fino alla realizzazione di uno scavo stratigrafico, è che l'attività di estrazione possa essere stata interrotta a seguito della loro fabbricazione. Quindi risulta fondamentale poter datare le strutture murarie ancora in elevato. Per quanto riguarda il cosiddetto seccatoio, l'analisi ha messo in evidenza due fasi medievali e una post medievale, relative ad una funzione abitativa dell'edificio, e altre due fasi costruttive successive, pertinenti all'utilizzo della struttura come seccatoio. Delle due fasi medievali, la più antica (Fase 1) è caratterizzata da un tipo murario (Campione Murario 1, *fig. 6*) realizzato in conci di trachite di colore grigio chiaro, perfettamente squadrati e con la superficie spianata a punta, con giunti e letti sottilissimi e assenza di zeppe. I conci sono disposti in corsi orizzontali e paralleli, con presenza di malta rifluente visibile solo nella parte inferiore dei paramenti laterali. In questa fase l'edificio aveva una finestra quadran-

golare, con timpano pentagonale sul prospetto N-W (PP 3), perfettamente legata al paramento originale, benché compromessa pesantemente dagli interventi di sfondamento e tamponamenti relativi al momento in cui esso venne trasformato in seccatoio. Di questa fase più antica si conserva ancora tutta la parte a S-W, con anche le angolate, indifferenziate rispetto al paramento, che fanno ipotizzare il medesimo asse di orientamento di oggi, cioè N-E/S-W, anche se risulta impossibile determinare l'accesso originario della struttura. La Fase 2, che appartiene ancora al periodo di vita medievale dell'edificio, è caratterizzata da un tipo murario (Campione Murario 2, *fig. 7*) in conci di trachite sempre apparecchiati in corsi orizzontali e paralleli, ma sommariamente squadrati e spianati. I giunti e i letti sono meno sottili, si nota la presenza di una grande quantità di zeppe lamellari e poligonali nei letti, in prossimità, soprattutto, di un vistoso tentativo di pareggiamento dei corsi. La malta risulta molto dilavata e a questa fase appartengono anche una finestra rettangolare (USM 42) e una porta con stipiti monolitici e un architrave sormontato da un arco pieno a tutto sesto. Tralasciando di descrivere, per motivi di spazio,

le fasi successive, si sottolinea come siano state individuate alcune fasi di vita di questo edificio, la prima delle quali, medievale, è caratterizzata da una muratura piuttosto accurata, di cui si suppone una datazione risalente al XII secolo. I motivi che confortano questa ipotesi sono i caratteri del Tipo Murario, confrontato all'interno dell'Atlante delle murature realizzato per quest'area dell'Amiata (vedi tipo 3Aa in NUCCIOTTI 2005, II, R-10). Per quanto concerne la chiesa, si riesce a dire un po' meno dal momento che appaiono con evidenza le conseguenze relative a ristrutturazioni successive. Le attestazioni documentarie scritte parlano della presenza di una chiesa dal 1188, elemento che ben si accorda con la datazioni proposta su base stratigrafica per la prima fase medievale dell'attuale seccatoio. D'altra parte, le fonti scritte citano le prime attestazioni di possedimenti dell'abbazia di San Salvatore a Gravilona nel 796 e nel 808. Prima del 1076 diventa *curtis* indipendente. Nel XVII secolo vi sono testimonianze della presenza di «una chiesa domandata a San Biagio, l'abitazione del romito con il suo orto, et una chiesa antica et quasi disfatta chiamata San Bartolomeo» (KURZE, PREZZOLINI 1988; KURZE 1990).

3. Un utilizzo possibile: il *palatium* di Arcidosso

Una volta ipotizzato, sulla base dei dati ad oggi disponibili, che S. Biagio potrebbe attestarsi cronologicamente, per quanto riguarda la sua funzione di sito estrattivo, tra la fine dell'età romana e il XII secolo circa, la domanda è quali realizzazioni edilizie potrebbero averne reso necessaria l'apertura e lo sfruttamento? La più antica costruzione in trachite individuata, che abbia nei suoi paramenti la presenza di materiale estratto da cava e non di raccolta, ancora oggi in opera, è ad Arcidosso (distante 6,5 km) e presenta una molteplicità di elementi di richiamo: si tratta di un *palatium*, su un affioramento di arenaria, attualmente inglobato all'interno della rocca aldobrandesca. La costruzione è tendenzialmente cubica, con uno sviluppo in orizzontale (i lati alla base sono di 12-12,5 m, l'altezza è di circa 9 m), posto su due livelli, in trachite, pur essendo su un rilievo in arenaria (fig. 8). Il primo dato che colpisce è che la costruzione stessa iniziò con la messa in opera di pietra arenaria, soppiantata poi dalla pietra vulcanica. La parte in arenaria ha blocchi solo spaccati, mentre nelle parti costruite in trachite, riferibili sempre

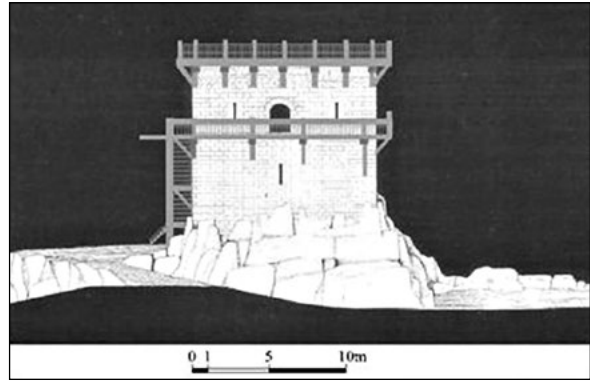


fig. 8 – Ricostruzione ipotetica del palatium di Arcidosso.

secondo le letture stratigrafiche effettuate, ad una fase precedente al XII secolo, sono stati utilizzati blocchi sbozzati e talvolta squadrati, con stralci costruttivi di cantiere di circa un metro di distanza tra un orizzontamento e l'altro, per un totale di 5 orizzontamenti. Considerando sia l'interno che l'esterno del paramento, ed ipotizzando una profondità media per ciascun concio di circa 30 cm, desunto da una media dei punti dove la possibilità di esaminare il sacco ha permesso anche la misurazione della profondità, si totalizzano circa 48 tonnellate di pietra, necessarie per ciascuno stralcio costruttivo. Questo dato può essere utile perchè permette di avere una misura di riferimento per la quantità di trachite estratta per la realizzazione dell'edificio (che si potrebbe aggirare, non considerando il materiale di scarto, sulle 240 tonnellate di materiale). Naturalmente quella che il materiale delle fasi pre XII secolo del *palatium* provenga da San Biagio è un'ipotesi, suffragata, però, dalle indagini mineropetrografiche che hanno trovato i campioni presi in cava confrontabili e compatibili con quelli raccolti nelle fasi relative dell'edificio. Per confermare un possibile utilizzo di questa cava allo scopo suddetto è possibile anche riferire i risultati di una ricerca, condotta sulla scorta dell'analisi delle fonti disponibili (NUCCIOTTI 2005 e ora in MOLDUCCI, NUCCIOTTI 2012), sulla viabilità medievale amiatina. L'analisi ha delineato almeno un percorso significativo, il tratto di San Salvatore, che si inserisce in quella linea di collegamento, almeno dal VI secolo, tra la sede longobarda di Chiusi e Roselle, proprio attraverso l'Amiata, dove raggiungeva l'abbazia. Una volta arrivata al San Salvatore, la strada andava ad Arcidosso dal lato nord della montagna, come starebbero a dimostrare le acquisizioni del monastero che, dalla

fine dell'VIII secolo, si concentrano attorno a Gravilona. Infine il tracciato continuava verso Castel del Piano per raggiungere Arcidosso. Il tratto che collega Gravilona ad Arcidosso è testimoniato da tre documenti tra IX e XI secolo, che confermano l'importanza, come snodo viario, di Gravilona. La data di uno dei documenti citati per indicare la presenza della via pubblica tra Castel del Piano ed Arcidosso è l'890. In un documento del 1121 viene citata una *via publica*, posta all'interno del *castrum* di Arcidosso.

4. Conclusioni

La ricerca qui brevemente delineata riguarda lo sfruttamento di una singola cava di trachite sull'Amiata occidentale, utilizzata esclusivamente in periodo pre-industriale e, con buona probabilità, non oltre il XII secolo. Questo studio si inserisce in un panorama più vasto che ha potuto documentare, all'interno del medesimo territorio, altre aree di estrazione di materiale da costruzione, sia cave a parete che petriere, cioè massi erratici, anche di grandi dimensioni, sfruttati e cavati a terra. Di entrambe le tipologie si hanno attestazioni anche in epoca contemporanea (NUCCIOTTI 2005). Per poter avere conferme stratigrafiche delle ipotesi proposte tenendo conto di tutti i dati a disposizione è necessario procedere ad uno scavo, attualmente in corso di organizzazione. Ad esso si rimandano future comunicazioni che potranno confermare o smentire le ipotesi finora formulate.

Bibliografia

- BESSAC J.C. 2002, *Archéologie des carrières de pierre de taille en France méditerranéenne*, in L.J. MISKOVSKY (a cura di), *La pierre en archéologie, Actes des journées d'études à Tautavel*, Perpignan, pp. 15-44.
- CAMBI F. (a cura di) 1996, *Carta archeologica della provincia di Siena. Il Monte Amiata*, Siena.
- KURZE W., PREZZOLINI C. 1988, *L'Abbazia di San Salvatore al Monte Amiata. Documenti storici, architettura, proprietà*, Firenze.
- KURZE W. 1990, *Breve storia del Monte Amiata fino agli inizi del Duecento*, in I. MORETTI (a cura di), *Romanico nell'Amiata*, Firenze, pp. 13-40.
- MOLDUCCI C., NUCCIOTTI M. 2012, *Crossing Tuscany in the Middle Ages: presence and function of feudal road networks between Appennines and Maremma*, in *Symposium of Mediterranean Archaeology, Florence 1-3 March/Session 9*, c.s.
- NUCCIOTTI M., PELOSO D., PRUNO E. 2005, *Modelli numerici per l'interpretazione dei processi produttivi dell'edilizia medievale amiatina: la cava di pietra di Gravilona (Monte Amiata - Toscana)*, in S. CAMPANA, R. FRANCOVICH (a cura di), *Laser scanner e GPS. Paesaggi archeologici e tecnologie digitali*, Firenze, pp. 117-142.
- NUCCIOTTI M. 2005, *Le pietre del potere. Per una storia 'archeologica' dei quadri politico-istituzionali dell'Amiata occidentale nel medioevo*, Tesi di Dottorato, Università degli Studi de L'Aquila, Tutor Guido Vannini.
- MANNONI T., RICCI R. 2001, *La cava di "Pietra di Finale" di S. Antonino di Pertini* in T. MANNONI, G. MURIALDO (a cura di), *S. Antonino. Un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Bordighera, pp. 211-213.
- PRUNO E. 2008, *La petriera medievale. Sfruttamento e gestione dei siti estrattivi sul monte Amiata tra la signoria territoriale e l'economia "di mercato"*, Tesi di Dottorato, Università degli Studi de L'Aquila, Tutor Guido Vannini.
- VANNINI G., NUCCIOTTI M. 2009, *Un problema di visibilità archeologica: territorio, analisi "leggere" e sintesi storiche*, in G. VANNINI, M. NUCCIOTTI (a cura di), *Da Petra a Shawbak. Archeologia di una frontiera*, Firenze, pp. 28-31.

Abstract

The stone, raw-material of medieval building: some notes for a research of the exploitation and management of extraction "trachyte" estern Amiata Mount. This work presents a research on the use of stone as a building material of medieval Western Amiata, starting with an examination of the first-stage extractive matter, conducted on the territory of the municipalities of Arcidosso, Castel del Piano and Santa Fiora. In particular, in this context, it was decided to treat the case of the quarry of San Biagio di Gravilona to identify the main mode of exploitation of this material, to propose the span affected by this activity and try to speculate in which buildings may have been used.

Key words: archaeology of production, volcanic stone, upstanding building history, Middle Ages.

Riassunto

Si presenta una ricerca sull'uso della pietra come materiale da costruzione dell'edilizia medievale dell'Amiata occidentale, partendo dall'esame della fase estrattiva della materia-prima, condotta sul territorio dei comuni di Arcidosso, Castel del Piano e Santa Fiora. In particolare, in questa sede, si è scelto di trattare il caso della cava a parete di San Biagio di Gravilona per individuare le principali modalità di sfruttamento della materia-prima, per proporre l'arco cronologico interessato da questa attività e per provare ad ipotizzare in quali edifici possa essere stata utilizzata.

Parole chiave: archeologia della produzione, trachite, edilizia storica, Medioevo.

MONTAGNE INCISE. PIETRE INCISE

Archeologia delle risorse nella montagna mediterranea

a cura di Anna Maria Stagno

Questo volume riprende una delle proposte fondanti dell'archeologia postmedievale italiana: l'archeologia delle risorse ambientali. A partire da oggetti concreti – le montagne e le pietre incise appunto – e attraverso punti di vista eterogenei, i contributi offrono un'ampia rassegna di metodi e percorsi di ricerca, ampliando la discussione a una riflessione sui paesaggi culturali e sui problemi della loro patrimonializzazione. Il volume si caratterizza per il taglio fortemente diacronico (dalla preistoria al XXI secolo) e il confronto tra discipline e procedure di ricerca. L'approccio non è nuovo per la rivista e, in particolare, rimanda al numero 6 (*L'approccio storico ambientale al patrimonio rurale delle aree protette*) che già aveva proposto alla ricerca archeologica "convenzionale" i temi dell'archeologia ambientale e dell'ecologia storica. Il monografico raccoglie i risultati dell'*International Workshop on Archaeology of European Mountain Landscapes* (Borzonasca, GE, 20-22 ottobre 2011), promosso dal Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale dell'Università di Genova e finanziato dal Parco Naturale Regionale dell'Aveto.

€ 54,00

ISSN 1592-5935

ISBN 978-88-7814-603-7



9 788878 146037