

L'insediamento rupestre di Zungri (Vibo Valentia) fra ricerca e conservazione

The rupestrian settlement of Zungri (Vibo Valentia), between research and conservation

OSSO Gaetano(*), CUTERI Francesco Antonio(**), LENA Gioacchino(***)

RIASSUNTO - L'insediamento in grotta di Zungri, noto come "Gli Sbariati", è situato a mezza costa del promontorio del Monte Poro nella Calabria centrale ed è costituito da almeno 50 grotte di forma e dimensioni diverse attraversate da una lunga scalinata e, lateralmente, da una canaletta per lo smaltimento delle acque.

Le grotte sono tutte scavate a mano ed in esse l'opera dell'uomo del Medioevo ha saputo immaginare e creare ambienti, percorsi, servizi nonché opere di regolazione delle acque sia piovane sia delle sorgenti. Tutte le opere sono state realizzate scavando le sabbie bruno chiare con intercalazioni arenacee, attribuite al Tortoniano e adattate alla morfologia del territorio a pareti verticali o sub-verticali imputabili ai vari cicli di sollevamento e alle fasi di stasi del Quaternario, di cui il promontorio del Poro, con il continuo susseguirsi di superfici terrazzate separate da ripide pareti, è uno dei siti più interessanti della Calabria.

PAROLE CHIAVE: Zungri, Grotte, Insediamenti rupestri, Caverne, Monte Poro, Granai, Silos, Arenarie, Terrazzi, Tettonica quaternaria

ABSTRACT - The cave settlement in Zungri, also known as "Gli Sbariati", is located halfway up the promontory of Monte Poro in central Calabria and consists of at least 50 caves of different shapes and sizes crossed by a long staircase and, on the side by a channel for water disposal.

The caves were all excavated by hand and with them the work of the Middle Ages's man has been able to imagine and create environments, routes, services as well as ways to regulate both rainwater and springs. All the works were carried out by digging the light brown sands with arenaceous intercalations, attributed to the Tortonian stage and adapted to the territory's morphology with vertical or sub-vertical walls attributable to the various lifting cycles and to the stasis phases of the Quaternary, of which the promontory of the Poro, with the continuous succession of terraced surfaces separated by steep walls, is one of the most interesting sites in Calabria

KEY WORDS: Zungri, Caves, Rock settlement, Cavern, Monte Poro, Granaries, Silos, Sandstones, Terraces, Quaternary tectonics

(*) ARPACal.

(**) Accademia di Belle Arti di Catanzaro.

(***) SIGEA.

1. - NOTE STORICHE E ARCHEOLOGICHE

L'insediamento rupestre di Zungri nel Monte Poro (VV), noto come gli "Sbariati" (Fig. 1), è situato

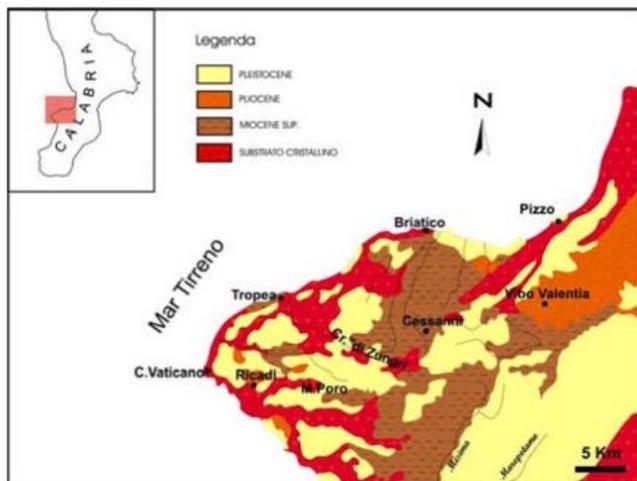


Fig. 1 - Inquadramento geografico e geologico del Monte Poro (VV).
- *Geographical and geological framework of Monte Poro (VV).*

nella valle della fiumara Malopera, in una località che si chiama significativamente *I Fossi*, nome che compare, insieme a quello di *Cavernoli*, già nel 1586 negli scritti di Monsignor Del Tufo (SOLANO, 1998).

È stato in parte frequentato sino a tempi non lontani e tuttavia l'uso più recente di alcune grotte ha solo in parte intaccato l'aspetto originario; così l'abitato si presenta come un luogo in cui è ancora possibile cogliere tutta la complessità e la raffinatezza del vivere in grotta. Ci troviamo, infatti, in un ambiente antropizzato dove niente è stato lasciato al caso e dove la mano esperta dell'uomo, munitasi di scalpelli e di picconi a doppia punta, ha saputo immaginare e realizzare ambienti, percorsi, servizi in cui, non di rado, è stata raggiunta la perfezione tecnica e funzionale. Qui l'uomo, forse più che altrove, ha saputo, con ingegno, misurarsi costantemente con la natura ed ha ponderato, con grande esperienza, ogni attività (CUTERI, 2012).

L'abitato, dunque, è composto da numerose cavità, tutte di origine antropica, concentrate sul costone di arenaria a prevalente cemento calcareo rivolto a mezzogiorno di una valle fluviale ricca di acque.

La presenza di gradoni in arenaria ha permesso nel tempo la realizzazione, come in altri esempi calabresi e non solo, di un impianto insediativo strutturato su più livelli a cui sono stati affiancati terrazzamenti coltivabili in parte ancora in uso.

Le grotte, circa una cinquantina, presentano forme e dimensioni diverse e l'abitato è attraversato da una lunga scalinata tagliata nella roccia che presenta lateralmente una canaletta, anch'essa scavata, funzionale alla raccolta delle acque meteoriche.

2. - GEOLOGIA E STRATIGRAFIA

L'area della penisola del Monte Poro è costituita da un substrato essenzialmente in rocce granitiche appartenenti alle Unità dell'Arco Calabro, aventi una paleo-topografia spesso articolata, sul quale si sono impostati diversi episodi deposizionali (RAO *et alii*, 2007 - Fig. 2). La base della successione è rappresentata da arenarie debolmente cementate con intercalazioni conglomeratiche e *lag* a gusci di ostriche. Questa unità basale marca il primo evento della trasgressione tortoniana (SELLI, 1957). L'unità successiva è caratterizzata da arenarie bruno-giallastre, debolmente cementate, ricche in *Heterostegina papyracea* (PAPAZZONI & SIROTTI, 1999) e mostra uno stile deposizionale simile alla precedente unità. Frequenti sono le eteropie di facies: isolate biocostruzioni a *Porites* e *Tarbellastrea* che sembrano essere cresciute direttamente sul basamento cristallino (Fig. 1; Fig. 2) e interdigitate lateralmente alle arenarie-conglomeratiche di origine marina, venendo ricoperte, in parte, da arenarie bruno giallastre. Solchi di battente tagliati orizzontalmente nel basamento cristallino (Fig. 3) risultano tra le evidenze morfologiche della paleofalesia. Segue, con contatto stratigrafico netto, una unità costituita da marne sottilmente stratificate, emipelagiche, ricche in microfauna planctonica passanti, in modo abbastanza graduale e verso l'alto, a marne tripolacee e al cosiddetto "Calcare di Base" che precede i depositi evaporitici della "Crisi di Salinità Messiniana". Dopo una importante lacuna

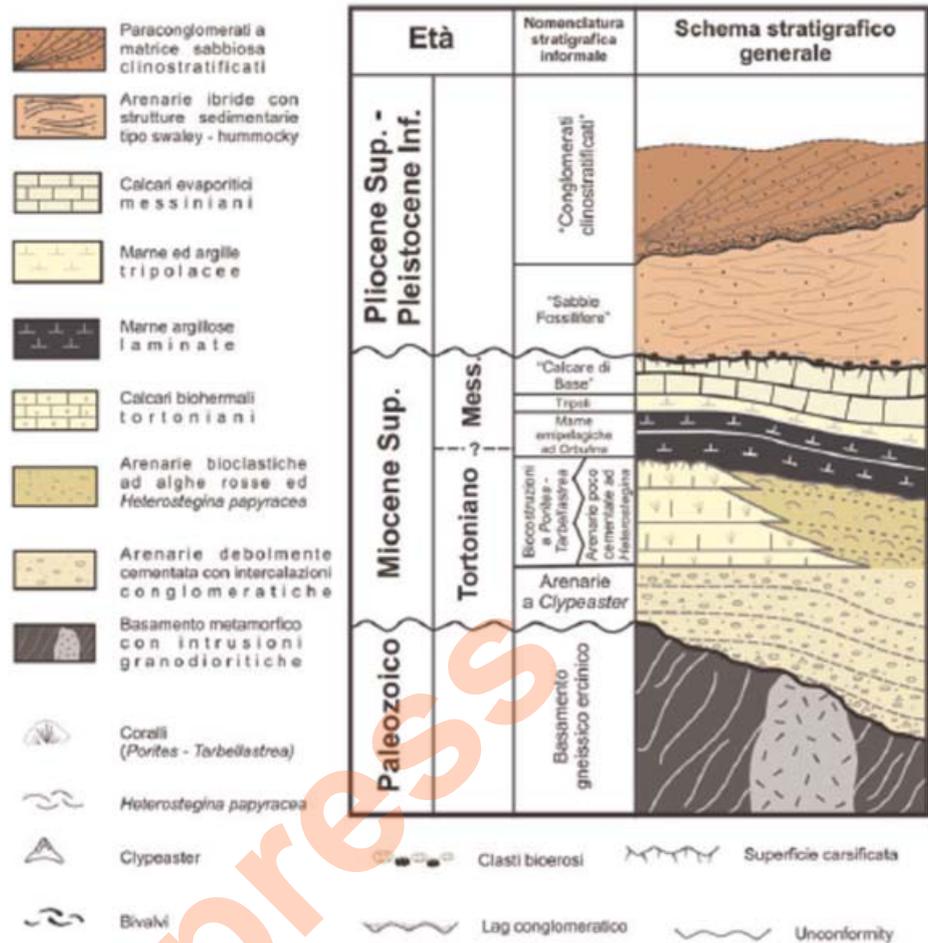


Fig. 2 - Successione stratigrafica dell'area in studio.
 - Stratigraphic succession of the area under study.

stratigrafica della durata Miocene superiore-Pliocene inferiore, la successione neogenica termina con sabbie fossilifere e paraconglomerati, caratterizzati da strutture deposizionali tipo *swaley*.

3. - MORFOLOGIA

Il Monte Poro, o più correttamente l'Altopiano del Poro, al centro della Calabria, è un acrocoro di forma prismatico-pentagonale che si eleva fino all'altitudine massima di 710 metri s.l.m. e domina il promontorio di Tropea, la maggiore prominente lungo la costa tirrenica.

I versanti, delimitati da importanti strutture tettoniche (essenzialmente sistema di faglie di Pizzo a nord, *graben* del Mesima a est e faglia di Coccorino-Nicotera a sud) oltre che dalla linea di costa, lo

distaccano e lo caratterizzano nettamente dalle altre catene montuose calabresi.

Morfologicamente è identificabile come un vasto altopiano esteso fino all'abitato di Vibo Valentia, delimitato a ovest da versanti che si raccordano alla costa con una successione di scarpate con pendenze talora prossime al 100%, interrotte da diversi ordini topografici di aree terrazzate. Sulle aree terrazzate costiere, per lo più dislocate da faglie recenti e attive (come anche sui pianori) si distribuiscono tutti i centri urbani più popolati, Pizzo, Tropea, Parghelia, Joppolo, Briatico (il centro urbano attuale è stato ricostruito sulla costa dopo il terremoto del 1783), nonché Mileto e Vibo Valentia sulle aree sommitali. La complessa genesi geologica e le discontinue evoluzioni geodinamiche hanno condizionato l'attuale assetto morfo-strutturale dell'area così come le successive coperture sedimentarie caratterizzano

geologicamente l'intero territorio. Ne consegue che l'assetto geomorfologico dei versanti è stato delineato, in via preliminare, da eventi strutturali che hanno determinato la complessa sovrapposizione di unità geolitologiche disomogenee; il territorio, quindi, si presenta generalmente accidentato nelle aree di affioramento delle rocce cristalline e calcaree, ondulato in corrispondenza degli affioramenti terrigeni miocenico- recenti.

Le peculiari caratteristiche morfologiche e strutturali, esplicatesi con l'elevata energia del rilievo e con incisioni vallive estremamente accentuate, queste ultime dovute agli squilibri tra gli alti tassi di sollevamento ed i processi erosivi in atto o avvenuti in passato, sono da ritenersi cause primarie del modellamento dei versanti. Lo studio geologico dell'area specifica e dell'intorno territoriale zungrese, unito all'interpretazione più accreditata allo stato attuale delle conoscenze, presuppone che il

modellamento della superficie terrestre durante il Neozoico sia principalmente dipeso dai processi endogeni legati all'attività tettonica e dai processi esogeni legati alle variazioni climatiche ed alle oscillazioni eustatiche.

Nel paesaggio attuale sono riconoscibili forme e depositi cronologicamente differenti, ma riconducibili alla casistica dei terrazzi marini o di transizione, dove aree costiere emerse presentano resti di paleosuperfici o di superfici sommitali sub-orizzontali o superfici di erosione a bassa energia del rilievo, sospese rispetto agli attuali livelli di base, indicative di fasi di spianamento in particolari condizioni climatiche e tettoniche.

I terrazzi del Monte Poro sono già stati investigati da diversi Autori (CUCCI & TERTULLIANI, 2006), con risultati ed interpretazioni anche profondamente discordanti. Alcuni autori individuano almeno 25 paleolinee di riva pleistoceniche con tassi di



Fig. 3 - Schema tettonico e morfologico dell'area.
- *Tectonic pattern and morphology of the area.*

sollevamento variabili compresi tra da 0,9 mm/anno e 4,0 mm/anno. Sebbene siano state individuate cause di deformazione tettonica locale, vi è ancora discordanza sulle strutture tettoniche che abbiano potuto implicare maggiori sollevamenti nell'area studiata. Appare evidente che la distinzione dei terrazzi dipende dal grado di approfondimento delle ricerche.

Le superfici terrazzate più ampie sono generalmente ben preservate; i margini interni ad esse associati, spesso chiaramente riconoscibili per chilometri, sono coperti localmente da un sottile strato di depositi colluviali che costituiscono suoli ben esposti e molto fertili.

In particolare, lungo il versante occidentale sono stati riconosciuti diversi ordini principali di terrazzi, di cui il primo è distinguibile alle quote comprese tra 600-700 m slm, (monte Poro). Seguono gli altri a quote successive di 550-600 m slm e 450- 520 divisi proprio dall'abitato di Zungri, poi quello di quota 400 – 450 m slm, ove sorgono gli abitati di Spilinga, Caria e Zaccanopoli; segue quota 320-350 m slm, in cui si trova Brattirò, ancora quello di 260-290 m slm, occupato da Ricadi e Sant'Angelo, poi a quota 210-240 con l'abitato di Zambrone, quello di quota 150-190 m slm e infine l'ultimo, a quota 50-80 m slm con i centri di Parghelia e Tropea. Inoltre, poiché trattasi di terrazzi determinati da aree in sollevamento, il corpo terrazzato più alto è separato da quello più recente e più basso da una scarpata corrispondente ad una paleofalesia (LENA, 1989). Lungo la scarpata sono inoltre distinguibili numerose ma limitate superfici di erosione e/o di solchi di battente, coincidenti con periodi di stasi avvenuti durante le fasi di sollevamento. Nel caso specifico, l'analisi evidenzia che depositi detritico-eluviali ricorrono su precedenti superfici di erosione, preservati per il rapido sollevamento, su cui si sono impostate le successive deposizioni dei sedimenti che li costituiscono. Lo spessore dei depositi varia in funzione della erosione e, quindi, della morfologia del substrato, ma è tendenzialmente massimo in direzione della linea di costa e si riduce progressivamente fino a diventare nullo in corrispondenza del contatto con

il substrato, verso est. La stratigrafia dei depositi non esclude, infine, interrelazioni con le regressioni del livello marino e con l'azione di trasporto delle correnti lungo la linea di costa. In particolare gli alti stazionamenti marini corrispondenti agli interglaciali hanno dato origine a linee di riva, terrazzi marini e corpi sedimentari progradanti. La mobilità verticale delle coste ha tuttavia prodotto situazioni molto diverse da zona a zona così come l'attività quaternaria delle faglie ha evidentemente dato origine a dislocazioni ed effetti morfologici rilevanti

La continuità morfologica si interrompe quando prevalgono fenomeni morfodinamici di versante che hanno quasi completamente obliterato le forme ed i processi fin qui descritti. Localmente sono individuabili orli di scarpate, sia riconducibili a processi tettonici sia a processi gravitativi, nicchie di distacco di superfici di degradazione o di frane, svuotamento del pendio.

4. - IDROGRAFIA E IDROGEOLOGIA

La configurazione orografica del territorio è molto movimentata. La breve distanza che intercorre tra il sistema montuoso del Poro ed il mare, anche in considerazione del ruolo avuto dalla tettonica, dà luogo ad una rete idrografica estremamente ramificata, caratterizzata da bacini imbriferi piuttosto modesti, pendenze longitudinali dei corsi d'acqua elevate e portate liquide a carattere torrentizio. Il territorio di Zungri e dei centri vicini è caratterizzata dalle alture della Crista di Gallo (m 650 slm) e, in continuità, dalla Crista di Zungri (m 635 slm). Esse costituiscono uno spartiacque locale capace di orientare le acque superficiali essenzialmente verso ovest, lungo il versante che conduce al mare, e verso nord-est, all'interno del corso d'acqua chiamato Fosso Ciappetta, con sbocco nei pressi di Briatico dopo essere diventato Fiumara Malopera e poi Murria. Le linee di impluvio dell'area sottendono bacini imbriferi molto limitati, con tipico alveo a "V" molto inciso, sezione idraulica trasversale limitata e pendenze longitudinali elevate,

sorgenti ubicate quote relativamente elevate, anche superiori ai 500 m s.l.m. La presenza di sorgenti, sia a carattere stagionale sia perenni, implica zone di permeabilità superficiale elevata il cui substrato cristallino o essenzialmente calcareo, ne fanno funzione di acquitardo o acquicludo. Specialmente nei litotipi a comportamento o composizione calcarea non si esclude la possibile presenza di falde idriche, ma a profondità significative. Il grado di fratturazione del complesso calcarenitico o granitico, costituente il substrato, dovuto alle numerose fasi tettoniche, potrebbe determinare una permeabilità per fessurazione non trascurabile. In ambito idrologico di dettaglio ed in accordo con le caratteristiche climatiche, sono evidenti i fenomeni del dilavamento soprattutto per concentrazione del flusso superficiale in canali o solchi di erosione (ruscellamento concentrato), ed in misura minore per erosione superficiale specialmente nelle zone a minore pendenza, in presenza di terreni poco permeabili.

5. - L'AREA DEGLI SBARIATI

La costituzione geologica è sicuramente uno dei motivi per cui tutta l'area assume un peculiare motivo di unicità: le grotte sono state scavate nelle sabbie grossolane bruno chiare, fossilifere e con locali intercalazioni arenacee, attribuite al Tortoniano, nonché alla morfologia dell'intero territorio visto che gli affioramenti di arenaria sono caratterizzati da una morfologia a pareti verticali o sub-verticali, dovuta alle buone caratteristiche reologiche e/o geomeccaniche, in grado di sostenere pendenze elevate e formare pareti o stacchi netti tra un pianoro e l'altro. Tali forme risultano imputabili ai vari cicli di sollevamento e alle fasi di stasi che hanno provocato il susseguirsi delle superfici terrazzate separate da pareti sub-verticali. Infatti al di sopra delle arenarie si rinviene la superficie pianeggiante costituente il terrazzo di quota 550 m s.l.m., in cui affiorano i depositi continentali rossastri di conglomerati, sabbie e ghiaie, indicati nella carta geologica come qcl-s.

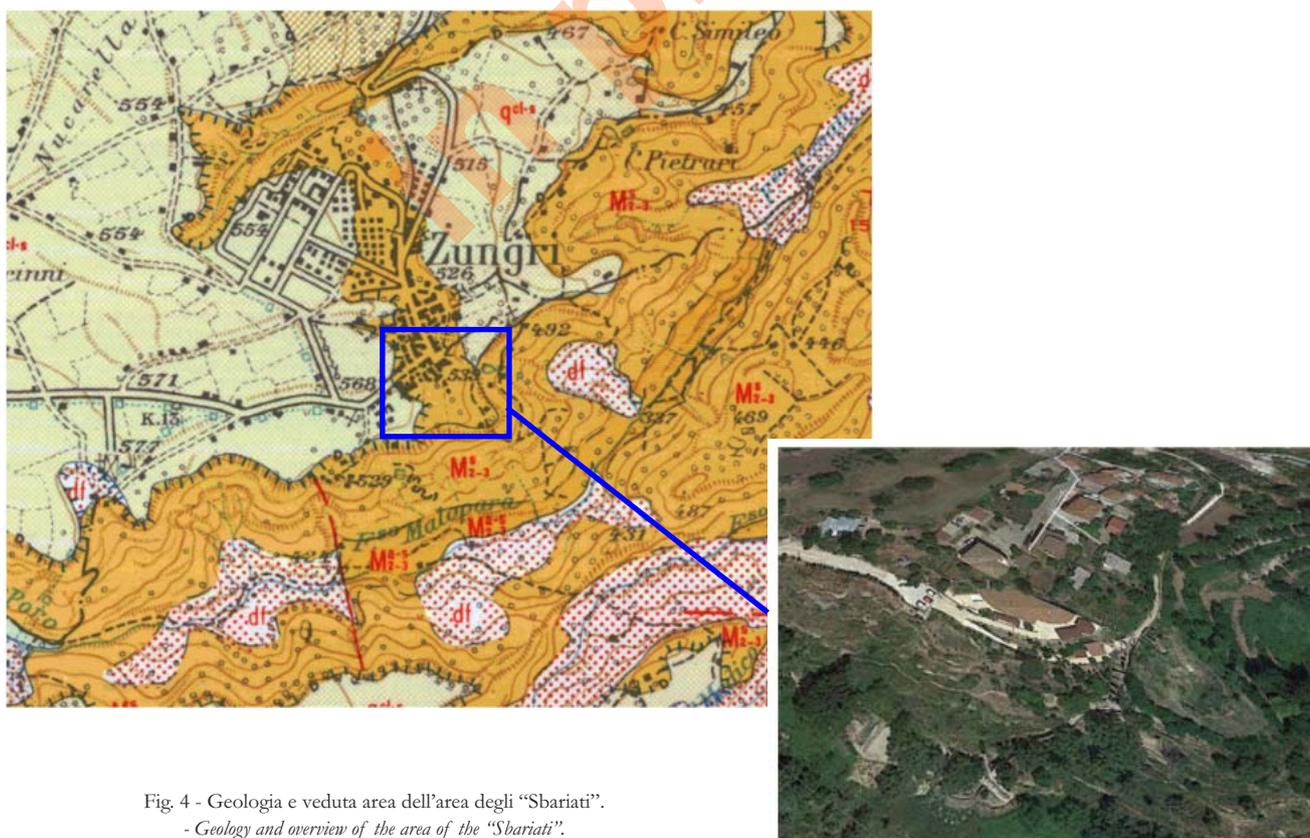


Fig. 4 - Geologia e veduta area dell'area degli "Sbariati".
- Geology and overview of the area of the "Sbariati".

Inoltre, la necessità di raccolta delle acque all'interno o all'esterno della grotta risulta essere testimoniata dal collegamento fra vasche, pozzetti e canalette realizzati con l'escavazione del banco roccioso. Gli impianti destinati ad uso agricolo-pastorale risultano generalmente di forma rettangolare intagliati trasversalmente all'asse di ingresso anch'esso rettangolare con l'attestazione almeno per tre casi di grotta strutturata nel suo interno con due vasche adiacenti poste a livelli diversificati e messi in comunicazione tramite una canaletta.

6. - LA RICERCA

I primi studi sull'insediamento furono effettuati nel 1983 dal prof. Achille Solano che coordinava un gruppo di ricerca facente capo al Civico Museo Archeologico di Nicotera. Se ne segnalava così il numero di grotte, l'estensione, l'origine, ritenendo lo stesso Zungri termine neo-greco dal significato di "roccia" (SOLANO 1998).

Preliminari indagini archeologiche e topografiche furono condotte nel 1985 dalla Soprintendenza Archeologica della Calabria unitamente al Centro per l'Archeologia Medievale dell'Università di Salerno e nella relazione prodotta viene segnalata l'esistenza di 80 grotte in vario stato di conservazione (IANNELLI, ARTHUR & PEDUTO, 1985). Al fine di definire la cronologia dell'insediamento vennero effettuati un saggio di scavo, che restituì solo materiali di età moderna, e delle ricognizioni che permisero di recuperare, a valle delle grotte, pochi frammenti ceramici databili a partire dal XIII secolo d.C. Per il gruppo di ricerca, l'insediamento "dovrebbe farsi risalire ad un preciso periodo dell'evoluzione dei sistemi produttivi e di gestione dell'agricoltura; con molta probabilità bisognerà indagare nel periodo della fase deuterobizantina, quando i villaggi rurali, secondo uno schema ben noto e diffuso nella Puglia bizantina, venivano riorganizzati capillarmente dal potere imperiale".

Nel 2005 nuove ricognizioni e ricerche furono condotte dall'Università della Calabria (COSCARRELLA,

2008) e successivamente l'area fu oggetto di un campo di studio promosso dal Gruppo Speleologico "Cudinipoli" di Cosenza che portò all'esecuzione di primi rilievi delle unità rupestri (MANNA, 2009: 41). All'insediamento è stato assegnato il Codice Catastale delle Cavità artificiali censite CA 19Cb VV.

Nel 2012, infine, l'area di Zungri è rientrata nel censimento "mediterraneo" degli insediamenti rupestri (CRESCENZI, 2012) mentre un riferimento topografico compare in uno studio sulla conservazione del grano nell'Italia medievale (EBANISTA 2015).

Nel 2018 il Comune, per favorire lo studio e la conservazione del sito, ha costituito il Comitato Scientifico del Centro Studi dell'habitat rupestre di Zungri.

7. - L'ABITATO

L'insediamento è ancora di incerta origine ma sicuramente è da escludere qualsiasi riferimento alla presenza di una comunità monastica "bizantina", generica soluzione sempre prospettata in Calabria ovunque affiorino cavità rupestri.

All'insieme dell'abitato appartengono alcuni sentieri utili a collegare le cavità con le sorgenti presenti intorno ed i terrazzamenti coltivati. Talvolta i sentieri sono muniti di scale scolpite nella roccia e di cunette laterali per il deflusso delle acque superficiali. Le cavità, generalmente scavate in orizzontale rispetto al piano di campagna, sono costituite da uno o più ambienti tra loro comunicanti. In un caso si registrano tre cavità con ingressi posti su quote differenti e messi in comunicazione (Fig. 5) tra di loro attraverso una semplice scala scolpita nell'arenaria. La più importante tra queste cavità è suddivisa in tre vani caratterizzati da volte a cupola ogivale che culminano ciascuna con un'apertura circolare.

Talvolta l'esterno degli ingressi è impreziosito da incisioni che, imitando i portali in pietra, ne tracciano stipiti e archi.

Riguardo alla tipologia degli spazi rupestri è possibile riconoscere, come già prospettato (MANNA,



Fig. 5 - Unità abitativa.
- *Housing unit.*

2009): unità abitative, opifici, stalle, opere di captazione delle acque. Inoltre, molti ambienti presentano al loro interno semplici arredi ricavati direttamente nell'arenaria: nicchie di diverse forme e dimensioni, vasche, ripiani e mangiatoie.

Alcune cavità adibite a stalle (Fig. 6) presentano delle vasche/mangiatoie di forma rettangolare dette localmente "scifo". In alcuni casi le cavità presentano tracce di solai e di fori per l'alloggiamento di travi lungo le pareti perimetrali interne che ne evidenziano una suddivisione su due livelli (Fig. 5).

Tra gli opifici particolarmente interessanti risultano i palmenti, finalizzati alla premitura dell'uva e le calcare, fornaci per la produzione di calce che documentano il coesistere in un determinato periodo, certamente da riferire al tardo medioevo o all'età moderna, di esperienze abitative caratterizzate dal contemporaneo impiego di elementi scavati e in costruito.

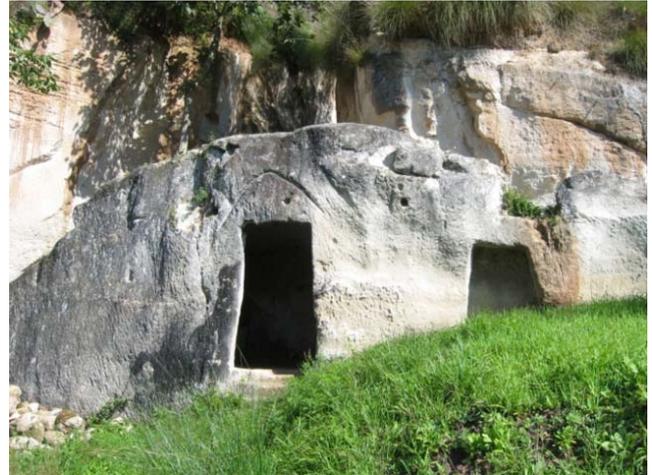


Fig. 6 - Abitazione trasformata in stalla.
- *Habitation transformed in a stable.*

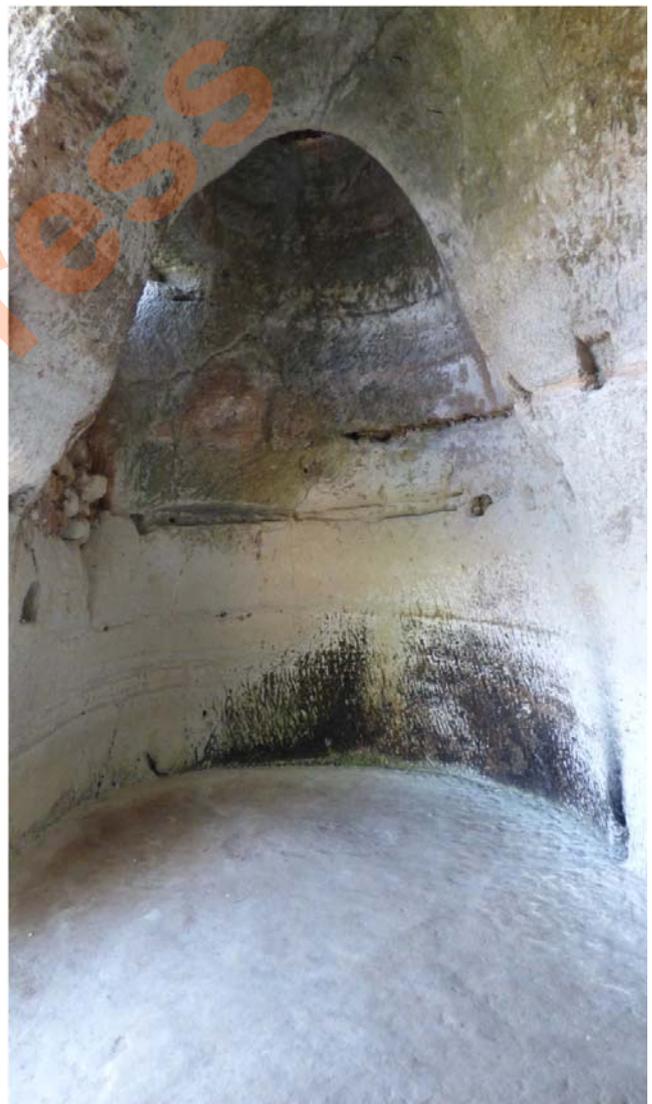


Fig. 7 - Silos trasformata in abitazione.
- *Silos transformed in habitation.*

Riprendendo alcune osservazioni già formulate (CUTERI, 2012), la prima cosa da mettere in evidenza è la presenza, in più punti dell'abitato, di strutture murarie realizzate con tecnica tarda. Queste, unitamente ad un certo numero di ambienti di forma rettangolare posti nella parte iniziale dell'insediamento, sono da riferire, come evidenziato anche da recenti interventi archeologici, all'età moderna. Quest'ultimo aspetto ci porta a trattare, seppur per sommi capi, la questione della cronologia dell'intero sito.

Normalmente l'insediamento, nel suo insieme, viene riferito all'età bizantina o più genericamente all'età medievale. Ora, se da un lato è evidente che alcuni settori potrebbero essere riferiti al basso Medioevo, dall'altro è opportuno evidenziare che la strada principale del villaggio, quasi interamente scavata nella roccia, mostra in più punti di aver tagliato strutture con profilo a sacco da interpretare inequivocabilmente come silos e che la presenza di fosse granarie, tagliate e riempite da porzioni di muratura, è attestata anche nell'area ora occupata dal nucleo di abitazioni in cui sono presenti tarde murature in pietrame.

Inoltre, anche la calcara, ancora di incerta datazione ma certamente post-medievale, è stata con tutta evidenza ricavata all'interno di un grande silos (Fig. 8). A ciò possiamo aggiungere che le unità rupestri presenti nel settore centrale dell'insediamento, finora interpretate come abitazioni fornite di un foro posto alla sommità delle cupole e funzionale alla fuoriuscita del fumo sono invece da interpretare, in riferimento al loro primitivo uso, come grandi silos successivamente trasformati, con il taglio regolare delle pareti e l'apertura di porte e finestre, per un diverso uso.

Possiamo così affermare che prima della realizzazione dell'insediamento, inteso come villaggio strutturato a partire probabilmente dal XIII-XIV secolo, l'intera area, interessata unicamente dalla presenza di silos, doveva apparire come un unico, grande granaio. L'insediamento più antico, pertanto, era forse posto nelle vicinanze, magari nei terrazzi superiori o forse proprio in prossimità dell'area della chiesa di Santa Maria della

Neve, o forse più lontano.

Così, il grande granaio, con i suoi tanti silos, senza poterne escludere una relazione con le *massae* della Chiesa di Roma ed in particolare con quella *trapeiana*, ci sembra che si possa quanto meno riferire all'età bizantina. Ciò in relazione al più diffuso popolamento rurale e all'incremento delle pratiche agrarie che si registrano in quel periodo, ed alla presenza del vicino *kastron* di Mesiano. Del resto, più di recente è stato sottolineato come l'altopiano del Monte Poro sia fornito di numerosi siti, il più sorprendente dei quali è sicuramente Zungri, dove le fosse granaie scavate nella roccia arenaria si contano a centinaia (FIORILLO & PEDUTO, 2006).

Più in generale, ed in conclusione, possiamo osservare che anche le più recenti ricerche condotte sia a Cleto (CS), dove sono presenti nel castello sette grandi silos datati al VI-VII sec. d.C. funzionali ad accumulare scorte eventualmente da commercializzare o da utilizzate per il pagamento



Fig. 8 - La calcara.
- The lime kiln.

delle tasse, sia in alcuni insediamenti urbani bizantini (Castelvetere, Oppido, Santa Severina) hanno messo in evidenza l'esistenza di veri e propri settori destinati alla conservazione, nei silos, delle scorte di grano. Talvolta di quelle scorte accumulate per il surplus della produzione e gestite dal potere centrale bizantino.

BIBLIOGRAFIA

- COSCARELLA A. (2008) - *La facies rupestre nella Calabria: aspetti metodologici e prospettive di ricerca*, in DE MINICIS E. (a cura di), *Insediamenti rupestri di età medievale: abitazioni e strutture produttive. Italia centrale e meridionale*, Atti del Convegno di studio (Grottaferrata 2005), Spoleto, 229-261.
- CRESCENZI C. (2012) - (a cura di) *Cultural Rupestrian Heritage in the Circum-Mediterranean Area. Commun identity - New prospective. Rupestrian Landscape and settlements*, Dida, Firenze.
- CUCCI L. & TERTULLIANI A. (2006) - *I terrazzi marini nell'area di Capo Vaticano (Arco Calabro): un record di sollevamento regionale o anche di deformazione cosismica?* Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences, **19** (1), 89-101.
- CUTERI F.A. (2012) - *Insediamenti rupestri nell'area del Monte Poro (VV)*, in REDI F., FORGIONE A. (a cura di), VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila, 2012), All'Insegna del Giglio, Firenze, 407-412.
- EBANISTA C. (2015) - *La conservazione del grano nel medioevo. Testimonianze archeologiche* in ARCHETTI G. (a cura di), *La civiltà del pane. Storia tecniche e simboli dal Mediterraneo all'Atlantico*, Atti del Convegno Internazionale di studio (Brescia 2014), Centro Italiano di Studi Spoleto, Spoleto-Milano, 417-469.
- FIORILLO R. & PEDUTO P. (2006) - *Il castello di Lagopesole in Basilicata: analisi di alcune strutture del castrum altomedievale e della domus Federiciana*, in FRANCOVICH R., VALENTI M. (a cura di), IV Congresso nazionale di archeologia medievale, (Chiusdino-Siena 2006), All'Insegna del Giglio, Firenze, 621-626.
- GRAMIGNA P., MORSILLI M. & RUSSO F. (2008), *Facies changes in siliciclastic-carbonate depositional environments of the M.te Poro area (Upper Miocene, Southern Calabria)*, Rendiconti online Soc. Geol. It. **2**, 93-96.
- IANNELLI M.T., ARTHUR P. & PEDUTO P. (1985) - *Indagini preliminari archeologico-topografiche nel comune di Zungri (CZ). Agosto 1985*, Relazione dattiloscritta, Archivio Soprintendenza Archeologica RC.
- LENA G. (1989c) - *Hipponion- Valentia. Geografia e morfologia della fascia costiera e l'impianto del porto antico*, in "Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa", Classe di lettere e filosofia, serie III, **XIX** (2), 583-607, Pisa 1989.
- MANNA L. (2009) - *I campi speleologici in cavità artificiali sul Monte Poro (Vibo Valentia, Calabria)*, "Opera Ipogea", **2**, 35-46.
- PAPAZZONI C. & SIROTTI A. (1999) - *Hetemstegina papyracea, Sequenza, 1880 from the upper Miocene of Cessaniti (Vibo Valentia, Calabria, Southern Italy)*. Boll. Soc. Paleont. It., **38**, 15-21.
- RAO A., GRAMIGNA P. & NERI C. (2007) - *Aspetti Sedimentologici e bio-stratigrafici della sezione neogenica di Piscopio nell'area di Monte Poro, Vibo Valentia (Calabria)*, Geologica Romana **40**, 147-161.
- SELLI R. (1957) - *Sulla trasgressione del Miocene nell'Italia meridionale*, Giorn. Geol., Ser. **2**, 26, 1-54.
- SOLANO A. (1998) - *Eremiti e aggrottamenti nel contesto della cultura rupestre del Monte Poro medievale. Bilancio di una ricerca*, in *I Beni Culturali del Vibonese. Situazione attuale, prospettive future*, Vibo Valentia, 73-78.
- SORRISO-VALVO M. & TANSI C. (1996) - *Grandi frane e deformazioni gravitative profonde di versante della Calabria. Note illustrative della carta al 250.000*, Geografia fisica e dinamica quaternaria (Testo stamp.) **19**, 395-408.