

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 25 (2009)	67-89	2010
-------------------------	----------------------------	----------------	-------	------

BARBARA MAURINA

SCAVI ARCHEOLOGICI SULL'ISOLA  
DI S. ANDREA A LOPPIO (TN). RELAZIONE PRELIMINARE  
SULLA CAMPAGNA 2009

**Abstract** - BARBARA MAURINA - Archaeological excavations at the St. Andrea Isle, Loppio (TN). Preliminary Report on the 2009 Excavation Campaign.

The report presents the preliminary results of the archaeological excavation campaign that took place in summer 2009 in the northern area of the site of St. Andrea (sector A) in the Biotopo «Loppio Lake» (Trento, Italy). Here, in the southern part traces of wooden structures on a mortar floor have been uncovered; in northern part a new house building and the evidence of a building site have been found. There is a description of the stratigraphic sequence, the structures, and the most significant finds unearthed during the research.

**Key words:** Masonry Structures - Building Techniques - Stratigraphy - Small Finds - Coins.

**Riassunto** - BARBARA MAURINA - Scavi archeologici sull'isola di S. Andrea a Loppio (TN). Relazione preliminare sulla campagna 2009.

La relazione presenta i risultati preliminari della campagna di scavo archeologico condotta nell'estate 2009 nell'area settentrionale del sito di Sant'Andrea (settore A) nel biotopo «Lago di Loppio» (TN, Italia). Qui sono stati messi in luce a sud tracce di strutture in legno su di un piano di malta e a nord un nuovo edificio con tracce di un cantiere edile. Vengono descritte la sequenza stratigrafica, le strutture e i reperti più significativi scoperti durante la ricerca.

**Parole chiave:** Strutture murarie - Tecniche edilizie - Stratigrafia - Reperti mobili - Monete.

Dal 15 giugno al 31 luglio 2009 la Sezione Archeologica del Museo Civico di Rovereto ha condotto l'unidicesima campagna di scavo sull'isola di S. Andrea,

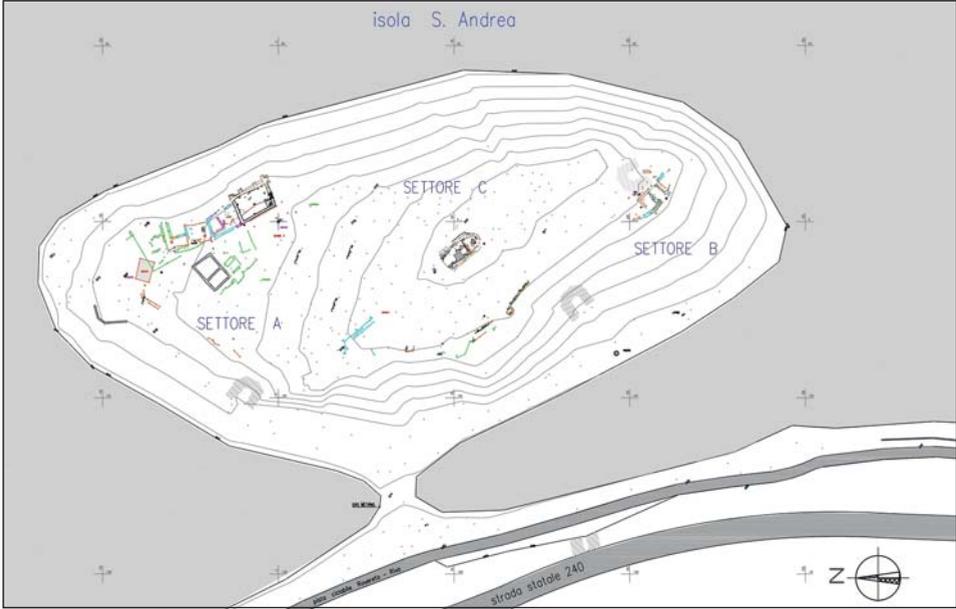
nel biotopo provinciale «Lago di Loppio» <sup>(1)</sup>. Come di consueto, hanno contribuito in modo determinante all'organizzazione del campo il Comune di Mori, patrocinatore dell'iniziativa, il personale del Servizio Parchi e Conservazione della Natura della Provincia Autonoma di Trento, il corpo dei Vigili del Fuoco di Mori e la Squadra addetta alla manutenzione della pista ciclabile Mori-Nago.

Le attività di analisi, documentazione e inventariazione dei reperti mobili rinvenuti nel corso delle ricerche, sono state condotte anche quest'anno con il sostegno della Fondazione Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto.

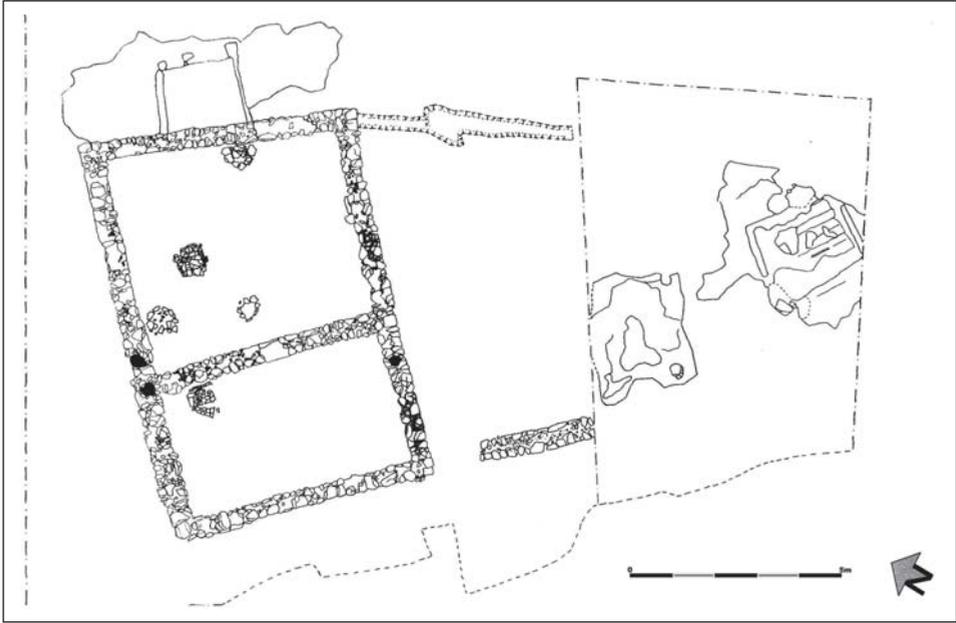
Nella campagna del 2009 l'indagine archeologica si è svolta in due distinte aree, poste rispettivamente a NE e a SW del settore A, situato nella parte settentrionale dell'isola (tav. I). In particolare, nell'area meridionale, si è proceduto all'apertura di un saggio quadrangolare di 9 x 6,5 m circa, situato di fronte al settore AII, ampliando così verso sud il settore AIV, già scavato nel corso della campagna 2007 (tav. II). Qui, subito al di sotto di uno spesso strato di riporto ricco di ghiaia e detriti di varia tipologia e datazione, fra cui anche residui bellici riconducibili alla prima guerra mondiale, nella parte mediana del saggio di scavo è stato messo in luce un antico piano pavimentale di malta (fig. 1), che sembra proseguire verso sud sotto l'attuale piano di calpestio. In corrispondenza di questa evidenza lo scavo si è perciò arrestato, ritenendosi opportuno documentare in dettaglio quanto messo in luce e rimandare a una prossima campagna di ricerca un ulteriore ampliamento dell'area, per permettere una visione complessiva e una migliore comprensione di questa parte dell'insediamento. Il piano di malta esposto appare costituito da diversi strati sovrapposti di calce biancastra mescolata a ghiaia, che vanno a formare due basi contigue di forma irregolarmente quadrangolare, una collocata a NW, l'altra a SE del saggio di scavo, recanti sulla superficie impronte lasciate da strutture oggi scomparse. Mentre agli angoli del lato meridionale della piattaforma situata a NW sembra di poter riconoscere la traccia della base di due pali verticali, oltre a un'ampia lacuna irregolare nella parte mediana (fig. 2), sulla superficie di quella situata a SE sono chiaramente distinguibili le impronte di una probabile costruzione di legno, che dovette essere direttamente appoggiata sulla malta non del tutto essiccata (fig. 3): quattro solchi, larghi da 14 a 30 cm circa, sono disposti a formare i lati di una figura trapezoidale e rappresentano forse il segno lasciato da travi dormienti perimetrali; presso il lato lungo E un'impronta circolare del diametro di 45-50 cm appare di difficile interpretazione (traccia della base di un palo verticale?); nella parte interna sono poi presenti una serie di quattro fasce parallele contigue, lar-

---

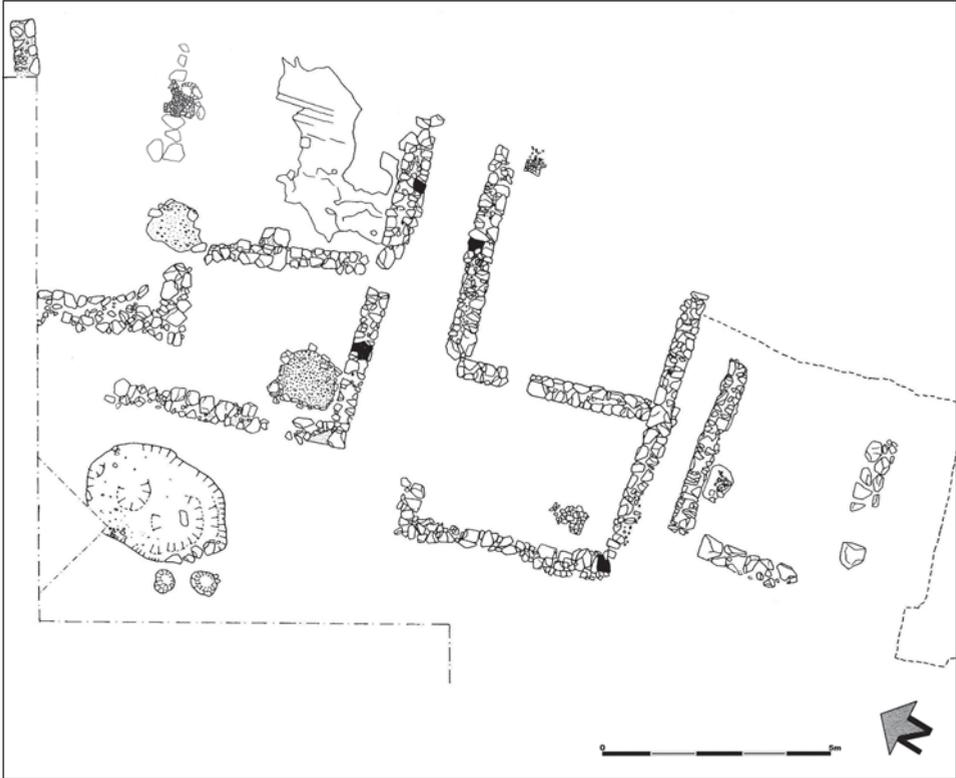
<sup>(1)</sup> Le indagini sono state coordinate dalla scrivente, affiancata da Stefano Marconi, Simone Gaio, Laura Luzzi e Aronne Noriller. Si ringraziano inoltre per la preziosa collaborazione Diego Calliari, Tommaso Dossi, Andrea Fogolari, Alice Frizzera, Egon Marinoni, Eleonora Tomasini, Roberto Ponticello, Antonio Zomer.



Tav. I - Loppio, Isola di S. Andrea, rilievo planoaltimetrico aggiornato al 2009 (L. Prezzi, C. Bona).



Tav. II - Loppio, Isola di S. Andrea, pianta composta delle strutture messe in luce nei Settori AIV-V.



Tav. III - Loppio, Isola di S. Andrea, pianta composta delle strutture messe in luce nel Settore AIII.

ghe da 12 a 24 cm circa, leggibili come l'impronta di un assito ligneo, e una possibile buca di palo. Non risultano del tutto chiare la natura e la funzione di queste evidenze, ma potrebbe trattarsi dei labili resti di piccoli edifici di tipo utilitaristico in legno, direttamente appoggiati su piani di malta stesi per consolidare il terreno e al contempo per isolare le strutture dall'umidità. Anche relativamente alla collocazione cronologica, al momento non si dispone di precisi elementi di datazione.

Nell'area NE dello scavo si è proceduto ampliando verso nord, con un saggio di 12 x 6,5 m circa, il settore AIII (tav. III), che è stato inoltre prolungato verso est mediante l'asporto del risparmio di terreno precedentemente mantenuto lungo il margine dell'area. Quest'ultima operazione ha permesso tra l'altro di esporre alcuni irregolari lacerti di muratura costituita da pietre legate con tenace malta biancastra, che potrebbero rappresentare i resti di una struttura muraria



Fig. 1 - Ampliamento del Settore AIV, in corso di scavo.



Fig. 2 - Settore AIV: piano di malta con impronte, area NW.



Fig. 3 - Settore AIV: piano di malta con impronte, area SE.



Fig. 4 - Settore AIII: panoramica dell'area di scavo (fotografia zenitale da dirigibile).



Tav. IV - Settore AIII, pianta dell'edificio rinvenuto nel 2009, con gli strati di macerie estesi sulla superficie degli ambienti.

con funzione di contenimento (e di cinta?) dislocata lungo il perimetro di questa parte dell'isola.

Nell'area di nuova apertura, dopo l'asporto dello strato superficiale, è stata messa in luce parte dei muri, assai deteriorati, di un edificio che in origine doveva verosimilmente presentare pianta rettangolare, orientato EW e articolato in due vani (fig. 4). Tale fabbricato è parso subito analogo, sia per tipologia che per tecnica edilizia, all'abitazione scavata durante la campagna 2008 nel settore AV, per quanto presenti dimensioni inferiori. Della struttura si conservano, per un'altezza che va da pochi cm fino a 70 cm circa, il muro perimetrale meridionale, quel-

lo occidentale e il muro divisorio interno, non esattamente parallelo bensì convergente rispetto a quest'ultimo. Tali strutture, in cui non sono individuabili vani porta, risultano almeno in parte prive di fondazione; larghe da 35 a 60 cm circa, sono realizzate a semisecco impiegando poca malta terrosa di colore giallastro. La cui messa in opera appare piuttosto irregolare, caratterizzata com'è da paramenti realizzati con pietre di varia dimensione disposte su corsi suborizzontali. Nessuna traccia, per il momento, del perimetrale orientale dell'edificio: non è da escludere che non fosse previsto, nel caso in cui il fabbricato andasse ad appoggiarsi al muro di cinta, ma potrebbe anche essere completamente scomparso a seguito del crollo a valle per il cedimento del fronte orientale dell'isola, indiziato da un'interfaccia di distruzione dall'andamento irregolare parzialmente esposta per l'appunto in corrispondenza del limite est del saggio di scavo. Nemmeno del perimetrale nord rimangono sicure evidenze: alcune labili tracce di malta giallastra e un poco chiaro allineamento di pietre alla distanza di circa 5 m dal muro sud potrebbero indicare l'originaria presenza di una struttura, forse asportata a seguito di una risistemazione posteriore dell'area, oppure scomparsa perché costituita da materiale deperibile (legno, paglia, terra). Il breve setto murario orientato EW rinvenuto presso l'angolo NE del saggio di scavo, d'altra parte, appare situato a una distanza eccessiva rispetto al muro meridionale per costituire il perimetrale settentrionale del fabbricato, mentre è possibile che rappresenti l'evidenza di un ulteriore edificio collocato a nord di quello in esame. La presenza di una struttura di contenimento scomparsa lungo il lato settentrionale della costruzione potrebbe d'altro canto essere indiziata anche dalla forma dello strato di macerie (un crollo livellato da attività successive) che, dopo l'asporto dello strato più superficiale, risultava coprire la superficie del vano orientale (inferiore) e presentava per l'appunto a nord un margine piuttosto netto e regolare pur non essendo delimitato da alcun elemento fisico (tav. IV). Per quanto riguarda il vano occidentale (superiore) dell'edificio, invece, le eventuali tracce dell'originario muro perimetrale nord sono state obliterate da un accumulo di pietre di dimensioni medio-grandi con il lato orientale curvo (tav. III, fig. 4), che probabilmente rappresenta un'opera di sistemazione dell'area (a sostegno di un terrazzamento?), forse relativa a una delle fasi finali di frequentazione della struttura.

Il perimetrale meridionale del fabbricato, già parzialmente messo in luce nella campagna di scavo 2006, come già verificato precedentemente doveva presentarsi seminterrato sul lato sud; una profonda lacuna a pianta subrettangolare, situata grossomodo nel punto di innesto del tramezzo divisorio dell'edificio, lo divide in due distinti setti, di cui quello occidentale reca un'ulteriore lacuna di forma ancora una volta subrettangolare e quello orientale, invece, una buca circolare (fig. 5); con ogni verosimiglianza si tratta in tutti i casi di evidenze negative della presenza originaria di pali lignei, probabilmente fungenti da struttura portante per un alzato in materiale deperibile poggiante sui basamenti in muratura.

Non è da escludere che potesse svolgere la funzione di base di appoggio per un palo anche una grossa pietra piatta presente nella porzione mediana del divisorio interno, in corrispondenza di una struttura di forma quadrangolare ad esso legata, la cui funzione non appare al momento chiara.

Il deposito stratigrafico presente all'interno dell'edificio è stato scavato solo in parte e relativamente agli strati più superficiali, testimonianza delle ultime fasi di vita, dell'abbandono e dell'obliterazione del fabbricato; si confida tuttavia di poter riprendere l'indagine di tale contesto nella prossima campagna di scavo. In particolare, nell'ambiente inferiore del fabbricato, asportati lo strato di macerie che copriva pressoché tutta la superficie del vano e il sottostante strato di crollo addossato alla facciata est del muro divisorio, sono stati esposti e quindi scavati alcuni strati orizzontali a matrice terrosa compatta, recanti ossame animale sminuzzato e frammenti ceramici e laterizi in giacitura orizzontale, che potrebbero rappresentare un livello d'uso pertinente alla fase finale di frequentazione del vano. Dopo la rimozione di tali strati, nell'area meridionale dell'ambiente è stato esposto e non scavato un compatto strato di malta a base di calce biancastra, recante in superficie, nel tratto settentrionale, una serie di impronte parallele, larghe da 8 a 20 cm circa, forse attribuibili ancora una volta a elementi lignei (assi?) che in origine dovevano esservi posati (fig. 6). Nell'area centrale del vano, invece, sono stati scavati uno strato di pietre, volto forse a rialzare e livellare il piano pavimentale, uno strato carbonioso orizzontale, compatto e uniforme, e più a nord una lente con scheletro di pietre di piccole dimensioni e ciottoli. L'asporto di questi strati, ha permesso di mettere in luce parte di un piano (d'uso?) più antico che sembra proseguire sotto il livello di malta, in corrispondenza del quale lo scavo si è arrestato; sulla sua superficie giace il piano annerito di un focolare costituito da frammenti di tegole e coppi (fig. 7), in parte tagliato da una profonda buca di forma circolare di età moderna. Più a ovest è presente un ulteriore piano, di incerta interpretazione, costituito almeno in parte da frammenti di tegole, di forma subcircolare e ricoperto da un sottile strato di pietrisco (fig. 8).

All'interfaccia del probabile piano d'uso, poco a sud del focolare, è stata rinvenuta la parte inferiore (*meta*), rovesciata, di una macina rotatoria (*mola manualis*)<sup>(2)</sup> (fig. 9) e, al di sotto di questa, alcuni frammenti schiacciati pertinenti a una ciotola in terra sigillata africana del tipo *Hayes 99* (fig. 10), una forma considerata tipica del VI secolo<sup>(3)</sup>, che rappresenta un indicatore cronologico significativo in relazione alle fasi di frequentazione dell'edificio; in particolare, fra le varianti individuate da Michel Bonifay nel suo recente studio sulla ceramica africana di epoca tarda, il nostro esemplare sembra trovare confronto nella

---

(2) DONNER, MARZOLI 1994, pp. 84-89.

(3) BONIFAY 2004, p. 181 (*Sigillée type 55*).



Fig. 5 - Settore AIII nord: buca di palo nel muro perimetrale sud dell'edificio.



Fig. 6 - Settore AIII nord: strato di malta all'interno dell'ambiente est dell'edificio.



Fig. 7 - Settore AIII nord: piano di focolare a livello del suolo.



Fig. 8 - Settore AIII nord: piano (di focolare?) di forma subcircolare.

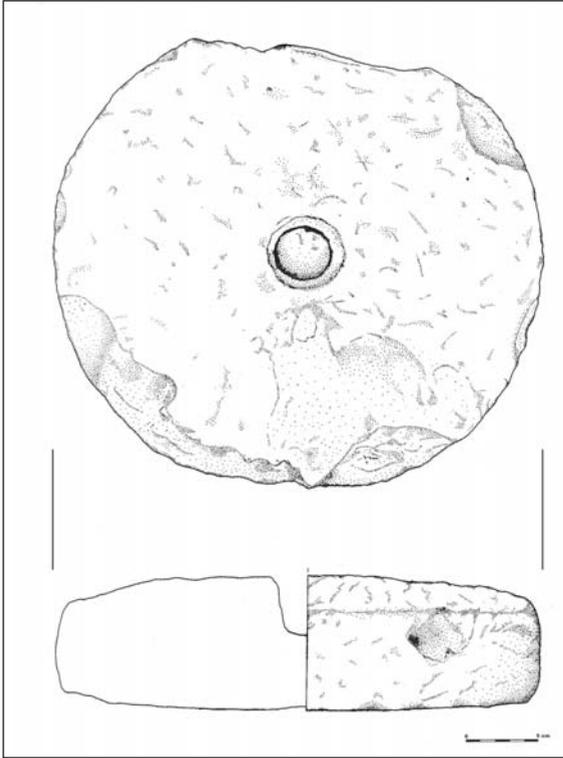


Fig. 9 - *Meta* di macina rotatoria in pietra (dis. A. Noriller).

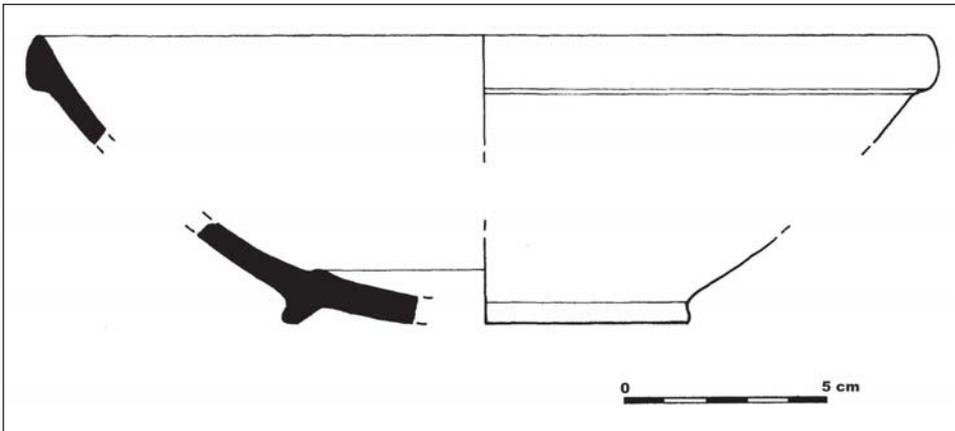


Fig. 10 - Frammenti di coppa in terra sigillata africana tipo *Hayes 99*.



Fig. 11 - Settore AIII nord, ambiente superiore: strato di macerie con ossa lunghe di grandi mammiferi.

forma 99B, datata fra il secondo quarto del VI e l'inizio del VII secolo d.C. <sup>(4)</sup>. Una datazione, questa, che appare in sintonia con i risultati delle analisi al C<sup>14</sup> eseguite su di un campione proveniente dallo strato carbonioso soprastante <sup>(5)</sup>.

Anche nell'ambiente occidentale dell'edificio l'indagine si è arrestata in corrispondenza di un contesto costituito da una serie di strati pavimentali e/o d'uso, da mettere probabilmente in relazione con un focolare realizzato a livello del suolo e costituito da tegole frammentarie adagiate di piatto su di un piano di argilla, situato a ridosso del perimetrale W. Qui le attività di scavo hanno però permesso di documentare un contesto stratigrafico in gran parte diverso rispetto al precedente. Dopo l'asporto dei più superficiali strati di crollo e di colluvio, è stato esposto quello che potrebbe essere interpretabile come lo strato pavimentale e d'uso più recente del vano, a matrice terrosa e ad elevato tenore organico,

---

<sup>(4)</sup> BONIFAY 2004, p. 181.

<sup>(5)</sup> Le analisi, eseguite presso il CEDAD dell'Università del Salento e coordinate dal Professor Lucio Calcagnile, hanno fornito la datazione calibrata del 550-670 d.C. (probabilità 95.4%).



Fig. 12 - Listelli ricavati da corno di cervo.

uniforme, compatto e ricco di frammenti ceramici e laterizi disposti in piano e di ossame animale caratterizzato da un alto indice di frammentazione. Tale strato ricopriva tutta la superficie dell'ambiente, a parte l'angolo SW, dove era visibile l'interfaccia di un sottostante strato di macerie ricco di calce giallastra (fig. 11), recante in superficie alcune ossa lunghe di grandi mammiferi (cervo, bue, *equus* s.p.) intere e raggruppate, forse destinate alla lavorazione in un locale che, anche in base ad altri indizi, potrebbe essere stato adibito, almeno in una fase della sua vita, a laboratorio artigianale. In una cavità del muro perimetrale ovest dell'ambiente, infatti, è stato rinvenuto un insieme di listelli ricavati da corno di cervo (fig. 12), da considerare manufatti semilavorati, probabilmente destinati alla produzione di pettini <sup>(6)</sup>. Tale strato costituisce forse un accumulo intenzionale, poi in gran parte coperto per l'appunto da uno strato pavimentale e d'uso, volto all'obliterazione di una struttura precedente, che con tutta probabilità rappresenta la testimonianza di una attività di cantiere, forse connessa a una fase di ristruttura-

---

<sup>(6)</sup> Cfr. MICHELETTO 2007, pp. 66-67 e fig. 35.

zione dell'edificio. Lo strato di macerie copriva infatti una sorta di piccolo bacino, ricavato nell'angolo SE dell'ambiente; poco profondo, esso era perimetrato da pietre disposte in senso circolare e recava una base costituita da un piano orizzontale con scheletro di pietrisco (fig. 13), che si presentava ricoperto da uno strato di calce di colore giallastro (fig. 14). Accanto a tale struttura è stata rinvenuta una cazzuola da muratore di ferro (*trulla*)<sup>(7)</sup> con lama di forma grossomodo ellittica a punta arrotondata (fig. 15), appartenente a un tipo piuttosto comune in epoca romana, con confronti specifici in ambito aquileiese<sup>(8)</sup>; l'utensile termina con un lungo codolo che in origine doveva essere rivestito da un'immanicatura in materiale organico, con tutta probabilità legno<sup>(9)</sup>. A tali evidenze sembra possibile collegare anche un'ampia e poco profonda fossa di forma subcircolare, parzialmente delimitata da un cordolo di pietre sul lato sud-ovest, rinvenuta nell'area esterna a ovest dell'edificio (fig. 16): caratterizzata da tracce di rubefazione sulle pareti e resti di calce giallastra sul fondo, e riempita con materiale di vario tipo, fra cui clasti calcinati, essa può essere interpretabile come l'evidenza di una fossa per la cottura delle pietre finalizzata per l'appunto alla produzione di calce<sup>(10)</sup>. A SW di tale fossa erano presenti almeno due buche di palo, che sono state scavate (fig. 17), mentre una possibile terza buca, sita in corrispondenza del limite occidentale del saggio di scavo, non è stata indagata.

Il bacino descritto sopra, probabilmente realizzato per impastare la malta di calce utilizzata per un intervento edilizio, era stato ricavato all'interno di uno spesso strato con scheletro di pietre e matrice di terra scura con frequenti grumi di calce, interpretabile forse come uno strato di crollo spianato, in parte coperto da uno strato orizzontale ricco di ghiaia, in cui si può riconoscere un piano pavimentale in uso contemporaneamente al bacino. Anche in questo caso è stato possibile eseguire su di un campione di legno carbonizzato analisi di laboratorio, che non contraddicono una collocazione cronologica dell'intervento ancora una volta fra il VI e il VII secolo<sup>(11)</sup>. Lo strato di pietre in cui fu ricavato il bacino andava in parte a coprire la base di una struttura muraria interrotta da una lacuna a sud, interpretabile forse come il perimetrale ovest originario dell'edificio, e allo stesso tempo fungeva da supporto per una seconda struttura muraria, costituita da pietre disposte a semisecco. Alla base di quest'ultima è stata rinvenuta una mezza siliqua d'argento (diametro mm 1,3; peso g 0,6) (fig. 18) emessa probabilmente a Milano sotto Odoacre (474-493), recante al dritto il busto a destra

(7) GAITSCH 1980, pp. 133-134.

(8) GAITSCH 1980, pp. 141-142, tipo B1, tav. 40, 191-193.

(9) GAITSCH 1980, p. 147.

(10) DE GUIO, BRESSAN 2000, pp. 83-84. Colgo l'occasione per ringraziare Armando De Guio per i preziosi suggerimenti in merito all'interpretazione dell'evidenza archeologica.

(11) Le analisi al radiocarbonio, eseguite presso il CEDAD dell'Università del Salento e coordinate dal Professor Lucio Calcagnile, hanno fornito la datazione calibrata del 530-670 d.C. (probabilità 95.4%).



Figg. 13, 14 - Settore AIII nord, ambiente superiore: struttura per impastare la calce.



Fig.15 - Cazzuola in ferro (restauro F. Caillaud).



Fig.16 - Settore AIII nord: fossa probabilmente utilizzata per la produzione della calce.



Fig. 17 - Settore AIII nord: margine sud-ovest della fossa e buche di palo.

dell'imperatore Zenone (474-491) <sup>(12)</sup> circondato dalla legenda DN ZENO PERP AVG (AV in legatura), e al rovescio l'aquila imperiale con ali sollevate e piccola croce sopra alla testa, poggiante su una linea curva (ramoscello? serpente?). Il rinvenimento di moneta del V secolo, soprattutto in metallo prezioso, in generale risulta poco frequente sia in Italia <sup>(13)</sup> che in territorio provinciale, dove nello specifico i rari esemplari simili al nostro sono attribuibili a siti d'altura fortificati <sup>(14)</sup>: per il Trentino si conosce infatti soltanto un reperto proveniente dal castello di Pergine <sup>(15)</sup>; altre due mezze silique, una di Zenone e l'altra battuta a nome di Leone (con tutta probabilità Leone II, che nel 474 regnò per pochi mesi sotto la reggenza di Zenone) provengono da un *castrum* sito in un territorio limitrofo al nostro, e precisamente da Rocca del Garda in provincia di Verona <sup>(16)</sup>.

A proposito dei reperti monetali della campagna di scavo 2009, nel medesimo ambiente dell'edificio, ma nello strato più superficiale, è stato rinvenuto an-

<sup>(12)</sup> KENT 1994, p. 217, pl. 73, 3623-3624; GRIERSON, BLACKBOURN 1986, pp. 28 e 422; pl. 3, n. 61.

<sup>(13)</sup> ASOLATI 2006, pp. 116-117.

<sup>(14)</sup> RIZZOLLI 2005, pp. 283-284.

<sup>(15)</sup> RIZZOLLI 2005, p. 284, fig. 132.

<sup>(16)</sup> RIZZOLLI 2005, p. 284, fig. 131; ASOLATI 2006, pp. 117-118.



Fig. 18 - Mezza siliqua d'argento di Odoacre.



Fig. 19 - Tremisse suberato frammentario.

che un tremisse suberato frammentario (diametro mm 1,62; peso g 1,1) che imita una moneta di Giustiniano (527-565 d.C.) e potrebbe essere stato battuto sotto Atalarico (526-534 d.C.) o i suoi immediati successori <sup>(17)</sup> (fig. 19); al dritto è presente il busto dell'imperatore diademato e loricato a destra con legenda DN IVSTIN-IANVS PP [AVG], mentre al rovescio è raffigurata la Vittoria alata incedente a destra, retrospiciente, recante nella destra una corona e nella sinistra il globo crucigero con, sotto, stella, circondata dalla legenda VICTORIA AVG[VST]ORV[M] e, in esergo, CO[NOB] o CO[MOB]. Il rinvenimento di tremissi di imitazione pre-longobardi e longobardi (suberati e non), sia pure sporadici, non è rara nel territorio del Trentino e del Tirolo <sup>(18)</sup>. Il tremisse, d'altra parte, in questa fase va progressivamente specializzandosi come nominale aureo esclusivo per l'Alto Medioevo europeo <sup>(19)</sup>.

Ancora relativamente ai reperti mobili messi in luce nell'ampliamento del settore AIII, merita infine una segnalazione l'eccezionale rinvenimento, sempre durante l'asporto dello strato più superficiale, di un massiccio sperone integro in ferro recante sulla superficie una decorazione all'agemina di rame costituita da un reticolo di linee (fig. 20). Per quanto non si disponga ancora di confronti specifici essendo lo studio del reperto appena agli inizi, esso appare potersi ricondurre, sia pure con la dovuta prudenza, a tipologie franco-carolingie. In attesa, dunque, che il prosieguo dello studio consenta di inquadrare esaustivamente il manufatto dal punto di vista cronotipologico, ci sembra di poter evidenziare come la particolare conformazione dell'assillo risulti essere molto simile a quella di alcuni speroni di bronzo della prima età carolingia rinvenuti in territorio croato <sup>(20)</sup>.

<sup>(17)</sup> Cfr. HAHN 1974, p. 84 e pl. 37.29a; GRIERSON, BLACKBOURN 1986, pp. 36 e 432, n. 123-124.

<sup>(18)</sup> RIZZOLLI 2005, pp. 290-291.

<sup>(19)</sup> ARSLAN 2007, p. 194.

<sup>(20)</sup> MILOŠEVIĆ 2006, figg. 5 e 6.



Fig. 20 - Sperone in ferro con agemina in rame (restauro F. Caillaud).

#### CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Alla luce del rinvenimento dei resti di un nuovo edificio nell'ampliamento del settore AIII, sono risultate più chiaramente leggibili anche la natura e l'articolazione delle strutture murarie messe in luce negli anni scorsi all'interno della porzione NE dello scavo, che viene a connotarsi come un'area intensamente edificata, occupata com'è da un insieme di piccoli edifici seriali analoghi a quello presente nell'attiguo settore V. I fabbricati individuati in questa porzione del sito, infatti, sebbene in qualche caso conservati solo in minima parte, sembrano appartenere alla medesima tipologia edilizia e appaiono caratterizzati da una sostanziale uniformità nello sviluppo planimetrico. A tale proposito, nella campagna 2009, grazie a un approfondimento dell'indagine archeologica nella zona del settore A III posta immediatamente a sud del nuovo edificio, già scavata fra il 2005 e il 2007, è risultata possibile l'attribuzione dell'insieme dei muri qui rinvenuti a un fabbricato con funzione abitativa del tutto analogo a quello messo in luce nell'ultima campagna di scavo. Infatti, a seguito della rimozione di una struttura muraria di grosse pietre a secco, già attribuita a una fase di risistemazione dell'area posteriore all'abbandono e alla distruzione dell'edificio <sup>(21)</sup>, si sono messi

<sup>(21)</sup> Cfr. MAURINA 2007, p. 9; 2008, p. 37.

in evidenza i sia pur scarsi resti dell'originario muro perimetrale ovest, provvisto di una nicchia squadrata in prossimità dell'innesto al perimetrale S, e un lacerto del muro N, a esso legato (tav. III, fig. 4). Tali resti hanno permesso di leggere le strutture nel loro insieme come un ulteriore edificio rettangolare orientato E-W e articolato in due vani, di cui quello a monte (W) più piccolo e posto a una quota più elevata rispetto a quello a valle (E). Quest'ultimo era stato scavato solo parzialmente; di esso si è proseguita l'indagine mettendo in luce, a ridosso del tratto orientale del perimetrale N, i resti di un focolare costituito da frammenti di tegole anneriti dal fuoco, poggiante direttamente su di un battuto che copre a sua volta una preparazione di ciottoli e clasti. Due stretti corridoi, verosimilmente scoperti, fiancheggiavano l'abitazione a nord e a sud, separandola rispettivamente dall'edificio scavato nel 2009 e da un'altra costruzione, di cui rimangono le scarse tracce riferibili a tre muri di un vano quadrangolare, messi in luce negli anni scorsi immediatamente a N del settore A II, che potrebbero essere riconducibili ancora una volta a un fabbricato rettangolare a due vani orientato E-W. Rimane invece assai dubbio, per il momento, se anche le due strutture murarie fra esse perpendicolari presenti all'interno del grande edificio scavato nel settore A II nel 2004-2005, non ancora completamente indagate possano essere originariamente appartenute a una casa analoga alle precedenti.

Le strutture abitative sopra descritte, presentano tutte alcune caratteristiche costanti, fa cui quella di avere muri privi di fondazione; si possono poi considerare seminterrate, in quanto su uno o più lati i muri, realizzati sempre in pietre a semi-secco legate con poca malta povera di colore giallastro, appaiono realizzati entro uno scasso basale di profondità variabile. Questa tecnica, che bene si adatta a situazioni di pendio, in ambito regionale viene considerata distintiva delle case retiche, per quanto sia attestata in epoche sia anteriori che posteriori all'Età del Ferro e in un'area geografica più ampia di quella propria della cultura retica<sup>(22)</sup>. A giudicare dagli alloggiamenti di varia forma e dimensione presenti sia nei muri perimetrali che nei tramezzi interni (buche circolari, nicchie squadrate e, più frequentemente, ampie lacune a pianta subquadrangolare o irregolare, forse determinate dall'asporto dei pali che originariamente vi erano alloggiati), gli edifici erano verosimilmente realizzati in tecnica mista<sup>(23)</sup>: dovevano, cioè, presentare zoccoli in muratura, nei quali erano inseriti, a distanza non costante bensì variabile, pali lignei (sia a sezione squadrata che a tutto tondo) costituenti l'ossatura di elevati in materiale deperibile<sup>(24)</sup>, secondo una tecnica («costruzione a pali») ben docu-

---

(22) MIGLIAVACCA 1993, pp. 31-34, in particolare p. 33. Sulla diffusione di questo tipo edilizio nel periodo tardoantico-altomedievale, si veda da ultimo BROGIOLO 2008, in particolare pp. 14, 20, dove la presenza in area alpina viene interpretata come espressione di una tradizione regionale di lunga durata.

(23) Sugli edifici in opera mista, oltre alla recente sintesi di BROGIOLO 2008, con bibliografia precedente, si veda il contributo di CAGNANA 2001, in particolare pp. 197-198 e Tab. 17.2.

(24) Si veda per confronto la ricostruzione proposta per una casa di epoca longobarda a Mombello nel

mentata per le case retiche, ma che si ritiene perdurare fino al Medioevo <sup>(25)</sup>, e che risulta particolarmente diffusa nelle aree montane caratterizzate dall'abbondanza di latifoglie <sup>(26)</sup>. L'habitat dei dintorni dell'isola di S. Andrea è in effetti connotato dalla predominanza di formazioni forestali quali faggeti e soprattutto querceti <sup>(27)</sup>. La quercia, in particolare, molto più flessibile e resistente al degrado rispetto al faggio, può essere stata impiegata per realizzare il telaio portante di pali verticali: la sua particolare durezza anche in aree scoperte ne ha infatti determinato l'impiego nell'edilizia in ogni tempo <sup>(28)</sup>. Degli alzati non è invece facile ipotizzare materiali e tecnica, che forse non erano i medesimi in tutto l'insediamento: mentre infatti nel settore AIII sono stati ritrovati numerosi frammenti di concotto, che suggeriscono l'ipotesi che gli spazi fra i pilastri lignei (tamponamenti) fossero riempiti di materiale vegetale rivestito d'argilla, nel settore V e in quello aperto nel 2009 l'assenza di reperti di questo tipo potrebbe indicare la presenza di alzati in assi di legno.

#### ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE

- ARSLAN E., 2007 - *Ripostiglio di Pava*, in BROGIOLO G.P., CHAVARRIA ARNAU A. (a cura di), *I Longobardi. Dalla caduta dell'impero all'alba dell'Italia*, Catalogo della mostra, Milano, pp. 194-199.
- ASOLATI M., 2006 - *Le monete*, in BROGIOLO G.P., IBSEN M., MALAGUTI C. (a cura di), *Archeologia a Garda e nel suo territorio (1998-2003)*, Firenze, pp. 116-120.
- BONIFAY M., 2004 - *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR Int. Ser. 1301, Oxford.
- BROGIOLO G.P., 2008 - *Aspetti e prospettive di ricerca sulle architetture altomedievali tra VII e X secolo (Monseice, Ca' Emo, 22 maggio 2008)*, *Archeologia Medievale XXXV*, pp. 9-22.
- CAGNANA A., 2001 - *Le «case di legno» di S. Antonino: confronti e ipotesi di restituzione degli alzati*, in MANNONI T., MURIALDO G. (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Bordighera, pp. 197-202.
- DE GUIO A., BRESSAN C., 2000 - *Tra «archéologie événementielle» e «longue durée»: il caso di studio delle calcare dell'altopiano di Asiago (VI)*, *Archeologia Postmedievale 4*, pp. 73-86.

---

Monferrato (MICHELETTO 2007, fig. a p. 62). Secondo MERLO 1989, p. 51, se lo scasso nel terreno non è molto profondo e i muri non superano in larghezza il mezzo metro, l'alzato deve essere necessariamente leggero.

<sup>(25)</sup> MIGLIAVACCA 1993, pp. 37 e 58-59.

<sup>(26)</sup> MIGLIAVACCA 1993, p. 30.

<sup>(27)</sup> *Carta forestale del Trentino* 2001, Servizio Foreste della PAT.

<sup>(28)</sup> MIGLIAVACCA 1993, pp. 25-26.

- DONNER M., MARZOLI C., 1994 - *La macinazione. Evoluzione delle tecniche e degli strumenti*, in AA.VV., *Il grano e le macine. La macinazione di cereali in Alto Adige dall'Antichità al Medioevo*, (Castel Tirolo, 27 aprile - 24 luglio 1994), Tirolo, pp. 73-98.
- GAITSCH W., 1980 - *Eiserne römische Werkzeuge. Studien zur römische Werkzeugkunde in Italien und den nördlichen Provinzen des Imperium Romanum*, BAR Int. Ser. 78, Oxford.
- GRIERSON P., BLACKBOURN M., 1986 - *Medieval European Coinage, with a Catalogue of the Coins in the Fitzwilliam Museum, Cambridge*, 1, *The Early Middle Ages (5th-10th centuries)*, Cambridge.
- HAHN W., 1973 - *Moneta Imperii Byzantini, I, Anastasius I – Justinian I*, Vienna.
- KENT J.P.C. (Ed.), 1994 - *The Roman Imperial Coinage, Vol. X, The Divided Empire and the Fall of the Western Parts (A.D. 395-491)*, London.
- MAURINA B., 2007 - *Ricerche archeologiche a Loppio, isola di S. Andrea (TN). Relazione preliminare sulla campagna di scavo 2006*, «Annali del Museo Civico di Rovereto» 22 (2006), pp. 3-21.
- MAURINA B., 2008 - *Scavi archeologici a Loppio, isola di S. Andrea (TN). Relazione preliminare sulla campagna 2007*, «Annali del Museo Civico di Rovereto» 23 (2007), pp. 35-49.
- MERLO R., 1989 - *Vitruvio e le tecnologie costruttive arcaiche. Interpretazione degli abitati della tarda Età del Ferro a Como e nell'area padana centro-orientale*, Rivista Archeologica della Diocesi di Como 170, pp. 27-61.
- MICHELETTO E. (a cura di), 2007 - *Longobardi in Monferrato, archeologia della «Iudicaria Torrensensis»*, Catalogo della mostra, Casale Monferrato.
- MIGLIAVACCA M. 1993 - *Lo spazio domestico nell'Età del Ferro. Tecnologia edilizia e aree di attività tra VII e I secolo a.C. in una porzione dell'arco alpino orientale*, Preistoria Alpina 29.
- MILOŠEVIĆ A., 2006 - *Ranokarolinška brončana ostruga iz korita rijeke Cetine u Sinjskom polju*, Viesnik za arheologiju i povijest Dolmatinsky 99, pp. 300-306.
- RIZZOLLI H., 2005 - *L'economia monetaria in epoca barbarica nella regione trentino-tirolese*, in LANDI W. (a cura di), *Romani & Germani nel cuore delle Alpi tra V e VIII secolo*, Bolzano, pp. 283-295.

---

Indirizzo dell'autore:

Barbara Maurina - Museo Civico di Rovereto, Borgo S. Caterina, 41 - I-38068 Rovereto (TN)

---

