



Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 17 (2001)	41-92	2003
-------------------------	----------------------------	----------------	-------	------

BARBARA MAURINA ⁽¹⁾ & CARLO ANDREA POSTINGER ⁽²⁾

LOPPIO - ISOLA DI SANT'ANDREA (TN).
RELAZIONE PRELIMINARE DELLE CAMPAGNE DI SCAVO
ARCHEOLOGICO 2000 E 2001

Abstract - BARBARA MAURINA, CARLO ANDREA POSTINGER – Loppio-St.Andrea Isle (TN). Preliminary Report on the Archaeological Excavation. Campains 2000 and 2001.

This article presents the results of the second and third Archaeological Excavation Campains which took place on the isle of St. Andrea in the Biotope «Loppio Lake». There are a description and an analysis of the masonry structures discovered in the three sections (A, B, C) digged on the borders NE and S, and on the top of the hillock. A first review is presented of the most important findings from the viewpoint of typology and chronology: between them there are pottery and glass fragments, iron, bronze and bone fittings, roman and medieval coins. An appendix describes the results of the anthropological analysis of the remains of human skeletons coming from a burial, found on the site in 1987.

Key words: Stratigraphic Excavation, Buildings, Church, Pottery, Glass, Bone, Metal Fittings, Coins.

Riassunto - BARBARA MAURINA, CARLO ANDREA POSTINGER – Loppio-Isola di S.Andrea (TN). Relazione preliminare delle campagne di scavo archeologico 2000 e 2001.

L'elaborato presenta i risultati preliminari della seconda e terza campagna di scavo archeologico (2000-2001) condotte sull'isola di Sant'Andrea nel biotopo «Lago di Loppio». Vengono descritte ed analizzate le strutture architettoniche messe in luce nei tre settori (A, B, C) aperti sui margini NE e S e sulla sommità dell'altura. Viene poi presentata una prima sommaria rassegna dei reperti più significativi dal punto di vista tipologico e cronologico, fra cui frammenti di ceramica e di vetro, materiali in ferro, bronzo e osso, monete d'epoca romana e medievale. In appendice vengono riportati i risultati delle analisi antropologiche condotte su resti scheletrici di provenienza tombale rinvenuti sul sito nel 1987.

Parole chiave: Scavo stratigrafico, Edifici, Chiesa, Ceramica, Vetro, Ossa, Reperti metallici, Monete.

⁽¹⁾ Settori A e B.

⁽²⁾ Settore C.





Nei mesi di giugno e luglio 2000 e 2001, la Sezione Archeologica del Museo Civico di Rovereto ha promosso due nuove campagne di scavo sull'isola di S. Andrea, ubicata nel biotopo provinciale «Lago di Loppio» ⁽³⁾. Tali indagini hanno preso avvio a seguito dei confortanti dati emersi dallo studio dei rinvenimenti occasionali realizzati fra la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90 e conservati al museo, dalle analisi geofisiche condotte nel 1992 e nel 1998, e dalla realizzazione, nell'estate 1998, di un limitato saggio di scavo nel pianoro sito sul lato N dell'altura ⁽⁴⁾. Tali ricerche rivelavano come l'isola costituisse un sito pluristratificato, interessato da un insediamento almeno a partire dall'epoca tardoromana. Inoltre le ripetute ricognizioni di superficie condotte in anni recenti hanno permesso l'individuazione da un lato dei resti delle strutture della chiesa presente sulla sommità del rilievo, laddove oggi si eleva un'edicola quadrifronte, dall'altro di diversi tratti murari in pietra legata con malta di calce emergenti dalla fitta copertura vegetale. Dislocati in particolare lungo il perimetro dell'isola, questi suggerivano l'esistenza sul sito in epoca antica di un complesso insediativo esteso ed articolato. Fra le strutture a tutt'oggi visibili va segnalata anche la presenza, alla base orientale dell'isola, in prossimità della riva del lago, di un pozzo, probabilmente antico, la cui costruzione è forse da mettere in relazione con il complesso architettonico presente sull'altura. La vera del manufatto, del diametro massimo di 1,40 m. e larga dai 30 ai 35 cm. circa, è realizzata in pietre legate con malta di calce.

Anteriormente ai rinvenimenti e alle indagini archeologiche degli ultimi quindici anni, l'esistenza di un sito precedente all'epoca medievale sull'isola risulta essere stata del tutto sconosciuta, almeno per quanto concerne la letteratura specialistica ⁽⁵⁾. È noto infatti per altro verso che da molto tempo l'area è frequentata da scavatori clandestini, i quali in più punti hanno profondamente intaccato e sconvolto la stratigrafia archeologica del sito. Sono visibili infatti sulla superficie dell'isola numerose buche, causate verosimilmente da scavi abusivi praticati da cercatori di reperti antichi o di residuati bellici ⁽⁶⁾, muniti dell'immane metal detector.

⁽³⁾ Agli scavi hanno preso parte, oltre agli scriventi, affiancati da Maurizio Battisti, numerosi studenti delle Università di Trento, Parma, Padova e Venezia e delle scuole secondarie di Trento e Rovereto. Si coglie qui l'occasione di ringraziare per la collaborazione Alberto Amadori, Veronica Barbacovi, Barbara Brusic, Alessandro e Luca Bezzi, Greta Campostrini, Enrico Cattani, Chiara Cescatti, Umberto Dalmonego, Manuela Debiasi, Silvia di Stasio, Nadia Emanuelli, Davide Filz, Denis Francisci, Andrea Marani, Stefano Marconi, Roberto Melini, Daniela Moser, Paolo Poda, Giulia Rebonato, Elena Regola, Cinzia Pezzato, Chiara Piccoli, Elisa Piz, Giada Vicenzi, Giulia Zaffaroni, Anna Zamarioi, Luca Zaniboni. Un ringraziamento particolare va inoltre ad Andrea Fogolari e Roberto Ponticello per l'aiuto prestatoci dal punto di vista logistico e a Renato Mattei per le preziose informazioni relative alla storia del sito. Si desidera infine esprimere grande riconoscenza al Comune di Mori, che ha patrocinato l'iniziativa ed ha offerto supporto logistico e finanziario alle operazioni di scavo.

⁽⁴⁾ MAURINA 2000a.

⁽⁵⁾ Una prima segnalazione a livello bibliografico è in CAVADA 1992, p. 125.

⁽⁶⁾ Per notizie essenziali sulle operazioni militari del '15-'18 a S. Andrea e relativa bibliografia, si veda MAURINA 2000a, p. 20.



Le strutture almeno parzialmente visibili sono state messe in pianta e contestualmente è stato realizzato un rilievo planoaltimetrico dell'intera isola (Tav. I) (7). Allo stesso tempo sono state condotte ricerche d'archivio su fonti scritte, iconografiche e cartografiche, e si è dato avvio da un lato a una ricerca sulle fotografie aeree realizzate nel periodo compreso fra la prima guerra mondiale e il 2000, dall'altro a uno studio geomorfologico complessivo del sito (8).

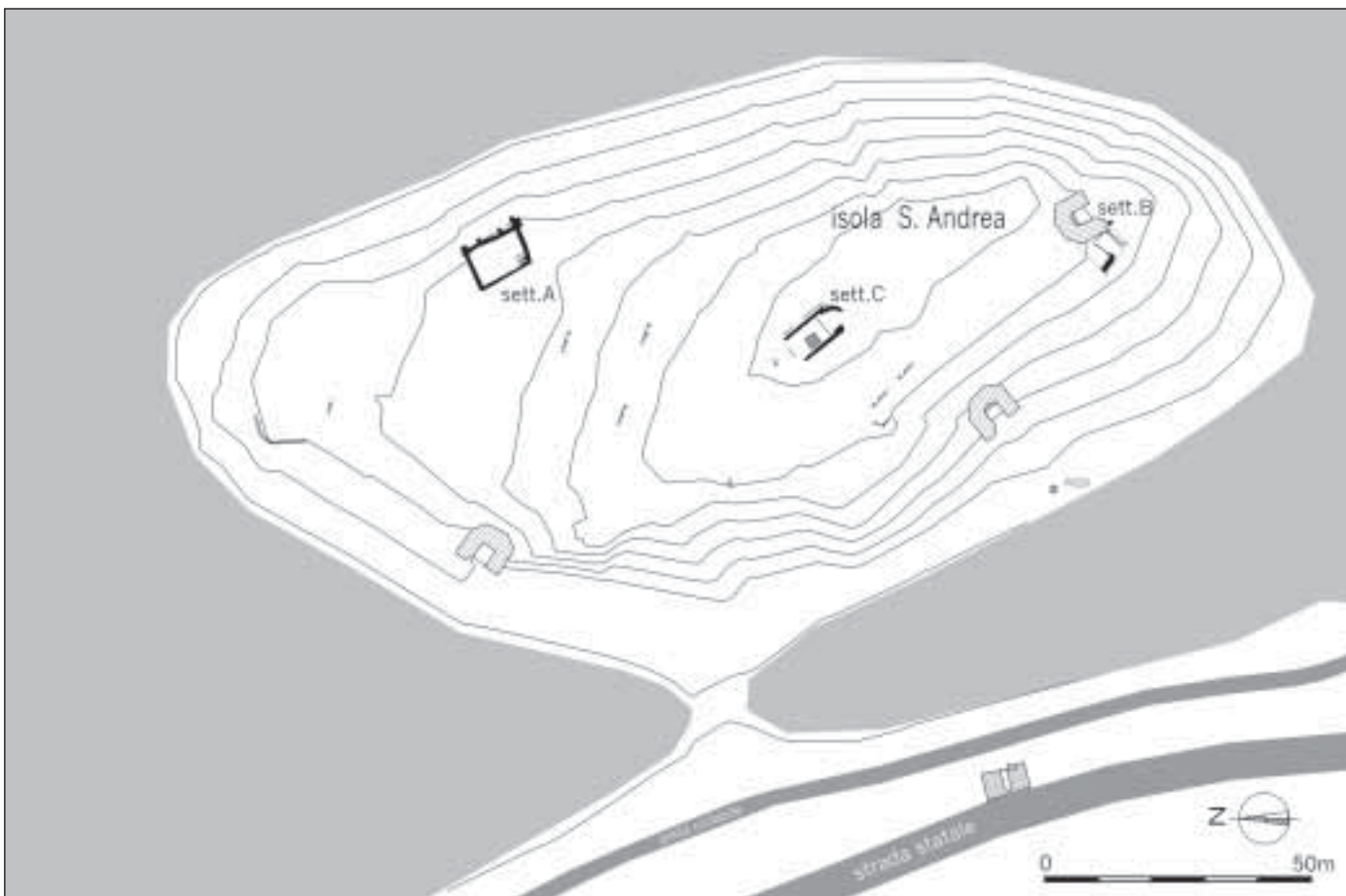
Per quanto riguarda le operazioni di scavo archeologico, la particolare conformazione morfologica dell'isola, caratterizzata da una situazione di forte pendenza, e la presenza di una fitta vegetazione che ricopre tutta la superficie del sito, hanno impedito la realizzazione di uno scavo di grande estensione, ed hanno indotto a concentrare le ricerche in quei punti che apparivano di maggiore interesse per la morfologia e la consistenza delle strutture, e per la possibilità di ritrovare una situazione stratigrafica articolata. Al fine di saggiare la potenzialità archeologica dell'area in diversi punti, di comprendere l'effettiva estensione dell'insediamento, di verificare il rapporto fra le diverse strutture e di indagarne lo sviluppo cronologico, si è deciso di praticare una serie di sondaggi, sia sulle pendici che sulla sommità dell'isola. Previo un intervento di disboscamento strettamente limitato alle zone oggetto di scavo, effettuato dall'Ufficio Biotopi della Provincia Autonoma di Trento, nell'estate del 2000 sono stati aperti tre distinti settori. Ha orientato la scelta l'affioramento di due costruzioni in muratura lungo il margine NE e S dell'isola (settori A e B), e dei resti delle strutture della chiesa sulla sommità del dosso (settore C). Le indagini sono proseguite nel 2001 nei settori A e C, mentre nel settore B, dove le strutture risultavano fortemente danneggiate da rimaneggiamenti dovuti ad interventi attribuibili alle operazioni militari del '15-'18, si è preferito sospendere temporaneamente gli scavi. Quest'area infatti richiede una particolare concentrazione di energie sia per la complessità stratigrafica che la caratterizza, sia per la conformazione del sito, connotato da una situazione di pendenza particolarmente accentuata.

SETTORE A (TAV. I)

Il settore di scavo, aperto nel 2000 e ampliato nel 2001, presenta un'estensione di 10 x 12 metri circa. Esso è situato sul versante NE dell'isola, ed è stato praticato in corrispondenza dell'affioramento di una struttura muraria orientata NW-SE, realizzata in pietre calcaree e sporadici frammenti laterizi legati con malta di calce e provvista di contrafforti, almeno in parte impostata direttamente sul sostrato roccioso.

(7) Il rilievo è stato eseguito da Lorenzo Prezzi.

(8) Le ricerche vengono condotte da Franco Finotti, Mirko Santacattarina e Arnaldo Tonelli.



Tav. I - Rilievo planoaltimetrico schematico dell'Isola di S. Andrea, con localizzazione dei settori di scavo (L. Prezzi).



Lo scavo ha consentito la messa in luce di un edificio a pianta grossomodo trapezoidale (Fig. 1), che nel tempo ha formato un bacino artificiale entro il quale sono andati ad accumularsi strati di frequentazione e strati di colluvio naturale, alternati a strati di crollo determinati dal collassamento dei muri perimetrali della struttura. Il bacino stratigrafico antico era sigillato da un potente riempimento di pietre realizzato in epoca moderna al fine di spianare la zona e renderla atta ad accogliere un'area a prativo.

Le strutture perimetrali, larghe in media 60 cm. quelle site a NE e SW, 75 cm. quelle dislocate a NW e SE, delimitano un ambiente dalla superficie complessiva di 60,5 mq. ca. Come accennato, il muro che si affaccia sull'alveo del lago è provvisto, lungo il fronte, di quattro contrafforti a forma di lesena (Fig. 2). In prossimità dell'angolo E è situato un condotto verticale a sezione semicircolare recante sul fondo tegoloni cementati con malta di calce disposti obliquamente, destinato verosimilmente al deflusso delle acque piovane.

Il materiale d'opera dei muri è costituito prevalentemente da pietre calcaree e dolomitiche di varie dimensioni evidentemente reperite in zona ⁽⁹⁾, ed in minor misura da ciottoli in porfidi e micascisti talora spaccati prima della posa in opera. Questi elementi sono legati in filari piuttosto irregolari con una malta di calce granulosa, che in alcuni punti, soprattutto quelli rimasti più a lungo esposti, appare friabile, tanto che lungo alcuni tratti murari essa è fuoriuscita dalle commettiture presenti fra gli elementi lapidei. Sulle pareti permangono sporadicamente residui di un intonaco di finitura acromo a base di calce.

L'alzato SE si presenta interrotto da un'apertura con soglia monolitica in calcare rosso ammonitico, verosimilmente destinata a una porta a due battenti (Fig. 3). Essa presenta il margine esterno rialzato e lateralmente provvisto di incavi rettangolari per il posizionamento di due pilastri, e conserva l'alloggiamento dei due cardini, i cui elementi in ferro sono stati asportati probabilmente in epoca antica. Questo inducono a credere i solchi presenti nella pietra in corrispondenza di essi, praticati forse allo scopo di facilitarne la rimozione. Il manufatto, largo 50 cm. e lungo 160 cm. circa, è più stretto rispetto alla larghezza del muro e non perfettamente in asse rispetto ad esso. Lungo il margine esterno rialzato sono presenti nove fori, praticati evidentemente in origine per la collocazione di una grata in ferro (per finestra?), e probabilmente in un secondo tempo riempiti di calce. Potrebbe essere legato a un intervento edilizio volto a

⁽⁹⁾ Questi tipi di *facies* sono propri delle formazioni della Dolomia Principale e del Membro inferiore dei Calcari Grigi affioranti nelle aree limitrofe rispetto all'isola. Le pietre, che non presentano tracce di lavorazione, non devono essere state ottenute attraverso un'attività estrattiva, ma sono state raccolte con ogni probabilità dagli abbondanti accumuli detritici posti alle pendici del Monte Baldo, a SE dell'isola ed in alcuni casi anche dal lago, come indicherebbe la presenza di vermicolazioni, strutture di erosione biologica subacquea. Ringraziamo Mirko Santacattarina per averci messo a disposizione i dati raccolti tramite l'analisi geomorfologica del sito.



Fig. 1 - Settore A: panoramica dell'edificio, da NW.



Fig. 2 - Settore A: veduta parziale da SW della facciata esterna del muro NE dell'edificio, munita di contrafforti.





Fig. 3 - Settore A: soglia in calcare rosso ammonitico.



Fig. 4 - Settore A: transenna in pietra frammentaria.

trasformare l'assetto originario di questa parte dell'edificio, oppure a tamponare una breccia nell'alzato, la presenza, a lato della soglia, nel tratto N del muro, di una specchiatura realizzata con materiali e tecnica diversa dal resto dell'alzato, ovvero in filari regolari di pietre di piccola pezzatura e ciottoli, sopra i quali è steso uno spesso strato di malta uniforme lisciato in superficie, del quale risulta difficile comprendere la funzione originaria. In corrispondenza di questo tratto murario, addossata alla facciata esterna dell'alzato, è posizionata una lastra di calcare rosso ammonitico spezzata in due parti, evidentemente caduta o rimossa dal suo supporto originario. Il pezzo maggiore, largo circa 50 cm. e spesso 9, ha una lunghezza di oltre 70 cm. Ad attività di cantiere potrebbero far pensare un accumulo di calce e argilla molto friabile scavato in prossimità del muro SE del fabbricato e un altro composto da calce mescolata a ciottolini, schegge di pietra calcarea e frammenti laterizi, rinvenuto lungo il muro SW; sulla natura di quest'ultimo rimangono per il momento dubbi, potendo trattarsi forse anche di lacerti di un originario battuto pavimentale.





Dallo strato di crollo ubicato a ridosso dei muri NW e SW provengono tre frammenti in pietra calcarea appartenenti a due diverse transenne. Esse erano forse originariamente inserite nei muri dell'edificio, ma non è del tutto da escludere che provengano dalla sovrastante area della chiesa, da dove potrebbero essere caduti a valle, considerato che i confronti individuati per questo tipo di finestra riconducono tutti a edifici sacri datati prevalentemente fra il VII e il X secolo, a parte l'*unicum* rappresentato dalla transenna di Mezzocorona, che si distingue sia per la sua pertinenza ad un edificio privato a carattere abitativo, sia per la sua datazione (IV-VI secolo) ⁽¹⁰⁾. Sulla superficie dei pezzi compaiono tracce della lavorazione a gradina. Due di essi, ricomponibili (Fig. 4), appartengono verosimilmente a un pezzo monolitico, forse originariamente conformato a quadrifora. I pilastri divisori delle aperture sono a forma di parallelepipedo a base romboidale.

Fra le strutture di maggiore interesse pertinenti al fabbricato, va segnalata la presenza in posto nell'angolo S del fabbricato, di un bacino litico (Figg. 5-8) ricavato da un unico blocco in calcare rosso ammonitico, largo da 77 a 88 cm. e internamente profondo 30-33 cm., la cui funzione specifica non è chiara (contenitore per derrate alimentari? Mortaio?). Esso appare cementato con una malta a base di calce che lega pietre di zeppatura su di una sorta di plinto a pianta rettangolare realizzato in terra battuta a matrice limo-sabbiosa. L'insolita morfologia di questo recipiente, approssimativamente cuoriforme, e la sua lavorazione grossolana (la superficie esterna è sbazzata sommariamente, mentre quella interna si presenta lavorata più finemente a gradina) suggeriscono che potrebbe trattarsi di un pezzo non finito oppure rilavorato, forse di spoglio. La presenza di questo manufatto, accanto alle caratteristiche degli strati situati al di sotto dei crolli, che si distinguono per un elevato tenore organico e per una concentrazione di frammenti ceramici e di ossa animali da legare al consumo di carne ⁽¹¹⁾, suggeriscono una funzionalità di tipo domestico del fabbricato.

Il piano pavimentale, messo in luce solo parzialmente, è rappresentato da un consistente strato di argilla compatta di colore rossastro mescolata a pietre di varie dimensioni, da molto piccole a medie; su di esso si imposta direttamente la piattaforma di sostegno del bacino litico. La superficie molto irregolare di questo battuto appare disseminata di chiazze carboniose, determinate probabilmente da un incendio. Ad un episodio di questo tipo farebbero pensare anche un consistente strato a forte componente carboniosa, formatosi probabilmente a seguito della combustione di una struttura lignea (un assito? un mobile?), messo in

⁽¹⁰⁾ CAVADA 1994, pp. 71-73 e nota 38.

⁽¹¹⁾ Lo studio dei reperti faunistici è stato affidato a Stefano Marconi. Da una prima analisi del materiale, emerge un quadro piuttosto articolato: accanto alla netta prevalenza del maiale compaiono i caprovini, i bovini, il cervo, e in minor misura volatili e pesci.





luce a ridosso del lato W della piattaforma rettangolare (Fig. 7), e tracce di combustione dislocate sulla fascia inferiore del perimetrale SW del fabbricato (Fig. 5). Coprivano il piano pavimentale una serie di strati orizzontali a matrice limo-sabbiosa, scavati solo in parte, che apparivano stesi in modo piuttosto regolare nell'area centrale e orientale dell'ambiente, forse al fine di colmare da un lato il dislivello esistente tra la struttura che supportava il bacino lapideo e la preparazione in argilla, e dall'altro le numerose lacune presenti sulla superficie di ques'ultima. Si tratta probabilmente di livelli d'uso formati durante la vita dell'insediamento. Nel più superficiale di questi sono state rinvenute due monete bronzee del secondo venticinquennio del IV secolo d.C. (Fig. 36), che ci forniscono un importante *terminus post quem* per la formazione del deposito.

L'asporto degli strati limo-sabbiosi stesi sulla preparazione pavimentale ha permesso di mettere in luce, nell'area SE dell'ambiente, quattro buche di palo di piccole dimensioni, riconoscibili per la caratteristica morfologia e l'inzeppatura costituita da pietre (Fig. 8). Tre di esse si presentano allineate a circa 90 cm. dal muro perimetrale SE e sono poste alla distanza di 1,70 – 1,80 m. l'una dall'altra. Esse furono realizzate evidentemente per sostenere una costruzione lignea, la cui natura per il momento ci sfugge, ma che essendo dislocata lungo il perimetrale recante la soglia, in corrispondenza della quale non sono presenti tracce di gradini interni pur trovandosi il piano di calpestio a circa 60 cm. di profondità, potrebbe essere messa in relazione con una struttura aerea funzionale all'ingresso (scala? Ballatoio?). A questo proposito va rilevata anche la presenza, a ridosso del muro e al di sotto della soglia, di due pietre poste alla distanza di 80 cm. circa l'una dall'altra, dislocate al di sopra e ai lati di uno strato di lastre litiche disposte in modo irregolare (Fig. 8), in origine coperte di terra scura battuta, forse posizionate qui con lo scopo di consolidare il terreno.

Accostate ai muri NE, NW e SW si trovano alcune pietre di medie e grosse dimensioni a superficie piatta, che potrebbero aver avuto lo scopo di supportare pali lignei posti a sostegno di un impianto superiore. L'esistenza di un secondo piano, infatti, non è da escludere; questo potrebbe suggerire tra l'altro la presenza di due incavi nella parte più alta del muro SW, da mettere forse in connessione con un solaio ligneo. Una funzione strutturale doveva rivestire probabilmente anche un blocco lapideo a forma di parallelepipedo, piantato verticalmente nel terreno entro una fossa di forma approssimativamente ovale, situata nell'area centrale del fabbricato (Fig. 1). Questa fossa, che taglia gli strati pavimentali, presentava un riempimento di terra scura contenente ossame, frammenti ceramici e vitrei, e alcuni manufatti in ferro e bronzo. Il blocco è forse un elemento di reimpiego; esso è lavorato finemente su tre delle facce maggiori, più rozzamente sulla quarta, mentre la parte superiore si presenta fortemente scheggiata.

A giudicare dalla notevole quantità di prodotti laterizi recuperati, è proba-





Figg. 5-6 - Settore A: bacino in calcare rosso ammonitico posizionato nell'angolo SW del fabbricato.



Fig. 7 - Settore A: il bacino in calcare rosso ammonitico visto dall'alto; accanto uno strato carbonioso.



Fig. 8 - Settore A: bacino in calcare rosso ammonitico, buche di palo e strato di lastre litiche.

bile che la copertura dell'edificio fosse realizzata tramite tegole ad alette e coppi di tipo romano.

Ancora per quanto concerne gli elementi strutturali, va segnalato il ritrovamento, negli strati di crollo distribuiti sia all'interno che nell'area esterna all'edificio, di diversi elementi in arenaria a forma di parallelepipedo, accuratamente lavorati e lisciati su tutti i lati, recanti talora tracce di calce su una o su ambedue le superfici maggiori. Le dimensioni dei manufatti corrispondono all'incirca a 44-45 x 37-40 x 14 cm. Difficile per il momento comprenderne la funzione.

Infine, appare di notevole interesse il rinvenimento di un frammento di mosaico composto da sette tessere bianche in uno degli strati di crollo presenti all'interno del fabbricato: per quanto non sia dimostrabile la pertinenza di tale rivestimento all'edificio scavato, tuttavia la sua presenza sull'isola denota l'esistenza nel sito di strutture a carattere residenziale di un certo prestigio.



SETTORE B (TAV. I)

Il saggio di scavo, delle dimensioni di 7,30 x 8 metri circa, è stato praticato durante la campagna 2000 sul versante S dell'isolotto, in corrispondenza di un forte avvallamento del pendio conformato ad anfiteatro, dove affiorava una struttura muraria orientata NS.

Le operazioni di scavo archeologico hanno dimostrato che l'avvallamento presente sul sito era stato determinato da un taglio artificiale, che tra l'altro aveva provocato lo sventramento di un'antica costruzione impostata sullo scosceso fianco dell'isola, giungendo ad intaccare profondamente il sostrato roccioso fungente da base fondante. Lo sterro è stato verosimilmente praticato durante la prima guerra mondiale, con il fine di procedere alla realizzazione di una postazione bellica, connessa a una caverna rifugio scavata nella roccia e posizionata alle spalle della costruzione antica (Fig. 9). Il procedere delle operazioni di scavo ha permesso di mettere parzialmente in luce un edificio a pianta quadrangolare, i cui muri perimetrali NE, SE e SW, conservati in altezza per un massimo di 1,10 metri circa, relativamente ai tratti indagati, risultano fortemente danneggiati. Essi sono realizzati, analogamente all'edificio messo in luce nel settore A, in pietre calcaree, dolomitiche e ciottoli legati con malta di calce; le pareti conservano in alcuni punti uno strato di intonaco acromo a base di calce (Fig. 10).

Il muro che chiudeva l'edificio a SN è in parte scomparso; vi si addossa, in corrispondenza dell'angolo Ovest del saggio di scavo, una struttura in calcestruzzo di epoca moderna, interpretabile come una piattaforma per artiglieria (Fig. 11). Il pavimento dell'ambiente è stato in gran parte asportato: ne rimane in posto solo un lembo lungo l'alzato orientale, riconoscibile in due strati orizzontali sovrapposti di terra battuta, in cui è allettata una lastra litica frammentaria ricoperta da un accumulo di malta di calce (Fig. 12).

All'interno del bacino artificiale venutosi a creare per l'operazione di sventramento della struttura si andarono ad accumulare nel tempo diversi strati di origine colluviale caratterizzati da un'accentuata pendenza da N verso S, di cui il più superficiale e quello immediatamente sottostante sono stati completamente rimossi nel corso dello scavo.

L'andamento dei perimetrali NE e SW suggerisce che l'edificio dovesse svilupparsi verso ovest e che qui il deposito antico possa essersi almeno in parte conservato. Il bacino stratigrafico relativo a quest'area è visibile in parete grazie alla sezione esposta venutasi a creare a seguito del taglio artificiale del pendio (Fig. 13): al di sotto di un potente strato di terra bruno che sembra riempire una lacuna artificiale a forma grossomodo semicircolare, forse da mettere in relazione con un intervento risalente alla prima guerra mondiale, è posizionato un crollo che copre due strati orizzontali, di cui uno a matrice limo-sabbiosa, l'altro a matrice argillosa (preparazione pavimentale?).





Le strutture messe in luce suggeriscono dunque, allo stato attuale delle ricerche, l'esistenza, sul fianco sud-orientale dell'isola di S. Andrea, di una costruzione affacciata verso la valle solcata dalla direttrice viaria Adige-Garda. Essa rimane per ora in attesa di un'ulteriore approfondita indagine, che è nostra intenzione intraprendere nel corso delle prossime campagne di scavo.

SETTORE C (TAV. I)

L'intervento in questo settore è stato avviato per ultimo durante la campagna 2000, durando quindi meno tempo. Solo alla ripresa dell'attività nel 2001 l'area è stata indagata in maniera autonoma e con specifica attenzione.

Come sopra accennato l'area di scavo è stata inizialmente individuata in base alla presenza di affioramenti murari fin da subito identificabili come i residui del perimetro dell'aula e dell'abside di un edificio ecclesiastico, approssimativamente delle dimensioni di m. 12 x 6, situato in corrispondenza della sommità rocciosa dell'isolotto, a quota 259 m s.l.m.

In particolare erano dappprincipio osservabili due allineamenti tra loro paralleli dello spessore di 45-50 cm, disposti a circa 5 m di distanza l'uno dall'altro, con andamento E-SE/W-NW e realizzati secondo una tessitura irregolare di pietre calcaree (appartenenti alle formazioni del calcare grigio, della dolomia principale e del rosso ammonitico, ma si nota anche la presenza di ciottoli glaciali porfirici) legate con buona malta di calce. Di maggiore consistenza appariva tuttavia la struttura più settentrionale, dalla cui estremità di levante risultava dipartirsi un ulteriore setto murario, questa volta curvilineo e caratterizzato in parte dall'uso di materiale da costruzione diverso (una roccia sedimentaria porosa riconoscibile come travertino) orientato da N verso S. Per tutta la sua lunghezza il muro perimetrale N dell'aula risulta rinforzato dall'addossamento ad esso di una più robusta muratura scarpata, che presenta caratteristiche materiali e formali leggermente diverse e che all'estremità orientale si conclude collegandosi obliquamente alla curva absidale.

La superficie circoscritta da tali emergenze murarie è parzialmente occupata nel suo settore centro-occidentale dai cospicui resti di una massiccia edicola votiva a quattro nicchie contrapposte, che oltre alla posizione eccentrica presenta anche una percepibile divergenza assiale rispetto all'orientamento della chiesa.

L'asportazione dello strato di humus e dei depositi più superficiali ha messo in luce una situazione stratigrafica alquanto diversa tra il settore W e quello E dello scavo: nel primo si è infatti raggiunto immediatamente il substrato roccioso. In antico il livello pavimentale d'uso non poteva qui che coincidere con la roccia in posto, recante del resto superficialmente alcune tracce di malta di calce, spiegabili forse con un intento di rifinitura del piano di calpestio.



Fig. 9 - Caverna rifugio presente sul margine S dell'isola.



Fig. 10 - Settore B: muro N, con resti di intonaco nella parte inferiore.



Fig. 11 - Settore B: piattaforma in calcestruzzo addossata alla struttura muraria SW.





Fig. 12 - Settore B: lastra litica frammentaria ricoperta da un mucchio di malta di calce.



Fig. 13 - Settore B: sezione esposta lungo il lato W del saggio di scavo.



Nel secondo settore invece si è riscontrata una sequenza stratigrafica più consistente e complessa, caratterizzata essenzialmente dalla presenza di numerosi strati variamente sovrapposti tra di loro, dovuti in parte al progressivo degrado delle strutture e in parte al riuso ed alla frequentazione successiva dell'area, da mettersi quest'ultima in relazione soprattutto alla presenza della sopra citata edicola. Al di sotto di questi è stata infine raggiunta una superficie pavimentale, differenziata in più tipologie distinte nelle varie zone dell'edificio.

Nel corso della campagna 2001 l'area di scavo è stata significativamente allargata anche all'esterno del perimetro della chiesa, in direzione nord - nord est, allo scopo di indagare parte dell'area pianeggiante ad essa adiacente e soprattutto il consistente accumulo di pietre che fiancheggia le strutture su questo lato. L'area di scavo ha così raggiunto l'estensione complessiva di circa 180 metri quadrati

Della chiesa di Sant'Andrea sembra esistere solo un esile traccia nelle fonti scritte medioevali. In particolare, secondo quanto si è potuto finora verificare, non se ne fa cenno nei documenti ecclesiastici ⁽¹²⁾: a questo riguardo anzi è opportuno chiarire un equivoco che è all'origine dell'erronea ma ancora diffusa convinzione secondo cui l'esistenza della chiesa sarebbe attestata fin dal 1138. Fu infatti lo Zotti nel 1862 a dare per primo, seguito poi da altri studiosi ⁽¹³⁾, questa notizia: ma egli attribuì per sbaglio a questa chiesetta un documento in realtà relativo a quella omonima di Torbole, come appunto è stato recentemente spiegato ⁽¹⁴⁾.

Tra le menzioni esplicite dell'edificio fino adesso individuate si possono segnalare alcuni rogiti notarili redatti tra il 1178 e il 1423 e poi una breve e molto ripetitiva serie di carte prodotte per una causa della metà del XVII secolo ⁽¹⁵⁾. Non si tratta però altro che di semplici attestazioni dell'esistenza della chiesa, sempre inserite in contesti di controversie legali. Ne deriva quindi come importante elemento d'indagine il fatto che, allo stato, non si conosce alcuna testimonianza non solo circa la fondazione, ma nemmeno circa la storia e la scomparsa di questa costruzione.

Per quanto invece riguarda le fonti iconografiche, è noto che esistono a partire dall'età bassomedioevale diverse vedute cartografiche sia manoscritte che a stampa del lago di Loppio. Spesso in esse è ritratta l'isola di Sant'Andrea, e talvolta vi viene indicata anche la piccola chiesa. Si tratta di rappresentazioni il

⁽¹²⁾ Questo pare che valga più in generale anche per il periodo post medioevale e moderno. In proposito colgo l'occasione per ringraziare Emanuele Curzel dell'aiuto gentilmente fornitomi.

⁽¹³⁾ Da ultimo MAURINA 2000a, p. 17.

⁽¹⁴⁾ CURZEL 1999, p. 140, nota 15. Tra l'altro, come chiarisce lo stesso autore, la data 1138 è comunque erronea perché il documento relativo a Torbole è in realtà del 1183.

⁽¹⁵⁾ Cfr. BARONI 1776, p. 269 (1333, giugno 23), p. 272 (1342, maggio 29) e 274 (1423, luglio 19); Archivio di Stato di Trento, *Atti trentini*, Serie I, n. XI *Vicariati*, B. 41, f. 12 (1644-1651), ibidem, *APV. Set. lat.*, c. 37 n. 38. (1340, giugno 13, con copie di documenti del 1178 e 1240).





più delle volte molto tarde, nelle quali inoltre appare chiaro che le varie notazioni non possono essere considerate più che rappresentazioni astratte e simboliche, volte solo a illustrare e localizzare i diversi toponimi riportati ⁽¹⁶⁾. Certamente tra queste le due immagini più significative e interessanti (anche perché più antiche) per quanto pur esse assai sintetiche, sono quelle contenute nella «Carta dei possedimenti veneti di terraferma», meglio nota come «Carta dell'Almagià» e nella cosiddetta «Carta di Santa Maria della Carità», entrambe della seconda metà del XV secolo ⁽¹⁷⁾. Tutte e due le carte, in realtà, lasciano molto a desiderare quanto a fedeltà nella resa di questo genere di dettagli, ma non si può non notare come esse debbano essere poste almeno cronologicamente in relazione con la suaccennata testimonianza scritta del 1423.

Non distante da questo periodo è infine la notizia secondo cui nel 1508, durante il conflitto decisivo con l'imperatore Massimiliano I, il governo veneziano fece erigere sull'isola di Sant'Andrea una «bastia» ⁽¹⁸⁾, un luogo fortificato posto a controllo dei traffici terrestri e lacuali, alla guardia del quale venne con tutta probabilità assegnata quella guarnigione di 83 uomini di cui riferisce un'altra fonte ⁽¹⁹⁾.

Fin qui lo stato delle conoscenze sul versante storico-archivistico. Passando invece alle osservazioni materiali condotte nel settore C è innanzitutto da segnalare che il deposito stratigrafico all'interno del perimetro edificato risulta di spessore assai differente tra la zona dell'abside, dove è assai maggiore, e quella dell'aula. Ciò è dovuto certamente all'irregolare profilo della roccia in posto che, come accennato in precedenza, nel settore orientale si estende a coprire quasi tutto lo spazio dell'ambiente, venendone in pratica a costituire il piano pavimentale (presumibilmente spianato artificialmente a questo scopo), ma poi degrada lentamente verso E e, assai più bruscamente, in direzione N e S lasciando così spazio a depositi abbastanza consistenti. È da notare come questa roccia risulti artificialmente tagliata in direzione NS a formare uno scalino dell'altezza di circa 20 centimetri (Fig. 14) in corrispondenza dell'immaginabile asse di facciata della chiesa (di cui peraltro non si sono trovate per il momento altre tracce). Poco distante da questo, laddove l'affioramento roccioso scende verso W, si osservano tre scanalature parallele sovrapposte, una delle quali accompagnata

⁽¹⁶⁾ Tra queste oltre alla nota xilografia del Burgklechner, recentemente riprodotta pure in MAURINA 2000a p. 18, a titolo di esempio si possono ricordare anche alcune mappe topografiche databili tra il XVII e il primo quarto del XIX secolo (GORFER 1993, p. 108, IV, XII-XIII; ANTONELLI 1994). Per un orientamento generale si veda comunque CUCAGNA 1985.

⁽¹⁷⁾ CUCAGNA 1985, p. 20-22 e tav. II. Due dettagli di queste carte, conservate presso l'Archivio di Stato di Venezia, sono riprodotti insieme in GORFER 1993, p. I-II. Della prima, assai nota e più volte pubblicata, rende conto anche MAURINA 2000a p. 18.

⁽¹⁸⁾ Cfr. la citazione da Marin Sanudo in MAURINA 2000a, p. 20, nota 12.

⁽¹⁹⁾ Cfr. GORFER 1993, p. 217.





Fig. 14 - Settore C: taglio orizzontale nella roccia all'estremità W della chiesa, in corrispondenza del presunto asse di facciata.



Fig. 15 - Settore C: alloggiamenti per scalinata in legno sulla roccia a W della chiesa.



Fig. 16 - Settore C: alloggiamenti per scalinata in legno sulla roccia a W della chiesa (particolare).

ai lati da un due incassi quadrangolari (perfettamente riconoscibile quello a S) che si possono interpretare come alloggiamenti per una struttura lignea a gradini, una scaletta necessaria a superare più agevolmente il dislivello (Figg. 15, 16). Al lato nord di questo piccolo terrazzo naturale si nota inoltre una sorta di massiciata costituita da una fitta serie di pietre (tra cui alcuni frammenti di grandi lastre calcaree perfettamente spianate) disposte verticalmente in linee parallele molto vicine, ma non legate tra loro. Forse si tratta di una soluzione per ottenere una maggiore superficie di terreno calpestabile ovviando all'inclinazione dell'affioramento roccioso. È infine da rilevare la presenza di tracce di malta di calce sulla superficie della roccia che ricompare, ad una quota significativamente inferiore, anche all'esterno dell'abside: indice della presenza quantomeno di un cantiere in questa zona.

Tornando all'interno c'è inoltre da dire che fin dall'inizio si è notato un andamento susseguente degli strati con inclinazione da E verso W, cioè dall'abside verso l'aula. La situazione si è spiegata quando è stato messo in luce il residuo di un gradino che separa ed eleva la prima rispetto alla seconda (Fig. 17). Il bacino che questa struttura ha di fatto formato ha quindi raccolto tutti i consistenti residui del crollo del tetto della chiesa, materiale del quale invece non c'è traccia nella zona del presbiterio. Qui è infatti evidente la metodica spoliazione della superficie





Fig. 17 - Settore C: la zona absidale, rialzata rispetto all'aula, a fine scavo.



Fig. 18 - Settore C: il pozzetto in muratura scavato al centro dell'abside.



Fig. 19 - Settore C: pavimentazione in selciato all'estremità E dell'aula.



Fig. 20 - Settore C: pavimentazione in battuto sul lato N dell'aula con resti di focolare.





pavimentale, con lo scavo di almeno due ampie buche. La depredazione di quest'area, databile all'epoca medioevale a giudicare dai rinvenimenti monetali effettuati, si è spinta fino allo svuotamento di una struttura ubicata circa al centro della curva absidale: un pozzetto quadrangolare con almeno due lati in muratura, foderato, alle pareti e al fondo, da tegoloni ad alette presumibilmente di reimpiego, in quanto risultati frammentari anche quelli in giacitura primaria (Figg. 17, 18).

La spoliazione dell'edificio, dopo la sua rovina, appare del resto confermata dalla pressoché totale assenza di consistenti (ma prevedibili) depositi di crollo delle murature, che appaiono invece per la gran parte accumulati nelle due scarpe a N e S della chiesa.

La pavimentazione della navata è molto più modesta di quella dell'abside, benché relativamente curata: dal momento che il sostrato roccioso affiora solo poco più che nella sua metà occidentale, attorno ad esso è disposto uno strato in battuto argilloso, completato nella corsia mediana in prossimità dell'abside da un selciato in blocchi di pietra semplicemente accostati (Fig. 19). Tra questi si nota peraltro la presenza di almeno un elemento di riuso, consistente in un concio fratturato, ma originariamente ben squadrato e spianato.

In realtà il pavimento in battuto, che reca anche tracce di una combustione circoscritta e quindi di un focolare (Fig. 20), copre oggi praticamente solo una parte delle fasce laterali N e S dell'aula, senza andare oltre il limite segnato grosso modo dalla retta che prolunga idealmente il fianco W del capitello, in quanto nel primo caso risulta nettamente interrotto da un taglio quasi ortogonale al muro (inequivocabile indizio di spoliazione), e nel secondo è sostituito da uno strato di pietre. In entrambi i casi le situazioni incontrate al di sotto del livello di calpestio si sono dimostrate di notevole interesse. Infatti nell'angolo NW della navata si è individuata la sede di una sepoltura, ricavata tra la roccia viva e la risega di fondazione del muro (Fig. 21). La struttura, riempita di materiale organico molto scuro (dal quale sono emersi in particolare un frammento di ceramica pettinata, una applicazione vitrea a goccia e dei frammenti di malta, presente peraltro anche nel settore A, con fitte striature dovute all'impronta di fibre vegetali quali le nervature di un'asse in legno) reca evidenti tracce di copertura, ma non ha restituito purtroppo che pochi frammenti ossei, grazie ai quali però si può ipotizzare almeno l'orientamento della deposizione, con la testa collocata a ovest. Sulla base delle informazioni raccolte e soprattutto dall'esame osteologico dei residui recuperati si può ritenere inoltre che con tale sepoltura sia da identificare il luogo di rinvenimento dei resti scheletrici umani messi in luce sull'isola nel 1987 ⁽²⁰⁾. A giudicare

⁽²⁰⁾ Risulta infatti che, per le loro caratteristiche, i frammenti di scheletro ora recuperati appartengano agli stessi individui, un adulto e un bambino, allora rinvenuti incompleti. Colgo qui l'occasione per ringraziare Stefano Marconi delle indicazioni fornitemi a questo proposito e in relazione a tutti i reperti ossei.





Fig. 21 - Settore C: lo spazio tra il muro N della chiesa e la roccia in posto contenente residui di sepoltura (in alto la testa, in basso i piedi).



Fig. 22 - Settore C: pavimentazione in selciato nell'angolo SW dell'aula. Le pietre riempiono una vasca.



Fig. 23 - Settore C: la roccia affiorante all'estremità S dell'aula. A sinistra la vasca, a destra la fossa contenente residui di sepoltura.





Fig. 24 - Settore C: resti della vasca rivestita in cocciopesto. Si noti l'incasso in alto a sinistra.



Fig. 25 - Settore C: la vasca vista da S.





dalla presenza di un balsamario vitreo frammentario si è in precedenza ipotizzata per quella inumazione una datazione all'epoca tardoromana ⁽²¹⁾. È inoltre da notare che, al di sopra del riempimento, si è rinvenuto un consistente conglomerato di natura ancora non accertata (forse malta di calce o malta cementizia) che, gettato ancora liquido, aveva aderito saldamente al muro, ma non alla roccia.

Nello spigolo SW della navata, invece, una volta asportato il riempimento in pietre che occupava l'esiguo spazio tra la roccia in posto, il muro ad essa parallelo e lo spigolo del capitello (Fig. 22), si è portata alla luce una interessante vasca artificiale. Essa, interamente colmata di pietrame e di materiale terroso di origine organica (contenente tra l'altro frammenti ossei animali e frammenti di ceramica comune grezza pettinata, analoga a quella rinvenuta nel settore A), è risultata rivestita di uno strato di cocciopesto. Mentre la parete nord è stata ricavata incidendo e rettificando per la lunghezza di 180 centimetri e l'altezza di 55 centimetri l'affioramento roccioso, gli altri tre fianchi si suppone fossero in muratura, ma come sembra confermare anche la rottura del rivestimento devono essere stati demoliti prima dell'erezione del perimetrale S della chiesa (Figg. 23-25). Incerta, per il momento, la funzione dell'incavo verticale a sezione semicircolare realizzata nella roccia in corrispondenza dello spigolo NE della vasca. A quest'altezza la intuibile presenza originaria di un diaframma tra interno ed esterno della vasca è confermata anche dalla netta distinzione verticale e orizzontale fra lo strato organico a W e la robusta preparazione argillosa del pavimento della chiesa ad E ⁽²²⁾.

Passando invece a trattare delle strutture murarie della chiesa, le osservazioni principali che è stato possibile effettuare sono le seguenti: innanzitutto il perimetro edificato è ora quasi interamente visibile e lo spiccato dei muri raggiunge attualmente in alcuni punti del lato nord l'altezza massima di circa 80-100 centimetri. Solo da questa parte, in corrispondenza della fossa sepolcrale sopra descritta è stato messo in luce un tratto di risega, dall'andamento peraltro irregolare e tendente a stringere da W verso E. Non sono state invece trovate tracce certe del muro di facciata, la cui posizione resta comunque facilmente intuibile, e neppure della metà meridionale dell'abside. A questo proposito, anzi, è da sottolineare come la curva absidale individuata si distingue dall'allineamento presente di fronte ad essa sull'altro lato: non solo per la minore altezza conservata e per il diverso materiale da costruzione impiegato in questo secondo caso, ma soprattutto per la presenza di un solo spigolo di raccordo anziché di due successivi e per la sua prosecuzione lineare verso est, ben oltre il punto dove invece

⁽²¹⁾ Maurina 2000a, p. 17, nota 4 e p. 29. In proposito si veda anche l'*Appendice* pubblicata in questa stessa sede.

⁽²²⁾ Non è però chiaro in cosa consistesse questa struttura, di cui al momento non vi è traccia, né quale fosse la sua relazione con l'incavo d'angolo di cui si è detto.



dovrebbe iniziare a piegare verso N. Tali constatazioni, unite alla scoperta di un breve segmento murario intonacato con andamento NE-SW che si sviluppa per circa 75 centimetri a partire dal termine della curva absidale conservata, farebbe sospettare una più articolata storia edilizia in questo settore. La prosecuzione dello scavo sarà in questo senso decisiva.

Rimane da notare come, in un contesto di emergenze murarie composte quasi esclusivamente di pietre calcaree, i pochi elementi perfettamente squadrati in travertino molto poroso rimasti *in situ* corrispondano ad un punto architettonicamente delicato, quale il raccordo tra il muro interno della navata e quello dell'abside. Si può supporre che questo materiale fosse quindi preferito per assolvere a funzioni specifiche, data la sua leggerezza unita alla facilità di una lavorazione precisa. Tra i crolli ne è infatti stato rinvenuto un elemento tagliato ad arco (residuo forse di una volta²⁾), ed uno formante una sorta di conduttura. Molti sono stati poi adattati alla costruzione del capitello centrale (molto meno consistente, e riservato essenzialmente alla base è qui l'impiego di conci calcarei, tutti ben riquadrati e in un caso anche con scanalatura longitudinale: si tratterebbe quindi di un complemento dell'antico arredo architettonico). A parte questi pochi casi, però, nulla delle finiture della chiesa (stipiti, soglie, finestre, mensole, etc...) è stato finora trovato: un ulteriore indizio della avvenuta completa spoliazione dell'edificio.

I MANUFATTI

Settori A, B

I reperti mobili più significativi provengono dal settore A, considerata l'estensione dello scavo ed il fatto che il deposito stratigrafico vi si conservava pressoché intatto. Se ne fornisce una panoramica generale, essendo essi al momento in corso di studio e restauro.

I reperti quantitativamente più consistenti in ambedue i settori di scavo sono quelli fittili, costituiti soprattutto da frammenti di tegole e coppi. Va segnalato inoltre il rinvenimento, nel settore B, di numerosi pezzi pertinenti a tubuli. Per rimanere nell'ambito dei manufatti in terracotta, da entrambi i settori provengono frammenti di fusaiole (Fig. 26), oggetti piuttosto diffusi nell'ambito degli insediamenti di epoca tardoromana e altomedievale ⁽²³⁾.

⁽²³⁾ Vd. ad es. i numerosi esemplari realizzati in materiale vario e recanti diverse decorazioni messi in luce nell'insediamento in località «Volta di Besta» sul Lago di Ledro («Ledro B»): DAL RI, PIVA 1987, p. 270, figg. XXVIII-XXX. Si vedano inoltre BROGIOLO, CASTELLETTI 1991, p. 103; BRUSCHETTI, RIGOTTI 1997, p. 174; MAURINA 2000b, pp. 83-84.



Numerosi sono poi i reperti appartenenti alla classe della ceramica: mentre sembra mancare per il momento l'attestazione di impasti fini, numerosi sono i frammenti pertinenti a vasi in ceramica comune grezza, rinvenuti sia nel settore A che nel settore B. Costituiti prevalentemente da pareti e solo in alcuni casi da orli e fondi, essi sono riconducibili nella maggior parte dei casi alla forma dell'olla. Cronologicamente questi materiali risultano difficilmente collocabili con precisione: dal punto di vista degli impasti infatti i recipienti in ceramica comune grezza altomedievali non sono distinguibili da quelli di età romana. In più casi, tuttavia, le pareti sia esterne che interne sono caratterizzate dalla presenza di fitte solcature orizzontali parallele realizzate a pettine, che, sulla base di confronti su scala regionale, si possono ricondurre genericamente all'epoca altomedievale ⁽²⁴⁾.

Numericamente consistenti sono anche i frammenti di recipienti vitrei, perlopiù riconducibili alla classe dei contenitori potori, di cui si registrano almeno due tipi. Il primo è rappresentato dai bicchieri a calice (Fig. 27), conosciuti anche come *Stengelgläser*, caratterizzati da un piede a disco su cui si imposta un breve stelo che sostiene la coppa a orlo più o meno ingrossato, recante in alcuni casi una decorazione a filamenti bianchi sul fondo verdazzurro ⁽²⁵⁾. Ampiamente diffusi in tutto il Mediterraneo a partire dal V fino al IX-X secolo almeno ⁽²⁶⁾, permettono di registrare una concentrazione particolare nei secoli VI e VII. Lo attestano fra l'altro i frequenti ritrovamenti in contesti cimiteriali ed insediativi altomedievali dell'Italia centro-settentrionale ⁽²⁷⁾, dove furono fabbricati probabilmente a livello locale. Nella nostra regione, accanto agli esemplari rinvenuti negli insediamenti romani di Mezzocorona e Trento-Palazzo Tabarelli ⁽²⁸⁾, ricordiamo le attestazioni registrate nella necropoli di Sabiona-Säben ⁽²⁹⁾.

Il secondo tipo è rappresentato da frammenti caratterizzati da un orlo estroflesso tagliato a spigolo vivo, fondo apodo con lieve concavità centrale e pareti con andamento troncoconico. Essi sono riferibili alla forma *Isings 106c*, un tipo di bicchiere diffuso particolarmente in area gallica e renana nella seconda metà del IV sec. d.C., ma documentato anche in diversi centri dell'Italia Settentrionale, in particolare ad Aquileia e nell'area medio padana, dove si ipotizza anche la presenza di luoghi di produzione fra IV e VI secolo d.C. ⁽³⁰⁾. Esempari

⁽²⁴⁾ DAL RI, PIVA 1987, figg. XXXIX-XLI e pp. 268-269 (insediamento di Volta di Besta: VI-VII secolo); BASSI, CAVADA 1994, pp. 125-127 e fig. 15 (Cavalese, dosso di San Valerio, abitato altomedievale).

⁽²⁵⁾ Cfr. UBOLDI 1999, p. 297.

⁽²⁶⁾ Cfr. STIAFFINI 1985, pp. 669-670 e 676-677; UBOLDI 1999, pp. 294-295.

⁽²⁷⁾ BROGIOLO, CASTELLETTI 1991, pp. 85-90; BIERBRAUER 1987, pp. 271-281, tavv. 138-154; ENDRIZZI 1995, p. 133 e nota 15, con ampia bibliografia; UBOLDI 1999, pp. 294-298.

⁽²⁸⁾ AVANZINI *et al.* 1994, pp. 120-121; ENDRIZZI 1995, pp. 132-133.

⁽²⁹⁾ BIERBRAUER, NOTHDURFTER 1988, p. 297 n. 7.

⁽³⁰⁾ CALVI 1968, p. 170; STIAFFINI 1985, pp. 668-669; *Milano Capitale* 1990, p. 398; VERZAR-BASS 1991, p. 281; 1994, p. 532; UBOLDI 1991, p. 42, n. 15; 1999, pp. 284-286.



Fig. 26 - Fusaiola in terracotta frammentaria.



Fig. 27 - Frammenti di fondi a disco di bicchieri a calice in vetro.





di questo contenitore vitreo sono frequenti anche a livello regionale nei contesti di età tardoromana ⁽³¹⁾. Non è da escludere l'attribuzione di alcuni frammenti alla forma *Isings 96a* ⁽³²⁾, relativa a una coppa emisferica, anch'essa caratterizzata da un orlo tagliato a spigolo vivo, prodotta a partire dalla seconda metà del III secolo principalmente in Renania, a Colonia, e diffusa soprattutto nel IV, ma testimoniata anche nei due secoli successivi in tutte le regioni del Mediterraneo ⁽³³⁾.

Fra i reperti vitrei compaiono anche frammenti riferibili al fondo di un tipo di ampolla o lampada a corpo tubolare di piccole dimensioni, la quale è attestata in diversi siti d'epoca altomedievale ⁽³⁴⁾.

Piuttosto numerosi i reperti metallici rinvenuti nel settore A. Prevalgono i manufatti in ferro, fra cui figurano coltelli (Fig. 28), chiodi di dimensioni medie e piccole, borchie, ghiere, frammenti di spiedi (Fig. 29), elementi di connessione per infissi e mobili, elementi di serratura; degno di nota in particolare un lucchetto in ferro (Fig. 30), che trova confronto in un analogo esemplare proveniente da Cividale del Friuli, datato alla fine del VI secolo ⁽³⁵⁾. Particolarmente significativo è poi il rinvenimento, nello strato di crollo che copriva la soglia dell'edificio, di uno *scramasax* (Fig. 31), la tipica spada longobarda ad un solo taglio; nonostante la frammentarietà, sembra verosimile che le sue dimensioni originarie fossero medio-piccole, dato che suggerisce una datazione del manufatto alla fine del VI o all'inizio del VII secolo ⁽³⁶⁾.

Più rari si presentano i manufatti in bronzo. Fra di essi figura un ago con capocchia sfaccettata di forma poliedrica ⁽³⁷⁾ (Fig. 32), che rappresenta uno dei tipi di spillone più attestati nelle province europee in epoca tardoromana, precisamente fra la metà del III e l'inizio del V secolo d.C., ma la cui tipologia sembra venire ripresa anche più tardi, nel VII e VIII secolo. Vi è poi un ago per cucire dalla cruna ampia di forma ellissoidale ⁽³⁸⁾, manufatto ricorrente in ambito domestico, la cui genericità non permette una precisa collocazione cronologica. Ancora fra i reperti in bronzo va segnalato un frammento di ansa a verga ricurva a sezione esagonale, munita sul gomito di due orecchiette circolari accostate, con foro passante per l'inserimento di un perno mobile per il coperchio (Fig. 33). Si tratta di un elemento pertinente a una brocca in lamina di bronzo

⁽³¹⁾ AVANZINI *et al.* 1994, pp. 119-120; ENDRIZZI 1995, p. 132 e nota 12.

⁽³²⁾ ISINGS 1957, p. 113; STIAFFINI 1985, p. 670; UBOLDI 1991, p. 42, n. 15; 1999, pp. 284-286.

⁽³³⁾ VERZÁR-BASS 1994, p. 544, con bibliografia di confronto.

⁽³⁴⁾ BIERBRAUER 1987, tavv. 155.9-14, 157.9-15; BROGIOLO, CASTELLETTI 1991, p. 91 e tav. LV.15; UBOLDI 1999, p. 293, tav. CXXIV.1-3.

⁽³⁵⁾ *I Longobardi*, p. 393, X.49q.

⁽³⁶⁾ Com'è noto, per lo *scramasax* in Italia si è ipotizzato uno sviluppo analogo a quello rilevato nell'area a Nord delle Alpi, con una prevalenza di esemplari corti nel VI secolo, di media grandezza nel VII e lunghi alla fine di questo stesso secolo: VON HESSEN 1971, p. 18, nota 47; DE MARCHI 1988, p. 68.

⁽³⁷⁾ Tipo n. 3 di Ruprechtsberger e n. 12.21.2 di Riha: RUPRECHTSBERGER 1978, pp. 27-28, nn. 15-27; RIHA 1990, p. 109, tavv. 56-57.2462-2471. Cfr. inoltre BIANCHI 1995, p. 75, con ampia bibliografia.

⁽³⁸⁾ Cfr. una serie di aghi conservati presso il museo di Treviso: GALLIAZZO 1979, p. 170.



Fig. 28 - Coltelli in ferro.



Fig. 29 - Manufatti in ferro.





Fig. 30 - Lucchetto ed elemento di serratura in ferro.



Fig. 31 - *Scramasax* frammentario in ferro.





Fig. 32 - Spillone a testa poliedrica in bronzo.



Fig. 33 - Frammento di ansa in bronzo.





(alcuni frammenti di laminetta bronzea sono stati effettivamente trovati nei crolli), ampiamente diffusa nell'Italia settentrionale in età tardoantica e la cui fabbricazione va collocata probabilmente entro il V secolo d.C. ⁽³⁹⁾).

Notevoli per la finezza della lavorazione sono poi alcuni reperti in osso, provenienti anch'essi dal settore A. Si tratta di una placchetta ornamentale frammentaria con fori per il fissaggio posizionati ai vertici, recante un fiore a sei petali e cerchi oculati incisi (Fig. 34), per la quale non si sono trovati per ora confronti calzanti. Analoga la situazione per i frammenti pertinenti a un listello ornamentale decorato da un motivo a solcature oblique parallele recante alle estremità fori passanti circolari (Fig. 35), in un caso con chiodino di fissaggio in ferro ancora in posto. Un altro insieme di frammenti pertinenti a un listello osseo decorato da una fila di cerchi oculati incisi collegati fra loro da una doppia linea sinusoidale (Fig. 35) può essere interpretabile come la guancetta di un pettine di tipo bilaterale multiplo ⁽⁴⁰⁾, un manufatto costituito da una serie di elementi lamellari di forma rettangolare muniti di denti di diversa larghezza e spaziatura alle due estremità, accostati gli uni agli altri e trattenuti fra due listelli longitudinali sovrapposti e fermati tramite chiodini. Si tratta di un utensile documentato a partire dalla tarda età imperiale e particolarmente diffuso nel periodo altomedievale sia in area transalpina che in area mediterranea, dove compare con frequenza all'interno dei corredi tombali di epoca longobarda ⁽⁴¹⁾.

Fra i reperti mobili, una particolare menzione meritano infine le due monete ⁽⁴²⁾ (Fig. 36) rinvenute negli strati pavimentali dell'edificio messo in luce nel settore A. Esse si presentano molto usurate, tanto da risultare di difficile lettura, e sono in attesa di un intervento di restauro.

La prima moneta è un *folles* dal diametro di mm. 15 ca.; il peso è pari a 1,15 gr. Il dritto presenta tracce di un busto di profilo verso destra e legenda non distinguibile; anche sul rovescio la legenda è illeggibile, mentre è riconoscibile l'immagine di due soldati stanti con un'insegna al centro. Questa raffigurazione rimanda ai tipi della *gloria exercitus* 3, databile al 335-340 d.C. ⁽⁴³⁾, considerato uno dei più diffusi nei siti norditalici nel IV secolo, dove resistette a lungo sul mercato ⁽⁴⁴⁾.

⁽³⁹⁾ GALLIAZZO 1979, pp. 202-203; GELICHI, GIORDANI 1994, pp. 103-104, figg. 105.5 e 6.

⁽⁴⁰⁾ Come parte di un pettine oppure come elemento ornamentale di un cofanetto viene interpretato un manufatto rinvenuto nel sito tardoantico-altomedievale di Sabiona in Alto-Adige, molto simile al nostro per forma e decorazione: BIERBRAUER, NOTHDURFTER 1988, fig. 5.3 e p. 63.

⁽⁴¹⁾ Ampia bibliografia in BASSI *et al.* 1994, p. 146, nota 130; vd. inoltre ENDRIZZI, MARZATICO 1997, pp. 434-435. Un analogo ritrovamento fu effettuato durante una ricognizione sull'isola di S. Andrea nel 1990: MAURINA 2000a, pp. 28, 32, tav. IV.6, fig. 17.

⁽⁴²⁾ Colgo l'occasione per ringraziare ancora una volta Roberto Ponticello per l'aiuto prestatomi nella documentazione fotografica e nell'analisi del materiale numismatico.

⁽⁴³⁾ CALLEGHER 1998, pp. 32-35, 98-110.

⁽⁴⁴⁾ Cfr. ARSLAN 1999, pp. 361-362.



Fig. 34 - Placchetta ornamentale in osso.



Fig. 35 - Manufatti in osso.





Fig. 36 - Monete romane in bronzo

La seconda moneta reca un foro passante circolare in prossimità del bordo, evidentemente eseguito per permetterne l'uso come pendaglio. Si tratta di un *follis* del diametro di mm. 16-18 ca. e del peso di 1,20 gr. Nonostante il cattivo stato di conservazione è possibile riconoscere sul dritto un busto elmato di profilo verso sinistra, mentre la legenda non appare completamente distinguibile: a lato della cresta dell'elmo sembra potersi leggere ROM[A]. Sul rovescio rimangono tracce della raffigurazione della lupa che allatta i due gemelli, recante al di sopra due * *, mentre la legenda in esergo conserva solo tre lettere, integrabili come [PC]ONS[T]. Si tratta del tipo della *Urbs Roma*, emesso nella zecca di *Arelate* (Arles) rinominata *Constantina* in onore di Costantino II dal 328 ⁽⁴⁵⁾, databile fra il 330 ed il 337 d.C. ⁽⁴⁶⁾.

Settore C

I rinvenimenti di materiali mobili sono qui in generale piuttosto esigui. Tra questi vanno segnalati però almeno tre gruppi di reperti, che sembrano al momento più determinanti ai fini di una collocazione cronologica delle strutture messe in luce. In primo luogo vi è un insieme di frammenti, generalmente di piccole o piccolissime dimensioni, provenienti da quasi tutta l'area della chiesa, ma prevalentemente dalla zona attorno e a ovest del capitello, appartenenti alla categoria della ceramica invetriata, ingobbata, graffita e/o dipinta. Le tipologie

⁽⁴⁵⁾ RIC, VII, pp. 232-233.

⁽⁴⁶⁾ RIC, VII, pp. 270-279.



Fig. 37 - Monete medioevali e bassomedioevali in argento o lega d'argento.

riconoscibili sono quelle della scodella o del piatto (tesa, parete), del boccale (frammenti di ansa, di beccuccio e di parete), della ciotola (orlo) e del catino (parete). Cronologicamente possono essere tutte assegnate approssimativamente ad un periodo tra il XV e il XVII secolo ⁽⁴⁷⁾.

Vi sono poi undici reperti monetali (Fig 37), attualmente in fase di studio, almeno una parte dei quali si possono collocare tra la prima metà del XIII e l'inizio del XV secolo. Non si può tuttavia escludere, e anzi sembra possibile,

⁽⁴⁷⁾ Per un sintetico ma completo quadro di riferimento generale si veda COSTANTINI 1994, (con ampia bibliografia). Cfr. inoltre GELICHI 1986, *La ceramica graffita* 1989 e ERICANI, MARINI 1990. Esistono inoltre numerosi inventari e cataloghi di materiali ceramici: per un confronto in area locale cfr. ad es. PASQUALI, RAUSS 1988, 1989, 1990.





che alcuni altri siano anche più antichi ⁽⁴⁸⁾. Allo stato comunque si riconoscono con sufficiente sicurezza alcuni denari piccoli, o scodellati, conati dalla zecca veronese sotto la dominazione di Federico II di Svevia (1218-1250) e dei primi Scaligeri (1259-1329) ⁽⁴⁹⁾, oltre ad un quattrino tirolese della zecca di Merano, emesso dall'arciduca Sigismondo (1439-1490) ⁽⁵⁰⁾, e ad un quattrino di Massimiliano I (1508-1519) uscito invece dalla zecca di Lienz ⁽⁵¹⁾. Solo il quattrino di Sigismondo proviene dall'estremità ovest della chiesa, rinvenuto a contatto con il piano roccioso, mentre ben otto monete sono state trovate nella zona absidale (di cui la metà nel pozzetto individuato) e altre due, tra cui il quattrino di Massimiliano I, a ridosso di essa nello spigolo nord orientale dell'aula.

Sempre dall'area del presbiterio, o dalle sue immediate adiacenze, provengono poi diversi frammenti di intonaco dipinto. Per la verità lungo tutta la curva absidale ancora conservata è possibile seguire l'andamento della pellicola di rivestimento rimasta *in situ*, per proteggere la quale, in attesa di un prossimo intervento di restauro, si è preferito lasciare un sottile risparmio di terra addossato al muro. Nella maggior parte dei casi la decorazione è limitata a dei segni (forse geometrici) rossi sulla pittura bianca, ma in alcuni frammenti è possibile individuare un cromatismo più complesso e raffinato, che lascia immaginare addirittura la rappresentazione di figure umane. Oltre al rosa dell'incarnato si osservano tracce di rosso, giallo, nero, azzurro e bianco. Questi frammenti sono ben distinguibili, per spessore dell'intonaco e cromie, da quelli molto più numerosi rinvenuti tutt'attorno al capitello, certamente provenienti dal totale disfaccimento della sua decorazione pittorica.

Sono inoltre da ricordare i rinvenimenti, avvenuti prevalentemente nelle due sepolture individuate e nel riempimento della vasca dell'angolo sud ovest, di alcuni frammenti di ceramica grezza altomedioevale analoga a quella rinvenuta nel settore A ⁽⁵²⁾ (un punto di contatto tra i due sondaggi di cui bisogna ancora però valutare la portata), nonché di qualche elemento vitreo (solitamente schegge di parete molto sottile, frammenti di piede e di orlo ⁽⁵³⁾), ma anche due applicazioni a goccia ed una, incompleta, a bastoncino) ed infine un certo numero di frammenti ossei, non tutti riconoscibili, sia come già sopra accennato umani (astragalo, atlante, calcagno) che animali. Sono rappresentati in quest'ultimo

⁽⁴⁸⁾ In via del tutto provvisoria si sono notate analogie con monete imperiali veronesi, dogali veneziane o vescovili trentine databili tra XI e XIII secolo. Tuttavia il cattivo, talvolta pessimo, stato di conservazione di questi reperti richiede senz'altro ulteriori esami e ricerche.

⁽⁴⁹⁾ Cfr. CNI, VI, tav. XXIV ed anche GREMES, ZANONI 1988; AVANZINI R. *et al.* 1995 p. 77-89; CARLI *et al.* 1996, p. 184-193

⁽⁵⁰⁾ CNI, VI, tav. IX n. 25M ed anche MOSER *et al.* 1984 p. 39; GREMES, ZANONI 1988, p. 125; AVANZINI R. *et al.* 1995 p. 82;

⁽⁵¹⁾ CNI, VI, tav. VI n. 10M. Cfr. anche RIZZOLLI 2000.

⁽⁵²⁾ Cfr. *supra*, p. 67.

⁽⁵³⁾ Ad un primo esame si tratta di frammenti simili a quelli già pubblicati in MAURINA 2000a, p. 34 fig. 16.



caso il maiale (prima e seconda falange, calcagno, epifisi di calcagno e metapodio), il grande erbivoro (metapodio), l'uccello (frammenti non definibili) ed il pesce (due vertebre).

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Allo stato attuale delle ricerche non è ancora possibile dare una definizione precisa ed esaustiva dell'articolazione complessiva e della natura delle costruzioni dell'isola di Sant'Andrea. In particolare resta ancora aperto il quadro interpretativo relativo all'origine dell'insediamento, così come al suo abbandono, che dovrà essere arricchito da nuove, future verifiche sul campo.

Già i dati raccolti precedentemente alle campagne del 2000 e 2001 testimoniavano, come già accennato, una frequentazione del sito almeno a partire dall'età tardoantica; tuttavia le informazioni in nostro possesso non consentono ancora di stabilire l'epoca esatta in cui l'insediamento fu fondato. Riguardo alle strutture stesse scavate lungo il margine dell'isola (settori A e B), risulta difficile fornire una cronologia sicura: gli scavi confermano infatti che esse furono frequentate fra l'epoca tardoantica ed altomedievale (indicativamente IV-VII sec. d.C.), ma non è ancora chiaro quando esse furono costruite, né risulta per ora possibile dire se le strutture presenti lungo il perimetro dell'isola siano tutte contemporanee o se siano da attribuire a fasi costruttive diverse.

Nonostante l'evidenza, nel fabbricato messo in luce nel settore A, da un lato di tracce di combustione lungo la parte inferiore del muro perimetrale che delimita la struttura a monte e sulla preparazione pavimentale in argilla battuta, dall'altro di un'opera di spoliazione sistematica e selettiva, volta al recupero di materiali reimpiegabili, in particolare di manufatti in metallo, non sembra possibile affermare per ora che l'edificio fu abbandonato a seguito di un evento traumatico ed improvviso, ma piuttosto che esso dovette conoscere almeno due fasi edilizie e abitative, le quali appaiono essere state intervallate da un'attività in qualche modo distruttiva.

Per quanto attiene alla natura delle strutture scavate, mentre al momento per l'edificio pertinente al settore B non è possibile avanzare alcuna ipotesi, probabilmente il fabbricato messo in luce nel settore A rivestì una funzione di tipo residenziale. Questo sembra indicare la presenza di materiali destinati all'ambito domestico (ceramica comune, contenitori potori in vetro, *instrumentum domesticum* fra cui coltelli in ferro ed un ago per cucire in bronzo) oltre alla grande quantità di ossame animale legato al consumo di carne.

Rimane da chiarire se il complesso, che sembra presentare le caratteristiche di un insediamento fortificato, rivestisse oltre che una funzione civile anche una funzione militare. Senza dubbio in effetti il sito, naturalmente ben protetto, deve



aver avuto una valenza non trascurabile dal punto di vista strategico, per la sua posizione a controllo del bacino lacuale e della principale via di collegamento fra la Valle dell'Adige meridionale e il Lago di Garda settentrionale. Per il momento, comunque, il solo reperto riferibile all'ambito bellico è uno *scramasax* rinvenuto in uno degli strati di crollo che costituivano l'interro dell'edificio A. Il manufatto riveste tra l'altro un significato particolare, attestando che l'area può essere stata interessata da una presenza longobarda. A questo proposito non ci sembra fuori luogo ricordare la notizia fornitaci dallo storico dell'età longobarda Paolo Diacono ⁽⁵⁴⁾, secondo la quale nella nostra regione si concentravano molti dei *castra* longobardi distrutti durante l'invasione franca del 590 d.C. Come è stato da più parti messo in evidenza, in realtà questi insediamenti fortificati molto probabilmente dovettero registrare una continuità di frequentazione almeno a partire dal V secolo ⁽⁵⁵⁾, quando a protezione dell'area alpina, soggetta ad invasioni e scorrerie da parte dei popoli confinanti, fu creato un sistema difensivo integrale. A questo impianto, formato da strutture fortificate che dovevano avere una natura sia militare che civile ⁽⁵⁶⁾, la *Notitia Dignitatum* intorno al 425 d.C. dà la denominazione di *tractus Italiae circa Alpes*; la medesima fonte ci informa del fatto che il sistema era sottoposto all'autorità di un *comes rei militaris Italiae* alle dipendenze di un *magister militum praesentalis* ⁽⁵⁷⁾. A quest'articolata struttura difensiva si ritiene di dover attribuire anche i *castella* del Trentino-Alto Adige, che, attrezzati per accogliere oltre a contingenti militari anche la popolazione civile, furono presidati durante il regno di Teodorico e in seguito utilizzati anche dai Bizantini e dai Longobardi ⁽⁵⁸⁾. Per il tratto meridionale della Val d'Adige Paolo Diacono menziona i *castra* di *Ferruge* (Doss Trento?), *Volaenes* (Volano?), e *Bremtonicum*. Quest'ultimo insediamento fino ad oggi non è stato localizzato con certezza sul territorio. In effetti, sebbene nell'area dell'attuale abitato di Brentonico nel 1955 sia stata messa in luce una necropoli risalente al VI-VII secolo d.C., mancano però le evidenze pertinenti a strutture abitative ⁽⁵⁹⁾. Il fatto che l'isola di S. Andrea rientrasse nell'antichità, almeno in parte, proprio nel distretto amministrativo di Brentonico, potrebbe suffragare l'ipotesi di una sua identificazione con il *castrum*. Se così fosse, proposta che per ora rimane a puro livello di congettura, dal momento che non può essere supportata da elementi certi, va comunque messa in evidenza la forte connotazione civile dell'in-

⁽⁵⁴⁾ Paul. Diac., *Hist. Langob.* III, 31; inoltre II,9 e IV, 37.

⁽⁵⁵⁾ Su questo aspetto si vedano, in particolare: BIERBRAUER 1986 e 1991; BROGIOLO, CASTELLETTI 1991, pp. 55-57; SANTORO BIANCHI 1992-I, pp. 118-121; BROGIOLO, GELICHI 1996, pp. 11-34; BROGIOLO 1999a.

⁽⁵⁶⁾ SANTORO BIANCHI 1992-I, p. 118.

⁽⁵⁷⁾ *Not. Dign. Occ.* XIV. Cfr. a questo proposito SANTORO BIANCHI 1992-I, p. 120 e da ultimo BROGIOLO 1999a, pp. 13-14.

⁽⁵⁸⁾ SANTORO BIANCHI 1992-I, pp. 120-121; BROGIOLO 1999a.

⁽⁵⁹⁾ AMANTE SIMONI 1984, p. 949, con bibliografia precedente; CAVADA 1992, pp. 116-117 e nota 45.



sedimento. Fra i modelli di *castra* del IV-VI secolo individuati da Brogiolo e Gelichi ⁽⁶⁰⁾, ci sembra presentare interessanti affinità rispetto al nostro sito il terzo tipo, caratterizzato dalla posizione all'imboccatura dei sistemi fluvio-lacuali prealpini, anche se a Loppio la scelta del luogo dovette essere fortemente condizionata anche dalla presenza di un'arteria stradale di notevole importanza, aspetto che caratterizza il secondo tipo individuato dagli studiosi ⁽⁶¹⁾. Per quanto attiene alla morfologia, fra le tipologie proposte, l'insediamento di Loppio-Sant'Andrea sembra trovare riscontro in particolare nel tipo f ⁽⁶²⁾, rappresentato da isole lacuali, che, fortificate in epoca tardoantica, rivestirono una particolare importanza dal punto di vista militare e strategico nell'età longobarda ⁽⁶³⁾, periodo in cui i *castra* appaiono raggiungere il culmine dell'espansione edilizia e divengono oggetto della fondazione di chiese o monasteri ⁽⁶⁴⁾.

A questo proposito, l'immagine complessiva e del tutto provvisoria che si ricava circa lo spazio occupato dalla chiesa di Sant'Andrea è quella di un'area presumibilmente frequentata già prima dell'età medioevale. Le preesistenze architettoniche sarebbero state comunque ad un certo punto obliterate per fare spazio ad una chiesa di buone proporzioni, la cui costruzione e decorazione dovettero richiedere un investimento economico di qualche rilievo, a giudicare almeno dall'impiego di materiali litici di provenienza non locale, dal buon livello qualitativo delle malte, degli intonaci e dei dipinti parietali, oltre che dall'articolazione interna degli spazi, con il presbiterio rialzato rispetto alla navata. Nel nuovo edificio furono probabilmente impiegati anche materiali di risulta derivanti dalla demolizione delle costruzioni precedenti. Può darsi che tale chiesa, che si direbbe abbia assolto anche a funzioni cimiteriali, subisse nel corso del tempo interventi di restauro o trasformazione, se ad una necessità di consolidamento si può davvero attribuire l'erezione della scarpa di rinforzo addossata alla parete perimetrale nord. Non si sono in realtà riconosciute fino ad ora tracce di cedimento strutturale in quest'area, per cui rimangono aperte anche ipotesi come quella di un innalzamento, o piuttosto di una sostituzione della copertura, che avrebbe potuto passare dalle semplici (ed autoportanti) capriate lignee a più impegnative volte in muratura.

Infine la chiesa venne abbandonata, peraltro pare non a seguito di un evento traumatico di cui non vi sono finora indizi: piuttosto essa cessò pacificamente le proprie funzioni, venendo forse riutilizzata per un certo periodo anche a scopo residenziale o agropastorale. Di questo sarebbero testimonianza, ma al momen-

⁽⁶⁰⁾ BROGIOLO, GELICHI 1996, pp. 11-14.

⁽⁶¹⁾ BROGIOLO, GELICHI 1996, p. 12.

⁽⁶²⁾ BROGIOLO, GELICHI 1996, p. 22.

⁽⁶³⁾ BROGIOLO, GELICHI 1996, pp. 22, 38, 40-42.

⁽⁶⁴⁾ BROGIOLO, GELICHI 1996, p. 40.





to i dati sono ancora insufficienti, le circoscritte tracce di combustione in un angolo della navata e il rinvenimento di ossa animali. Il degrado della costruzione fu poi relativamente lento e progressivo, come dimostra la deposizione di sottili e limitati strati di crollo sovrapposti: parallelamente o conseguentemente ad esso avvenne anche la spoliazione delle strutture superstiti. Questo spiegherebbe l'assenza di ben più consistenti accumuli di materiali rovinati all'interno dell'edificio, in quanto probabilmente essi dovettero essere per la maggior parte asportati sia in vista di un loro reimpiego, sia con l'obiettivo di raggiungere i livelli pavimentali. A questo proposito sembra sintomatica la situazione riscontrata nella zona absidale (più promettente per chi cercasse eventuali valori sepolti) rispetto alla navata: se nella prima sono del tutto assenti gli strati di crollo delle murature, e risultano completamente asportati sia la pavimentazione che il riempimento del pozzetto al centro dell'abside, nella seconda al contrario non ci si curò nemmeno di liberare il pavimento dai residui del crollo del tetto prima di edificarvi nel mezzo un capitello.

A questo punto sarebbe necessario fissare dei riferimenti cronologici almeno orientativi, ma purtroppo la straordinaria scarsità di materiali datanti, dovuta in gran parte proprio ad un fenomeno di spoliazione dell'area durato fino a tempi recentissimi, impone per ora la massima prudenza in questo senso. Tuttavia si possono fare alcune interessanti annotazioni. Innanzitutto alcuni isolati reperti di epoca altomedioevale, soprattutto ceramici e vitrei, cui si è accennato sopra, potrebbero determinare il *terminus post quem* relativo al periodo di frequentazione della chiesa. Esso potrebbe essere posto in relazione con il momento di rioccupazione dell'edificio individuato nel settore A, e al riguardo non si può non notare come sia abbastanza caratteristica la presenza di una chiesa nel punto preminente e centrale di *castra* fortificati ⁽⁶⁵⁾.

Per quanto riguarda invece la datazione della spoliazione della chiesa il *terminus post quem* pare indicato dai rinvenimenti monetali, che partono almeno dal XIII secolo e sono tutti provenienti da strati di degrado e, appunto, di spoliazione. Questo dato ha un'importanza rilevante perché sappiamo invece che tra XIV e XV secolo, e poi ancora nel XVII secolo, la chiesa di Sant'Andrea doveva essere quantomeno in piedi ⁽⁶⁶⁾: si potrebbe quindi immaginare che l'edificio o almeno una parte più o meno vasta di esso resistesse per lungo tempo all'abbandono, ma senza svolgere più alcuna funzione sacra e ormai preda di un inesorabile declino (il che coinciderebbe con quanto sembrano indicare, come si è visto sopra, le evidenze archeologiche).

⁽⁶⁵⁾ Si possono citare ad es. i casi dell'Isola Comacina, della penisola di Sirmione e di Castelseprio in Lombardia, di Monselice in Veneto, oppure di Castelfeder, Castelvecchio, Castel Tirolo e del Colle di San Vigilio in Alto Adige, ed infine di Osoppo in Friuli. In proposito si vedano rispettivamente BROGIOLO, GELICHI 1996, p. 40-43, 119-139, 159-175; ROFFIA 1999; DAL Rì, RIZZI 1995 e PIUZZI 1999, p. 161-163.

⁽⁶⁶⁾ Cfr. *supra*, p. 56.





Il ragionamento si può sviluppare riflettendo poi sul fatto che la maggior parte dei rinvenimenti effettuati entro gli strati assegnabili ad una prolungata fase di disuso della chiesa datano a partire dalla fine del XV – inizio del XVI secolo. Con sicurezza infatti almeno due monete bassomedievali (i quattrini tirolese e goriziano), ma poi soprattutto numerosi frammenti di ceramica ingobbata e invetriata, graffita e dipinta provengono sia dallo strato di crollo del tetto, sia dai livelli immediatamente soprastanti, pertinenti al degrado del capitello collocato quasi al centro dell'aula, sia dallo strato di spoliazione del pavimento absidale. Sono materiali che, pur nella loro estrema frammentarietà, sembrano testimoniare una presenza umana non sporadica ma ormai non più legata al funzionamento della chiesa in quanto tale, e che offrono anche un primo spunto per collocare cronologicamente la costruzione della massiccia edicola a quattro facce sorta al centro del vecchio edificio.

Questa viene tradizionalmente assegnata al periodo immediatamente successivo alla prima guerra mondiale. Alcune osservazioni suscitano però dei dubbi in proposito: in primo luogo appare abbastanza inconsueto per un periodo di soli ottanta anni l'avanzato stato di deterioramento della struttura, che (anche a motivo dell'assenza di sottofondazioni) presenta vistose crepe e consistenti crolli, oltre alla totale e completa perdita dei rivestimenti pittorici. In secondo luogo la malta di calce utilizzata come legante, solo in un secondo momento rimboccata con malta cementizia e cemento vero e proprio, non esclude una tradizione edilizia anteriore. Se a questo si aggiungono la decorazione policroma e soprattutto la singolare conformazione architettonica a quattro nicchie centinate, molto lineare, che forse potrebbe essere anche spiegabile negli anni Venti ma che di certo è riconoscibile in alcuni antichi capitelli segnava posti in corrispondenza di particolari incroci stradali ⁽⁶⁷⁾, ecco che la questione assume una diversa prospettiva. Benché per l'ennesima volta si debba rinunciare a prove certe e dimostrazioni precise non si può non evidenziare in definitiva come una assegnazione, ovviamente solo orientativa e del tutto provvisoria, della costruzione del capitello intorno al XVI-XVII secolo (ovvero anteriormente al periodo documentato dai reperti più recenti rinvenuti negli strati a contatto con esso) risulti quantomeno abbastanza plausibile. Verso un'epoca comunque precedente al Settecento orienterebbe anche l'impianto per così dire primitivo, nella sua semplicità ed imponenza, della struttura. L'edicola potrebbe essere stata costruita al duplice scopo di fungere da segnacolo sacro, adatto a perpetuare la tradizione cultuale del sito (durata certamente almeno sino alla metà del XVII secolo) ⁽⁶⁸⁾,

⁽⁶⁷⁾ Ricordo ad es. i due caratteristici capitelli, detti appunto «delle quattro facce», che si trovano rispettivamente ad Isera e a Sabbionara d'Avio. Quest'ultimo in particolare ospita in ciascuna nicchia una immagine sacra che si riferisce al centro abitato verso cui la stessa è rivolta.

⁽⁶⁸⁾ All'isola di Sant'Andrea giungeva infatti a quel tempo la processione delle Rogazioni minori e dinanzi a quella cappella si cantava il Vangelo (Archivio di Stato di Trento, *Atti trentini*, Serie I, n. XI *Vicariati*, B. 41, f. 12; cfr. anche GORFER 1993, p. 76).





e di terminazione confinaria tra le comunità e le giurisdizioni signorili di Mori, Brentonico, Nago (contea d'Arco) e Gresta, che proprio in questo punto si incontravano e che in quest'area condussero inevitabilmente secolari conflitti ⁽⁶⁹⁾.

Per completare il quadro bisogna però ora soffermarsi meglio su quella breve serie di documenti cui si è già fatto cenno nelle pagine precedenti, che menzionano più volte tra il 1644 e il 1651 una «capella» o addirittura (ma solo verso la fine del periodo) una «ecclesia divi Andree erecta super dosso iacenti in lacu» ⁽⁷⁰⁾. Che qui si alluda realmente ad una chiesa funzionante sembra quantomeno dubbio: innanzitutto perché come detto ciò sarebbe in contrasto con i dati archeologici finora in nostro possesso, poi per l'isolamento che sembra caratterizzare queste attestazioni, ed infine per le espressioni usate dalla fonte, che non sembrano alludere con chiarezza ad una cerimonia (la lettura cantata del Vangelo nel corso della processione delle Rogazioni) che si svolgesse *all'interno* dell'edificio. Per «cappella» poteva intendersi ormai anche solo l'edicola sacra (ciò che il termine può effettivamente significare) che aveva sostituito la chiesa: è noto del resto che la processione delle Rogazioni si fermava tradizionalmente dinanzi ai capitelli campestri. O forse, anche con il termine «ecclesia», si alludeva solo a quanto restava della chiesa, residui più o meno conservati che però erano ancora identificabili con essa. La presenza di sopravvivenze murarie in elevato giustificerebbe in effetti meglio il fatto che si parli appunto espressamente di «chiesa», a meno che non si voglia considerare la circostanza del protrarsi della vertenza cui quegli scritti si riferiscono, essendo in lite la comunità di Mori e i signori di Gresta per una questione di diritti di passo. Siccome i moriani non facevano in pratica che riproporre dichiarazioni tutte uguali, non sarebbe neppure da escludere che dopo un po' chi scriveva non badasse molto alla precisione dei termini usati.

Ad ogni modo tutto porterebbe a credere che la chiesa di Sant'Andrea non esistesse più (se non come un pur consistente relitto architettonico in progressivo disfacimento) non solo nel XVII secolo, ma già almeno dalla fine del Medioevo. A meno di nuove scoperte documentarie o archeologiche, del resto, solo così sembra di poter giustificare l'assenza di notizie più numerose e articolate a riguardo di essa nel periodo compreso tra il basso Medioevo e l'età moderna, nonché il suo essere sostanzialmente ignorata anche da tutti i cronisti e gli storici locali dal XVIII al XX secolo: per lo meno la sua demolizione, se fosse avvenuta in epoca recente, avrebbe infatti dovuto lasciare qualche traccia.

⁽⁶⁹⁾ Fino al 1923 comunque l'area del lago di Loppio apparteneva a Brentonico. Fu il regio decreto n. 3251 del 30 dicembre di quell'anno (*Gazzetta ufficiale del Regno d'Italia*, n. 68) a sancirne il distacco e la conseguente aggregazione al comune di Mori, nel quadro di una riorganizzazione territoriale complessiva. I documenti relativi a questo episodio si trovano negli archivi dei due comuni interessati. Per un'idea delle tensioni di confine in questa zona cfr. ad es. GORFER 1993, p. 74-78.

⁽⁷⁰⁾ Archivio di Stato di Trento, *Atti trentini*, Serie I, n. XI *Vicariati*, B. 41, f. 12.





Per ciò che attiene alla questione della frequentazione del sito dopo il XV secolo rimane infine da affrontare anche l'ultimo problema fino ad ora rimasto in sospeso: la realizzazione della bastia veneziana nel 1508. Certo avrebbe dovuto trattarsi di una struttura piuttosto improvvisata, destinata a un compito temporaneo (del resto già nel 1509 i veneziani sconfitti ad Agnadello dovevano abbandonare le loro posizioni) e di scarsa consistenza architettonica, probabilmente non in muratura e forse ricavata riutilizzando quanto rimaneva degli edifici più antichi già presenti sul luogo. Certo è che non solo di questo fortilizio, voluto per controllare i transiti per la via di terra e la via d'acqua e dunque con ogni probabilità dotato di un punto di avvistamento elevato, non si è fino ad ora rinvenuta la minima traccia, ma neppure vi è alcuna concreta testimonianza di un utilizzo militare dell'area in epoca bassomedioevale. Anche questo problema rimane dunque per ora del tutto aperto.

BIBLIOGRAFIA

- AMANTE SIMONI C., 1984 - *Schede di archeologia longobarda in Italia. Trentino*, «Studi Medievali», 3, XXV, II, pp. 901-955.
- ARSLAN E., 1999 - *Le monete*, in BROGIOLO 1999b, pp. 347-399.
- AVANZINI M., BRUSCHETTI A., CAVADA E., ENDRIZZI L., OBEROSLER R., 1994 - *Vasellame e contenitori da cucina e da mensa*, in CAVADA 1994, pp. 93-121.
- AVANZINI R., CARLI R., D'ANGELA D., GREMES A., PASQUALI T., RAUSS B., 1995 - *Studi sui materiali rinvenuti nei settori 2 e 2A della Busa dei Preeri (Comune di Avio - Trentino)*, «Annali dei Musei Civici di Rovereto», 10, 1994 (1995), pp. 41-94.
- BARONI CAVALCABÒ C., 1776 - *Idea della storia e delle consuetudini antiche della Valle Lagarina*, Rovereto.
- BASSI C., CAVADA E., 1994 - *Aspetti dell'edilizia residenziale alpina tra l'età classica e il medioevo: il caso trentino*, in *Edilizia residenziale tra V e VIII secolo*, 4° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale (Monte Barro - Galbiate, 2-4 settembre 1993), Monte Barro, pp. 115-134.
- BASSI C., DEMETZ S., ENDRIZZI L., OBEROSLER R., 1994 - *Manufatti in metallo, pasta vitrea, osso e corno*, in CAVADA 1994, pp. 127-147.
- BIANCHI C., 1995 - *Spilloni in osso di età romana. Problematiche generali e rinvenimenti in Lombardia*, Milano.
- BIERBRAUER V., 1986 - *Castra altomedievali nel territorio alpino centrale e orientale: impianti difensivi germanici o insediamenti romani? Un contributo alla storia della continuità*, in MOR G.C., BIERBRAUER V. (a cura di), *Romani e germani nell'arco alpino (secoli VI-VIII)*, Bologna, pp. 249-276.
- BIERBRAUER V., 1987 - *Invillino - Ibligo in Friaul I. Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum*, «Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte», 33, München.



- BIERBRAUER V., 1991 - *L'insediamento del periodo tardoantico e altomedievale in Trentino-Alto Adige (V-VII secolo). Fondamentali caratteristiche archeologiche e notazioni per una carta sulla diffusione degli insediamenti*, in *I Longobardi*, pp. 121-173.
- BIERBRAUER V., NOTHDURFTER H., 1988 - *Die Ausgrabungen im spätantik - frühmittelalterlichen Bischofssitz Sabiona - Säben*, «Der Schlern», 62, pp. 243-320.
- BONELLI B., 1761 - *Notizie storico critiche intorno al B.M. Adelpreto vescovo*, vol. II, Trento.
- BROGIOLO G. P., 1999a - *Un'enclave bizantina sul lago di Garda?*, in BROGIOLO G. P. (a cura di), *Le fortificazioni del Garda e i sistemi di difesa dell'Italia settentrionale tra tardoantico e alto medioevo*, (2° convegno archeologico del Garda, Gardone Riviera, 7-9 ottobre 1998), Mantova, pp. 13-20.
- BROGIOLO G.P., 1999b - *S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali*, Firenze.
- BROGIOLO G. P., CASTELLETTI L., 1991 - *Archeologia a Monte Barro. Il grande edificio e le torri*, Lecco.
- BROGIOLO G. P., GELICHI S., 1996 - *Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia Settentrionale*, Firenze.
- BRUSCHETTI A., RIGOTTI A., 1997 - *Romanità in Val di Gresta (Vallagarina). La necropoli medio-tardo-imperiale di Manzano*, «Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati», VII, VII, A, pp. 151-179.
- CALLEGHER B., 1998 - *Trento – Teatro Sociale: scavi 1990-1992. Le monete repubblicane, imperiali e medievali: analisi critica e catalogo del complesso numismatico*, in CAVADA E., GORINI G., (a cura di) *Materiali per la storia urbana di Tridentum. II. Ritrovamenti monetali*, Trento.
- CALVI M. C., 1968 - *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia.
- CARLI *et al.*, 1996 - CARLI R., GREMES A., PASQUALI T., RAUSS B., *Antropizzazioni basso-medievali nella fascia pedemontana, sulla destra del fiume Adige, tra il comune di Avio e il territorio veronese. (Ricerche 1993-1994)*, «Annali dei Musei civici di Rovereto», 11, 1995 (1996), pp. 115-200.
- CAVADA E., 1992 - *Elementi romani e germani nel territorio alpino tra Adige e Sarca: aspetti e continuità dell'insediamento*, in BROGIOLO G. P., CASTELLETTI L. (a cura di), *Il territorio tra tardoantico e altomedioevo. Metodi di indagine e risultati* (3° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo nell'area alpina e padana, Monte Barro-Galbiate, 9-11 settembre 1991), Firenze, pp. 99-129.
- CAVADA E., 1994 (a cura di) - *Archeologia a Mezzocorona. Documenti per la storia del popolamento rustico di età romana nell'area atesina*, Trento.
- CAVADA E., 1995 (a cura di) - *Materiali per la storia urbana di Tridentum*, «Archeoalp - Archeologia delle Alpi», 3, Trento.
- CNI, VI - *Corpus nummorum italicorum*, vol. VI, Veneto (zecche minori), Dalmazia, Albania, Roma 1922.



- COSTANTINI R., 1994 - *Le ceramiche medievali rivestite: le produzioni smaltate e la ceramica graffita*, in LUSUARDI SIENA S. (a cura di), *Ad mensam. Manufatti d'uso da contesti archeologici fra tarda antichità e medioevo*, Udine, pp. 263-318.
- CUCAGNA A., 1985 (a cura di) - *Mostra. Cartografia antica del Trentino meridionale. 1400-1620*, Rovereto.
- CURZEL E., 1999 - *Le pievi trentine: trasformazioni e continuità nell'organizzazione territoriale della cura d'anime dalle origini al XIII secolo (studio introduttivo e schede)*, «Pubblicazioni dell'ITC-isr Centro per le scienze religiose in Trento», series maior 5, Bologna.
- DAL RI L., RIZZI G., 1995 - *Il territorio altoatesino alla fine del VI e nel VII secolo d.C.*, in BROGIOLO G.P. (a cura di), *Città, castelli, campagne nei territori di frontiera (secoli VI-VII)*, 5° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosetentrionale (Monte Barro-Galbiate, 9-10 giugno 1994), Mantova, pp. 87-114.
- DAL RI L., PIVA G., 1987 - *Ledro B: una stazione del primo medioevo a Volta di Besta sul lago di Ledro nel Trentino*, Atti del Congresso *La regione Trentino-Alto Adige nel Medio Evo*, vol. II («Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati», VI, 26, A), pp. 265-347.
- DE MARCHI P. M., 1988 - *Catalogo dei materiali altomedievali delle civiche raccolte archeologiche di Milano*, «Rassegna di Studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano. Notizie dal Chiostro del Monastero Maggiore», Suppl. IV, Milano.
- ENDRIZZI L., 1995 - *Trento-Palazzo Tabarelli. Vetri*, in CAVADA 1995, pp. 129-156.
- ENDRIZZI L., MARZATICO F. (a cura di), 1997 - *Ori delle Alpi. Oggetti d'ornamento dalla preistoria all'alto medioevo*, Catalogo della mostra (Trento, Castello del Buonconsiglio, 20 giugno - 9 novembre 1997), «Quaderni della Sezione Archeologica Castello del Buonconsiglio, Monumenti e collezioni provinciali», 6, Trento.
- ERICANI G., MARINI P. (a cura di) 1990 - *La ceramica nel Veneto. La terraferma dal XIII al XVIII secolo*, Verona.
- GALLIAZZO V., 1979 - *Bronzi romani del Museo Civico di Treviso*, «Collezioni e Musei Archeologici del Veneto», Roma.
- GELICHI S., 1986 - *La ceramica ingubbiata medievale nell'Italia nord-orientale*, in *La ceramica medievale nel Mediterraneo occidentale*, Atti del Congresso Internazionale (Siena-Faenza, 8-13 ottobre 1984), Firenze.
- GELICHI S., GIORDANI N., 1994 (a cura di) - *Il Tesoro nel Pozzo. Pozzi-deposito e tesaurizzazioni nell'antica Emilia*, Modena.
- GORFER A., 1993 - *Un paesaggio tra Alpi e Prealpi. Storia società e cultura del territorio di Brentonico*, Verona.
- GREMES A., ZANONI L., 1988 - *Le monete rinvenute a Castel Corno (Vallagarina - Trentino occidentale)*, «Annali dei Musei civici di Rovereto», 4, 1988, pp. 123-136.
- I Longobardi* – MENIS G. C. (a cura di), *I Longobardi*, Catalogo della mostra (Codroipo, Villa Manin di Passariano, 2 giugno - 30 settembre 1990), Milano 1990.





- ISINGS C., 1957 - *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen; Djakarta.
- La ceramica graffita 1989 - *La ceramica graffita medievale e rinascimentale nel Veneto*, Atti del Convegno (Padova, 6 marzo 1987), «Bollettino del Museo Civico di Padova», Padova.
- LESS A., 1981 - *Gardumo Val di Gresta. Notizie storiche dalle origini al 1509*, Mori.
- MAURINA B., 2000a - *Ricerche archeologiche sull'Isola di S. Andrea-Loppio (TN)*, «Annali del Museo Civico di Rovereto», 14, 1998 (2000), pp. 15-53.
- MAURINA B., 2000b - *Testimonianze archeologiche di epoca altomedievale a Rovereto*, «Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati», VII, A, 1999 (2000), pp. 63-97.
- Milano Capitale 1990 - AA. VV., *Milano Capitale dell'Impero Romano. 286-402 d.C.*, Catalogo della mostra, Milano.
- MOSER H., RIZZOLLI H., TURSKEY H., 1984 - *Tiroler Münzbuch*, Innsbruck.
- PASQUALI T., RAUSS B., 1988 - *I resti di cultura materiale rinvenuti a Castel Corno (Vallagarina - Trentino Occidentale)*, «Annali dei Musei Civici di Rovereto», 3, 1987 (1988), pp. 23-46.
- PASQUALI T., RAUSS B., 1989 - *I resti di cultura materiale rinvenuti nella zona bassa di Castel Corno (Vallagarina - Trentino Occidentale)*, «Annali dei Musei Civici di Rovereto», 4, 1988 (1989), pp. 79-118.
- PASQUALI T., RAUSS B., 1990 - *I resti di cultura materiale rinvenuti nella parte bassa di Castel Corno e nelle zone limitrofe (Vallagarina - Trentino Occidentale)*, «Annali dei Musei Civici di Rovereto», 5, 1989 (1990), pp. 41-74.
- PIUZZI F., 1999 - *Ricerche sui castelli del Friuli*, in BROGIOLO G.P. (a cura di), *Le fortificazioni del Garda e i sistemi di difesa dell'Italia settentrionale tra Tardo Antico e Alto Medioevo*, (2° convegno archeologico del Garda, Gardone Riviera, 7-9 ottobre 1998), Mantova, pp. 155-167.
- RIC, VII - P. M. BRUUN, *The Roman Imperial Coinage. Vol. VII. Constantine and Licinius A.D. 313-337*, London 1966.
- RIHA E., 1990 - *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*, «Forschungen in Augst», 10, Augst.
- RIZZOLLI H., 2000 - *Diffusione delle monete di Lienz nella contea di Gorizia e nell'area delle loro monete tipo, in 1500 circa, Landesausstellung 2000 Mostra storica*, catalogo della mostra (Lienz, Bressanone, Besenello 13 maggio-31 ottobre 2000), Milano, pp. 33-36.
- ROFFIA E., 1999 - *Le fortificazioni di Sirmione. Nuove ricerche*, in BROGIOLO G.P. (a cura di), *Le fortificazioni del Garda e i sistemi di difesa dell'Italia settentrionale tra Tardo Antico e Alto Medioevo* (2° convegno archeologico del Garda, Gardone Riviera, 7-9 ottobre 1998), Mantova, pp. 21-37.
- ROSADA G., DAL RI L. (a cura di), 1985 - *Tires e Aica. Necropoli di epoca romana*, Verona.
- RUPRECHTSBERGER E. M., 1978 - *Die römische Bein- und Bronzenadeln aus den Museen Enns und Linz*, Linz.



- SANTORO BIANCHI S., 1992 - *Castelraimondo. Scavi 1988 - 1990. I: Lo scavo, II: Informatica, archeometria e studio dei materiali*, Roma.
- STIAFFINI D. 1985 - *Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei altomedievali*, «Archeologia Medievale», XII, pp. 667-688.
- UBOLDI M., 1991 - *Vetri*, in CAPORUSSO D., 1991 (a cura di), *Scavi MM3. Ricerche di Archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana 1982-1990. 3. I reperti*, Milano, pp. 39-50.
- UBOLDI M., 1999 - *I vetri*, in BROGIOLO 1999b, pp. 271-307.
- VERZÁR-BASS M., 1991 (a cura di) - *Scavi ad Aquileia, 1. L'area a est del foro. Rapporto degli scavi 1988*, «Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina», 3, Roma.
- VERZÁR-BASS M., 1994 (a cura di) - *Scavi ad Aquileia, 1. L'area a est del foro. Rapporto degli scavi 1989-91*, «Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina», 6, Roma.
- VON HESSEN O., 1971 - *Die langobardischen Funde aus dem Gräberfeld von Testona (Moncalieri/Piemont)*, Torino.
- ZOTTI R., 1862 - *Storia della Valle Lagarina*, vol. I, Trento.



APPENDICE

MARIANTONIA CAPITANIO & CLETO CORRAIN

PERIZIA ANTROPOLOGICA SUL MATERIALE SCHELETRICO DI LOPPIO-S.ANDREA (TRENTO)

I resti scheletrici umani di Loppio-S.Andrea, rinvenuti sull'isola nel 1987 ⁽⁷¹⁾, ci furono affidati dalla sezione di Archeologia, Storia e Scienze Naturali dei Musei Civici di Rovereto nell'ottobre 2000. Il materiale si riduce a poco: resti postcranici di un adulto; resti cranici e postcranici di un bambino; un frammento di fauna.

Inumato adulto

Dell'adulto sono presenti: frammentini di vertebre; poche coste; un pezzettino di scapola; pezzi di diafisi di omeri, radii, ulne, femori; tibie quasi intere; diafisi di fibule; qualche frammentino di bacino; 3 falangi di mano; un astragalo, un calcagno, un primo e un secondo metatarsale.

L'*età* di morte risulta adulta per la saldatura di tutte le epifisi visibili e non ci sono sintomi di senilità.

Il *sex* appare incerto, ma diamo come più probabile il sesso maschile per una certa robustezza dei femori e delle tibie. In tale ipotesi la statura, calcolata col metodo di MANOUVRIER (1893), vale 160,8 cm, solo leggermente modesta per quei tempi.

Gli *omeri*, dalle diafisi diritte, hanno sezioni tondeggianti (tratto moderno): l'indice diafisario medio è di 89,6, ben al di sopra della media europea attuale (82). Si nota una cresta sopraepicondiloidea interna.

I *radii*, di curvatura normale, mostrano un indice diafisario medio di 69,4, ipermoderno. La loro tuberosità è discreta, di forma irregolare.

Le *ulne*, le cui diafisi presentano una lieve doppia curvatura, hanno un indice olenico elevato (100,0) rispetto alla media europea attuale (89).

I *femori*, leggermente curvi, mostrano un pilastro morfologico sensibile che si concretizza in un pilastro metrico di 108,4, non proprio moderno. Invece l'indice platimerico è moderno: 87,0. Si osserva una debole fossa ipotrocanterica bilaterale.

⁽⁷¹⁾ MAURINA 2000a, p. 17 e nota 4.



Le *tibie* sono debolmente a S se viste di profilo. Sia l'indice diafisario (media: 78,4) che l'indice cnemico (media: 71,4) sono di tono moderno. L'indice di robustezza (22,1) è leggermente superiore al canone europeo attuale (20-21).

Le *fibule* sono gracili e scanalate su una faccia.

L'*astragalo* ha proporzioni delle misure orizzontali come quelle attuali (indice di lunghezza-larghezza: 82,6), ma è un po' più basso di quelli degli europei attuali (indice di lunghezza-altezza: 53,2). Si trova presenza di *os trigonum*; la faccetta articolare mediana forma diedro con la anteriore.

Il *calcagno* esibisce indici di lunghezza-larghezza (56,6) e di altezza-lunghezza (58,0) un po' superiori agli attuali. Il *tuber* è molto accentuato; la faccetta articolare mediana appare fusa con la anteriore.

Data l'assenza di cranio, ben poco si può concludere in merito a questo scheletro: vista l'attribuzione ad un'età tardoantica non fa meraviglia che in esso prevalgano tratti antropometrici ormai moderni.

Inumato infantile

Del bambino restano parti di scheletro assai frammentarie di: teca cranica, mandibola, alcune diafisi di ossa lunghe.

Egli sarebbe deceduto intorno ai 3 anni, vista la completezza dei molarini e le dimensioni delle diafisi che, essendo incomplete, non furono misurate.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MANOUVRIER L., 1983, *La détermination de la taille d'après les grands os des membres*, «Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris», 4, pp. 347-402.

MARTIN R., SALLER K., 1957-1962, *Lehrbuch der Anthropologie*, Stuttgart.

MAURINA B., 2000a, *Ricerche archeologiche sull'Isola di S. Andrea-Loppio (TN)*, «Annali del Museo Civico di Rovereto», 14, 1998 (2000), pp. 15-53.

TABELLA DELLE MISURE E DEGLI INDICI DELL'ADULTO DI LOPPIO-S.ANDREA (TRENTO) ⁽⁷²⁾

ARTO SUPERIORE

Omero

	D	S
5. Diametro massimo a metà diafisi	22,0	20,5
6. Diametro minimo a metà diafisi	19,0	19,0

⁽⁷²⁾ Rilevamento eseguito secondo la classica metodico di MARTIN, SALLER 1957-62.





<i>Indice diafisario: 6/5</i>	86,36	92,68
7. Circonferenza minima diafisi	64,0	61,0

Radio

5. Diametro antero-posteriore diafisi	11,0	12,2
4. Diametro trasverso diafisi	15,5	18,0
<i>Indice diafisario: 5/4</i>	70,97	67,78
3. Circonferenza minima diafisi	–	43,0

Ulna

13. Diametro trasverso superiore	16,0	
14. Diametro dorso-volare superiore	16,0	
<i>Indice olenico: 13/14</i>	100,00	

ARTO INFERIORE

Femore

	D	S
6. Diametro antero-posteriore a metà diafisi	30,0	27,5
7. Diametro trasverso a metà diafisi	27,0	26,0
<i>Indice pilastrico: 6/7</i>	111,11	105,77
10. Diametro antero-posteriore subtrocanterico	27,0	26,3
9. Diametro trasverso subtrocanterico	30,3	31,0
<i>Indice platimerico: 10/9</i>	89,11	84,94
8. Circonferenza a metà diafisi	88,0	85,0
21. Larghezza massima estremità distale	80,0	–

Tibia

1. Lunghezza totale	345,0	342,0
Statura in cm	162,5	159,1
8. Diametro antero-posteriore a metà diafisi	30,2	30,0
9. Diametro trasverso a metà diafisi	23,2	24,0
<i>Indice diafisario: 9/8</i>	76,82	80,00
8a. Diametro antero-posteriore al foro nutritizio	34,0	33,5
9a. Diametro trasverso al foro nutritizio	23,0	25,2
<i>Indice cnemico: 9a/8a</i>	67,65	75,22
6. Larghezza massima estremità distale	–	44,0
10b. Circonferenza minima	75,0	77,0
<i>Indice di robustezza: 10b/1</i>	21,74	22,51

Astragalo

1. Lunghezza	54,5	
2. Larghezza	45,0	
3. Altezza	29,0	
<i>Indice di larghezza-lunghezza: 2/1</i>	82,57	
<i>Indice di altezza-lunghezza: 3/1</i>	53,21	



Calcagno

1. Lunghezza massima	76,0
1a. Lunghezza totale	71,5
2. Larghezza mediana	43,0
4. Altezza	41,5
<i>Indice di larghezza-lunghezza: 2/1</i>	56,58
<i>Indice di altezza-lunghezza: 4/1a</i>	58,04
<i>Statura da 2 tibie</i>	160,8 cm

Indirizzo degli autori:

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

Carlo Andrea Postinger - via Brione, 73 - I-38068 Rovereto (TN)

Mariantonia Capitanio & Cleto Corrain - Università di Padova, Dipartimento di Biologia -
via V. Bossi, 58 - I-35121 Padova

