

Marco MORUCCI

Cronistoria di una scoperta

Durante i secoli, si è continuato ad usare le macine per la preparazione di farine di cereali o di olio di oliva da spremitura; la loro forma cambiava nel corso degli anni e si evolveva secondo l'uso e le conoscenze del momento. Tutti, penso, ne abbiamo sentito parlare ma quanti di noi si sono domandati da dove e come venivano costruite e chi le aveva ideate?

Alcuni anni fa, cercando i ruderi di un paese scomparso, mi imbattei in uno di quei luoghi dove venivano scalpellinate e che, a prima vista, era perfettamente simile ad una normalissima cava per la pietra se non fosse stato per la possibilità di trovare scarti di lavorazione o addirittura macine intere o sgrezzate abbandonate dagli antichi lavoratori.

Circa due anni fa poi, durante un convegno speleologico ad Urbino, al quale stavo partecipando come relatore, ebbi modo di parlare con un petrografo urbinate (il prof. A. Renzulli) che mi mise al corrente di una sua passata ricerca svolta nella zona dei Volsini dove aveva cercato senza fortuna un sito ove i romani cavavano un tipo di pietra, la folonite tefritica

con cui costruivano un tipo di macine, da Plinio chiamate *mole versatilis*.⁽¹⁾

Durante i giorni in cui rimasi nella città ne parlammo più volte al punto che quando giunse per me il momento di ripartire promisi al Renzulli che mi sarei adoperato per cercare di individuare la cava di quel particolare tipo di macine chiamate "pompeiane" per la loro considerevole presenza tra i resti della città di Pompei, o conosciute anche come *macine a clessidra* per la forma della parte superiore il "catillus" simile ad una clessidra.



Catillus pietramata

Studiai allora il territorio con l'aiuto di un amico (il prof. Edoardo Bellocchi), perito chimico, e venni a conoscenza del fatto che la probabile zona di emissione della pietra vulcanica⁽²⁾ era una frattura orientata in senso NW – SE localizzata tra gli attuali centri di Castelgiorgio e Casa Perazza, e la direzione principale di scorrimento è verso NE (cfr. Commento alla Carta Geologica foglio 130 "Orvieto" parte VI, sez. A, par. 59, pag. 108). E' opportuno ricordare che in questa fase eruttiva non si era ancora verificato lo sprofondamento degli edifici vulcanici che ha generato la caldera volsinense, dove oggi c'è il lago e dove, all'epoca, vi erano rilievi che costituivano edifici vulcanici assai instabili, da cui la ragione del senso di scorrimento delle lave verso NE per seguirne la pendenza.

Quindi, come mi aveva accennato il Renzulli e come accertato dagli studi, del 1986 di Nappi G. e Marini A.,⁽³⁾ la parte del complesso vulcanico vulsinio interessata dalle mie ricerche è posizionata nella zona di Bonviaggio di Orvieto e classificata come serie basale di leucite phonolite (il nome è dato dalla particolarità della pietra di emettere suoni quando viene lavorata) ed era stata scelta dai romani per le sue doti di resistenza all'usura e per la proprietà abrasiva della sua superficie.

Una piccola puntualizzazione bisogna farla sulla formazione della folonite, che essendo costituita da leucite e sanidino, restringeva il mio campo di ricerca: mi stavo già occupando infatti delle miniere di leucite attive nel territorio negli anni dell'autarchia che sono locate per lo più nella zona del laghetto di Sugano di Orvieto



Cippo segnasettore

La ricerca era iniziata e non avendo studi specifici alle spalle da seguire mi ero tracciato una linea mentale su quale parte del territorio proseguire le ricerche. Mi sono interessato ai toponimi dei luoghi scegliendo sulla mappa quelli i cui nomi ricordavano pietre e macine come: macinello, molare, pietraia o sassaiola.

Poi ho seguito il corso dei fossi più grandi perché convinto che per lavorare la pietra c'era bisogno di grandi quantità di acqua. Tutto questo mi portò ad individuare tre luoghi

possibili dove potevano essere cavate quel tipo di pietre vulcaniche: una dietro Canonica, scelta rivelatasi errata; una sopra il laghetto di Sugano, dove però non c'era traccia di lavorazione e infine una sotto la Rocca tra la località Sassogna (che pare si chiamasse un tempo "sasso che suona") e Traveglia dove tutte le caratteristiche che cercavo erano presenti.



Macina Traveglia

Controllati i tre siti, solo uno, come mi aspettavo, diede esito positivo anche se le pietre vulcaniche erano presenti in tutti e tre ma tra i luoghi selezionati solo a Traveglia trovai resti di lavorazione della pietra e addirittura le parti sbozzate di una macina a clessidra ancora in sito.

Quando ormai pensavo di aver assolto la promessa fatta a suo tempo al professor Renzulli fui informato dal Bellocchi della presenza di un'altra miniera di leucite posta nel territorio di Porano. Mi rimisi in moto e dopo varie perlustrazioni individuai la miniera all'interno dell'alveo del fosso Montacchione. Ma grande fu la mia sorpresa quando andai a segnalare il sito sulla mappa e vidi riapparire come per magia i tre punti che avevano spinto le mie precedenti ricerche: l'acqua, la presenza di pietra vulcanica contenente cristalli di leucite e i nomi dei luoghi.

Il fosso di cui avevo seguito il corso ha una buona portata di acqua, il minerale leucitico era presente in miniera e per i toponimi addirittura due poderi che si chiamavano ambedue Molinella.

Tornai nell'alveo del fosso dal punto ove avevo scoperto la miniera⁽⁴⁾ e da lì continuai fino alle cascate che si gettano nella valle orvietana, ma non trovai traccia di cave; discesi la scarpata e finalmente iniziai a trovare scarti di lavorazione di folonite di cui la zona è letteralmente piena.



Muro di Pietramata

Una collina facente parte della scarpata che affaccia sulla pianura orvietana in zona Pietramata è addirittura divisa in settori ognuno segnalato da dei cippi che recano scolpite una o due lettere che ne dovevano permettere l'identificazione da parte dei rispettivi assegnatari.

A valle proprio sotto l'altura, è stato costruito un muro anch'esso in pietra vulcanica, largo circa un metro e lungo almeno la parte in vista circa 100 mt., a pochi metri di distanza in direzione nord/est si scorgono i resti di fondamenta di un abitazione di circa 5x7 mt..

Nel bosco più in basso altri scarti di lavorazione e qualche parte di macina spezzata; poi, verso est, finalmente la prova provata che quella era sicuramente la cava di macine pompeiane usata dai romani; mi trovo infatti davanti un *catillus* di una grande macina a clessidra appena sbozzato ma dalle dimensioni enormi circa 1mt. di larghezza x 150 di altezza.

Le macine dopo essere state scalpellinate dovevano essere trasportate al porto di Pagliano, seguendo una strada che in parte esiste ancora: è quella che scende dai Cappuccini verso l'Arcone e da lì fino al porto dove venivano stoccate in attesa di essere caricate nei barconi. Va segnalato⁽⁵⁾ che negli scavi di fine Ottocento fu rinvenuto nel porto un numero considerevole di macine in pietra, che attraverso il Tevere venivano trasportate fino al porto di Ostia dove, caricate sulle navi, erano distribuite nelle città del bacino Mediterraneo.

Scarto di lavorazione



La conoscenza di questo tipo di macine si deve a Gaio Plinio Secondo detto *Il Vecchio* che parla di esse nella sua opera *Naturalis Historia*⁽⁶⁾ dove le chiama *molas versatiles* e indicava la città di **Volsini** "Bolsena" come artefice dell'invenzione di tali macine o come le rinomina Andrea Adami in "⁽⁷⁾*Storia di Volseno*" *machina automata* per la caratteristica di



Veduta di Orvieto dal sito delle macine

girare mosse da animali. E' opportuno precisare che dopo la scoperta del punto in cui si trova la cava, la **Volsini** di Plinio si deve intendere come **Volsinii** veteres "Orvieto" o **Velzna** come era chiamata dal popolo Etrusco.

Questo tipo di mole rotanti usate nella maggior parte dei casi nei *pistrinum* romani potevano raggiungere anche i 1,5 metri di altezza ed erano costituite in genere da una parte superiore a forma di clessidra (biconico), il *catillus*, che poggiava su di una pietra conica inferiore (*meta*). Mosse da schiavi o animali macinavano grano e farro bruscati per fare la farina per il pane.

- 1) *Leucite phonolite millstones from the Orvieto production centre: new data and insights into the Roman trade*, di A. Renzulli, P. Santi, F. Antonelli e P. Pensabene. Periodico di Mineralogia 2003,
- 2) *Il Sito minerario di Sugano di Orvieto*, di E. Bellocchi e M. Morucci: Abstrat Convegno speleo Ragusa 2012,
- 3) Manoscritto 28/07/1988 Università la Sapienza: D. de Rita e B. Di Sabatino,
- 4) Cavità CA19UTR rilevata l'8/01/2012 per S.S.I. di Bologna da E. Bellocchi, M.Morucci, E. Ioppolo, A. Baccelloni S. Paloni,
- 5) *Lettera Orvietana*, periodico quadrimestrale ISAO anno IX N. 21/22 aprile 2008, *il Porto Romano di Pagliano*, pag.20 A.Trapassi,
- 6) *Naturalis Historia* volume 5 libro XXXII al XXXVII Gaio Plinio Secondo XXXVI pag. 181 editore Berolini anno 1873,
- 7) *Storia di Volseno*, Andrea Adami, Tomo 1, pag.89, Roma 1737 Antonio De Roffi.

Marco Morucci, socio del Gruppo Archeologico Alfina Castel Giorgio
e-mail: marcomorucci60@gmail.com