



ada

ARCHEOLOGIA DELLE ALPI

2020



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI  
UFFICIO BENI ARCHEOLOGICI

ada  
ARCHEOLOGIA DELLE ALPI  
2020

2020 - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI

*Tutti i diritti riservati – nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei diritti e dell'editore.*

---

Presidente della Provincia autonoma di Trento  
*Maurizio Fugatti*

Assessore all'istruzione, università e cultura  
*Mirko Bisesti*

Dirigente Generale del Dipartimento istruzione e cultura  
*Roberto Ceccato*

Soprintendente della Soprintendenza per i beni culturali  
*Franco Marzatico*

Direttore dell'Ufficio beni archeologici  
*Franco Nicolis*

A cura di  
*Franco Nicolis e Roberta Oberosler*

Progetto grafico  
*Pio Nainer design Group – Trento*

Impaginazione esecutiva e stampa  
*a cura di Tipografia Editrice Temi s.a.s. - Trento*

Le traduzioni sono a cura del Servizio minoranze linguistiche locali e relazioni esterne della Provincia autonoma di Trento. Si ringrazia Mirella Baldo.

Referenze grafiche e fotografiche (dove non specificato)  
Archivio dell'Ufficio beni archeologici, Soprintendenza per i beni culturali, Provincia autonoma di Trento.

*In copertina*  
Riva del Garda, viale Pilati. Frammenti di *aryballoi* dalle terme romane (foto M. Gallandra).

*p. 7*  
Monte San Martino ai Campi (Riva del Garda, TN). Lucerna di produzione africana (IV-V sec. d.C.) (foto M. Gallandra).

ada  
ARCHEOLOGIA DELLE ALPI  
2020

## Archeologia delle Alpi

---



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI  
Ufficio beni archeologici



Museo Retico

Dai festeggiamenti per il compleanno di Gianni Ciurletti siamo purtroppo passati, in modo drammaticamente repentino, al grande rimpianto per la sua perdita. Scompare uno dei fondatori dell'archeologia trentina, nei tempi del trasferimento delle competenze dallo Stato alla Provincia autonoma di Trento.

L'indiscutibile contributo intellettuale resta indelebile, scritto nelle numerose pubblicazioni, a disposizione di tutta la comunità scientifica e si propone anche, a favore del più vasto pubblico, nella creazione delle aree archeologiche e del museo Retico di Sanzeno. L'apporto umano e la giovialità di cui Gianni era portatore, restano nei ricordi più intimi e nel rammarico per la sua prematura scomparsa che ci ha privati di una figura con cui era costruttivo il confronto ed che ha tanto dato per lo sviluppo dell'archeologia.

Franco Marzatico

Gianni Ciurletti ci ha lasciati il 26 dicembre 2019. Solo un anno prima gli avevamo dedicato il volume *"AdA/Archeologia delle Alpi. Studi in onore di Gianni Ciurletti"*, un semplice ma sincero segno di riconoscenza per l'impegno profuso con professionalità e competenza nella sua attività di referente del settore archeologico provinciale dalla sua costituzione negli anni Settanta fino al 2008. La sua passione per l'archeologia e la storia antica è stata determinante per la crescita e lo sviluppo della struttura da lui creata e diretta per molto tempo, i cui frutti speriamo continuino a crescere.

*A Dio piacendo ci sarò. Grazie.* Questo è il suo ultimo messaggio che conservo su Whatsapp, inviatomi il 16 dicembre 2019 in risposta all'invito a partecipare al nostro tradizionale incontro per gli auguri di Natale. In questo modo Gianni sembra continuare a vivere nella falsa immortalità dei *social media* che permettono un prolungamento della sua presenza nella nostra vita. Ma quella vita irrealistica si riverbera tristemente sulla morte vera, reale, e la presenza si trasforma in assenza che si percepisce e si "vive" con il corpo, non con lo smartphone.

*"Vivere l'assenza"* sembra la metafora del nostro lavoro di archeologi, che indaghiamo quello che rimane del passato ma cerchiamo di capire e di far *ri-vivere* ciò che non è rimasto, quello che c'era e ora non c'è più: l'archeologia è la disciplina dell'assenza. E quanto più importante è ciò che rimane, tanto più ingombrante è ciò che ci manca, e l'assenza assume la forma del dolore.

A noi piace ricordare Gianni anche per la sua umanità, per i modi gentili, per la sobria signorilità, per la leggerezza che metteva anche nelle questioni apparentemente più difficili, per l'entusiasmo contenuto ma fermo, per la solida convinzione che il nostro dovere non è solo quello di tutelare e conservare il patrimonio culturale ma anche quello di renderne tutti partecipi essendone consapevoli, per costruire dalla conoscenza del passato una visione per il futuro.

Quello che rimane è un triste vuoto di parole. Quello che potremo fare sarà pensarlo come se dovesse comparire di nuovo, *come se* vedessimo ancora la sua figura avvicinarsi sorridente per salutare e chiedere *"Come va?"*.

Franco Nicolis







## SOMMARIO

- 13 **SOPRA IL GARDA, MONTE SAN MARTINO:  
LA LUNGA VITA DI UN'AREA DI STRADA**  
Atti del Seminario  
(MAG Riva del Garda, 25 ottobre 2019)

- 15 Incontri di culture nell'epigrafia di Monte San  
Martino (Riva del Garda-TN)  
*Simona Marchesini*

- 31 Una cultura di frontiera alle soglie dell'età  
romana  
*Serena Solano*

- 49 Monte San Martino (Riva del Garda, TN).  
Alle soglie del medioevo: cosa cambia?  
*Elisa Possenti, Nicoletta Pisu*

## CONTRIBUTI

- 63 Indagini archeologiche dell'Università di Trento  
sul Doss Penede a Nago (TN).  
I risultati della campagna di scavo 2019  
*Emanuele Vaccaro, Michele Matteazzi*

- 79 Nota sui contenitori da unguento dall'area delle  
terme di Riva del Garda (TN)  
*Roberta Oberosler*

- 88 Gli *aryballoi* dall'US 28 del complesso termale  
di Riva del Garda: un'ipotesi sul contenuto  
tramite l'analisi chimica  
*Silvia Bruni, Luca Bottaro, Margherita Longoni*

- 93 Monte San Martino (Lomaso-TN): resti animali  
dall'insediamento fortificato  
*Frank Salvadori*

- 107 "Qual è quella ruina..."  
Uomo e catastrofi naturali in alcuni contesti  
archeologici del Trentino-Alto Adige  
*Michele Bassetti, Nicola Degasperi*

- 131 Sepoltura bisoma di cavalli a Volano San Rocco  
(TN): un contesto riferibile alla prima guerra  
mondiale  
*Nicola Degasperi*

- 139 La tecnologia al servizio della tutela. Progetto Interreg Central Europe VirtualArch. Visualize to valorize. Per un migliore utilizzo del patrimonio archeologico nascosto nell'Europa centrale  
*Francesca Leoni, Nicoletta Pisu*
- 147 Valutazioni sull'opportunità di effettuare lo svolgimento di due lamine d'argento arrotolate  
*Stefano Ferrari*

#### NOTIZIARIO

- 152 Riva del Garda, via Brione, p.f. 3870/1 C.C. Riva. Necropoli della Cultura vbq, edifici di età romana e sepolture altomedievali  
*Elisabetta Mottes, Nicola Degasperi*
- 154 Trento, villa romana di via Rosmini p.ed. 297/4 C.C. Trento  
*Cristina Bassi*
- 163 Riva del Garda, loc. Sant'Alessandro - via Mazzoldi: pp.ff. 3629/3-4-5 e 3630 C.C. Riva del Garda  
*Cristina Bassi*
- 166 Intervento di indagine archeologica in località Doss a Castello di Fiemme (p.f. 95/2 e p.ed. 956 C.C. Castello di Fiemme) – area "ex bocciodromo"  
*Chiara Conci, Nicola Degasperi, Nicoletta Pisu*
- 168 Mezzolombardo, Chiesa di San Pietro  
*Nicoletta Pisu*
- 170 1969-2019: 50° anniversario della scoperta dell'area archeologica di Monte San Martino ai Campi (Riva del Garda, TN)  
*Cristina dal Rì, Nicoletta Pisu*
- 172 Archeologia e arte contemporanea. Un dialogo possibile? Il caso della mostra "Zanoni. L'età del ferro. Le opere di Luciano e Ivan Zanoni dialogano con la storia dell'Anaunia"  
*Gianluca Fondriest*

- 174 Comunicare la cultura ai tempi del Coronavirus  
tra didattica e valorizzazione  
*Beatrice Baldo, M. Raffaella Caviglioli, Monica Dorigatti, Gianluca Fondriest, Elia Forte, Mirta Franzoi, Irene Moltrer, Luisa Moser*
- 179 Prelievo e restauro conservativo di un'iscrizione  
militare austro-ungarica rinvenuta in località  
torrione d'Albiolo (Vermiglio, TN)  
*Nicola Cappelozza, Cristina Dal Rì, Enrica Vinante*



## SOPRA IL GARDA, MONTE SAN MARTINO: LA LUNGA VITA DI UN'AREA DI STRADA

Atti del Seminario

(MAG Riva del Garda, 25 ottobre 2019)

Nell'ambito della mostra *"Il Sacro e il Quotidiano. Il villaggio tardoantico a San Martino ai Campi"*, allestita presso il MAG di Riva del Garda, venerdì 25 ottobre 2019 si è tenuto il seminario *"Sopra il Garda, Monte San Martino: la lunga vita di un'area di strada"*.

La giornata di studi è stata promossa dall'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento, con la direzione scientifica di Nicoletta Pisu, in collaborazione con il MAG Museo Alto Garda ed ha costituito l'ultimo degli eventi dedicati ai 50 anni dalla scoperta dell'area archeologica.

I relatori, Simona Marchesini, Serena Solano, Nicoletta Pisu, Gianni Ciurletti, con i loro contributi, hanno approfondito i temi trattati nella mostra affrontando gli aspetti legati alla sfera del sacro e mettendo in risalto, attraverso l'analisi archeologica ed epigrafica, la presenza in età protostorica e romana di realtà complesse e sfaccettate, che caratterizzano il luogo come un incontro di stimoli e suggestioni culturali diversi. Si è posta inoltre l'attenzione sui cambiamenti intervenuti nelle epoche successive (tardoantico e medioevo), che vedono la trasformazione del sito archeologico da complesso luogo di culto, a villaggio realizzato attraverso una precisa pianificazione.

La volontà di aggiornare la bibliografia di Monte San Martino con dati e riflessioni recenti ci ha indotti a pubblicare le relazioni anche se private di una parte importante, quella di Gianni Ciurletti, prematuramente scomparso.



Fig. 1. Tegola iscritta  
da Monte San Martino  
(foto A. Granata)



## INCONTRI DI CULTURE NELL' EPIGRAFIA DI MONTE SAN MARTINO (RIVA DEL GARDA-TN)

Simona Marchesini\*

*Il sito polivalente di Monte San Martino, situato al confine tra culture diverse in età preromana, riflette tracce di culture epiche anche in età romana, quando il precedente luogo di culto, un 'Brandopferplatz', viene sostituito da un santuario romano. Testimoni epigrafici di queste culture precedenti sono rintracciabili non solo in documenti scritti – come la tegola con iscrizione camuna –, ma anche in aspetti dell'epigrafia e della lingua latina qui rappresentata. In particolare, alcuni aspetti nella morfologia delle iscrizioni latine sembrano estranei alla lingua latina e alcune parole sono di difficile ermeneutica. Inoltre, i nomi sia divini che personali presentano tracce di culture precedenti, rimandando ad un repertorio onomastico celtico. L'autrice cerca di spiegare il carattere misto della documentazione epigrafica e linguistica cercandone le cause, piuttosto che in fenomeni di interferenza o in errori, in una volontà degli esecutori delle iscrizioni di indirizzarsi a cittadini con una "identità di terzo tipo". Identità multiple o cambio di identità sono infatti fenomeni tipici di comunità bilingui. Anche nel mondo moderno nei testi misti, in cui le diverse lingue vengono usate per messaggi diversi, talora complementari nello stesso contesto. Il cambio di lingua consente a chi commissiona o scrive il testo di rivolgersi a questa comunità di terzo tipo, che vive a metà tra due mondi, allo scopo di rinforzare la coesione sociale.*

*The polyvalent site of Monte San Martino, located at the border of different cultures in pre-Roman age, reflects the influences of these cultures also in the Roman age, when the previous cult place, a typical Alpine "Brandopferplatz", turns to a Roman sanctuary. Epigraphic record of this epichoric evidence is traceable not only in documents written in other epigraphic traditions, such as the Camunic tile, but also in some aspects of the Latin epigraphy and language. Specifically, some morphologic aspects seem not to be attributable to the Latin language, and some words are of obscure recognition. Moreover, divine and personal names unveil a pre-Roman linguistic character, such as for example Celtic names. The author tries to explain this mixed character of the Latin epigraphy and language of the Sanctuary, rather than with interference or errors, with an intentional message sent by the executors of the inscriptions to other citizens with a "third kind identity". Multiple identities or changing identities are typical phenomena of bilingual communities. As it happens in the modern world, mixed texts, sometimes even with two languages expressing different meanings-sometimes complementary-, are typical of social situations in which communities with different ancestry speak different languages. Switching between the two languages allows the writer to address this "third kind" of community, which lives in two worlds and to reinforce social cohesion.*

*Der vielschichtige Platz von Monte San Martino, der in vor-römischer Zeit an der Grenze unterschiedlicher Kulturen lag, weist Einflüsse epichorischer Elemente auch in römischer Zeit auf, als der vorherige Kultplatz (Brandopferplatz) durch ein römisches Heiligtum ersetzt wird. Die epigraphischen Zeugnisse dieser früheren Kulturen sind nicht nur in Schriftdokumenten zu finden, welche auf andere epigraphische Kulturen zurückzuführen sind – wie z.B. der Ziegel mit camunischer Inschrift – sondern auch in Merkmalen der hier aufgeführten lateinischen Inschriften und Sprache zu erkennen. Einige Wörter sind nicht zu erkennen bzw. ihre Graphemensequenz nicht isolierbar. Darüber hinaus enthalten auch Götter- oder Personennamen vorrömische Elemente, die z.B. aus der keltischen Tradition stammen. Die Autorin versucht, dieses gemischte Bild von Sprachen und epigraphischen Zeugnissen zu erklären und sucht die Gründe dafür nicht in Schriftfehlern oder Interferenzen, sondern vielmehr im Willen derjenigen, die die Inschriften ausführten, ihre Mitbürger mit einer "Identität der dritten Art" zu erreichen. Vielfache Identitäten, so wie auch "wechselnde" Identitäten sind typische Merkmale zweisprachiger Gemeinschaften. Auch in unseren Zeit sind gemischte Texte, die auch unterschiedliche oder komplementäre Bedeutungen haben, in zusammenlebenden Kulturen sehr üblich. Der Wechsel zwischen zwei Sprachen ermöglicht es dem Schreiber, diese besondere Gemeinschaft zu erreichen, und dient gleichzeitig zur Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts.*

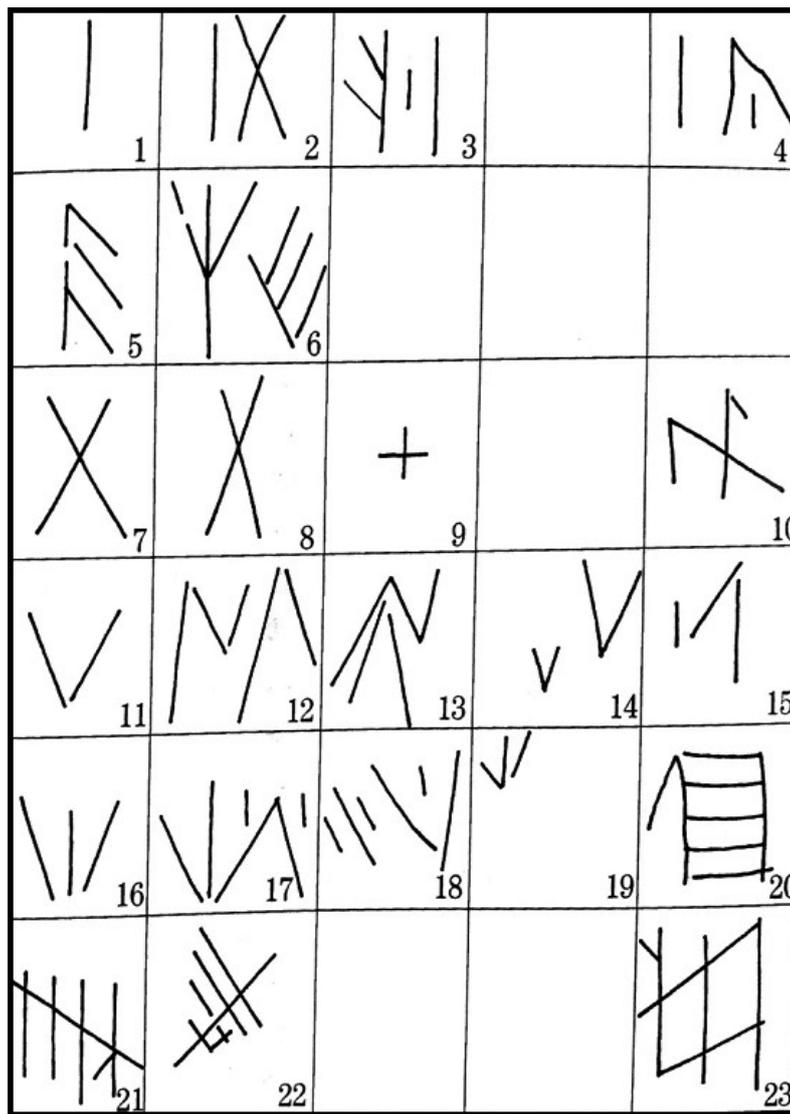
*Parole chiave:* Epigrafia preromana, epigrafia latina, bilinguismo, identità multiple, code-switching  
*Keywords:* pre-Roman epigraphy, Latin epigraphy, bilingualism, multiple identity, code switching  
*Schlüsselwörter:* vorrömische Epigraphik, Lateinische Epigraphik, Zweisprachigkeit, vielfache Identität, 'code-switching'

\* Alteritas, Verona.

### Panoramica delle iscrizioni a Monte San Martino<sup>1</sup>

Alla fase preromana del santuario di Monte San Martino, e specificamente alla cultura retica, vengono solitamente attribuiti pochi segni graffiti su alcuni vasi di ceramica locale (fig. 2)<sup>2</sup>, considerati di pertinenza dell'area culturale e quindi connessi con l'ambiente religioso, nonché quelli praticati sulle pareti di un ambiente a destinazione sacra<sup>3</sup>, rinvenuti durante gli scavi degli anni '70 e attualmente non conservati.

Fig. 2. Graffiti preromani da Monte San Martino (da ŠEBESTA 2007).



La documentazione archeologica e paleobotanica attesta, già dall'età preromana, la presenza di culti legati alla fertilità della terra e, in particolare, alle divinità femminili. Si tratta quindi di un'area particolarmente ricca culturalmente, a carattere culturale e polivalente, situata in una zona di confine tra mondo camuno e mondo retico. I documenti in alfabeto latino e lingua epicorica e latina (mistilingue) provenienti da Monte San Martino confermano il carattere multiculturale del sito<sup>4</sup>. Vediamo di individuare le singole componenti culturali passando in rassegna l'evidenza epigrafica.

### Camuno

La tegola di Monte San Martino (fig. 1) è sicuramente l'unico esempio di manufatto iscritto in alfabeto camuno. Rinvenuto nel 2002 durante i lavori di sistemazione di un sentiero di collegamento tra l'area di scavo e il sottostante maso Santerei/Zumiani, a circa un centinaio di metri dall'area del santuario, è senza dubbio da riferire a questo complesso, pur in assenza di un contesto stratigrafico specifico<sup>5</sup>. Un'attribuzione cronologica sicura non è possibile, ma i termini sono quelli dell'età della romanizzazione (I sec. a.C. - I sec. d.C.).

Si tratta di una tegola di argilla depurata di color arancio, fratturata su tutti i lati e quindi dai contorni irregolari (largh. max. conservata cm 17,4; alt. max. cm 12,3; spessore uniforme su tutto il manufatto cm 3,2).

Il monumento mi fu segnalato da Cristina Bassi (che ringrazio), che mi invitò a pubblicarlo. Una prima edizione del testo con commento fu offerta in "Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik" del 2010<sup>6</sup>.

L'unicità del documento nell'ambito dell'epigrafia camuna e la sua particolare cura nella realizzazione, unite al contesto sacro del rinvenimento, fanno pensare a una sua attribuzione pubblica. Appare tuttavia significativo che in piena età romana si continui a dedicare un'epigrafe pubblica in lingua e alfabeto camuno.

L'iscrizione, di cui si conservano quattro righe, è lacunosa sia a destra che a sinistra, eccetto che

1 Poco dopo l'incontro di studi a Riva del Garda che ha dato origine a questi Atti, l'amico Gianni Ciurletti è venuto improvvisamente a mancare. Prima di salutarci avevamo progettato di condividere alcune idee del nostro lavoro. A lui, amichevolmente sempre presente nelle occasioni di divulgazione scientifica che Alteritas ha organizzato con l'Ufficio beni archeologici di Trento, dedichiamo questo contributo. Ringrazio David Stifter per un confronto critico e Cristina Girardi per i suggerimenti.

2 ŠEBESTA 2007.

3 PACI 1993.

4 Su cui si vedano TIBILETTI BRUNO 1983, PACI 1993, BASSI 2001 e, da ultimo, VALVO 2007 e SCHÜRR 2007, quest'ultimo in particolare per una nuova interpretazione dell'iscrizione da Voltino di Tremosine.

5 BASSI 2003, p. 9; CIURLETTI 2002; CIURLETTI 2007, p. 65.

6 MARCHESINI 2010.

nella quarta riga dall'alto, che, presentando un segno di interpunzione seguito da spazio vuoto, costituisce l'unico caso sicuro di confine di parola e di fine riga.

Le lettere sono praticate prima della cottura del manufatto, come si evince dal tratto nitido e pulito, senza sfrangiature, che caratterizza testi eseguiti ad argilla ancora bagnata e quindi prima del processo di cottura. La maggiore pressione fatta nell'esecuzione di tratti, soprattutto nella parte superiore, a inizio-tratto<sup>7</sup>, ne confermano il posizionamento e la direzione del *ductus*.

L'esecuzione del testo prima della cottura ci appare un fatto rilevante, perché comporta alcune considerazioni che ci indirizzano e guidano nell'interpretazione del testo e del documento:

- iscrizione e tegola sono praticati contemporaneamente: non vi è sfalsamento cronologico tra l'esecuzione del manufatto e quella dell'iscrizione;

- il testo è stato pianificato e non eseguito in modo estemporaneo.

La pianificazione del testo ci fa capire che il contesto di realizzazione pragmatica dell'atto scritto è da mettere in relazione con una funzione della scrittura molto probabilmente orientata verso la trasmissione di sapere o di informazioni<sup>8</sup>. Si tratta con tutta probabilità di un testo prodotto per una comunicazione destinata a fruizione comunitaria, come nel caso di documenti di tipo religioso. Questo fatto è confermato anche dall'esecuzione del testo stesso, molto accurata e non soggetta, per quanto la conservazione del testo lasci capire, a errori o ripensamenti.

L'esecuzione curata del testo può essere rintracciata non solo nella forma delle lettere ma anche nella preparazione stessa del campo scrittoria in spazi definiti da sottili linee-guida, praticate ad una distanza fissa di cm 12,3.

Tra le popolazioni preromane della Cisalpina e del territorio alpino sono soprattutto i Veneti e i Leponzi ad usare linee guida parallele per la delimitazione del campo epigrafico. Tale uso

appare particolarmente frequente in ambito venetico, dove numerose sono le iscrizioni, soprattutto ad Este e Padova, sia su materiale lapideo sia su ceramica, caratterizzate da linee guida per delimitare le righe del testo<sup>9</sup>. In ambito leponzio diverse iscrizioni testimoniano la stessa pratica: il testo sulla stele di Prestino, appartenente alla fase arcaica della cultura scrittoria golasecciana (prima metà V sec. a.C.)<sup>10</sup> presenta, oltre che le linee-guida, anche dei segni di interpunzione verticali. La stele di Mesocco in Val Mesolcina (GR)<sup>11</sup>, del IV secolo a.C., presenta una suddivisione del campo epigrafico tra la prima e la seconda riga. Anche le iscrizioni sulle stele di Aranno<sup>12</sup> (fine V-prima metà IV sec. a.C.) e di Tesserete<sup>13</sup> nel Canton Ticino (V-inizio IV sec. a.C.), presentano linee-guida che delimitano l'altezza dei grafemi. Da notare inoltre che l'iscrizione di Tesserete presenta anche l'interpunzione interverbale con i tre punti allineati verticalmente, come nel nostro testo di Monte San Martino. L'iscrizione di Como-S. Fermo in particolare<sup>14</sup>, del V sec. a.C., è tracciata su tre linee delimitate da linee-guida.

In ambito retico, invece, la divisione tra righe scrittorie è assai rara, comparando solo in due testi da Steinberg am Rofan, sullo Schneidjoch (nel Tirolo austriaco, nei pressi di Innsbruck)<sup>15</sup>. Si tratta di un complesso epigrafico recondito, immerso nel verde di un bosco appartato, a 1440 m s.l.m., in prossimità di una piccola sorgente. La parete rocciosa su cui sono praticate le iscrizioni ha un'altezza di circa m 3 e larghezza di circa m 2. Gli aspetti contestuali hanno portato più studiosi all'ipotesi che si trattasse di un luogo sacro<sup>16</sup>. Dall'analisi dei tipi grafici e delle lingue individuabili, appare evidente che più persone, di esperienze grafiche e lingue differenti e in epoche diverse, hanno frequentato il luogo per apporvi le loro scritte, almeno a partire dalla seconda età del Ferro fino all'epoca cristiana. In particolare, l'iscrizione MLR 268, *kastriesi etunin[i] lape[?]ri/iktau/ liesi kaszrimiapet*<sup>3</sup> *esimnesi kastrinia up*?, la cui interpretazione e *divi-*

7 Come mi fece notare Alberto Sartori in occasione di una visita effettuata presso il Museo dell'Alto Garda il 15 maggio 2010.

8 Mi riferisco alle funzioni di LUDWIG 1980, su cui si veda MARCHESINI 2004 con altra bibliografia e da ultimo MARCHESINI 2020.

9 Solo per citare alcuni esempi, si vedano per Este la stele Es 1 (le sigle si riferiscono a LV), o i cippi Es 2, Es 3, Es 4, il "piedistallo" Es 74. Più raramente la delimitazione tra linee-guida appare su ceramica, come in Es 95, Es 100, o ancora sul peso da telaio in terracotta Es 119. In iscrizioni atestine di età romana le linee-guida si trovano ad es. in Es XLIII, che presenta anche una realizzazione delle lettere molto accurata, come nell'iscrizione della nostra tegola. A Padova si possono ricordare le stele Pa 1, Pa 2, Pa 3, Pa 4; a Treviso l'iscrizione Tr 4 è praticata sulla spalla del cinerario di terracotta tra due linee-guida. A Oderzo i listelli che delimitano l'iscrizione sono su un frammento di pietra arenaria.

10 SOLINAS 1995, p. 343, nr. 65; MORANDI 2004, p. 638, nr. 180; MARAS 2014, p. 78.

11 SOLINAS 1995, p. 327, nr. 19; MORANDI 2004, nr. 1; MARAS 2014, p. 86.

12 SOLINAS 1995, p. 319, nr. 1; MORANDI 2004, p. 535, nr. 28.

13 SOLINAS 1995, p. 331, nr. 27; MORANDI 2004, p. 538, nr. 32; MARAS 2014, p. 82.

14 SOLINAS 1995, p. 363, nr. 95; MORANDI 2004, pp. 622-623, nr. 147.

15 Si tratta dei testi ST-1, ST-2, ST-3, incisi in un unico contesto scrittoria, e ST-6 (SCHUMACHER 2004).

16 SYDOW 2002; MANSSEL 2011.

*sio verborum* (qui è presentata quella scelta nei MLR) è variamente discussa, è scritta in tre righe separate tra loro da linee. La sua datazione in base a motivi paleografici è fissata tra la metà del V e la fine del III sec. a.C. (fase epigrafica II di Sanzeno). Soltanto alcune iscrizioni prodotte in area camuna, territorio confinante con la zona di Monte San Martino nelle sue propaggini occidentali, rispondono alle caratteristiche descritte e sono tutte di età tarda<sup>17</sup>. Si tratta in primo luogo della lastra di arenaria di Civate Camuno<sup>18</sup>, di ritrovamento sporadico, in cui l'iscrizione, di una sola riga, è conservata per ca. cm 5 e delimitata da sottili linee guida. Anche l'iscrizione di Esine (BS)<sup>19</sup>, eseguita su una lastra di "limonite od ematite bruna", inserita originariamente nella parete nord-ovest del campanile della Chiesa Parrocchiale di S. Paolo in Esine, presenta un'analoga tecnica di realizzazione. Il testo, conservato per cm 90, è inciso all'interno di un campo epigrafico delimitato da due linee guida parallele, distanti cm 10 tra loro. In questo caso il pessimo stato di conservazione della superficie della pietra non consente una lettura adeguata delle lettere, di cui quindi non è possibile proporre una pertinenza linguistica. Il solo dato che spinge verso l'attribuzione ad area camuna è il luogo di ritrovamento della lastra, geograficamente pertinente a tale area. La pratica di scrivere tra linee guida non è isolata in area camuna, ma la maggior parte delle iscrizioni è praticata notoriamente su superfici di roccia all'aperto, eseguite con molta meno cura e precisione grafica, date anche le difficoltà pragmatiche di realizzazione dei testi.

Difficilmente tale suddivisione all'interno del campo scrittoria può risalire a insegnamento etrusco, anche se vi sono alcuni documenti molto antichi, come la *kotyle* da Castelnuovo Berardenga, che presentano un testo incorniciato da linee-guida (seconda metà del VII sec. a.C.)<sup>20</sup>.

Ritroviamo invece le linee guida, come tratto pienamente romano, sulle are o mense iscritte di Monte San Martino, caratterizzate da grafia latina e da lingua latina o mistilingue<sup>21</sup>. Anche se è

difficile stabilire se la scrittura tra linee parallele sia di genesi venetica o se l'esperienza epigrafica leponzia abbia giocato un certo influsso negli ambienti scrittori di area camuna, rimane il fatto che questa moda pare attestarsi nei documenti sia camuni che romani provenienti dal santuario di Monte San Martino nei primi secoli dopo Cristo.

Sull'epigrafe della tegola di San Martino appaiono segni di interpunzione. È bene precisare che si tratta di un'interpunzione che segna la fine di un sintagma o di un enunciato, e non sillabica, come nei testi etruschi o venetici. Questo dato è fornito dall'analisi comparativa di tutti i testi camuni disponibili<sup>22</sup> che fino ad oggi non hanno restituito casi di interpunzione sillabica, che pertanto appare limitata, nel quadro dell'Italia preromana, esclusivamente ad ambito etrusco e venetico. I tre punti allineati verticalmente alla fine della quarta riga della tegola sono quindi da interpretare come separanti o delimitanti l'enunciato o la parola. L'utilizzo dell'interpunzione deve essere valutato dunque come un fatto epigrafico marcato, come un effetto calligrafico di uno scrittore che ha utilizzato i punti anche per la realizzazione del tratto mediano della lettera *alpha* come anche del *theta*, reso con cinque punti disposti come nella realizzazione sui dadi.

Nell'epigrafia camuna è noto fino ad oggi soltanto un unico caso di interpunzione interverbale. Si tratta di un testo scoperto recentemente a Dos del Curù nel comune di Cevo, in Valcamonica, su un masso di arenaria<sup>23</sup>. Qui, nella quarta riga, i tre punti verticali costituiscono un'interpunzione che delimita le parole tra loro. Anche qui il segno a *theta* è realizzato con cinque punti, come nell'iscrizione di Monte San Martino. Anche in questo caso si tratta di un testo che presenta un intento comunicativo più lungo del solito, la cui realizzazione fu affidata probabilmente a maestranze specializzate.

Se ci volgiamo alla ricerca di altre pratiche di analogia interpunzione nelle zone prossime al distretto di San Martino, troviamo paralleli spo-

17 I testi camuni sono editi nella loro complessità da MANCINI 1980, con aggiornamenti in MANCINI 1991, TIBILETTI BRUNO 1990 e 1992. Sull'interpretazione di tutto il complesso si veda anche PROSDOCIMI 1971.

18 BONAFINI 1954, pp. 96-98; MANCINI 1980, pp. 156-157.

19 BONAFINI 1954, pp. 100-101; MANCINI 1980, p. 158.

20 Su cui si veda da ultimo MARAS 2010, pp. 102-103.

21 Si veda *infra*.

22 Tutti i testi camuni editi (228) sono stati censiti nell'ambito di un progetto europeo, un'azione COST Ancient European Languages and Writings (2016-2019) per i quali si rimanda a <http://aelaw.unizar.es/database/inscriptions> ('camunic') con tutta la bibliografia di riferimento. La Dott.ssa S. Solano mi segnala gentilmente che ca. 80 altri nuovi testi camuni sono stati recentemente rinvenuti a Berzo Demo e sono in corso di studio. Informazioni preliminari sulle iscrizioni scoperte nella roccia 3 sono state fornite da SOLANO-MARRETTA 2009, pp. 326-327.

23 POGGIANI KELLER, MORANDI, SOLANO 2011; MORANDI 2014; MARRETTA, SOLANO 2014; SOLANO 2016, pp. 41-42.

radici in ambito retico e più frequenti in quello leponzio.

Nell'epigrafia retica sono noti 15 casi di interpunzione, sia con un solo punto verticale, sia con file di punti posti verticalmente, sia con un trattino obliquo<sup>24</sup>.

In ambito epigrafico leponzio troviamo invece diversi casi di interpunzione divisoria di parole contrassegnata da tre punti allineati verticalmente, come nel nostro caso. Si tratta dell'iscrizione di Vergiate della seconda metà del VI-inizi V sec. a.C.<sup>25</sup>, di quella già citata di Tesserete (Canton Ticino), di quella di Vira Gambarogna (ancora nel Canton Ticino, del V-inizi IV sec. a.C.)<sup>26</sup>, poi quella di Viganello<sup>27</sup> e quella già citata di Como-S. Fermo.

L'interpunzione in ambito venetico, come noto, è di tipo sillabico e introdotta come insegnamento teorico dall'Etruria meridionale dalla fine del VI secolo a.C.<sup>28</sup>. Essa appare come un tratto sistematico della scrittura e profondamente connessa agli aspetti teorico-dottrinali che caratterizzano la scrittura venetica, come appare manifestamente nel santuario atestino a Reitia.

Dovremmo quindi pensare che gli ambiti epigrafici più vicini per un possibile modello per l'interpunzione della tegola di Monte San Martino siano da ricercare in ambito leponzio e retico. È da notare però che le iscrizioni latine trovate nel santuario, come vedremo tra poco, presentano lo stesso carattere delle linee-guida. Data l'anomalia della tegola iscritta, rispetto a quanto conosciuto solitamente dalla Valcamonica, non è da escludere che la cultura locale, caratterizzata anche da romanizzazione di I sec. a.C./I sec. d.C., ne abbia piuttosto influenzato l'esecuzione. In questo caso, ma è solo un'ipotesi, la qualità di esecuzione del testo farebbe pensare che la tegola iscritta non sia da ricondurre a frequentazione occasionale, di chi visita il santuario e ci lascia una testimonianza (anche votiva) della propria presenza. L'incisione del testo *ante coctu-*

*ram* e l'adeguamento epigrafico a norme di tipo romano fanno pensare ad una stanzialità di chi ha eseguito il manufatto e l'iscrizione.

Passando ai caratteri alfabetici, il set di grafemi senz'altro più rispondente per numero di coincidenze con quello della tegola è quello camuno. L'analisi delle lettere camune è già in gran parte stata indagata da M.G. Tibiletti Bruno<sup>29</sup>. La studiosa ha analizzato, anche alla luce dei testi provenienti da Piancogno, da Berzo Demo, da Pla d'Ort e da Foppe di Nadro<sup>30</sup> e da lei stessa editi nel 1990<sup>31</sup>, ogni singola lettera, riferendosi in particolare agli alfabetari camuni (una quindicina in tutto). Suo merito è di aver individuato la matrice *non etrusca* del modello, che presenta alcuni segni assenti in Etruria e presenti, invece, negli alfabetari greci arcaici. Rispetto agli alfabetari teorici però l'epigrafia camuna dei testi si discosta nell'impiego di alcuni grafemi. Che vi sia discrasia tra modelli di alfabeti e impiego reale delle lettere nell'epigrafia non è certo fatto nuovo. Come si osserva in genere anche per altri ambiti scrittori<sup>32</sup>, alfabeto teorico (quale trasmesso negli alfabetari) e alfabeto pratico (usato concretamente nelle iscrizioni) sono spesso divergenti. Già Lejeune, in *Lepontica*<sup>33</sup>, distingueva, a proposito dell'alfabeto leponzio, tra un *modèle* (che egli chiamava *originale*, ovvero quello etrusco, e *accessoire*, cioè quello greco presente a Marsiglia) e un *alphabet pratique* di segni realmente usati nelle iscrizioni. Il modello originario, come ormai ben sappiamo, viene conservato in virtù dell'apparato teorico di riferimento (o "corpus dottrinale", nella terminologia di A.L. Prosdocimi<sup>34</sup>) che insieme ad esso veniva trasmesso; ci riferiamo a quella valenza magico-religiosa che ogni alfabetario portava con sé dal momento della sua creazione in ambiente semitico fino alla sua trasmissione in ambito italico<sup>35</sup>.

Il modello pratico si rintraccia in tutte le iscrizioni camune e la tegola di Monte San Martino usa lo stesso set "pratico" di lettere. In riferimento

24 Per il primo tipo (IP2) si vedano MLR 23, 58, 90, 253, 272, *sub iudice* 2; per il secondo (IP1) cfr. MLR 37, 41, 55, 194, 270; per il terzo tipo (IP3) cfr. MLR 53, 55, 59, 289.

25 SOLINAS 1995, p. 371, nr. 119; MORANDI 2004, pp. 594-595, nr. 106; MARAS 2014, p. 79.

26 SOLINAS 1995, p. 331, nr. 29; MORANDI 2004, p. 533, nr. 25; MARAS 2014, p. 81.

27 SOLINAS 1995, p. 331, nr. 28; MORANDI 2004, p. 540, nr. 35.

28 Sulla punteggiatura e sull'insegnamento teorico della scrittura, il punto di riferimento è PANDOLFINI, PROSDOCIMI 1990.

29 TIBILETTI BRUNO 1992.

30 TIBILETTI BRUNO 1990.

31 TIBILETTI BRUNO 1992.

32 Nota è la situazione in ambito etrusco o venetico. Per la situazione in ambito camuno cfr. MARCHESINI 2011.

33 LEJEUNE 1971, pp. 12-13.

34 L'argomento è affrontato dallo studioso in vari luoghi: in particolare si vedano, oltre a PANDOLFINI, PROSDOCIMI 1990, anche PROSDOCIMI 2002; per una riflessione teorica sulle scuole di scrittura si veda anche COSTA 2002.

35 Cfr. MARCHESINI 2000. Recentemente è tornato sull'argomento VELAZA 2019. Si vedano anche per gli alfabetari della Camisana, in Val Brembana, CASINI, FOSSATI, MOTTA 2014 e MARCHESINI in c.s.

Alpha /a/ <a> 1 2 3 4 1c 2c 3c 4c	Theta /th?/ [THb] (solo alfabetari) 1 2 3 4	Sigma /s/ <s> 1 2 3 ?
Beta /b?/ <b> (solo negli alfabetari)	Iota /i/ [i] 1 2 3 4 5 (solo alfab.)	Tau /t/ <t> 1 1c 2 2c 3
Beta /g?/ [Bg] (Schürr)	Kappa /k/ [k] (solo negli alfabetari)	Ypsilon /u/ <u> 1 2
Gamma /g?/ c] (solo negli alfabetari)	Lambda /l/ [l] 1 2 3	Csi/Chi /?/ <x> 1 5
Delta /d?/ <d> (solo negli alfabetari)	My /m/ [m] 1 2 3	Segno a croce /?/ <x> 1 2
Epsilon /e/ [Ea]	Ny /n/ [n] 1 2	Segno ad albero /?/ <Sa> 1 2 3 4
Epsilon/Digamma? /eN/ [Eb]	Omicron /o/ [o] 1 2 3 4	Segno a freccia /?/ <?> 1 2
Segno a tridente / zeta? /?/ <?> (solo alfabetari)	Pi ?/p?/ <p?> 1 2 3	Segno a farfalla /?/ <?> (solo alfab)
Heta /h?/ <h> 1 2 (mancano negli alfabetari)	Qoppa/Phi? /q/ph?/ <q/ph?> (solo alfab.)	Segno a "pipistrello" /?/ <?p> 1 2
Theta /th?/ [THa]	Rho /r/ [r] 1 2 3 4	Interpunzione <:;> (:)

Fig. 3. Alfabeto camuno (da MARCHESINI 2011).

all'alfabetario da me individuato nel 2011<sup>36</sup> (fig. 3), seguendo la prima lettura del 2010, ripropongo la seguente trascrizione:

- r. 1. ]iā[
- r. 2. ].uieiaū[
- r. 3. ]θnurian[
- r. 4. ].eiaū:
- r. 5. ].nun.?[

L'unica unità lessicale di cui si conosca la fine di parola è alla riga 4 e la finale in *-au* conferma quanto finora conosciuto da molti documenti camuni<sup>37</sup>.

Da notare la corrispondenza tra la r. 2 e la r. 4, che condividono la terminazione *-eiaū*. In particolare, la r. 2 presenta una successione di vocali che

potrebbe far pensare ad un esercizio alfabetico, come avviene ad esempio per la serie di vocali incise nella matrice delle tavolette venetiche di Reitia<sup>38</sup>. Ma le rr. 3 e 5 presentano delle sequenze di vocali e consonanti che invece sembrano porzioni di testi. Non sono del resto conosciute ad oggi sequenze che contengano ]θnurian[ della r. 3 o anche una sola porzione di tale sequenza (*nuria*, *uria*, etc.). Lo stesso si deve dire della sequenza di tre grafemi della r. 5 (*nun*), che non ha fino ad oggi confronti tra i testi dell'area camuna.

### Latino

Da Monte San Martino provengono cinque iscrizioni latine, ripubblicate da Alfredo Valvo nel volume dedicato al santuario, curato da Gianni Ciurletti<sup>39</sup>.

Al repertorio onomastico in esse contenuto ha dedicato un contributo Cristina Bassi nel 2010<sup>40</sup>. Lo *status* giuridico delle persone nominate nelle iscrizioni, quale emerge dalle formule onomastiche, è quello di individui che – almeno per tutto il I sec. d.C. – non hanno ancora ottenuto la cittadinanza romana, come appare dalla presenza di uno o due nomi individuali seguiti dal nome del padre con eventuale abbreviazione *f(ilius)*, omessa in alcuni casi. È solo infatti con l'acquisizione della cittadinanza romana attestata nella *tabula Clesiana* (46 d.C.) che i cittadini dell'*Anaunia* (Val di Non), i *Sinduni* e i *Tulliasse*s si potranno dotare dei *tria nomina* previsti per i cittadini e quindi aggiungere un *nomen gentilicium*.

Vediamo dall'analisi onomastica di rintracciare l'incontro di culture testimoniato dall'epigrafia latina di Monte San Martino<sup>41</sup>.

-VALVO 2007, nr. 1. *L(ucius) Tre(---) Primus et Bitumus Sec(undus) ?) Luppisi Mainiali fecerunt.*

L'iscrizione è incisa su un parallelepipedo di pietra calcarea di forma cubica posto sopra una base aggettante e sormontato da un pulvino terminante superiormente con volute, rinvenuto nel 1971. Il pulvino presenta nella parte superiore una cavità circolare profonda, destinata ad accogliere il fuoco che veniva acceso durante le cerimonie. Le tre parti sono unite grazie a degli incassi. L'iscrizione è eseguita in modo accurato, come dimostra la *dispositio* ordinata, eccetto

36 MARCHESINI 2010.

37 Si veda ad esempio a Berzo Demo BD6f (TIBILETTI BRUNO 1990), alla r. 2 si legge *neunau*, alla r. 3 *me iau* e alla r. 4 *pualau*; a Vite (Paspardo) troviamo *.en.au*; a Piancogno, nel testo PC36b48, si legge *ar. iau* oppure nel testo PC14a26 si legge *arbiau*. Nel totale, su 160 iscrizioni, 18 presentano la terminazione *-au*.

38 Da ultimo MARINETTI 2013.

39 CIURLETTI 2007.

40 BASSI 2011.

41 Per il commento approfondito ai testi rimando alle analisi di A. Valvo e di C. Bassi.

che per la riga 4. Alcune lettere sono realizzate in nesso. L'altezza delle lettere è costante, con piccole eccezioni.

La prima lettura viene offerta da A. Garzetti<sup>42</sup>, che per *Tre(---)* propone una restituzione del nome indigeno latinizzato *Tresus*, noto in Valcamonica<sup>43</sup>. M.G. Tibiletti Bruno suggerisce di integrare *Tre(sius)*, vedendovi un nome epicorio, ma vede possibile anche un nome romano come *Tre(bonius)*, *Tre(mellius)*<sup>44</sup>. Il nome *Bitumus* è presente in ambito bresciano a Lumezzane, in Val Trompia<sup>45</sup>. *Primus* e *Secundus* indicano l'ordine di nascita: si tratta forse di fratelli. Più difficile l'identificazione dei *Luppisi* e *Mainiali* alle righe 3 e 4. Si tratta di un'iscrizione dedicatoria (*fecerunt*) ad una/più divinità. Secondo Garzetti *Luppisi* è il gentilizio di entrambi i fratelli dedicanti, soluzione che comunque non consente alcun "aggancio" a repertori onomastici delle lingue confinanti. Tibiletti Bruno vi identificò un collegio sacerdotale, mentre recentemente C. Bassi ritiene che entrambi i nomi *Luppisi* e *Mainiali* siano teonimi o cariche sacerdotali<sup>46</sup>. Per il teonimo *Mainialis* non è possibile ad oggi trovare confronti o etimologie soddisfacenti. In area retica abbiamo l'attestazione di una parola unica, *maima*, incisa su un ago proveniente da un edificio retico a San Giorgio di Valpolicella (MLR 125), il cui contesto rimanda al II-I sec. a.C., ma vi è il forte sospetto di una semplice coincidenza di assonanza lessicale. Linguisticamente, l'unico riferimento che si potrebbe citare per l'etimologia di questo nome è *Luppe*, nome di un fiume secondario nella Sale, considerato da W. Laur come 'vordergermanisch' (\**Lūpia*)<sup>47</sup>. Ma anche in questo caso potrebbe trattarsi di semplice assonanza.

-VALVO 2007, p. 345, fig. 4. *prav[-----]rabus vel -pabus savei- vel savetpreammautur aucatacius asu preamviclasta*

Cimasa di un'ara di calcare (cm 30x58x53) rinvenuta nel corso degli scavi del 1971 insieme ad un'altra iscrizione latina (la precedente) in uno dei vani del santuario. Il testo si dispone in quattro linee separate da linee guida parallele, inciso sopra la cimasa dell'ara e non sul blocco parallelepipedo preposto; posizione insolita e innovativa rispetto alle modalità epigrafiche latine. L'incisione delle lettere, in *scriptio continua*, si presenta "rozza" ma allineata, con altezza media regolare. Garzetti e Tibiletti Bruno concordano nel leggere *prav[-----]rabus/-pabus | savei/savetpreammautur | aucatacius asu | preamviclasta*. Tibiletti Bruno propone di ricondurre la sequenza incomprensibile di lettere alla lingua retica o celtica, come prova del fatto che la lingua locale si conserva solo a livello rituale. Ciò che stupisce nell'iscrizione non latina è la desinenza di un dativo plurale in *-abus* nella porzione di testo lacunoso, di cui si conserva, appunto, solo la desinenza. La forma *-abus* ha portato i commentatori ad individuare come oggetto indiretto della dedica delle divinità femminili plurali, assimilabili possibilmente alla *Matrae* (*Matrabus*) o le *Fatae*<sup>48</sup>, ma il contesto testuale, caratterizzato da nomi non romani, invita alla prudenza nell'individuazione di divinità plurali romane come destinatarie della dedica<sup>49</sup>.

Nella terza e quarta riga sono degni di nota i nomi maschile (*Aucatacius?*) e femminile (*Preamviclasta?*), se la *divisio verborum* è giusta. Nella sequenza AVCATACIVS sembra di poter isolare, come propone recentemente anche C. Girardi<sup>50</sup>, il nome celtico *Catacius* in forma latina. Se così fosse, alle due lettere che precedono andrebbe attribuito un valore distinto. Potrebbe trattarsi dell'abbreviazione di un prenome (già nome individuale?), come troviamo in iscrizioni celtiche dalla Cisalpina. Tra le varie abbreviazioni, più frequenti appaiono KA (abbreviazione di *Ka(ios)?*)<sup>51</sup> e PE (?)<sup>52</sup>. Nel corpus

42 *Inscr. Ital.* X, 5, 1090.

43 *CILV*, 4966 = *ILS* 6712 = *Inscr. Ital.* X 5, 1205 da Rogno; *CILV*, 4958 = *Inscr. Ital.* X, 5 1226 da Borno.

44 TIBILETTI BRUNO 1983.

45 *Inscr. Ital.* X, 5, 1154.

46 BASSI 2005, p. 252.

47 LAUR 2004, p. 204.

48 TIBILETTI BRUNO 1983, p. 100; BASSI 2003, p. 16; VALVO 2007, p. 345; BASSI 2011, p. 392-393; GIRARDI 2017; GIRARDI (in stampa).

49 Come sostiene anche Girardi (GIRARDI in c.s.)

50 GIRARDI in c.s.

51 MORANDI 2004, p. 602, nr. 118, da Arsago Seprio, S. Ambrogio, tomba nr. 9 (VA); patera acroma. L'integrazione *Ka(ios)* è suggerita dall'attestazione del nome nella stessa necropoli (nr. 127: *Kaio*). Per la cronologia viene proposto LTD/2, ovvero al I secolo a.C. Un'altra attestazione di KA è, sempre nella stessa necropoli, su un'altra patera acroma dalla tomba 1 (nr. 124). Infine, su una patera a v.n. di forma Lamb. 5/Morel 2283 da Gottolengo, Cascina Riccio, tomba nr. 2 (BS), è graffita ancora la sigla KA (MORANDI 2004, nr. 239, p. 674 = SOLINAS 1995, p. 336, nr. 42). Cfr. anche da ultimo le attestazioni dalla necropoli del Seminario vescovile di Verona (per cui cfr. MARCHESINI, STIFTER 2018. Cfr. anche LexLep VR31, VR 4.1 e VR 4.2).

52 La sigla PE è attestata almeno cinque volte: su un vaso di terracotta nerastra (MORANDI 2004, pp. 636-637, nr. 176), da Como, Rondineto (BS), datato Golasecca IIIA (V sec. a.C.); da Parre (BG), su un fr. di parete di vaso, datato tra V e IV sec.

delle iscrizioni celtiche d'Italia troviamo anche AV<sup>53</sup>. Faccio presente che nelle iscrizioni celtiche d'Italia è attestato anche un *Autesai*, in un testo su una stele di pietra da Gozzano (NO) della seconda metà del II sec. a.C. Più utili possono risultare però i confronti con le attestazioni latine *Audagus* (CIL VII, 295, da Brougham, Britannia del I-III sec. d.C.), *Audaleae* (Iuliae Severae), da Alvar/Olispero in Lusitania (CIL II, 5008)<sup>54</sup> e altri casi citati da Evans, come *Audatus*, *Audax*, *Audemaces*, *Audilus*, *Audoti*<sup>55</sup>. Senza optare di necessità verso una soluzione onomastica rispetto ad un'altra, basti sapere che esistono in ambito celtico nomi individuali che iniziano con *au-* tali da giustificare la formula onomastica *Au. Catacius* qui osservata. Il fenomeno di rifunzionalizzazione di elementi onomastici (sia temi che suffissi) è frequente in situazioni di passaggio da un contesto sociale/etnico ad un altro, laddove i due sistemi onomastici non siano identici<sup>56</sup>. In questo caso il nome individuale *Catacius* può essere stato rifunzionalizzato in gentilizio e un nuovo prenome può essere stato aggiunto alla formula, che in questo modo risulta simile a quelle. Sulla celticità di *Catacius* non vi sono dubbi, come è già stato notato in altre occasioni<sup>57</sup>. Per la sequenza che segue sulla stessa riga, *asu* è al momento *sub iudice*, a meno di non voler connettere la parola con un elemento *assu-*, di senso sconosciuto<sup>58</sup> ma impiegato nell'onomastica gallica (cfr. *Asus*, *Asucius*, *Asunna*, *Asuri*, *Asurius*, *Asuuius*). Se la volontà di *Catacius* fosse stata quella di dotarsi di *tria nomina*, data l'età di

piena romanizzazione (e quindi forse dopo il 46 d.C.), *Asu(s?)* potrebbe essere l'ultimo elemento della formula, romana solo nel numero dei costituenti e nell'alfabeto, celtica nella lingua. Che nella stessa iscrizione vi sia spazio per altre componenti linguistiche, come quella retica<sup>59</sup> – del resto pressoché assente epigraficamente a Monte San Martino se non per i pochi graffiti preromani (di incerta attribuzione) – appare poco probabile. La celticità nella Cisalpina, oltre ad essere presente anche nella stessa area retica con documentazione materiale ed epigrafica<sup>60</sup>, è ampiamente visibile anche dalla toponimia, come ci ricorda l'antico nome del Lago di Garda, *Benācus*, *\*bennacus*<sup>61</sup>, o il nome antico del lago di Como, Lario (lat. *Lārius*, dal celtico *\*(p)lār-io-m-* 'piana, suolo', < i.e. *\*plō-ro-* 'largo, piano') o ancora il nome del lago Maggiore (Verbanò) lat. *Verbanus*, conosciuto già in Plinio (NH 2,224 e 3.131) (dal celtico *uer-*, *\*uper-* 'sopra' seguito dal suffisso *\*bannā*, *\*bennā* 'punta, sommità'). Toponimi celtici sono poi attestati in Piemonte, Lombardia, Liguria, Veneto, Emilia e Romagna, come mostrano tra gli altri anche Ivrea (*Iporedia*), Verona (se il nome deriva dall'antico irlandese *feronn/ferann* 'territorio delimitato' e risale alla comunità cenomana da poco messa in luce anche nella sua evidenza epigrafica)<sup>62</sup> o Vicenza (*vik-* 'combattere')<sup>63</sup>.

Anche le altre iscrizioni latine provenienti dal santuario presentano, come già hanno messo in luce i vari editori, onomastica non latina, che C. Bassi ha riassunto sinotticamente nel 2011<sup>64</sup>,

a.C. (MORANDI 2004, p. 654, nr. 208); su due ollette da Verdello (Bellinzona), di età augustea (MORANDI 2004, p. 713, nr. 290 e p. 715, nr. 296).

53 Su una coppetta apoda da Somma Lombardo (VA) sono graffite due coppie di lettere AV, databili LTD (II-I sec. a.C.) (MORANDI 2004, pp. 597-598, nr. 109).

54 Nell'iscrizione si cita anche un *G(aius) Fabius Tuscus* (!).

55 EVANS 1967, pp. 144-147. La maggior parte dei nomi proviene dalla Gallia. Evans sostiene che l'elemento *aud-* è probabilmente correlato genealogicamente con il prefisso attestato in germanico (cfr. got. *audahafts*, *audags* 'blessed') e in connesso con una radice *\*au-/\*audh-* 'weave, bind'.

56 I fenomeni più macroscopici di rifunzionalizzazione onomastica in ambito italico sono quelli dei *Vornamen-* e *Individualnamengentilicia* osservati nella società etrusca: RIX 1963, p. 331; RIX 1972, pp. 737-738; MARCHESINI 1997; MARCHESINI 2007. Qui il nome individuale viene rifunzionalizzato come gentilizio in funzione di accreditamento sociale e un nuovo prenome viene aggiunto alla formula. Si tratta di uno stratagemma che favorisce l'integrazione in un tessuto gentilizio, provenendo da uno strato sociale più basso.

57 MARCHESINI 2018, pp. 114-115; EVANS 1967, pp. 171-175; DELAMARRE 2003, p. 111. L'etimologia del nome in celtico è certa: cfr. gallico *catu-*, irlandese *cath* 'battaglia', gallese *cad*, cornico *cas*; ma si hanno confronti anche in sanscrito: *sātāyati* 'tagliato a pezzi', *sātru* 'vincitore, nemico' e in germanico: in runico *Haðu-laikaR*, antico alto tedesco *Hadu-masi* trova sia come primo (come in *Catomocus*, *Catuganis*), sia come secondo elemento di nomi composti (as es. in *Abucatus*, *Biracatus*, *Divicatus* etc.). Si ricordi qui anche l'attestazione di un *Catacina* nella necropoli orvietana di Crocifisso del Tufo, datato al VI sec. a.C.: DE SIMONE 1978.

58 DELAMARRE 2003, p. 57.

59 Come suggerito da TIBILETTI BRUNO 1983.

60 MARCHESINI, RONCADOR 2016.

61 Il nome, già noto a Polibio, Strabone e Tolomeo, significava "cornuto" (cfr. antico irlandese *bennach*) e si riferiva ai monti che circondano il bacino: COSTA 2011, p. 169.

62 MARCHESINI, STIFTER 2018. Una prima breve pubblicazione delle iscrizioni in SOLINAS 2014.

63 Sulla toponomastica celtica della Cisalpina cfr. DE BERNARDO STEMPEL 1995-1996 e 2009; COSTA 2011 (in part. la postfazione alle pp. 169-195)

64 BASSI 2011, pp. 399-404.

ma che risulta difficile identificare nei suoi costituenti linguistici. Vediamole brevemente:

-VALVO 2007, pp. 346-347, nr. 3. [---]o *Sauvi Muhali Tertius Bissi Ari*[---] [*Secundi Gabari L(ucius?) Quartini Primi Fa*[---]

Rinvenuta nel 1991, è incisa sul bordo più lungo di una lastra di pietra calcarea reimpiegata nella chiesetta di Monte San Martino (cm 79x50x10). Si tratta di una lastra dedicata a mensa votiva, la prima rinvenuta in Trentino (mentre ve ne sono sei in Val Camonica). Le lettere regolari e ben eseguite (alt. cm 3,2-2,7); l'iscrizione presenta molti nessi di difficile lettura. La mano dello scrittore sembra simile a quella dell'iscrizione vista sopra. Secondo Paci<sup>65</sup> (e Valvo) sono tutti nomi di persona (gentilizio + patronimico) di dedicanti: il primo, che non si legge, è un nome personale in -o (nominativo oppure dativo della divinità). Il secondo può essere letto in due modi: *Sauvi(us) Muhali (filius)* oppure *Sauvi Muhali (filius)*; il terzo *Tertius Bissi Ari*[---] (*filius*) oppure *Tertius Bissi(us) Ari*[---] (*filius*) e poi forse segue il patronimico *Secundi Gabari (filius)*; il quarto si potrebbe chiamare *Lucius Quartini(us) Primi (filius)* e *Fa*[---] può essere l'inizio di un nuovo nome. Su *Muhali* e *Gabari* non si offrono purtroppo etimologie o riferimenti a repertori onomastici conosciuti.

-VALVO 2007, nr. 4. ---]anus *Neucs Priamiali*[s? --- ? | ---]ius *Instalus Pladiae*[--- ? (un unico testo) oppure: ---]anus *Nevo*?[--- | ---]ius *Insta*[--- e ---]s *Priamiali*[s? --- ? | ---]ius *Pladiae* [---? (due testi diversi)

Dal materiale reimpiegato nella costruzione della chiesetta di San Martino (scavi 1996) provengono tre frammenti di mensa, due dei quali recano due linee scritte con lettere delle stesse dimensioni (3,2 mm), ma qualità diversa (dovuta alle diverse giaciture?). Sono state proposte due letture diverse a seconda che i due frammenti siano contigui oppure no. Nella prima lettura si individuano i nomi di due dedicanti, forse *preaenomen* e *nomen* seguiti dal patronimico. Nel secondo caso Valvo interpreta un patronimico in *Nevo* (o *Nevonis*) (*filius*) e *Insta*[lipo/liponis] (*filius*). Se si tratta di due cognomi i dedicanti indigeni avrebbero già conseguito la cittadinanza. *Priamiali*(s) non si discosta dal nome

*Primio*, frequente nome "indigeno" (attestato a Brescia, Verziano, Limone, Nozza in Val Sabbia). *Pladia*, di origine indigena, è presente in area trentina (Trento, Oltrecastello) nella forma *Plada* (Pescarzo) da cui deriva il gentilizio *Pladicus* (Brescia e Civate Camuno). Per tutti questi nomi non si offrono etimologie o confronti possibili con l'area cenomana (celtica), né retica né camuna.

-VALVO 2007, nr. 4.3 Il terzo frammento è stato rinvenuto nel contesto dei sopra descritti (largh. cm 39,5) e fa parte probabilmente di una mensa. Le lettere sono ben eseguite (alt. cm 3,3) e le parole sono separate da interpunzione. Si legge ---]idri *Tetu[mus]*<sup>66</sup>. Per *Tetu* è stata avanzata l'integrazione *Tetumus* in base al confronto con la cd. "bilingue" di Voltino di Tremosine, ritenuto un "nome indigeno". La cronologia di questo testo è data al principio del I sec. d.C. Se di *Tetumus* si trattasse, il nome può essere confrontato con il transalpino *tetio* (GL 53.3), poi latinizzato in TETTO|SERVS (CIL 13, 6087)<sup>67</sup>. Affermare che *Tetumus* è un nome celtico confermerebbe un'interpretazione in chiave celtica anche della "bilingue" di Voltino di Tremosine, sulla sponda occidentale del lago di Garda, per la quale invece una componente camuna pare emergere dall'impiego dell'alfabeto<sup>68</sup>.

C. Bassi ha presentato nel 2011 anche un altro documento da Monte San Martino, uscito nel 2005. Si tratta di una lastra di calcare rosato - forse una base per una statua - reimpiegata in un altro monumento. Lo specchio epigrafico è ben levigato e perimetrato da una cornice a listello. Si conservano le ultime quattro righe del testo. La lettura proposta è [---] / *pro salute / L(uci) Cl(audi) Enniani / P?(ublius) o T?(itus) Cl(audius) Secundinus pater / v(otum) s(oluit) l(ibens) m(erito)*. Il padre Publio o Tito Claudio (*nomen* diffuso in area bresciana) Secundino ha offerto qualcosa come ex voto per la salute del figlio Lucio Claudio Enniano. Questi individui, con nomi pienamente latini, hanno ormai acquisito la cittadinanza. La cronologia infatti è da porre alla fine I-II sec. d.C. e ci dà un'idea del progresso diacronico delle componenti etniche in questa zona: la presenza celtica, o comunque epicoria, sembra svanita in questa iscrizione in cui tutto è romano.

65 PACI 1993, p. 114.

66 BASSI 2001, p. 241 legge ---]edri.

67 ESKA, WALLACE 2011.

68 L'iscrizione rimane oscura e variamente attribuita nella parte epicoria: CIL V, 4883; *Inscr. Ital.* X 5, 1046; TIBILETTI BRUNO 1978, p. 218; *Eadem*, 1992, p. 343; MORANDI 2004, pp. 670-671; SCHÜRR 2007; MARCHESINI 2010, pp. 439-443; ESKA, WALLACE 2011, pp. 93-113; MARCHESINI 2011, p. 170; VAI 2012, pp. 101-107; ESTARÁN Tolosa 2016, pp. 232-226.

Oltre alla sopra citata iscrizione di Voltino di Tremosine, ricordiamo qui brevemente anche altre iscrizioni del territorio bresciano, attorno al lago di Garda, che presentano nomi sicuramente epicorici, ma di non identificata etimologia, per i quali Untermann già nel 1959<sup>69</sup> parlava di un vero e proprio *Landschaft* onomastico di difficile esegesi. Tra questi documenti ricordiamo la stele di Toscolano Maderno, oggi dispersa, di cui rimangono due apografi leggermente differenti, uno in *CIL V 4858* e l'altro in *Inscriptiones Italiae*, nr. 1020. Anche qui un'onomastica non latina è stata notata già da Tibiletti Bruno<sup>70</sup>, soprattutto nel prenome *Iamunus*, legato ad un patronimico latino *Rufus*, nell'antroponimo femminile *Tertulla*, e in *Stacassius Basus*, il padre di *Tertulla*.

A Sale Marasino l'iscrizione latina su blocco di pietra calcarea contiene nell'ultima (8a) riga tre segni definiti "epicorici": il primo segno richiama il carattere camuno X per /t/, il secondo la *psilon* capovolta per /u/ e il terzo il segno ad alberello per /s/ o /z/. Anche l'onomastica rivela una natura ibrida, come notava già M.G. Tibiletti Bruno<sup>71</sup>: nel testo *Sega Triumi f(ilio) et Leae Sex(ti) f(iliae) uxori et Clevio f(ilio) et Segessae Sex(ti) filiae Balbinus parent(ibus)* è evidente che molti dei nomi non sono latini. Per *Sega*, figlio di *Triumus*, (e forse anche per il nome *Segessae*) potremmo ipotizzare una parentela con il prefisso celtico *sego-* ben attestato nei nomi celtici<sup>72</sup>.

### Interpretazione dei dati

I casi che ho presentato, riconducibili a fenomeni di bilinguismo, digrafia, interferenza linguistica, etichettabili con i termini inglesi di *text mixing* e *code switching*, sono spesso stati messi in relazione con la natura "mista" delle popolazioni della Cisalpina, per le quali il processo di adeguamento ai costumi di Roma fu lento (durò quasi tre secoli), con atteggiamenti ed esiti differenziati. Caratteristica comune di questi testi è una difficile permeabilità interpretativa, un'ambiguità di codice, un'ibridità che percorre tutti i documenti a partire dalla scelta del campo scrittoria (ad es. sul pulvino invece che sul pilastro), del supporto

(la tegola di tipo romano per un'iscrizione camuna), alla tipologia delle lettere (latine per iscrizioni non latine), e infine alla formula onomastica che si ispira alla tipologia latina almeno dei due (se non tre) nomi, pur facendo ampio uso di temi non romani.

Le componenti sociali presenti a Monte San Martino fanno riferimento a diverse compagini: sicuramente la camuna, ma anche la celtica. La componente retica sembra limitata ad un periodo più antico, legata probabilmente alla frequentazione del *Brandopferplatz* precedente al santuario di età romana. Non stupisce questo dato, perché da un'analisi cronologica delle iscrizioni retiche compiuta per il *Monumenta Linguae Raeticae* (MLR) l'epigrafia retica incontra un rapido declino nel corso della seconda fase (metà V-fine III sec. a.C.) per poi scomparire progressivamente nella fase III (II-I sec. a.C.). Nell'età di frequentazione del santuario romano di Monte San Martino era quindi rimasto ben poco della cultura epigrafica retica. Le singole lettere graffite, che compaiono anche in ceramica a vernice nera e in terra sigillata, presentano caratteri in parte riconducibili ad ambito retico, in parte a quello camuno, ma non ascrivibili con sicurezza a nessuno dei due. Si tratta di una tipologia epigrafica che non presuppone competenza estesa dell'attività scrittoria<sup>73</sup>.

La chiave interpretativa verso questo tipo di documenti ibridi, piuttosto che soltanto il multilinguismo e il multiculturalismo, pur presente in situazioni di progressiva romanizzazione del territorio, è a mio avviso quello di una comunicazione volutamente e ostentatamente rivolta a persone caratterizzate da una "terza identità". Questa chiave di lettura consente di considerare gli effetti dell'incontro di culture non tanto come il semplice riflesso inevitabile di una situazione multiculturale, quasi inconsapevole da parte dei parlanti e scriventi dell'area. Si tratta piuttosto di considerare il valore attivo di un messaggio che gli attori di questo paesaggio linguistico e scrittoria vogliono esprimere e comunicare alle

69 UNTERMANN 1959.

70 TIBILETTI BRUNO 1977, p. 14.

71 TIBILETTI BRUNO 1977, p. 15.

72 EVANS 1967, pp. 254-257: cfr. irl. *seg, sed* 'strenght'; gallese *hy*, 'daring, bold'. DELAMARRE 2003, pp. 269-270: *sego-* 'victoire, force', da una radice \**segh-* 'soumettre, vaincre'. Cfr. LIV., pp. 515-516 'überwältigen, in den Griff bekommen'.

73 Intendo con questo termine – differentemente dall'uso che se ne fa nell'ambito di studio dell'epigrafia latina (si veda ad es. BASSI 2019a, 2019b, 2020) – le sigle alfabetiche e i numerali che a mio avviso, a differenza di testi anche di poche lettere, non sono indizio di alfabetizzazione piena (con competenze attive e passive di scrittura/lettura), ma di conoscenza dell'alfabeto per finalità pratiche e produttive. Sul concetto di alfabetizzazione in senso antropologico e nelle culture antiche si veda da ultimo CAMPUS 2016, in part. le pp. 20-21, 69-72.

persone che, come loro, condividono la stessa identità mista. Questo approccio interpretativo, oltre che dagli studi sul *Code Mixing* e *Code Switching* nelle società moderne multiculturali<sup>74</sup>, viene dall'analisi del *Linguistic Landscape*<sup>75</sup>, che vede l'individuo come attore partecipante del suo paesaggio, non come spettatore passivo. La disposizione fuori schema delle iscrizioni, l'utilizzo di mezzi stilistici romani e non romani, di nomi indigeni o allogeni (rispetto al territorio alpino), l'utilizzo di un'onomastica ibrida, sono segni di un'appartenenza ad una identità nuova che viene comunicata al gruppo o ai gruppi sociali che ne fanno parte. Questi segni costituiscono un messaggio esplicito a comunità che possedevano competenze linguistiche e culturali multiple. Non quindi

scrittori maldestri o poco esperti, ma un vero e proprio genere a sé stante<sup>76</sup>. I visitatori antichi del santuario di Monte San Martino, che vi si recassero per motivi religiosi o no, percepivano subito, osservando i monumenti e le iscrizioni, l'ambiente culturale che li circondava e si riconoscevano in esso. L'impatto visivo doveva subito convogliare significato in chi vi si trovava. Lo sguardo dello studioso moderno percepisce l'anomalia rispetto ai canoni che conosce delle singole culture. Ma questi monumenti, come anche quello di Voltino di Tremosine o di Sabbio Chiese o di Tuscolano Maderno, sono fuori asse rispetto a qualsiasi tradizione epigrafica in cui li si voglia inquadrare e sono tutti accomunati proprio dall'uso voluto ed esibito di codici multipli.

74 SEBBA, MAHOOTIAN, JONSSON 2012; SEBBA 2012a e 2012b; SINGLETON *et alii* 2013; cfr. anche LLAMAS, MULLANY, STOCKWELL 2007; MARCHESINI 2018.

75 SCOLLON 2003; SHOHAMY, GORTER 2008.

76 SEBBA 2012a, p. 5 dice che il genere è "*embedded in and characteristic of a linguistically hybrid culture*".

## BIBLIOGRAFIA

- BASSI C. 2001, *Nuove testimonianze epigrafiche da Monte S. Martino (Riva del Garda) e Tridentum*, "Epigraphica", LXIII, pp. 236-244.
- BASSI C. 2003, *Il santuario di Monte S. Martino (Riva del Garda) nel contesto dei culti di origine del territorio benacense*, in L. QUILICI, S. GIGLI (a cura di), *Santuari e luoghi di culto nell'Italia antica*, Atlante tematico di topografia antica, 12, Roma, pp. 7-20.
- BASSI C. 2005, *La stipe votiva di Monte S. Martino (Riva del Garda)*, in G. GORONI, A. MASTROCINQUE (a cura di), *Stipi votive delle Venezie, Regio X, 2, Corpus delle Stipi Votive in Italia*, XIX, Roma, pp. 249-271.
- BASSI C. 2011, *Onomastica e Affermazione dell'identità: il caso di Monte San Martino*, in A. SARTORI, A. VALVO (a cura di), *Identità e Autonomie nel mondo occidentale, Iberia-Italia/Italia-Iberia*, III Convegno Internazionale di Epigrafia e Storia Antica (Gargnano, 12-15 maggio 2010), Faenza, pp. 385-411.
- BASSI C. 2019a, *Alfabetizzazione dei territori alpini durante l'epoca romana*, in M. TAUFER (Hrsg.), *La montagna nell'antichità - Berge in der Antike - Mountains in Antiquity*, Freiburg i.Br.-Berlin-Wien, pp. 359-392.
- BASSI C. 2019b, *La conoscenza di scrittura e lettura tra la popolazione alpina in età romana*, in G. BARRATTA (a cura di), *L'ABC di un impero: iniziare a scrivere a Roma*, Roma, pp. 139-157.
- BASSI C. 2020, *Graffiti e alfabetizzazione dei popoli alpini durante l'età romana*, in M. CORBIER, M. FUCHS, P.Y. LAMBERT, R. SYLVESTRE (dir.), *Graffites antiques, modèles et pratiques d'une écriture*, Actes du IIIe colloque Ductus, Association internationale pour l'étude des inscriptions mineurs (Paris, 22-24 octobre 2015), Drémil Lafage, pp. 65-78.
- BONAFINI G. 1954, *Note di epigrafia camuna. I. Nuova serie di iscrizioni romane inedite*, "Epigraphica", XVI, 1-4, pp. 61-101.
- CAMPUS A. 2016, *Le scritture disegnano paesaggi. Esempi fenicio-punici*, Ricerche di filologia, letteratura e storia, 24, Tivoli.
- CASINI S., FOSSATI A., MOTTA F. 2014, *Nuove iscrizioni in alfabeto di Lugano sul masso Camisana 1 di Carona (Bergamo)*, "Notizie Archeologiche Bergomensi", 22, pp. 179-204.
- CIURLETTI G. 2002, *L'area cultuale di Monte San Martino (Tenno/Riva del Garda)*, in W. SÖLDER (a cura di), *Kult der Vorzeit in den Alpen. Culti nella preistoria delle Alpi*, Bolzano, pp. 721-734.
- CIURLETTI G. (a cura di) 2007, *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento.
- COSTA G. 2002, *Note linguistico-culturali in margine a un testo implicito: l'iscrizione paleolitica da Tortora e l'area italice*, "Quaderni di semantica", XXIII, 2, pp. 223-241.
- COSTA G. 2011, *I nomi del vento sul lago di Garda*, Alessandria.
- DE BERNARDO STEMPEL P. 1995-1996, *Tratti linguistici comuni e appellativi e toponimi di origine celtica in Italia*, in D. KREMER, A. MONJOUR (eds.), *Studia ex hilaritate, Mélanges de linguistique et d'onomastique sardes et romanes offerts à Monsieur Heinz Jürgen Wolf*, Travaux de linguistique et de philologie, XXXIII-XXXIV, Strasbourg-Nancy, pp. 109-136.
- DE BERNARDO STEMPEL P. 2009, *La ricostruzione del celtico d'Italia sulla base dell'onomastica antica*, in P. POCCHETTI (a cura di), *L'onomastica dell'Italia antica: aspetti storici, culturali, tipologici e classificatori*, Roma, pp. 153-192.
- DELAMARRE X. 2003, *Dictionnaire de la langue gauloise. Une approche linguistique du vieux-celtique continental*, 2. éd., Paris.
- DE SIMONE C. 1978, *Un nuovo gentilizio etrusco di Orvieto (Katacina) e la cronologia della penetrazione celtica (Gallica) in Italia*, "La Parola del Passato", 33, pp. 370-395.
- ESKA J.E., WALLACE R.E. 2011, *Script and Language at Ancient Voltino*, "Alessandria", 5, pp. 93-113.
- ESTARÁN TOLOSA M.J. 2016, *Epigrafía bilingüe del Occidente romano. El latín y las lenguas locales en las inscripciones bilingües y mixtas*, Zaragoza.
- EVANS D.E. 1967, *Gaulish personal names: a study of some Continental Celtic formations*, Oxford.
- GIRARDI C. 2017, *Sulle tracce dei luoghi di culto delle divinità plurali in Gallia Cisalpina*, in R. HÄUSSLER, A. KING (eds.), *Celtic Religions in the Roman Period. Personal, Local and Global*, Aberystwyth, pp. 387-400.
- GIRARDI C. c.s. *Fenomeni di contatto culturale e linguistico nei santuari di altura della Regio X*, in M. RAMIREZ SÁNCHEZ, N. MONCUNÍLL (eds.), *Learning Scripts, Forgetting Scripts. New approaches to the history of writing in the Roman West*, International Workshop (Las Palmas de Gran Canaria, 8-9 novembre 2018).
- Inscr. Ital.*, Inscriptiones Italiae V, 1-3, Brixia, 1984-1986.
- LAUR W. 2004, *Die Herkunft des Germanischen im Spiegel der Orts- und Gewässernamen*, in A. VAN NAHL, L. ELMÉVIK, S. BRINK, *Namenwelten*, Berlin-New York, pp. 201-212.

- LEJEUNE M. 1971, *Lepontica*, Paris.
- LIV. *Lexicon der indogermanischen Verben*, Unter Leitung von H. Rix, Wiesbaden 2001.
- LLAMAS C., MULLANY L., STOCKWELL P. (eds.) 2007, *The Routledge Companion to Sociolinguistics*, London-New York.
- LUDWIG O. 1980, *Funktionen geschriebener Sprache*, "Zeitschrift für germanische Linguistik", 8, 1, pp. 74-82.
- LV = G.B. PELLEGRINI, A.L. PROSDOCIMI 1967, *La lingua venetica*.
- MANCINI A. 1980, *Le iscrizioni della Valcamonica*, "Studi Urbinati di Storia, Filosofia e Letteratura", Supplemento linguistico 2/1, pp. 75-166.
- MANCINI A. 1991, *Iscrizioni retiche e iscrizioni camune. Due ambiti a confronto*, "Quaderni del dipartimento di Linguistica", 2, pp. 77-113.
- MANSEL K. 2011, *Scheda nr. 7.19. Iscrizioni rupestri retiche*, in F. MARZATICO, R. GEBHARD, P. GLEIRSCHER (a cura di), *Le grandi vie delle civiltà. Relazioni e scambi fra il Mediterraneo e il centro Europa dalla Preistoria alla romanità*, Catalogo della mostra (Trento, 1 luglio - 13 novembre 2011), Trento, p. 644.
- MARAS D.F. 2010, *Principi e scribi. Alle origini della scrittura leponzia*, in B. GRASSI, M. PIZZO (a cura di), *Gallorum Insubrum fines. Ricerche e progetti archeologici nel territorio di Varese*, Atti della giornata di studio, (Varese-Villa Recalcati, 29 gennaio 2010), Roma, pp. 101-110.
- MARAS D.F. 2014, *Breve storia della scrittura celtica d'Italia. L'area Golasecchiana*, in M. Squarzanti (a cura di), *Zixu. Studi sulla cultura celtica di Golasecca*, I, Roma, pp. 73-93.
- MARCHESINI S. 1997, *Studi onomastici e sociolinguistici sull'Etruria arcaica: il caso di Caere*, Firenze.
- MARCHESINI S. 2000, *Magie in Etrurien in orientalisierender Zeit*, W. Prajon, W. Röllig (Hrsg.), *Der Orient und Etrurien. Zum Phänomen des «Orientalisierens» im Westlichen Mittelmeerraum* (10.-6.- Jh. V. Chr. ), Akten des Kolloquiums zum Thema, Tübingen, 12.-13. Juni 1997, Pisa-Roma, pp. 305-313.
- MARCHESINI S. 2004, *Scrittura e computo nell'Italia Antica*, "Quaderni di Semantica", 25, 2, pp. 271-288.
- MARCHESINI S. 2007, *Prosopographia Etrusca*, II, 1, Studia. Gentium Mobilitas, Studia archeologica, 158, Roma.
- MARCHESINI S. 2010, *La tegola iscritta da Monte San Martino*, "Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik", 173, pp. 297-304.
- MARCHESINI S. 2011, *Identità multiple o ethnic change durante la romanizzazione: il territorio attorno al Garda*, in A. SARTORI, A. VALVO (a cura di), *Identità e Autonomie nel mondo occidentale*, Iberia-Italia/Italia-Iberia, III Convegno Internazionale di Epigrafia e Storia Antica (Gargnano, 12-15 maggio 2010), Faenza, pp. 435-454.
- MARCHESINI S. 2018, *Tra latino e lingue epicoriche nella Cisalpina della Romanizzazione* in F. BELTRÁN LLORIS, B. DÍAZ ARIÑO (eds.), *El nacimiento de las culturas epigráficas en el Occidente Mediterráneo*, "Anejos de AEspA", LXXXV, Madrid, pp. 107-120.
- MARCHESINI S. 2020, *Introduzione*, in A. CAMPUS, S. MARCHESINI, P. POCCHETTI, *Scritture nascoste, scritture invisibili. Quando il medium non fa più passare il messaggio*, Verona - Roma, pp. 9-25.
- MARCHESINI S. c.s., *Ego-Inscriptions in luoghi speciali. L'evidenza delle lingue dell'Italia preromana*, in I. SIMÓN CORNAGO, P. POCCHETTI (eds.), *Siste et lege. La scrittura esposta nelle società dell'Italia antica* (sec. III-I a.C.), Atti del Convegno Internazionale (Roma, 3-14 febbraio 2020), Roma, in corso di stampa.
- MARCHESINI S., RONCADOR R. 2016, *Celts and Raetians in the central-eastern Alpine Region during the Second Iron Age: multidisciplinary research*, in I. ARMIT, H. POTREBICA, M. ČREŠNAR, P. MASON, L. BÜSTER, *Cultural Encounters in Iron Age Europe*, Budapest, pp. 267-284.
- MARCHESINI S., STIFTER D. 2018, *Inscriptions from Italo-Celtic burials in Seminario Maggiore (Verona)*, in J. TABOLLI (ed.), *From invisible to visible. New Methods and Data for the Archaeology of Infant and Child Burials in Pre-Roman, Italy and Beyond*, Nicosia, pp. 143-156.
- MARINETTI A. 2013, 7. *Parole del passato: tra insegnamento e pratica*, in M. GAMBA, G. GAMBACURTA, A.R. SERAFINI, V. TINÈ, F. VERONESE (a cura di), *Venetkens. Viaggio nella terra dei Veneti antichi*, Catalogo della mostra, (Padova, 6 aprile - 17 novembre 2013), Venezia, pp. 302-303.
- MARRETTA A., SOLANO S., 2014, *Pagine di pietra. Scrittura e immagini a Berzo Demo fra età del Ferro e Romanizzazione*, Breno.
- MLR= S. MARCHESINI (a cura di) 2015, *Monumenta Linguae Raeticae*, in collaborazione con Rosa Roncador, Roma.
- MORANDI A. 2001-2002, *Cevo (BS). Dos de Curù. Masso iscritto in caratteri camuni*, "Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia", pp. 32-34.
- MORANDI A. 2004, *Epigrafia e Lingua dei Celti d'Italia*, Popoli e civiltà dell'Italia antica. Celti d'Italia, XII, 2, Roma.
- MORANDI A. 2014, *Le iscrizioni di Dos del Curù*

- di Cevo, in A. MARRETTA, S. SOLANO, *Pagine di pietra. Scrittura e immagini a Berzo Demo fra età del Ferro e Romanizzazione*, Breno, pp. 189-194.
- PACI G. 1993, *Nuova iscrizione romana da Monte S. Martino presso Riva del Garda*, *ArcheoAlp-Archeologia delle Alpi*, 1, pp. 111-126.
- PANDOLFINI M., PROSDOCIMI A.L. 1990, *Alfabetari e insegnamento della scrittura in Etruria e nell'Italia antica*, Firenze.
- POGGIANI KELLER R., MORANDI A., SOLANO S. 2011, *Masso con iscrizioni preromane da Cevo (BS)*, in F. MARZATICO, R. GEBHARD, P. GLEIRSCHER (a cura di), *Le grandi vie delle civiltà. Relazioni e scambi fra il Mediterraneo e il centro Europa dalla Preistoria alla romanità*, Catalogo della mostra (Trento, 1 luglio – 13 novembre 2011), Trento, p. 645.
- PROSDOCIMI A.L. 1971, *Note di epigrafia retica*, in W. MEID, H.M. OLBERG, H. SCHMEJA (Hrsg.), *Studien zur Namenkunde und Sprachgeographie. Festschrift für Karl Finsterwald zum 70. Geburtstag*, Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft, 16, Innsbruck, pp. 15-46.
- PROSDOCIMI A.L. 2002, *Trasmissioni alfabetiche e insegnamento della scrittura*, in AKEO. *I tempi della scrittura. Veneti antichi. Alfabeti e documenti*, Montebelluna, Museo di Storia Naturale e Archeologia, 3 dicembre 2001- 26 maggio 2002 Alfabeti e caratteri, Cornuda, pp. 25-38.
- RIX H. 1963, *Das Etruskische Cognomen*, Wiesbaden.
- RIX H. 1972, *Zum Ursprung des römisch-mittelitalischen Gentilnamensystems*, *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*, I, 2, Berlin, pp. 700-758.
- SCHUMACHER S. 2004, *Die Rätischen Inschriften. Geschichte und heutiger Stand der Forschung*, "Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft", 79, Innsbruck.
- SCHÜRR D. 2007, *Zur Doppelinschrift von Völtino*, "Studi Etruschi", LXXII, 2006, pp. 335-345.
- SCOLLON R. 2003, *Discourses in place*, London.
- SEBBA M. 2012a, *Researching and Theorising Multilingual Texts*, in M. SEBBA, S. MAHOOTIAN, C. JONSSON (eds.), *Language Mixing and Code-Switching in Writing. Approaches to Mixed-Language Written Discourse*, New York-London, pp. 1-26.
- SEBBA M. 2012b, *Writing Switching in British Creole*, in M. SEBBA, S. MAHOOTIAN, C. JONSSON (eds.), *Language Mixing and Code-Switching in Writing. Approaches to Mixed-Language Written Discourse*, pp. 89-105.
- SEBBA M., MAHOOTIAN S., JONSSON C. (eds.) 2012, *Language Mixing and Code-Switching in Writing. Approaches to Mixed-Language Written Discourse*, New York-London.
- ŠEBESTA C. 2007, *Contrassegni su Ceramica*, in G. CIURLETTI (a cura di), *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento, pp. 337-341.
- SHOHAMY E., GORTER D. 2008, *Linguistic Landscape. Expanding the Scenery*, New York.
- SINGLETON D.M., FISHMAN J.A., ARONIN L., Ó LAOIRE M. (eds.) 2013, *Current Multilingualism. A new linguistic dispensation*, "Contributions to the sociology of language", 102, Boston-Berlin.
- SOLANO S. 2016, *Da Camunni a Romani? Dinamiche ed esiti di un incontro di culture*, in S. SOLANO (a cura di), *Da Camunni a Romani. Archeologia e storia della romanizzazione alpina*, Atti del convegno (Breno-Cividate Camuno (BS), 10-11 ottobre 2013), Roma, pp. 27-48.
- SOLANO S., MARRETTA A. 2009, *Pagine di pietra: iscrizioni e raffigurazioni a Berzo Demo, Loc. Loa (Valcamonica)*, in E. ANATI (a cura di), *Making history of prehistory: the role of rock art/Produrre Storia dalla preistoria: il ruolo dell'Arte rupestre*, XXIII Valcamonica Symposium 2009 (Capo di Ponte-Bs, 28th October - 2nd November 2009), Capo di Ponte, pp. 324-335.
- SOLINAS P. 1995, *Il Celtico in Italia*, "Studi Etruschi", 60, pp. 311-408.
- SOLINAS P. 2014, *Le iscrizioni della necropoli del Seminario Maggiore*, "Studi Etruschi", 77, pp. 375-378.
- Suppl. Ital.* = *Corporis inscriptionum Latinarum Supplementa Italicae*, consilio et auctoritate Academiae Regiae Lynceorum edita, Fasciculus I. Additamenta ad vol. V Galliae Cisalpiniae, edidit Hector Pais, Romae 1884.
- SYDOW W. 2002, *Die Halbhöle mit "rätischen" Inschriften am Schneidjoch*, in L. ZEMMER PLANK (Hrsg.), *Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben - Opferplätze - Opferbrauchtum / Culti nella preistoria delle Alpi. Le offerte - i santuari - i riti*, I, Bolzano, pp. 795-798.
- TIBILETTI BRUNO M.G. 1977, *Resti linguistici preromani nell'area padana*, Atti del convegno archeologico benacense (Cavriana, 11 settembre 1977), "Annali Benacensi", pp. 5-25.
- TIBILETTI BRUNO M.G. 1978, *Camuno, retico e pararetico*, in A. MARINETTI (ed.), *Lingue e dialetti dell'Italia antica, Popoli e civiltà dell'Italia antica*, 6,2, Roma, pp. 209-255.
- TIBILETTI BRUNO M.G. 1983, *L'iscrizione epicorica di*

- Monte S. Martino (Riva del Garda)*, Contributi di Archeologia, 4, Trento, pp. 99-109.
- TIBILETTI BRUNO M.G. 1990, *Nuove iscrizioni camune*, "Quaderni Camuni", 49-50, pp. 29-171.
- TIBILETTI BRUNO M.G. 1992, *Gli alfabetari*, "Quaderni Camuni", 60, pp. 309-380.
- UNTERMANN J. 1959, *Namenlandschaften in alten Oberitalien*, "Beiträge zur Namenforschung", 10, pp. 121-150.
- VAI M. 2012, *Osservazioni linguistiche sull'iscrizione di Voltino*, "Notiziario. Istituto Archeologico Valtellinese", 10, pp. 101-107.
- VALVO A. 2007, *Testimonianze epigrafiche*, in G. CIURLETTI (a cura di), *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento, pp. 343-350.
- VELAZA J. 2019, *Non solo lettere: l'alfabeto come elemento rituale nel mondo antico*, in G. BARATTA (a cura di), *L'ABC di un impero: iniziare a scrivere a Roma*, Roma, pp. 121-138.

Fig. 1. San Martino ai  
Campi di Riva (TN).  
Panoramica del sito.



## UNA CULTURA DI FRONTIERA ALLE SOGLIE DELL'ETÀ ROMANA

Serena Solano\*

*Nella seconda età del Ferro l'Alto Garda e le Valli Giudicarie costituiscono una sorta di area di frontiera e raccordo culturale fra il gruppo Fritzens-Sanzeno o retico e quello Breno-Dos dell'Arca o camuno, considerati come l'espressione delle genti Camune e Retiche identificate dalle fonti storiografiche ed epigrafiche antiche. L'analisi della cultura materiale e dei dati epigrafici mostra, almeno dal VI sec. a.C., una gravitazione culturale del territorio verso le vallate lombarde, con influssi anche dal gruppo alpino della valle del Reno. Nei luoghi di culto, primo fra tutti quello di Monte San Martino ai Campi di Riva del Garda, la compresenza di materiali culturalmente diversi, connota questi siti come luoghi di incontro di comunità diverse.*

*In the second Iron Age the Giudicarie of Trentino constitute a sort of border region and cultural connection between the group Fritzens-Sanzeno (or Rhaetian group) and that of Valcamonica. The analysis of material and epigraphic data from previous discoveries and recent excavations reveals a preferential cultural influence from the valleys of Lombardy and the Alpine Group of the Rhine valley since VI century B.C. In places of worship (Stenico, Monte San Martino at Campi di Riva del Garda) the presence of culturally diverse materials distinguishes these sites as meeting places of different communities.*

*In der späten Eisenzeit stellten das Trentiner Gardaseegebiet und die Judikarien eine Art Grenzgebiet und einen Bereich der kulturellen Verknüpfung zwischen der Fritzens-Sanzeno- oder rätischen Kulturgruppe und der Breno-Dos-dell'Arca- oder kamunischen Kulturgruppe dar, die als Ausdruck der Kamunischen und Rätischen Völker gemäß den antiken historiografischen und epigrafischen Quellen gelten. Die Analyse der materiellen Kultur und der epigrafischen Daten zeigt zumindest ab dem 6. Jh. v. Chr. eine kulturelle Gravitation des Gebiets zu den lombardischen Tälern, mit Einflüssen auch durch die alpine Gruppe des Rheintals. An den Kultstätten, allen voran jener von Monte San Martino in Campi bei Riva del Garda, kennzeichnet das gleichzeitige Vorhandensein von in kultureller Hinsicht unterschiedlichen Materialien diese Stätten als Orte, an denen unterschiedliche Gruppen aufeinandertrafen.*

**Parole chiave:** Valli Giudicarie, Valcamonica, seconda età del Ferro, cultura, romanizzazione

**Keywords:** Second Iron Age, Valli Giudicarie, Valcamonica, culture, Romanization

**Schlüsselwörter:** späte Eisenzeit, Judikarien, Valcamonica, Kultur, Romanisierung

Nel panorama archeologico delle vallate alpine fra Lombardia Orientale e Trentino nord occidentale l'area del Monte San Martino ai Campi di Riva del Garda (fig. 1) rappresenta senz'altro uno dei siti che, sotto diversi aspetti, ha maggiormente offerto elementi utili a delineare il contesto culturale del territorio nella seconda età del Ferro, allo stesso tempo consentendo anche di approfondirne l'analisi

dei tempi, delle dinamiche e degli esiti della romanizzazione.

Le considerazioni che in questa sede si propongono, già parzialmente confluite in alcuni articoli<sup>1</sup>, riprendono i risultati di un progetto di ricerca che ha visto la revisione di vecchi dati di scavo e lo studio di nuovi contesti avviato a partire dal 2008<sup>2</sup>, subito dopo l'edizione degli scavi del San Martino curata da Gianni Ciurletti<sup>3</sup>.

1 SOLANO 2012, SOLANO 2013a e b; MIGLIARIO, SOLANO 2013; SOLANO 2016b.

2 Il lavoro è stato intrapreso nell'ambito di un Progetto di Dottorato con l'Università di Trento, poi parzialmente confluito in un progetto Prin sulla romanizzazione alpina che ha coinvolto più Università (Trento, Udine, Torino, Pavia e Venezia). Il progetto ha previsto la revisione di vecchi dati di scavo e lo studio di nuovi, anche in relazione a progetti di edizione integrale di alcuni contesti e nell'ambito di lavori di allestimento di mostre e realtà museali. La revisione di vecchi scavi ha interessato per le Valli Giudicarie: Breguzzo, Storo, San Giovanni Massimeno, Zuclò, Roncone, Stenico, Vigo Lomaso, Dasindo. I nuovi contesti esaminati sono stati San Giovanni Massimeno, Storo-San Lorenzo e Storo-S. Andrea.

Parallelamente sono stati avviati progetti di studio focalizzati sulle iscrizioni preromane (progetto *corpus* iscrizioni camune) e analisi archeometriche su oltre 200 campioni ceramici (boccali e teglie-*Lappenbecken*) dalla Valcamonica e dal Trentino. Nell'ambito di questo lavoro desidero in particolare modo ringraziare Nicoletta Pisu e Franco Marzatico per avere agevolato e incoraggiato le mie ricerche.

3 CIURLETTI 2007.

\* Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Bergamo e Brescia.

In particolare, ci si sofferma in questa sede sugli elementi di contatto e convergenza con le vallate bresciane e soprattutto la Valcamonica, muovendosi necessariamente da prospettive diverse, partendo sia dall'età del Ferro che dai dati della prima età romana.

Il tema del sacro e delle sovrapposizioni di culti romani a quelli indigeni con variegati fenomeni di interpretazione, continuità e trasformazione, è stato oggetto negli ultimi anni di rinnovati approcci metodologici e differenti prospettive di indagine, secondo sequenze diacroniche e dimensioni territoriali allargate<sup>4</sup>. Nel caso del sito del San Martino, il contesto in cui il luogo sacro si inserisce tra età del Ferro e romanizzazione è estremamente interessante per la posizione di frontiera fra ambiti culturali differenti. Come noto infatti, a partire dalla metà del VI sec. a.C., nell'arco alpino centro-orientale, nell'areale compreso fra Trentino, Alto Adige, Bassa Engadina e Tirolo Orientale, si sviluppa la cultura detta di Fritzens-Sanzeno o retica impostata sul precedente sostrato culturale di Luco o Luco-Meluno. Tale cultura, estesa anche al Tirolo Settentrionale, è caratterizzata da particolari modalità insediative e culturali, specifiche produzioni metallurgiche e ceramiche e dall'uso di una caratteristica scrittura preromana.

Nel medesimo periodo in Valcamonica si afferma il gruppo Breno-Dos dell'Arca, fortemente gravitante verso il mondo retico, tuttavia con tratti autonomi, caratterizzato dal fenomeno della cosiddetta arte rupestre che proprio nella seconda età del Ferro vive il momento di massima espressione, da caratteristiche forme ceramiche e dall'impiego diffuso di una scrittura originale e distinta. Gli aspetti culturali del gruppo Breno-Dos dell'Arca si estendono anche alle vicine Val di Scalve a ovest, Valtellina a nord, Val Trompia e Val Sabbia a est, arrivando ad influenzare fortemente anche le Valli Giudicarie trentine. Queste ultime sono permeate anche dalla cultura di Fritzens-Sanzeno o retica di cui rappresentano le propaggini più meridionali, costituendo dunque un'inevitabile e interessante area di "frontiera" e raccordo culturale. I problemi legati all'interpretazione e connotazione culturale del territorio si intersecano con

quelli relativi alla denominazione degli abitanti delle vallate alpine centro-orientali. Le fonti storiografiche ed epigrafiche di età romana nell'areale delimitato dalla Val di Non a nord, dalla Valcamonica a ovest e dalla sponda occidentale del lago di Garda a est, se pure in maniera a volte generica e contraddittoria, collocano *Raeti*, *Anauni*, *Sinduni* e *Tulliasse*, *Camunni*, *Trumplini*, *Sabini*, *Edrani*, *Stoeni/Stoni* e *Benacenses*<sup>5</sup>. Mentre evidenze toponomastiche e archeologiche permettono di collocare gli *Anauni* in Val di Non, i *Camunni* in Valcamonica, i *Trumplini* in Val Trompia, i *Sabini* in Val Sabbia, la popolazione delle Valli Giudicarie non è menzionata in maniera chiara dalle fonti. In aggiunta, eccezione fatta per *Camunni* e *Anauni*, per i quali il processo di romanizzazione giuridica si risolse in forme diverse e originali<sup>6</sup>, ancora lacunose e frammentarie sono le informazioni circa la sorte degli altri popoli sopra citati.

Mentre Strabone (IV, 6, 8) considera Camuni e Leponzi appartenenti alla stirpe dei Reti, Plinio (*Nat. Hist.* III, 133-135), rifacendosi a Catone, distingue *gentes Euganeae*, comprensive di Camuni e Trumplini e a capo delle quali starebbero gli *Stoeni*, citati anche da Strabone (IV, 6,6) contro i quali sarebbero state condotte grosse operazioni militari nel 117 a.C. dal proconsole Quinto Marcio Rege.

La collocazione degli *Stoeni* nell'ambito delle Giudicarie, sulla base dei rimandi toponomastici con Storo, Stenico e Vestone<sup>7</sup> resta ancora oggetto di discussione.

In questo quadro De Marinis ha avanzato l'ipotesi che il territorio della Valcamonica e della Valtellina, unitamente a quello dell'alto Garda e delle Giudicarie, fosse abitato dalle *gentes Euganeae*, con caratteristiche affini ma distinte dal gruppo dei Reti<sup>8</sup>.

Degna di nota la circostanza per cui i Trumplini, insieme ai Camuni fra le *gentes alpinae devictae* nel Trofeo di La Turbie, *adtributi* a Brescia dopo le guerre augustee<sup>9</sup> siano significativamente presenti insieme ai Reti fra le genti dell'Impero effigiate nel *Sebasteion* di *Aphrodisias* di Caria, in un complesso edificio connesso al culto imperiale realizzato in età claudia. Il ritrovamento di una base di statua con l'iscrizione che fa esplicito rife-

4 Sul tema si rimanda a MURGIA 2013 con ampia bibliografia di riferimento.

5 Una illustrazione completa e ragionata delle fonti storiografiche antiche che fanno riferimento al mondo alpino è in TARPIN *et al.* 2000; BARONI, MIGLIARIO 2007.

6 Dopo un'iniziale condizione di *adtributio* i primi furono riconosciuti nel giro di pochi decenni dapprima *Civitas* e poi *Res Publica*, i secondi si "autoromanizzarono" e ottennero la cittadinanza in una sorte di sanatoria generale concessa da Claudio e testimoniata nella famosa *Tabula Clesiana* (TOZZI 2002, MIGLIARIO, SOLANO 2013).

7 PACI 2000, p. 442.

8 DE MARINIS 1999. Per quanto riguarda i Reti e i popoli delle Alpi orientali si veda MARZATICO 2019 con relativa bibliografia. Sulle relazioni fra Reti e Camuni si rimanda a MARZATICO, SOLANO c.s.

9 Plinio, *Nat. Hist.*, III, 133-134.

rimento all'*ethnos* dei Reti, così come a quello dei Trumplini, ha finalmente risolto l'annosa questione relativa alla connotazione propriamente etnica dei Reti, facendo cadere le tesi secondo cui essi erano un'aggregazione non omogenea di popoli o addirittura un gruppo di culto<sup>10</sup>.

Spia della situazione di fluidità culturale del territorio dell'alto Garda e delle Giudicarie nella seconda età del Ferro sono alcuni indicatori archeologici. Innanzitutto il coesistere di alcune forme ceramiche che costituiscono dei veri e propri fossili-guida per l'area retica e camuna: da una parte le tazze Fritzens-Sanzeno e dall'altra i boccali con inflessione sotto l'ansa tipo Breno-Dos dell'Arca-Lovere.

In questo senso, è rappresentativo il contesto di Monte San Martino ai Campi di Riva del Garda, che, secondo quanto emerso dalle analisi delle testimonianze preromane effettuata da F. Marzatico "si qualifica come uno degli avamposti della Cultura di Fritzens-Sanzeno o retica in corrispondenza del Garda, in un punto strategico non solo dal punto di vista della viabilità, ma anche sotto il profilo della fisionomia culturale, data la corrispondenza o la prossimità con la zona di contatto – o meglio di raccordo – fra gli ambiti culturali del gruppo Valcamonica e di Fritzens-Sanzeno o retico"<sup>11</sup>.

In aggiunta, la presenza di frammenti di olle decorate a impressioni e unghiate e di tazze a orlo inflesso<sup>12</sup>, ancora da meglio quantificare e chiarire, è indicativa anche di contatti con l'ambito celtico dei Cenomani stanziati in pianura fra Brescia e Verona e che influenzano anche la fascia del territorio pedemontano.

Per alcuni aspetti la commistione culturale del territorio delle Valli Giudicarie nella seconda età del Ferro trova elementi di parallelismo nei processi di osmosi e integrazione fra realtà diverse con quanto succede nella fascia pedemontana veneta, dove si sviluppa l'aspetto culturale di Magrè che, pur con una specifica fisionomia, appare come una zona di "cerniera" e "intermediazione", dove interagiscono apporti retici, veneti ed etrusco-padani.

Nelle vallate prealpine ed alpine il diverso grado di penetrazione di determinati materiali permette di tracciare i margini settentrionali dell'ambito celtico della pianura, insubre a ovest

e cenomane a est. Tali materiali, laddove presenti, sono sovente accompagnati da prodotti centro-italici e quindi sono spia dell'acquisizione di nuove mode e abitudini provenienti da sud, a loro volta spesso segnali dell'avvio di un processo di romanizzazione attuato mediante circuiti di scambio commerciale lungo gli assi fluviali e che spesso passa attraverso i santuari. Significativo in questo senso il sito di Monte San Martino di Gavardo in Val Sabbia (BS), dove fra la ceramica della fase di IV-II a.C. si distinguono coppe depurate carenate con orlo ingrossato che rientrano nella produzione tardo celtica e diverse olle con decorazione a tacche e unghiate, proprie della produzione ceramica cenomane, come ben esemplificato da numerosi frammenti dall'area del *Capitolium* di Brescia<sup>13</sup>. Dal sito proviene anche uno *skyphos* biansato a vernice nera, integro, rispondente al tipo Morel 4321 e attribuibile al III secolo a.C., una delle rare attestazioni di ceramica a vernice nera nel territorio bresciano. Esempio di importazione di lusso dai centri produttori dell'Etruria Settentrionale, attraverso circuiti di traffico fluviale, lungo l'Oglio, il Mincio e il Chiese<sup>14</sup>.

Sono del tutto assenti invece nel San Martino di Gavardo le forme ceramiche che costituiscono i fossili guida per l'ambito culturale camuno e retico (boccali con depressione sotto l'ansa tipo Breno-Dos dell'Arca e tazze tipo Fritzens-Sanzeno), presenti invece non lontano nell'insediamento di Idro, all'estremità meridionale dell'omonimo lago.

D'altra parte la presunta presenza di materiali definiti "gallici", ha spesso ingenerato confusioni culturali interpretative: così ad esempio non sono da attribuire all'ambito "gallico" un gruppo di reperti della palafitta di Fivè (TN), dove oltre a ceramica, metalli e resti ossei sono presenti anche due coltelli a lama serpeggiante che possono essere fatti rientrare nel tipo Introbio<sup>15</sup>, diffuso fra II e I sec. a.C. e particolarmente ricorrente nell'area camuna tra le incisioni rupestri, in stretta relazione con iscrizioni preromane e alfabetari in alfabeto camuno<sup>16</sup>.

Lo sviluppo evolutivo in età romana di tale foggia di coltello è riconosciuto nel tipo Lovere, diffuso fra I e II sec. d.C. in area camuna e marginalmente nel vicino territorio già interessato

10 ALBERTINI 1986, GARZETTI 1988.

11 MARZATICO 2007, p. 182.

12 MARZATICO 2007, p. 187, tavv. 5, nn. 3-12.

13 RAGAZZI, SOLANO 2014, pp. 72-75 e tavv. XXV-XXXI e XL-XLI.

14 Secondo De Marinis sono da attribuire a una *kylix* di forma 82 di IV-III a.C. di produzione volterrana frammenti a vernice nera da Pezzaze Roccolo della Croce in Valtrompia (DE MARINIS 1989, p. 108).

15 Su cui BATTAGLIA 1954. Per i coltelli MARZATICO, SOLANO c.s.

16 SOLANO 2014a, p. 120, fig. 3 e carta di distribuzione a p. 122.

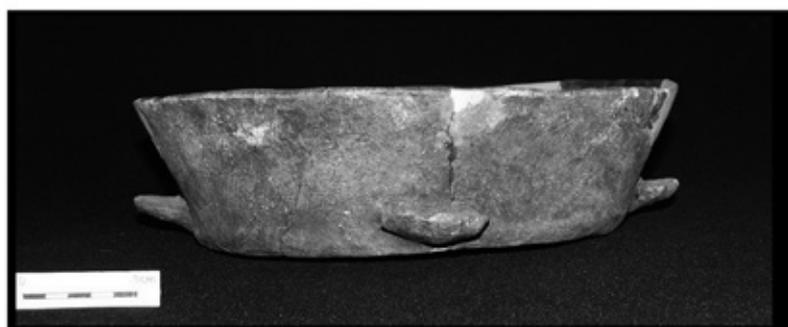
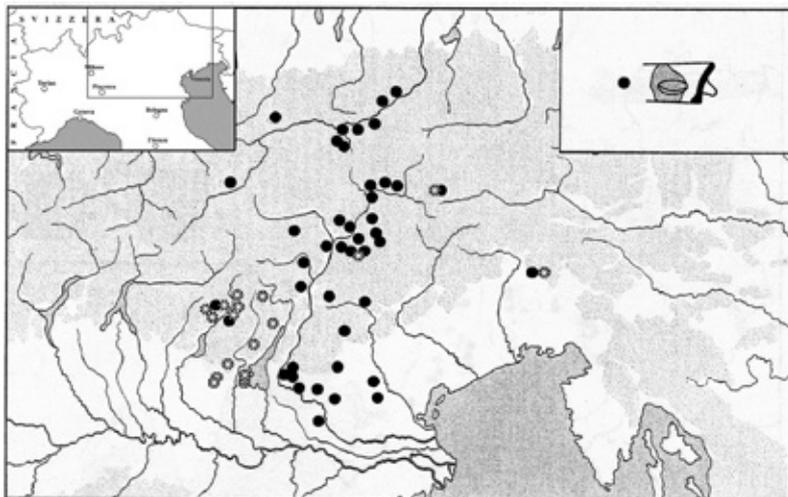


Fig. 2. Carta di distribuzione delle teglie tipo *Lappenbecken* (da SOLANO, BASSO, RICCARDI 2010)

dalla cultura retica. Il quadro noto<sup>17</sup>, che per il Trentino comprende Sanzeno e Terlago e in area atesina Col de Flam, si è recentemente arricchito di due nuovi esemplari emersi in Valsabbia a Sabbio Chiese e a Vobarno (BS)<sup>18</sup>.

Tornando al Monte San Martino ai Campi di Riva, la commistione di materiali evidenziata per la fase della seconda età del Ferro trova parallelismi con quanto emerso a Stenico, loc. Calferi. Nel sito, oggetto di indagini da parte di R. Perini a partire dal 1967 e quindi di più approfonditi scavi stratigrafici fra il 1978 e il 1981, sono state riconosciute quattro distinte fasi di frequentazione: una più antica riferibile ad una necropoli a tumulo datata al Bronzo Medio (XIV sec. a. C.); una seconda fase, sviluppatasi dall'età del Bronzo Finale alla tarda età del Ferro (XI-II secc. a.C.) in cui nel sito fu attivo un luogo di culto all'aperto tipo *Brandopferplatz*; un terzo periodo (II-I a.C.), coincidente con la fase di romanizzazione del territorio, in cui a ridosso

della precedente zona di culto fu costruito un edificio in muratura a secco, con ogni probabilità ancora collegato ad una funzione religiosa del luogo; infine una quarta fase, databile ad epoca altomedioevale (VI-VIII sec. d.C.), in cui l'area fu impiegata con funzione cimiteriale<sup>19</sup>.

Fra i materiali della seconda età del Ferro, accanto a ceramica di tradizione retica vennero riconosciuti caratteristici boccali dal fondo appena svasato, corpo a profilo leggermente concavo, lievemente rientrante in corrispondenza dell'ansa, spalla breve e arrotondata e orlo estroflesso, secondo una tipologia chiamata da Perini "Stenico A"<sup>20</sup> e dai successivi studi di De Marinis definita Breno-Muota da Clüs dagli eponimi siti in Valcamonica e Engadina, riconosciuta come tipica del gruppo della Valcamonica e ascritta al V-IV a.C., cronologia ora estendibile fino al III a.C.<sup>21</sup>. Il dato suggerì l'esistenza di affinità culturali con la vallate lombarde.

Qualche anno dopo lo stesso Perini condusse indagini archeologiche a Vigo Lomaso dove fra il 1977 e il 1978 nei pressi della Pieve di San Lorenzo emersero i resti di un villaggio che si sviluppava a terrazzi lungo il pendio dalla chiesa fino ai ruderi di Castel Spine. I materiali, costituiti da oltre 800 frammenti ceramici, attestano una lunga frequentazione, dal IX sec. a.C. all'età romana. Una moneta di Valentiniano rappresenta il dato più recente<sup>22</sup>. Fra i materiali della seconda età del Ferro si distinguono anche in questo caso numerosi frammenti pertinenti a boccali tipo Stenico A-Breno e al più recente tipo Dos dell'Arca (III-I a.C.) insieme a più rari frammenti di tazze di tipo Fritzens-Sanzeno. Con la romanizzazione del sito fanno la loro comparsa coppette depurate ad orlo introflesso su vasca a calotta e piede ad anello, di tradizione cosiddetta tardo-celtica e ceramica a vernice nera. Il toponimo moderno Vigo Lomaso evoca la condizione di *vicus* romano, mentre un'interessante epigrafe conservata presso la chiesa di San Lorenzo menzionante due *curatores populi* e databile fra II e III d.C. attesta in piena età romana la sopravvivenza di istituti di antica tradizione indigena<sup>23</sup>.

Fra i contesti indagati in anni più recenti si segnala Roncone, loc. Fontanedo. Indagini condotte nel 2004 a seguito di lavori di sbancamento per l'ampliamento della zona artigianale, a

17 Carta di distribuzione aggiornata in MARZATICO, SOLANO c.s.

18 SOLANO c.s.

19 PERINI 1969, 1976 MARZATICO 1992.

20 PERINI 1969, pp. 180-183.

21 DE MARINIS 1989, pp. 109-111; DE MARINIS 1992, pp. 155-158; DE MARINIS 1999, pp. 119-120.

22 PERINI 1978.

23 PACI 2000, pp. 448-449.

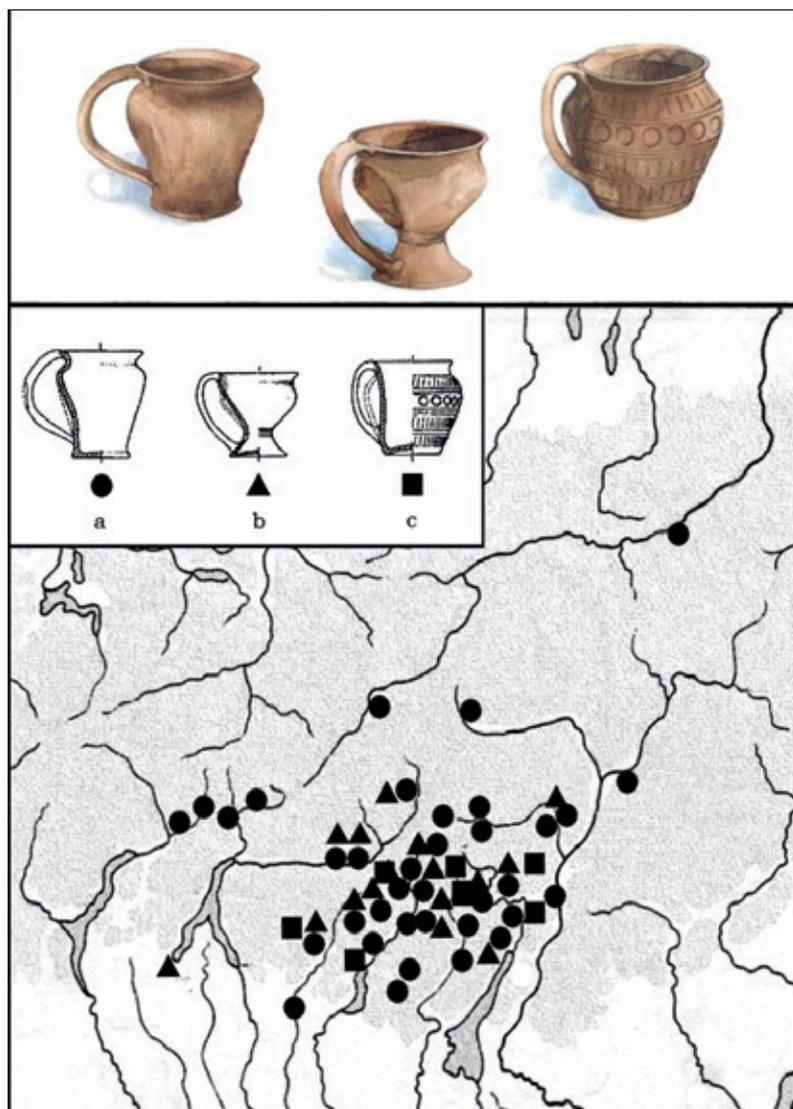


Fig. 3. Carta di distribuzione dei boccali tipo Breno, Dos dell'Arca e Lovere (da SOLANO 2010a)

breve distanza da Lardaro, non lontano da una zona già interessata dal ritrovamento di strutture murarie e livelli antichi associati a materiali della prima età del Ferro, hanno portato alla luce tracce insediative con strutture e fosse, ricondotte ad attività produttive della prima età del Ferro, su cui sono state impostate nella seconda età del Ferro strutture insediative seminterrate, con base in pietra e alzata ligneo, rientranti nello schema diffuso in tutto l'arco alpino centro-orientale dal VI sec. a.C. alla tarda età romana<sup>24</sup>.

Fra i materiali della seconda fase si distingue il frammento di una teglia con prese a linguetta tipo *Lappenbecken*, recipiente che, presente in area retica fin dall'VIII sec. a.C. e attestato in tutto l'areale di Fritzens-Sanzeno, soprattutto fra V e IV sec. a.C., con la romanizzazione si diffonde in maniera massiccia in Valcamonica e poi in tutto il bresciano, perdurando fino alla tarda età romana<sup>25</sup> (fig. 2).

Il reperto più interessante ai fini del nostro discorso è senz'altro il boccale con decorazione a stampiglia a cerchielli resi a piccole impressioni quadrangolari, rispondente al tipo Lovere-Stenico B. Il tipo, ascritto fra I sec. a.C. e metà del II d.C.<sup>26</sup>, si distingue oltre che per le caratteristiche morfologiche anche per il fatto che la superficie del corpo, ad eccezione della parte inflessa, è spesso caratterizzata, come nei casi di Lovere (BG), Capo di Ponte-Dos dell'Arca e Pescarzo (BS), Borno (BS), Parre (BG) e Stenico (TN), da una decorazione a motivi a tacche lineari e rosette rese a stampiglia<sup>27</sup>, mentre è priva di decorazione in alcuni esempi trentini da Stenico e Vigo Lomaso<sup>28</sup>.

Il ritrovamento di un boccale tipo Lovere a Roncone dunque, oltre a indiziare la persistenza del sito fino alla prima età romana, conferma ancora una volta la gravitazione culturale della zona verso la Valcamonica (figg. 3 e 4).

Oltre ai boccali e alle teglie con prese a linguetta tipo *Lappenbecken* rientrano nel repertorio della ceramica comune ai due ambiti culturali i bacili a corpo ceramico micaceo e orlo variamente ripiegato e arricciato tipo Temù (dall'eponimo sito in alta Valcamonica), il cui quadro distributivo comprende ora anche le Valli Giudicarie, come attestato da un esemplare riconosciuto fra la ceramica da Zuclo<sup>29</sup> (fig. 5).

Tali bacili erano fino a poco tempo fa attestati oltre che a Temù solo in Valtellina in associazione a materiali databili fra fine VI e III sec. a.C. e nei Grigioni in contesti dell'Halstatt C/D, per cui si era ipotizzata una specifica produzione localizzata intorno alle Alpi retiche e in particolar modo nell'alta Valcamonica a imitazione di più pregiati recipienti metallici.

La gravitazione culturale delle Valli Giudicarie verso la Valcamonica è per altro confermata

24 BELLINTANI *et al.* 2008, pp. 148-157.

25 Osservazioni macroscopiche e analisi archeometriche condotte su campioni dalla Valcamonica e dal Trentino hanno permesso di ricostruire l'evoluzione tecnologica e morfologica di tale recipiente che dagli esemplari protostorici a impasto grezzo a calcite, passa a quelli della romanizzazione, più fini e spesso fittamente decorati a pettine, infine a quelli tardoantichi, dove si registra una evoluzione dell'orlo e un ulteriore ispessimento delle pareti (SOLANO, BASSO, RICCARDI 2010).

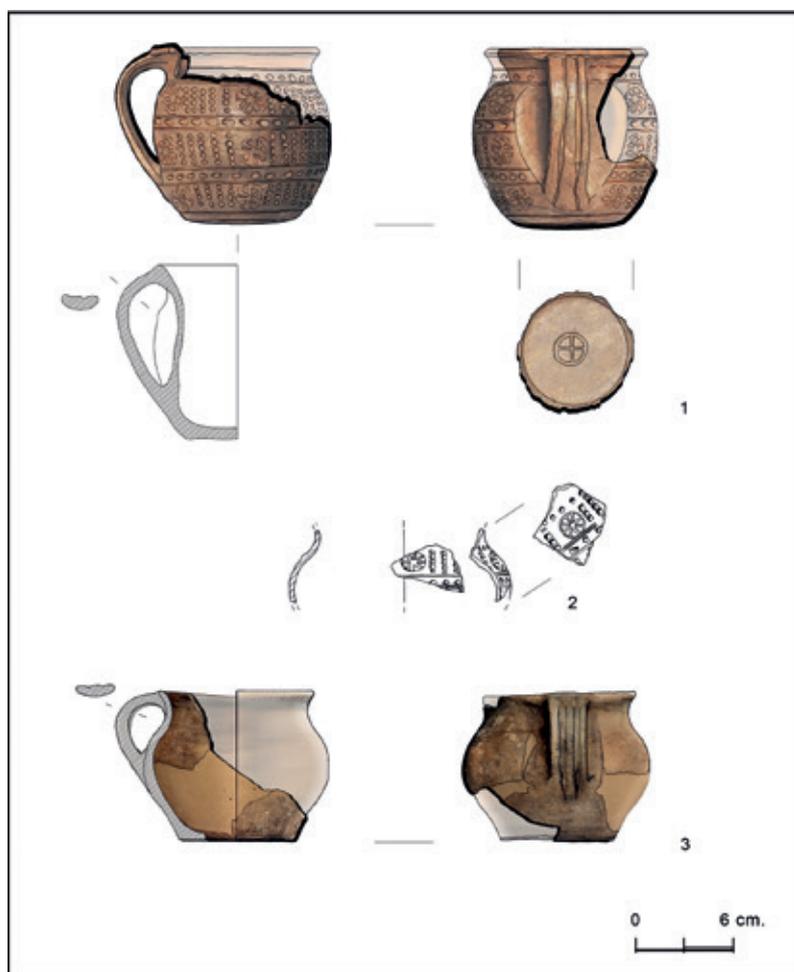
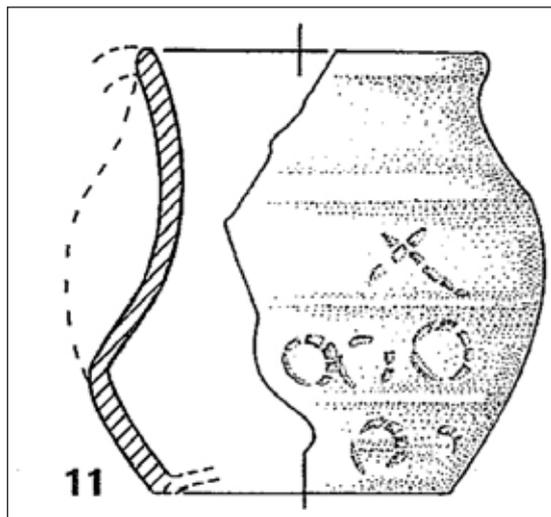
26 Per la definizione del tipo si vedano PERINI 1969, p. 181; DE MARINIS 1989, p. 111 e 117; DE MARINIS 1992, p. 158.

27 La necropoli di Borno consente una datazione fino alla metà del II sec. d.C. (JORIO 1999, pp. 243-244, figg. 10 e 11).

28 Per Stenico si veda PERINI 1969, fig. 2, nn. 1e 2, p. 181; per Vigo Lomaso PERINI 1978, fig. 13, n. 4, p. 365.

29 SOLANO 2013a.

Fig. 4. Boccale tipo Lovere da Roncone (da BELLINTANI *et alii* 2008) e boccali tipo Lovere da Pescarzo di Capo di Ponte (da SOLANO 2016c).



dalle testimonianze epigrafiche preromane e romane.

Proprio dal territorio di Roncone proviene una

delle poche iscrizioni preromane dal territorio. L'iscrizione, dispersa, è nota solo da un cartoncino conservato al Museo di Rovereto che riporta il rilievo fatto al momento della scoperta e alcune annotazioni sul luogo del ritrovamento<sup>30</sup> (fig. 6).

Il corpus epigrafico preromano dell'areale compreso fra Val Trompia e Alto Garda, comprensivo delle Giudicarie, oltre alla nota tegola iscritta dal Monte San Martino, annovera alcuni graffiti su ceramica (i più da Stenico e Monte San Martino), un'epigrafe funeraria con testo bilingue latino/leponzio (da Voltino di Tremosine), quattro iscrizioni in caratteri latini ma in lingua encoria (una da Sabbio Chiese e tre da Monte San Martino di Riva del Garda), un'iscrizione da Collio in Val Trompia e, appunto quella da Roncone. Un'altra iscrizione preromana con caratteristiche affini a quelle delle Giudicarie è nella gardesana orientale, nella zona di San Vigilio, in comune di Garda (VR), sugli ultimi ripiani meridionali del Monte Baldo<sup>31</sup>.

Una valutazione complessiva delle attestazioni epigrafiche dalle valli prealpine e alpine lombarde e trentine rivela immediatamente quali aree forti la Valcamonica (con oltre 300 iscrizioni) e la Val di Non (circa 90) di contro alle restanti zone con una marcata scarsità di iscrizioni (una trentina in totale). L'evidenza, unitamente agli altri elementi offerti dai contesti indagati e dalla cultura materiale, conferma l'esistenza di due poli culturali originali intorno alla Valcamonica (dove si sviluppa la cultura Breno-Dos dell'Arca) e alla Val di Non (epicentro trentino della cultura retica) e la gravitazione delle altre vallate verso l'uno o l'altro ambito culturale (fig. 7). Per quello che nello specifico riguarda le Valli Giudicarie e l'alto Garda, l'analisi dei dati mostra forti affinità con la Valcamonica e consente di attribuire le poche attestazioni note, con la sola eccezione dell'iscrizione bilingue da Voltino (attribuita all'alfabeto leponzico) piuttosto all'alfabeto camuno che non a quello retico.

Nella maggior parte dei casi inoltre (così per Stenico, Monte San Martino) l'uso della scrittura rimanda a significati o contesti culturali.

Nel panorama epigrafico appare degno di nota osservare come l'iscrizione di Roncone sia stata rinvenuta a quote elevate, alla pari di quella di Collio in Valtrompia, segnalata per la prima volta da De Marinis<sup>32</sup> e in cui è stata riconosciuta una forte parentela con l'epigrafia camuna della

30 Editto da RIGOTTI 1978 è stato recentemente rivisto in SOLANO 2012.

31 GAGGIA, PASOTTI 1976, pp. 197-198. L'iscrizione fa parte di un complesso inciso a tecnica filiforme con figure di armati con scudo e elmo a calotta. Nell'analisi dell'iscrizione gli autori osservano le affinità con le iscrizioni camune.

32 DE MARINIS 1999, p. 124.

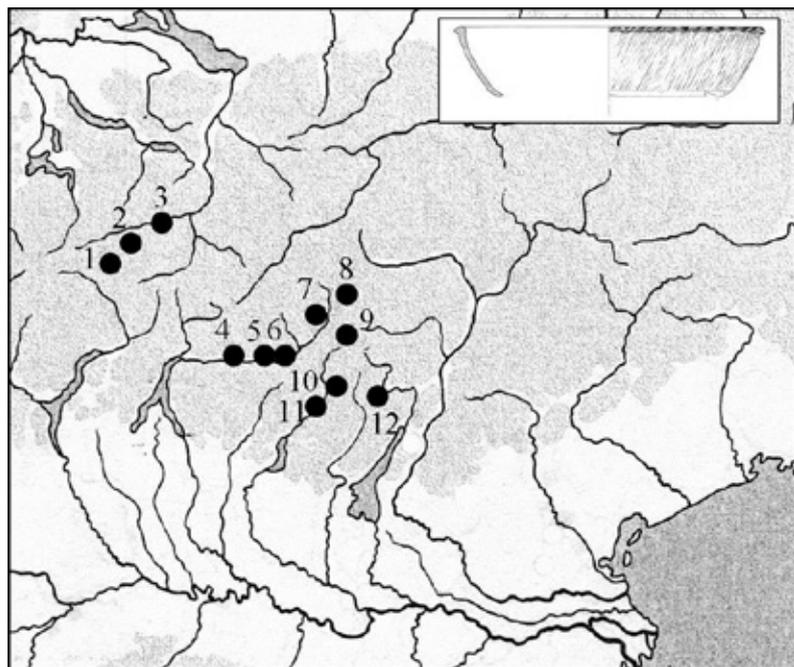


Fig. 5. Carta di distribuzione dei bacili tipo Temù (da SOLANO 2013a).

Fig. 6. Rilievo dell'iscrizione da Roncone dal disegno conservato al Museo di Rovereto (da SOLANO 2012).

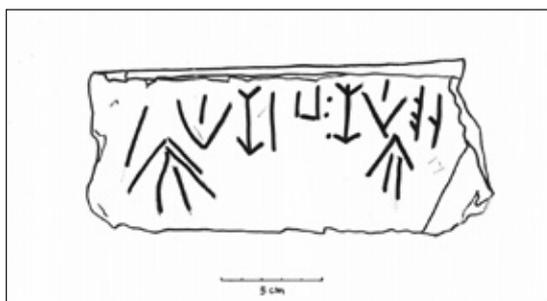
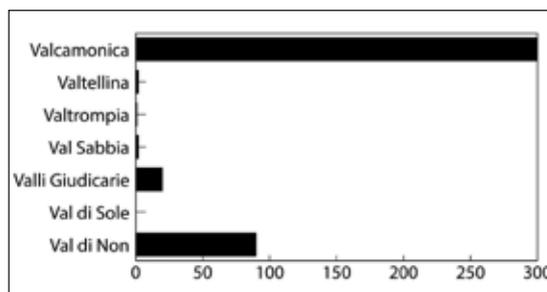


Fig. 7. Grafico comparativo del numero di iscrizioni preromane attestate nelle vallate alpine trentine e lombarde (da SOLANO 2012).



vicina Valcamonica. Come già osservato in altre sedi<sup>33</sup>, elemento chiave ci sembra essere il con-

testo di rinvenimento: il piccolo masso iscritto di Collio fu trovato a 1900 m di quota, non lontano dai laghetti di Ravenole dove sono state riconosciute tracce di frequentazione preistorica e in prossimità di un'area ricca di miniere di ferro e rame; l'iscrizione di Roncone è stata trovata sul Dosso dei Morti, a 2183 m s.l.m.

Nell'areale in esame una quindicina di massi incisi sono stati trovati in alta quota anche nella media Valcamonica, a Cevo-Dos del Curù, fra 2000 e 2400 m s.l.m., in associazione a strutture riferibili ad un villaggio minerario attivo dalla fine del VI sec. a.C. almeno fino al I a.C.

Uno sguardo a cosa succede in età romana può aiutare nell'interpretazione funzionale di alcune attestazioni ad alta quota. Oltre all'idea del sacro legata al superamento delle alte vette, alcune famose iscrizioni rupestri alpine (tre iscrizioni sul Monte Civetta fra i 1750 e i 1875 m s.l.m.; un'iscrizione sul Monte Pergol, Lagorai a 2019 m s.l.m.)<sup>34</sup> e diversi passi dei Gromatici antichi relativi a *pascua*, *communia*, *compascua* e *silvae* indicano come con la romanizzazione i terreni d'altura, così come le zone pianeggianti, siano stati oggetto di attente operazioni di misurazione e definizione in relazione a forme di gestione e utilizzo comunitario e privato<sup>35</sup>. Nella direzione di forme di definizione dei confini e di controllo territoriale ci sembra possa andare anche l'interpretazione di alcune iscrizioni preromane su roccia rinvenute ad altitudini elevate (come per i casi citati di Collio, Cevo, Roncone e come per numerosi esempi dall'area veneta<sup>36</sup>), spesso collocate in punti strategici, o su crinali che fungono da spartiacque fra vallate diverse, dove la necessità e la volontà di razionalizzare e marcare interessi e diritti diversi di sfruttamento dell'acqua, delle risorse minerarie, dei pascoli e dei sentieri nei paesaggi di altura, teatro importante di incontro fra comunità di valli limitrofe, si sommano al senso di mistero e di sacralità da sempre insita nella frequentazione delle terre alte e nel superamento delle vette.

In questo senso spunti di lavoro importanti per futuri approfondimenti, anche in relazione ai

33 SOLANO 2012; SOLANO 2016a, pp. 418-422.

34 Le iscrizioni del Monte Civetta (probabilmente in origine quattro) indicavano i confini tra le comunità di *Bellunum* e di *Iulium Carnicum*. L'iscrizione del Monte Pergol segnala un tratto della demarcazione territoriale fra le comunità municipali di *Tridentum* e di *Feltria* (MIGLIARIO 2002, pp. 63-64).

35 La regolamentazione romana interessò anche forme preesistenti di sfruttamento del suolo, che dovettero adeguarsi alle norme del *ius civile* romano. Sul terreno, iscrizioni e *termini* bene visibili marcarono le linee di confine, che potevano essere segnalate da elementi del paesaggio naturale (fiumi, modeste alture) o da segnali artificiali (strade, *monumenta*), fra cui grandi pietre o massi infissi al suolo. Igino (*Constitutio Limitum*, in *Grom. Vet.* p. 198 L) raccomanda che in montagna, sulle rocce con funzione confinaria, siano posti segni o iscrizioni. Sull'argomento si veda MIGLIARIO 2002, con bibliografia precedente.

36 Fra gli esempi si ricordano i casi di Colle S. Lucia (BL), dove una stele con iscrizione è stata trovata sul Monte Pore, a 2100 m s.l.m., poco distante da un piccolo giogo dove passava un antico sentiero, nei pressi di antiche miniere di ferro e il caso di Mondeval di Sopra di San Vito di Cadore (BL), dove una lastra iscritta è stata trovata nei pressi di un laghetto a circa 2281 m s.l.m. (AKEO 2002, pp. 202-204).

Fig. 8. Laterizi con bollo in caratteri camuni dalla Valle Camonica.



Fig. 9. Iscrizione *Dieupala minui* da Sabbio Chiese (*Capitolium* di Brescia).



contatti tra le etnie alpine e i Celti della pianura, vengono dall'esame della distribuzione di alcuni fossili guida (ceramica di tradizione alpina, ceramica di tradizione celtica, monete, oggetti d'ornamento, iscrizioni) che sembrano indicare quali percorsi preferenziali di contatto, scambio e circolazione le vie a quote medio-alte e attraverso i passi che dividono/uniscono le vallate bresciane e trentine. Per le Valli Giudicarie Interiori si osservano predominanti relazioni con la medio-alta Valcamonica, raggiungibile da Storo attraverso Bagolino e il Passo di Crocedomini (1892 m sl.m.), passando dai Laghi di Ravenole;

da Massimeno attraverso la Valle di Campiglio, il Passo Campo Carlo Magno (1702 m s.l.m.), la Val di Sole e il Passo del Tonale.

A livello epigrafico preromano rappresenta finora un unicum per il tipo di supporto la tegola iscritta dal santuario di Monte San Martino<sup>37</sup>. L'oggetto mostra in maniera concreta l'incontro di culture: il supporto romano e la scrittura indigena non possono non richiamare i laterizi romani con bollo in carattere camuno dalla vicina Valcamonica (fig. 8), cui rimanda per altro anche la scrittura, concordemente riconosciuta in alfabeto camuno. Trattandosi di un oggetto di peso non eccessivo non si può escludere che il manufatto sia arrivato come ex voto direttamente dalla terra dei Camuni: in questo senso potrebbe essere indicativo effettuare analisi archeometriche confrontando la tegola del San Martino con campioni dalla Valcamonica.

Il legame con le vallate bresciane e in particolare modo con la Valcamonica continua anche nella documentazione epigrafica romana.

Straordinari sono i documenti epigrafici dal San Martino in caratteri latini ma in lingua encoria<sup>38</sup> che richiamano la base (forse una mensa) con scritta *Dieupala minui* da Sabbio Chiese, (BS), oggi murata nella cella centrale del *Capitolium* di Brescia<sup>39</sup>. In questo caso le caratteristiche paleografiche e la morfologia del supporto suggeriscono di mettere in relazione l'epigrafe con la dedica *Iovi*<sup>40</sup>, rinvenuta sempre a Sabbio Chiese, e lasciano supporre un'originaria collocazione in un medesimo contesto sacro (fig. 9).

Come già osservato la forma "a mensa", piuttosto rara, si ritrova nella *Regio X* oltre al Monte San Martino solo in Valcamonica, dove sono emerse due mense votive da Cividate Camuno, area del foro<sup>41</sup>, una triangolare in marmo con dedica a Minerva da Breno-Spina<sup>42</sup> e una con dedica a Minerva<sup>43</sup> e una a Mercurio da Borno<sup>44</sup>. Mentre il contesto di Cividate Camuno è pienamente urbano, quelli di Breno e di Borno sono extraurbani e santuariali.

Di particolare monumentalità quanto emerso a Breno, nella località Spina, pochi chilometri a nord della città romana di Cividate Camuno, dove era un complesso culturale all'aperto, organizzato nel pianoro tra una rupe tufacea inte-

37 Su cui Marchesini in questa sede.

38 BASSI 2003 e VALVO 2007.

39 C.I.L. V, 4897 = I.I. X 1119; TIBILETTI BRUNO 1975, p. 147; VALVO 2007.

40 I.It. X, V, 1117; ROSSI 1991, p. 178, n. 1456.

41 C.I.L. V, 4936 = I. B. 772 = I.It., X, V, 1163 e I.It. X, V 1247, dalla rupe di S. Stefano, la prima con dedica *DIIS ET DEABVS*, la seconda con la scritta *DONVM*.

42 La mensa, in marmo bianco, ha forma triangolare con volute terminali (ROSSI 2010, p. 190 e p. 420).

43 I.It. X, V 1179 (Cividate Camuno, Museo Nazionale Archeologico).

44 C.I.L. V, 4941 = I.B. 777 = I.It., X, V, 1173 (Cividate Camuno, Museo Nazionale Archeologico).

ressata da grotte e cunicoli naturalmente scavati dall'acqua e il fiume Oglio. La natura del luogo, dalle singolari caratteristiche paesaggistiche, suscitò fin dall'antichità negli abitanti della media valle un senso di mistero e una forte impressione di sacralità. A sporadiche frequentazioni avviate già agli inizi della prima età del Ferro seguì tra la fine del VI e gli inizi del V sec. a.C. una strutturazione dell'area con un ampio recinto e altari in pietre a secco. Il rituale in questa fase prevedeva la reiterata accensione di fuochi, il sacrificio di animali, la deposizione di offerte (con grande prevalenza di boccali), avvicinando il sito ai centri con roghi votivi tipo *Brandopferplätze*, diffusamente attestati nell'arco alpino centro-orientale.

Sul finire dell'età del Ferro il netto aumento del quantitativo dei materiali indica chiaramente una frequentazione "comunitaria" e sempre più intensiva del sito, che rappresenta senz'altro in questa fase un importante polo di aggregazione culturale in cui non solo gli abitanti della media valle, ma probabilmente dell'intero comprensorio dell'Oglio si riconoscevano e si identificavano come gruppo etnico. Il santuario, collocato in un punto nevralgico del sistema viario dell'area, faceva parte di una rete di luoghi di aggregazione religiosa strategicamente posizionati nel territorio, attivi e frequentati in alcuni casi fin dall'età del Rame. La sovrapposizione e l'interpretazione romana di questi centri della religiosità indigena rappresentava una forma efficace di controllo capillare del territorio. L'importanza che a livello ideologico il santuario di Spinera aveva nella cultura di sostrato quale santuario di comunità fu dunque ben compresa e abilmente sfruttata dai Romani che forse anche per questa ragione scelsero di fondare la città simbolo dell'avvenuto controllo della valle non lontano e che monumentalizzarono la conca di Spinera nel rispetto delle strutture protostoriche, riuscendo gradualmente a trasferire i contenuti del culto antico in un nuovo codice religioso. In età augustea, in concomitanza con la fondazione della città romana di Cividate Camuno a Spinera fu eretto un edificio monumentale, poi rasato e ricoperto da una riedificazione in età flavia, di cui sono emersi diversi tratti, insufficienti per avere un quadro organico e dettagliato dell'impianto, ma utili a ricavarne una planimetria di massima fortemente assimilabile a quella dell'e-

edificio successivo. Per questa fase dato di grande rilevanza è la documentata permanenza d'uso degli apprestamenti relativi al culto indigeno protostorico.

Il santuario indigeno all'aperto e l'edificio romano convissero infatti fino all'età flavia, quando le strutture antiche vennero rispettosamente coperte e il culto si spostò definitivamente nell'edificio romano, attivo poi fino alla fine del IV d.C. Lo sviluppo del culto romano di Minerva e la chiusura programmatica del santuario etnico vanno messe probabilmente in relazione con le vicende storiche che interessarono la valle sotto i Flavi ed in particolare con la concessione della cittadinanza romana ai *Camunni* e la promozione della comunità a *res publica*, con autonomia politica e amministrativa e magistrati propri. Si inquadrano del resto proprio in età flavia altri importanti fenomeni di rinnovamento ed espansione edilizia, come evidenziato nell'area degli edifici da spettacolo e nello spazio forense<sup>45</sup>.

La struttura romana, di cui si conserva buona parte dell'impianto architettonico, fu impostata su quella giulio-claudia di cui venne ricalcata la planimetria di massima, con una serie di ambienti allineati addossati alla rupe retrostante e due ali laterali porticate che si protraevano verso il fiume delimitando un ampio cortile centrale. Le aule interne erano decorate da pavimenti a mosaico e affreschi alle pareti, mentre una serie di vasche e di fontane abbelliva l'intero complesso e ne sottolineava lo stretto legame con l'acqua. Nel vano centrale una nicchia sopraelevata ospitava la statua di culto: una copia romana in marmo greco di un originale di V secolo a.C. raffigurante la dea Athena/Minerva<sup>46</sup>. L'immagine "che certamente può essere letta come l'*interpretatio* romana di una più antica divinità indigena legata al culto della acque"<sup>47</sup> doveva affermare in chiave ideologica e politica l'avvenuta conquista del territorio (fig. 10).

Dopo una nuova ristrutturazione in età severiana l'edificio di culto di Breno venne disattivato intorno alla fine del IV sec. d.C., in concomitanza con l'avvio della cristianizzazione della valle. La memoria della sacralità del luogo continuò tuttavia a resistere nel tempo, come testimonia l'edificazione, non molto lontano, di una chiesa dedicata a Santa Maria "al ponte di Minerva". La

45 Il contesto è edito in Rossi (a cura di) 2010.

46 La statua, vestita di un lungo chitone con egida a scaglie con Gorgone e serpentelli penduli, aveva la testa (mancante) sormontata da un elmo attico con Sfinge. Stante, appoggiata sulla gamba destra e con la sinistra piegata al ginocchio, la dea doveva avere in origine il braccio destro proteso verso il basso a reggere una piccola Vittoria Alata e quello sinistro sollevato lateralmente, probabilmente a reggere una lancia.

47 Rossi (a cura di) 2010, p. 182.

Fig. 10. Breno (BS).  
Panoramica aerea del  
santuario di Minerva.



situazione è molto simile a quella di Marano di Valpolicella, dove è stato oggetto di recente scoperta e “riscoverta” un edificio di I-II sec. d.C. dedicato a Minerva, assimilabile ai *fana* celtici, impostato su un precedente tardo repubblicano, a sua volta edificato in un’area già sede nell’età del Ferro di manifestazioni culturali incentrate sull’accensione di roghi rituali e la deposizione di offerte combuste, secondo forme ricollegabili a quelle dei *Brandopferplätze*. Anche in questo caso la memoria del culto pagano echeggia nei toponimi Santa Maria di Minerbe o Minervii cui è intitolata una chiesa edificata non lontano dal santuario<sup>48</sup>.

Scarse rispetto alla lunga vita del santuario sono le dediche votive recuperate a Breno, due arule, la mensa triangolare di cui si è detto sopra e una piccola base, probabilmente di statuetta (fig. 11). In generale si osserva come i devoti siano prevalentemente uomini, sia peregrini, sia cittadini romani e come tutte le dediche abbiano un formulario estremamente ridotto.

Niente conferma la natura salutare di Minerva, valenza esplicitata invece a esempio nel noto

santuario presso Travo in Valle Trebbia dove la dea è detta anche *Medica* o *Memor*.

Il ruolo politico del culto, come sottolineato da F. Rossi, appare determinante<sup>49</sup>.

Nella media Valcamonica un altro luogo di culto a Minerva si trovava a Borno. Molto diversi rispetto al caso di Breno sono il contesto geografico e archeologico. Borno si trova in una convalle laterale della Valcamonica, su un altopiano posto tra la Valcamonica e la bergamasca Val di Scalve, in una zona sede di diversi centri cerimoniali calcolitici attivi e frequentati in alcuni casi fino alla tarda età del Ferro. Lungo la via di collegamento tra l’altopiano e il fondovalle tra il 1995 e il 1997 nella località Calanno indagini archeologiche hanno messo in luce parte di un edificio romano, impostato in un’area già frequentata nell’età del Ferro, nei pressi di un torrente. L’edificio consisteva in un ampio vano rettangolare con piano pavimentale in cocciopesto e pareti decorate da intonaci colorati e finti marmi. Le strutture proseguivano verso nord, oltre i limiti dello scavo, suggerendo l’esistenza di un altro vano e di un’area aperta annessa<sup>50</sup>.

48 BRUNO 2012, BRUNO, FALEZZA (a cura di) 2015.

49 ROSSI (a cura di) 2010, pp. 415-426.

50 SOLANO 2010b.



Fig. 11. Mensa votiva con dedica a Minerva, da Breno (BS) (Museo Archeologico Nazionale della Valle Camonica).

Nell'areale esterno alcune fossette strutturate erano probabilmente funzionali alla tesaurizzazione di materiale combusto (carboni, ciottoli, legno?), esito di piccoli fuochi testimoniati da tracce di accumuli carboniosi in diversi punti dell'area.

Le caratteristiche di monumentalità del sito e il ritrovamento di una mensa dedicata a Minerva<sup>51</sup> hanno suggerito un'interpretazione in senso culturale del contesto.

La mensa è dedicata dal peregrino *Vesbaedus Ambici f(i)lius*, lo stesso che a Minerva avrebbe dedicato anche un'altra ara trovata sempre a Borno, nello scavo delle fondazioni dell'ex cinema parrocchiale e oggi dispersa<sup>52</sup>. Da Borno proviene anche una mensa a Mercurio che è suggestivo immaginare provenire dal medesimo contesto.

Aiuta senz'altro a meglio chiarire la natura del sito di Borno la particolare collocazione, lungo un antico percorso viario e non lontano da una vasta area con incisioni rupestri, individuata in comune di Piancogno, estesa su un pendio terrazzato che guarda il fondovalle, a pochi chilometri a sud della piana occupata da Civate Camuno, fra 600 e 700 m s.l.m. Le rocce incise, oltre una settantina, si distinguono nel panorama camuno per l'abbondanza di motivi della tarda età del Ferro: oltre una cinquantina di iscrizioni, fra cui alfabetari in carattere nord etrusco di tipo camuno e in latino, associate a caratteristici coltelli dalla lama sinuosa e dal puntale ancoriforme del tipo Introbio e ad asce

a lama espansa del tipo Ornavasso, oggetti entrambi databili fra la fine del II e I sec. a.C. L'area è interpretabile come una sorta di grande santuario a cielo aperto in cui la conoscenza e la pratica della scrittura insieme all'ostentazione di simboli di prestigio e potere giocavano un ruolo determinante<sup>53</sup>. Sulle rocce sono riproposti oggetti carichi di un significato simbolico, gli stessi che, con soluzioni e esiti romani, si ritrovano nei corredi di tombe di età romana emerse a Borno. Lungo la via di collegamento con la bassa valle nel 1984-85 fu scavata una necropoli di I-II d.C. con oggetti di tradizione protostorica carichi di valenze simboliche e sacrali, fra cui caratteristici coltelli e oggetti legati alla scrittura. I ricchi corredi, con coltelli "tipo Lovere" che rappresentano un'evoluzione romana del tipo Introbio abbondantemente inciso sulle rocce e con numerosi pendagli e amuleti di tradizione protostorica e stili, lasciano ipotizzare che si trattasse delle tombe di esponenti di una specifica classe sociale, forse sacerdoti<sup>54</sup>. La necropoli è in stretta relazione con il santuario di cui si è detto sopra, lungo un antico percorso che collegava l'altopiano di Ossimo-Borno con il fondovalle e che ancora oggi prevede una deviazione verso Piancogno. Evidente ci appare dunque un collegamento, non solo spaziale, con l'area istoriata di Piancogno e con una insistente e programmata volontà di ostentazione della conoscenza della scrittura. È importante osservare come le rocce incise di Piancogno siano affacciate sulla piana dove dopo la storica conquista romana del 16 a.C. sorgerà Civate Camuno. Mentre a Civate Camuno, come dimostrato dai ricchi apparati decorativi della *domus* dell'area poi occupata dal foro fin dalla fine del I secolo a.C., si assiste ad un veloce adeguamento dell'aristocrazia locale ai nuovi modelli romani, in area extraurbana invece persistono più a lungo usi, costumi e forme culturali preesistenti e come dimostrato in numerosi contesti proprio sul finire dell'età del Ferro, fra II e I sec. a.C., alcuni luoghi particolari della media valle vengono intensamente frequentati. Mentre la valle diventa sempre più permeabile alle novità introdotte dal contatto con il mondo romano, come ben evidenzia il ritrovamento della casetta di II-I sec. a.C. scavata a Pescarzo di Capo di Ponte, dove insieme a materiali di tradizione alpina fanno la loro comparsa ceramica fine e prodotti già romani ben prima della

51 *I.It.*, X,V, 1179

52 *I.It.*, X,V 1180.

53 SOLANO 2016a, pp. 422-431.

54 JORIO 1999.

storica conquista del 16 a.C.<sup>55</sup>, dall'altro alcuni luoghi "simbolo" della tradizione indigena vengono intensamente frequentati o ri-frequentati. L'insistenza con cui si torna ad incidere sulle rocce e a segnarle con iscrizioni e oggetti particolari appare interpretabile come consapevole strumento di orgogliosa rivendicazione di un'identità etnico-culturale preromana da parte delle élite indigene, le stesse che avvertendo la romanizzazione come un segno distintivo di potere, ebbero ad un certo punto un ruolo importante nella introduzione e diffusione di nuove mode ed espressioni culturali.

Nel periodo a seguire, mentre nella sfera "ufficiale" e nei grandi centri con l'età flavia la romanizzazione appare completata, se pure sempre in continuità con le tradizioni precedenti, nella sfera "minore" e in quella privata e funeraria si registrano maggiori persistenze.

Come evidenziato dal caso di Borno, che rappresenta il ritrovamento più emblematico per quel che riguarda le sopravvivenze culturali nella sfera funeraria, nei corredi alcuni oggetti carichi di valenze simboliche sono evocativi di un particolare *status* dell'individuo defunto all'interno di una comunità romanizzata ma che mantiene una propria identità tradizionale.

Su questo fenomeno spunti di riflessione provengono anche dall'analisi dei corredi funerari delle tombe della città romana. A Cividate Camuno, secondo la norma romana, le aree funerarie si sviluppavano ai margini dello spazio urbano, lungo le principali direttrici viarie extraurbane, le attuali via Marconi a sud-ovest e via Piana a sud-est. Alla scoperta, negli anni 1955-57, seguì un recupero selezionato dei corredi, secondo un gusto ancora antiquario, tuttavia accompagnato da un giornale di scavo abbastanza meticoloso, utile a ricostruire il quadro di necropoli organizzate a recinti in muratura, con tombe a cremazione e inumazione, in uso dall'età augustea al IV sec. d.C. Fra i materiali si riconoscono oggetti di tradizione indigena che continuano in piena età romana modelli e schemi protostorici, in particolare caratteristiche forme ceramiche, quali boccali con depressione sotto l'ansa tipo *Henkeldellenbecher*.

Di particolare interesse il corredo della tomba 3 della necropoli di via Piana che tra l'altro comprendeva alcuni frammenti di una coppa di ve-

tro riconducibile alla forma Isings 96a, una tra le più diffuse in epoca tardo-imperiale, presente già dalla fine del II sec. d.C., predominante nel III e nel IV sec. d.C. e perdurante fino a tutto il V sec. d.C.. La coppa, che sulla base del contesto si può datare al III sec. d.C., reca tre segni graffiti, riconoscibili come lettere preromane in alfabeto nord etrusco di tipo camuno, rappresentando uno straordinario esempio di attardamento culturale con la persistenza di modelli della tradizione culturale indigena<sup>56</sup> (fig. 12).

Nel I e II sec. d.C. conosciamo altri casi di sopravvivenza della scrittura indigena in età romana: alcuni laterizi romani recanti marchio di fabbrica in caratteri camuni, una coppetta a pareti sottili con iscrizione in caratteri prelatini dal santuario augusteo di Spinera di Breno e un'ara funeraria di II sec. d.C. da Sale Marasino, nell'alto Sebino orientale, con epigrafe latina chiusa da tre grafemi camuni (*C.I.L.* V 4717).

Lo stesso fenomeno di commistione indigeno-romana si ritrova altrove, oltre i confini della Valcamonica, nella nota iscrizione bilingue da Voltino di Tremosine sul Lago di Garda (*C.I.L.* V 4883) e in maniera diffusa anche in Trentino, dove marchi e sigle in alfabeto retico si trovano impressi o incisi su oggetti tipicamente romani, quali pesi da telaio, attrezzi e chiavi in metallo.

Gli esempi più importanti restano quelli dal santuario di Monte San Martino ai Campi di Riva del Garda, la tegola romana iscritta in caratteri preromani e le are votive in latino ma in lingua indigena.

Il caso della necropoli di via Piana rappresenta tuttavia per la Valcamonica un esempio notevolmente tardo, alla stessa maniera di quanto attestato a Riva del Garda (TN) nella necropoli di S. Cassiano, dove un tegame in ceramica comune datato fra fine III e inizi IV d.C. ha una E preromana graffita all'interno<sup>57</sup> e nel santuario di Monte San Martino ai Campi di Riva (TN), dove è stato recuperato un frammento di piatto in terra sigillata del III d.C. recante due lettere preromane graffite sul piede<sup>58</sup>.

I dati lasciano ipotizzare che in contesti specifici, funerari e votivi, nella fase di romanizzazione e nella prima età imperiale la scrittura preromana sopravvivesse come strumento di rivendicazione di un'identità etnico-culturale locale, altra rispetto a quella romana, mentre in epoca tarda si mantenesse o venisse riscoperta in formule e cerimonie rituali, ormai svuotata del valore se-

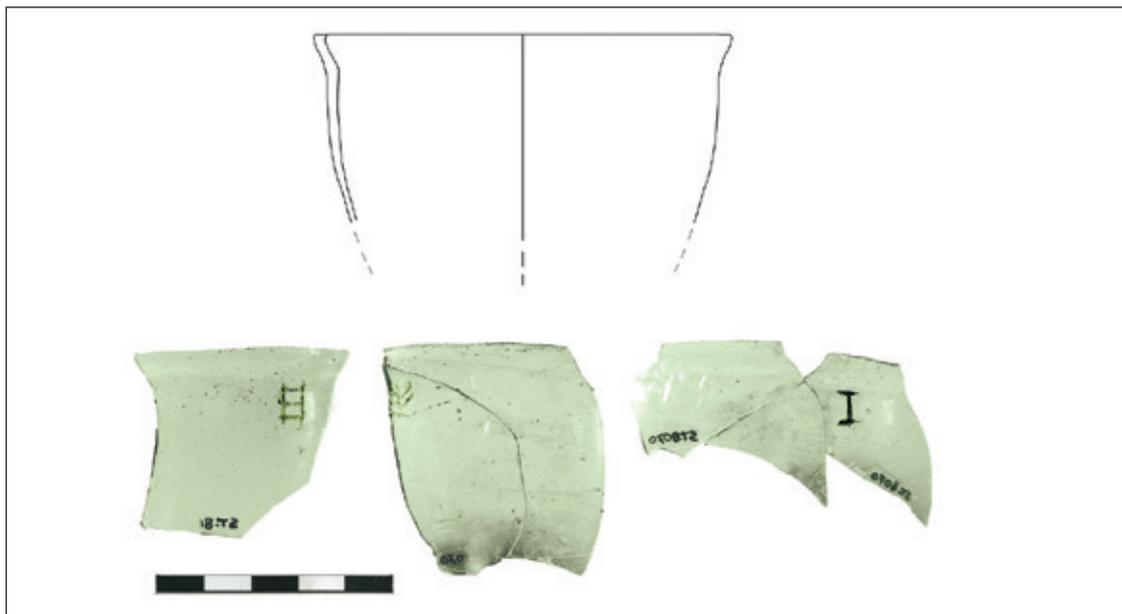
55 Sul sito da ultimo SOLANO 2016c con bibliografia precedente.

56 SOLANO 2014b.

57 OBEROSLER 2010, p. 141 e tav. III,32, p. 147.

58 OBEROSLER 2007, pp. 245-246 e tav. 3,16 a p. 257.

Fig. 12. Frammenti di vetro di coppetta di III d.C. con iscrizione in carattere camuno dalla necropoli di via Piana di Cividate Camuno (Museo Nazionale Archeologico della Valle Camonica).



mantico originario, con funzione simbolica ed evocativa di una tradizione “arcaica”.

Tornando ai santuari, l’ubicazione del contesto di Borno, lungo l’asse viario di collegamento tra il fondovalle e Cividate Camuno e la Val di Scalve, così come quella del santuario di Breno, a ridosso dello sbarramento naturale costituito dal gruppo colle del Barberino–collina del Castello di Breno, e in prossimità di Cividate Camuno e al collegamento con la Val Trompia e la Val Sabbia, caratterizzano questi luoghi come centri di incontro e aggregazione culturale, oltre che come forme di demarcazione e di controllo strategico del territorio<sup>59</sup>.

Secondo tale logica topografica non appare infondata l’ipotesi di collocare un terzo luogo di culto dedicato a Minerva a Lovere, nei pressi del colle di S. Maurizio lungo la direttrice di collegamento tra la Valcamonica, la Val Cavallina e la bergamasca, come suggerirebbe il ritrovamento, in una grotta, di due are con dediche a tale divinità<sup>60</sup>.

Anche al santuario del Monte San Martino, in considerazione della posizione del sito, degli aspetti topografici e ambientali e architettonico-monumentali, di echi toponomastici e sulla base del rinvenimento di reperti di natura non prettamente culturale sono state attribuite funzioni di incontro, di scambio, di commercio, di

mercato, di ricovero di bestiame e di controllo della viabilità territoriale<sup>61</sup>. L’interpretazione è in linea con quanto sostenuto da più parti circa l’importante funzione aggregativa socio-culturale ricoperta ovunque dai santuari, che costituivano nel territorio luoghi di frontiera, di contatto e mediazione di modelli e interessi di comunità diverse, configurandosi come “*entità essenziali per il funzionamento delle società antiche*”<sup>62</sup>.

Per chiudere questo articolato quadro di ritrovamenti si anticipano alcune importanti novità che per la sfera del sacro in età romana stanno emergendo in Valle Sabbia (BS) a Villanuova sul Clisi, nella frazione Prandaglio.

Nel 1984, su un dosso che alla sommità raggiunge i 741 m di altitudine, lo scavo per la posa di un traliccio portò alla luce resti murari e diversi materiali di epoca romana, fra cui ceramica, monete e un frammento di intonaco a bande rosse e bianco con iscrizione latina graffita, evidenza che richiama i graffiti, forse in lingua retica, presenti sull’intonaco interno di alcuni ambienti del non lontano luogo di culto di Monte San Martino ai Campi di Riva del Garda (TN)<sup>63</sup>. Fra il 2014 e il 2018 attività mirate di prospezione e indagine nell’area hanno portato al recupero di numerosi altri reperti metallici prove-

59 La stessa valenza è stata attribuita ai centri cerimoniali dell’età del Rame (POGGIANI KELLER 2006, p. 246), forse da intendersi anche come punti nodali su cui si imperviano i territori di caccia, pascolo e competenze intertribali (FEDELE 1990, p. 258 e FEDELE 2007, pp. 63-64).

60 C.I.L. V 4945 = I.It. X, V, 1177; C.I.L. V 4946 = I.It. X, V 1178. GREGORI 2010, p.187.

61 CIURLETTI (a cura di) 2007, pp. 45-46 e 66-71.

62 PACCIARELLI, SASSATELLI 1997, pp. 12-13.

63 Tali graffiti sono andati purtroppo perduti e di essi rimane solo una documentazione fotografica, per altro di non chiara lettura edita in CIURLETTI (a cura di) 2007, p. 51.

nienti sia dalla cima che dall'areale circostante, fra cui una quarantina di monete databili fra il I e il IV sec. d.C.

Per meglio chiarire la natura del sito di Villanuova sul Clisi-Prandaglio nel 2017 sono stati condotti alcuni saggi di verifica sulla cima, in prossimità di alcune strutture murarie e nella primavera 2019 una prima vera e propria campagna di scavo stratigrafico<sup>64</sup>.

Il sito occupa una posizione estremamente panoramica, su un crinale dominante l'intera Valle Sabbia e il lago di Garda con il Golfo di Salò, poco a sud del Passo della Fobbia, un valico secondario che collega la bassa e la media Valle Sabbia.

Le indagini del 2019 hanno portato all'individuazione di diverse strutture murarie che definiscono un complesso strutturato a più livelli, esteso per un'areale di almeno mq 270.

Le murature, ben definite, sono state costruite con blocchi spaccati di pietra calcarea locale, sbazzati e regolarizzati, legati con malta. Sulla sommità si è riconosciuto un ambiente subrettangolare di 11 m x 4,20 circa, realizzato con larghe (fino a 1.30 di spessore) murature di contenimento del pianoro sommitale il dosso.

Sono inoltre stati individuati altri ambienti nel settore nord-ovest, con alzati che in alcuni casi superano il m di altezza. La morfologia dei luoghi e le evidenze finora rilevate lasciano ipotizzare uno spianamento iniziale del pianoro sommitale e un'organizzazione planimetrica su diversi livelli, con più fasi di sistemazione e riadattamento.

Con una certa suggestione i rimandi più vicini per quanto sta emergendo a Villanuova sul Clisi sono proprio al complesso indagato a Monte San Martino ai Campi di Riva del Garda (TN).

Un'analoga impostazione aveva anche il santuario del Monte Calvario di Auronzo di Cadore (BL), posto sulla sommità di un colle e sulle sue propaggini sud-occidentali, con una riorganizzazione della morfologia naturale del terreno attraverso la creazione di diversi ordini di terrazzamenti<sup>65</sup>.

Di estremo interesse a Villanuova la presenza di diversi materiali iscritti con dediche IOVI che indicano una frequentazione a scopo cultuale dell'area, almeno per la fase I-III sec. d.C.

L'alto numero di oggetti iscritti inoltre caratterizza il sito come un centro di scrittura, come per altro ipotizzato anche per altri santuari antichi fra cui, ancora una volta, il santuario del Monte Calvario di Auronzo di Cadore (BL)<sup>66</sup>.

Fra gli altri oggetti recuperati a Villanuova-Prandaglio, a ulteriore conferma della connotazione sacra del contesto, si segnalano due lamine foliate in bronzo con nervature. Le lamine lanceolate o a foglia allungata, note in oltre 320 esemplari in tutto l'Impero romano, soprattutto in argento e bronzo, ma anche in oro, ferro e persino in piombo e terracotta, sono uno dei pochi votivi romani "per destinazione" e non per trasformazione. Nel novero delle laminette ritrovate in area alpina si ricordano quelle in argento dal santuario sul Piccolo e sul Gran S. Bernardo e dall'area sacra di Martigny e, per citare esempi più vicini al contesto della Valle Sabbia, gli esemplari in argento e bronzo dal santuario di Monte San Martino ai Campi di Riva (TN), in argento dal santuario di Minerva di Marano di Valpolicella (VR) e le laminette in ferro dalla necropoli di Borno in Valcamonica (BS). Si tratta di materiali in molti casi collegati a culti maschili, quali spesso Giove, Marte, Mitra, ma in diversi casi associati anche a divinità femminili, fra cui Minerva<sup>67</sup>.

In alcuni casi, come per esempio a Monte San Martino, a Marano di Valpolicella e in uno dei due ritrovamenti di Villanuova sul Clisi-Prandaglio, si riscontra una volontaria defunzionalizzazione delle lamine, che sono ritagliate in piccoli pezzi.

Il dato contribuisce a connotare anche il nuovo contesto come un luogo di culto per il quale indagini già programmate nell'autunno 2020 contribuiranno a meglio chiarirne natura e ruolo nell'ambito del contesto territoriale e culturale sopra illustrato<sup>68</sup>.

64 Lo scavo è stato condotto dallo Studio Archeologico Simonotti e Massari sotto la direzione della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Bergamo e Brescia (direzione Serena Solano). Ha collaborato il Gruppo Archeologico del Museo di Gavardo.

65 GANGEMI 2009.

66 GANGEMI 2009 p. 248.

67 Sull'origine e il significato di questi oggetti sono state avanzate svariate ipotesi che hanno formulato un nesso con culti orientali, fra cui quello di Dolicheno o con il culto celtico degli alberi, e ancora con forme di devozione collegate a presenze militari, ma la varietà delle casistiche non permette considerazioni univoche. Le attestazioni si concentrano in un range cronologico che comprende principalmente il II e il III sec. d.C. Per le attestazioni in Italia Settentrionale e per una sintesi dell'argomento si veda BOLLA 2015, 284-287, con ampia bibliografia di riferimento.

68 Sul contesto GREGORI, SOLANO in c.s.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBERTINI A. 1986, *I Trumplini e il culto imperiale in una città della Caria*, "Commentari dell'Ateneo di Brescia", pp. 67-69.
- AKEO 2002, AA.VV., AKEO. *I tempi della scrittura. Veneti antichi. Alfabeti e documenti*, Catalogo della mostra (Montebelluna 2002), Cornuda (Tv).
- BARONI A., MIGLIARIO E. (a cura di) 2007, *Epigrafia delle Alpi. Bilanci e prospettive*, Trento.
- BASSI C. 2003, *Il santuario di Monte San Martino (Riva del Garda) nel contesto dei culti di origine indigena nel territorio benacense*, in L. QUILICI, S. QUILICI GIGLI (a cura di), *Santuari e luoghi di culto dell'Italia antica*, Atlante tematico di topografia antica, 12, Roma, pp. 7-20.
- BATTAGLIA R. 1954, *Manufatti gallici e romani scoperti nella palafitta di Fiaavè*, "Studi Trentini di Scienze Storiche", XXXIII, pp. 3-30.
- BELLINTANI P., DEGASPERI N., RIZZONELLI A., RONCADOR R., SPINETTI A., MARRAZZO D., NICOLIS F. 2008, *Recenti indagini archeologiche tra Breguzzo e Roncone (alta Valle di Chiese-Trento)*, in E. MOTTESS, F. NICOLIS, G. CONTINI (a cura di), *Archeologia lungo il Chiese. Nuove indagini e prospettive della ricerca preistorica e protostorica in un territorio condiviso fra Trentino e Lombardia*, Atti del 1° Convegno interregionale (Storo, 24-25 ottobre 2003), Trento, pp. 141-167.
- BOLLA M. 2015, *Arredo e oggetti vari del tempio di età imperiale*, in B. BRUNO, G. FALEZZA (a cura di), *Archeologia e storia sul Monte Castelon di Marano di Valpolicella*, Documenti di archeologia, 59, Mantova, pp. 271-292.
- BRUNO B. 2012, *Marano di Valpolicella, Monte Castelon. La campagna di scavo 2010 nell'area del santuario di Minerva*, «QuadAVen», XXVIII, pp. 96-100.
- BRUNO B., FALEZZA G. (a cura di) 2015, *Archeologia e storia sul Monte Castelon di Marano di Valpolicella*, Documenti di archeologia, 59, Mantova.
- CIURLETTI G. (a cura di) 2007, *Fra il Garda e Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento.
- DE MARINIS R.C. 1989, *Preistoria e protostoria della Valcamonica, Valtrompia e Valsabbia. Aspetti della cultura materiale dal Neolitico all'età del Ferro*, in R. POGGIARI KELLER (a cura di), *Vallina e mondo alpino nella Preistoria*, Catalogo della mostra (Milano, 31 ottobre-7 dicembre 1989), Modena, pp. 101-119.
- DE MARINIS R.C. 1992, *Il territorio prealpino e alpino tra i Laghi di Como e di Garda dal Bronzo recente alla fine dell'età del Ferro*, in I. R. METZGER, P. GLEIRSCHER (a cura di), *I Reti*, Coira, pp. 145-174.
- DE MARINIS R.C. 1999, *La cultura Breno-Dos dell'Arca e il problema degli Euganei*, in R. POGGIARI KELLER (a cura di), *Atti del II Convegno Archeologico Provinciale*, Grosio 20-21 ottobre 1995, Sondrio, pp. 117-125.
- FEDELE F. 1990, *L'altopiano di Ossimo-Borno nella preistoria. Ricerche 1988-1990*, Studi Camuni, n. 10, Breno.
- FEDELE F. 2007, *Monoliths and human skeletal remains: ritual manipulation at the Anvoia ceremonial site, Ossimo (Val Camonica, Italy)*, in S. CASINI, A.E. FOSSATI (a cura di), *Le pietre degli dei. Statue stele dell'età del Rame in Europa. Lo stato della ricerca*, Atti del Congresso Internazionale (Brescia, 16-18 settembre 2004), "Notizie Archeologiche Bergomensi", 12, 2004, pp. 49-66.
- GAGGIA F., PASOTTI M. 1976, *Figurazioni a tecnica lineare in comune di Garda (Verona)*, "Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici", 13-14, pp. 196-200.
- GANGEMI G. 2009, *Le emergenze strutturali del santuario di Monte Calvario ad Aurorzo di Cadorè (BL) nel contesto della viabilità antica tra Italia e Norico*, in G. CRESCI MARRONE, M. TIRELLI (a cura di), *Altnoi. Il santuario altinate: strutture del sacro a confronto e i luoghi di culto lungo la via Altinate* (Atti convegno, Venezia 2006), Roma, pp. 247-262.
- GARZETTI A. 1988, *Ancora su Trumplini e Reti ad Aphrodisias*, "Commentari dell'Ateneo di Brescia", pp. 35-38.
- GREGORI G., SOLANO S. c.s., *Paesaggi rituali e iscrizioni votive in Valsabbia (BS). Un nuovo contesto di età romana*, in G.L. GREGORI, R. DELL'ERA (a cura di), *Les Romains dans les Alpes. Histoire, archéologie, épigraphie*, Atti del Convegno internazionale (Lausanne, 13-15 maggio 2019), Roma.
- JORIO S. 1999, *Un esempio di continuità culturale nella permanenza di modelli protostorici in corredi di età romana*, Atti del II Convegno Archeologico Provinciale (a cura di R. Poggiani Keller) (Grosio 20-21 ottobre 1995), Sondrio, pp. 237-248.
- MARZATICO F. 1992, *Il complesso tardo la Tène di Stenico nelle Valli Giudicarie: nuovi dati sulla romanizzazione in Trentino*, in A. LIPPERT, K. SPINDLER (a cura di), *Festschrift zum 50-jährigen Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck*, Bonn, pp. 317-348.
- MARZATICO F. 2001, *La seconda età del Ferro*, in M. LANZINGER, F. MARZATICO, A. PEDROTTI (a cura di), *Storia del Trentino. I. La preistoria e la protostoria*, Bologna, pp. 479-573.
- MARZATICO F. 2007, *Testimonianze preromane*, in G. CIURLETTI (a cura di), *Fra il Garda e Alpi di*

- Ledro Monte S. Martino. *Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento, pp. 169-194.
- MARZATICO F. 2019, *I Reti e i popoli delle Alpi orientali*, "Presitoria Alpina", 49bis, pp. 73-82.
- MARZATICO F., SOLANO S. c.s., *Reti e Camuni, vicini e lontani*, Atti della riunione scientifica dell'IIPP.
- MIGLIARIO E. 2012, *Confini di comunità e comunità di confine di area alpina centro-orientale in età romana*, "Archeoalp-Archeologia delle Alpi", 6, 2002, pp. 57-74.
- MIGLIARIO E., SOLANO S. 2013, *Etnie e territori extraurbani in area retica e camuna: per una riconsiderazione dell'adtributio*, in S. MAGNANI (a cura di), *Le aree montane come frontiere e/o come spazi di interazione e connettività*, Atti del Convegno (Udine, 10-12 dicembre 2009), Roma, pp. 155-183.
- MURGIA E. 2013, *Culti e romanizzazione. Resistenze, continuità, trasformazioni*, Trieste.
- OBERSLER R. 2007, *Ceramiche fini*, in G. CIURLETTI (a cura di), *Fra il Garda e Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento, pp. 235-265.
- OBERSLER R. 2010, *Le ceramiche*, in C. BASSI, A. GRANATA, R. OBERSLER, *La via delle anime. Sepolture di epoca romana a Riva del Garda*, Catalogo della mostra (Riva del Garda, 9 luglio-1 novembre 2010), Trento, pp. 133-152.
- PACCIARELLI M., SASSATELLI G. 1997, *Acque, grotte e dei*, in M. PACCIARELLI (a cura di), *Acque, grotte e dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, Catalogo della mostra (Imola 1997), Imola, pp. 10-19.
- PACI G. 2000, *L'Alto Garda e le Giudicarie in età romana*, in E. BUCHI (a cura di), *Storia del Trentino. II. L'età romana*, Bologna, pp. 439-473.
- PERINI R. 1969, *Un deposito protostorico a Stenico nelle Giudicarie esteriori*, "Studi Trentini di Scienze Naturali", B, 46, 2, pp. 178-194.
- PERINI R. 1976, *Trentino. Scavi e scoperte: Stenico*, "Studi Etruschi", XLIV, serie III, p. 443.
- PERINI R. 1978, *Vigo Lomaso, dalla fine dell'età del Bronzo all'insediamento romano*, "Studi Trentini di Scienze Naturali", sez. II, 57, 3-4, pp. 353-376.
- POGGIANI KELLER R. 2006, *Santuari megalitici nelle valli lombarde*, in A. PESSINA, P. VISENTINI, *Preistoria dell'Italia Settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini*, Atti del Convegno (Udine, 23-24 settembre 2005), Udine, pp. 243-265.
- RAGAZZI L., SOLANO S. 2014, *La ceramica comune dalla fase etrusco-padana alla romanizzazione. Considerazioni preliminari sul settore 4*, in F. ROSSI (a cura di), *Un luogo per gli dei. L'area del Capitolium a Brescia*, Firenze, pp. 55-121.
- RIGOTTI A. 1978, *Iscrizione retica da Roncone (Val Giudicarie)*, "Studi Trentini di Scienze Storiche", LVII, 1, pp. 91-94.
- ROSSI F. (a cura di) 1991, *Carta archeologica della Lombardia. I. La provincia di Brescia*, Modena.
- ROSSI F. (a cura di) 2010, *Il santuario di Minerva. Un luogo di culto a Breno tra protostoria ed età romana*, Milano.
- SOLANO S. 2010a, *Ceramica della media e avanzata età del Ferro*, in F. ROSSI (a cura di), *Il santuario di Minerva. Un luogo di culto a Breno tra protostoria ed età romana*, Milano, pp. 61-88.
- SOLANO S. 2010b, *Santuari di età romana su luoghi di culto protostorici: Borno e Capo di Ponte*, in F. ROSSI (a cura di), *Il santuario di Minerva. Un luogo di culto a Breno tra protostoria ed età romana*, Milano, pp. 465-480.
- SOLANO S. 2012, *L'iscrizione di Roncone (Trento) nel quadro dell'epigrafia preromana in alta quota fra area retica e camuna*, "Notizie Archeologiche Bergomensi", 18 (2010), pp. 155-164.
- SOLANO S. 2013a, *Le Valli Giudicarie fra età del Ferro e romanizzazione: etnie e territori di frontiera fra area retica e camuna*, "Preistoria Alpina", 47, pp. 263-283.
- SOLANO S. 2013b, *I Trumplini fra Camuni, Reti e Celti: alcune note fra le fonti storiche e i dati archeologici fra età del Ferro e romanizzazione*, "Historikα. Studi di Storia Greca e Romana", II (2012), pp. 87-99.
- SOLANO S. 2014a, *Analisi del contesto figurativo: il fodero di coltello tipo Introbio*, in A. MARRETTA, S. SOLANO (a cura di), *Pagine di pietra. Scrittura e immagini a Berzo Demo fra età del Ferro e romanizzazione*, Breno, pp. 117-122.
- SOLANO S. 2014b, *Sopravvivenze protostoriche in vetri di età romana: considerazioni su alcuni frammenti con iscrizioni preromane dalla Valcamonica (BS)*, Atti delle XVI Giornate Nazionali di Studio sul vetro (Adria, 12-13 maggio 2012), pp. 73-77.
- SOLANO S. 2016a, *Trasmissione e diffusione della scrittura in Valcamonica fra IV e I secolo a.C.. Il contesto archeologico e territoriale*, in E. Govi (a cura di), *Il mondo etrusco e italico di ambito settentrionale prima dell'impatto con Roma (IV-II sec. a.C.)*. Atti del Convegno, Bologna 28 febbraio-1 marzo 2013, "Studi Etruschi" 57, Roma, pp. 409-438.
- SOLANO S. 2016b, *Santuari di età romana su luoghi di culto protostorici nelle vallate alpine lombarde*, in F. GARANZINI, E. POLETTI ECCLESIA (a cura di), *Fana, Aedes, Ecclesiae, Forme e luoghi del culto nell'arco alpino occidentale dalla preistoria al medioevo*, Atti del convegno in occasione del decennale del Museo Archeologico di Mergozzo (18 ottobre 2014), Mergozzo, pp. 73-88.

- SOLANO S. 2016c, *La romanizzazione in mostra. Di pietra e di legno. Una casa alpina fra età del Ferro e romanizzazione*, in S. SOLANO (a cura di), *Da Camunni a Romani. Archeologia e storia della romanizzazione alpina*, Atti del Convegno (Breno-Cividate Camuno, 10-11 ottobre 2013), Roma, pp. 93-133.
- SOLANO S. c.s., *Due coltelli in ferro a lama serpeggiante: oggetti rituali fra sacro e funerario*, in M. BAIONI, R. POGGIANI KELLER, S. SOLANO (a cura di), *Il bosco e il sacro. Luoghi di culto in Valle Sabbia fra età del Ferro e romanizzazione*, c.s.
- SOLANO S., BASSO E., RICCARDI M.P. 2010, *Studio archeologico e petro-archeometrico delle teglie con prese a linguetta (Lappenbecken) nell'arco alpino centro-orientale*, in S. MENCHELLI, S. SANTORO, M. PASQUINUCCI, G. GUIDUCCI (a cura di), *LRCW3 Late Roman Corse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean*, BAR International Series 2010, Oxford, pp. 539-547.
- TARPIN M. et al. 2000, *Sources écrites de l'histoire des Alpes dans l'Antiquité*, "Bulletin d'Etudes Préhistoriques et Archeologiques Alpines", XI, Aoste, pp. 11-219.
- TIBILETTI BRUNO M.G. 1975, *Testimonianze linguistiche preromane nel bresciano*, Atti del Convegno Internazionale per il XIX Centenario della dedicazione del *Capitolium* e per il 150° anniversario della sua scoperta (Brescia, 27-30 settembre 1973), Brescia, pp. 147-167.
- TOZZI M. 2002, *Editto di Claudio sulla cittadinanza degli Anauni. Per la storia della cittadinanza romana delle genti alpine*, Varzi (PV).
- VALVO A. 2007, *Testimonianze epigrafiche*, in G. CIURLETTI (a cura di), *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte San Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento, pp. 343-350.

Fig. 1. La zona meridionale di Monte San Martino: in primo piano la zona del grande edificio (foto C. Rensi).



## MONTE SAN MARTINO (RIVA DEL GARDA, TN). ALLE SOGLIE DEL MEDIOEVO: COSA CAMBIA?

Nicoletta Pisu, Elisa Possenti\*

*Nel corso del IV secolo d.C., quando i territori dell'impero romano vivono un cambiamento epocale che, nell'arco di cent'anni, ridefinirà totalmente orizzonte politico e vita quotidiana, sul versante meridionale di Monte San Martino ai Campi di Riva viene costruito un villaggio. Lo spazio è organizzato razionalmente sia sul piano generale che nel dettaglio delle abitazioni, realizzate con cura e con un disegno planimetrico ripetitivo. Un grande edificio spicca sugli altri per dimensioni e posizione dominante, sul bordo del versante orientale del Monte. Si intuisce, dietro tale organizzazione, il disegno di un'autorità che probabilmente realizza qui un insediamento al fine di costituire un presidio logistico militare o comunque un luogo sicuro dove raccogliere derrate alimentari ed eventualmente dare rifugio alla popolazione. Monte San Martino pertanto si allinea a una tendenza che osserviamo diffusa lungo il limes romano e nelle retrovie. Circa duecento anni dopo un incendio distrugge la gran parte dell'abitato, che però continua a vivere, anche attraverso la devozione cristiana.*

*During the 4th century A.D., when the territories of the Roman Empire underwent an epochal change that, over the course of a century, would totally redefine the political horizon and everyday life, a village was built on the southern slope of Monte San Martino in the Campi hamlet of Riva del Garda. The space is rationally organized both on a general level and in the detail of the houses, made with care and with a repetitive planimetric design. A large building stands out above the others for its size and dominant position, on the edge of the eastern slope of the mountain. Behind this organization we can guess the design of an authority that probably built a settlement here in order to set up a military logistic garrison or in any case a safe place to collect food and possibly give shelter to the population. Monte San Martino therefore aligns with a trend that we observe as widespread along the Roman Limes and behind the front. About two hundred years later, a fire destroyed most of the town that however continued to live, even thanks to Christian devotion.*

*Im Lauf des 4. Jh. n. Chr., als die Gebiete des Römischen Reichs eine epochale Änderung erfuhren, in deren Verlauf der politische Horizont und der Alltag innerhalb eines Jahrhunderts völlig neu definiert wurden, wurde an der Südseite des Monte San Martino in Campi bei Riva ein Dorf gebaut. Der Bereich ist sowohl in allgemeiner Hinsicht als auch, was die Behausungen betrifft, die sorgfältig und nach einem sich wiederholenden Lageplan errichtet wurden, durchdacht organisiert. Ein großes Gebäude sticht aufgrund seiner Größe und der dominierenden Position am Rand der Ostseite des Bergs unter den übrigen hervor. Hinter dieser Organisation lässt sich das Konzept einer Autorität erahnen, die vermutlich dort eine Siedlung baute, um einen logistisch-militärischen Stützpunkt oder in jedem Fall einen sicheren Ort zur Verwahrung von Lebensmitteln und eventuell als Zufluchtsstätte für die Bevölkerung zu errichten. Monte San Martino entspricht daher einem Trend, der verbreitet entlang des römischen Limes und der Etappengebiete festzustellen ist. Ungefähr zweihundert Jahre später wurde ein Großteil der Siedlung durch einen Brand zerstört. Diese wurde jedoch auch dank christlicher Nutzung weiter am Leben erhalten.*

**Parole chiave:** altomedioevo Monte San Martino, Alto Garda, insediamento di altura

**Keywords:** Early Middle Ages, Monte San Martino, Upper Lake Garda area, high ground settlement

**Schlüsselwörter:** Frühmittelalter, Monte San Martino, Trentiner Gardaseegebiet, Höhensiedlung

\* Nicoletta Pisu:  
Provincia  
autonoma di Trento,  
Soprintendenza per i  
beni culturali, Ufficio  
beni archeologici;  
Elisa Possenti:  
Università degli  
Studi di Trento,  
Dipartimento di  
Lettere e Filosofia.

Monte San Martino ai Campi di Riva del Garda è nota come una delle aree archeologiche più importanti del territorio trentino, frequentata a partire dalla seconda età del Ferro<sup>1</sup>. Il luogo risulta decisamente distante dalla viabilità attuale tuttavia è d'obbligo ritenere che in antico la situazione fosse molto diversa. In assenza di resti

stradali inquadabili con certezza in orizzonti protostorici, romani e medievali, occorre fare riferimento alle testimonianze indirette, siano esse pertinenti alla cultura materiale restituita dalle indagini archeologiche o all'analisi del territorio circostante basata sui documenti di archivio e sulla distribuzione di edifici significativi

1 CIURLETTI 2007b.



Fig. 2. Interventi di ristrutturazione nel santuario, entro i cerchi o indicati dalle frecce, sulla base della planimetria da CIURLETTI, GRANATA, BELLOSI 2007.



Fig. 3. L'insediamento tardoantico (foto L. Pugliese).

come le chiese e i castelli.<sup>2</sup> In entrambi i casi si osservano forti segnali della presenza di antichi percorsi che, fin dalla seconda età del Ferro, hanno convogliato verso il nostro sito culture e tecnologie da ambiti anche molto distanti. In un simile contesto va inserito l'insediamento oggi visibile nella zona meridionale dell'area

archeologica, solo in parte indagato: una buona parte delle strutture venne realizzata ex novo, ma non mancarono azioni di rielaborazione di quanto già esistente (fig. 1).

Uno degli interventi più intriganti riguarda una sorta di chiusura del villaggio lungo il suo perimetro, attuato con il tamponamento dell'in-

<sup>2</sup> CIURLETTI 2007b, pp. 31-36; in CIURLETTI 2007a si vedano anche i capitoli con i contributi sui materiali di BASSI C., ENDRIZZI L., OBEROSLER R., SOLANO S.; RAPANÀ 2010; GRANATA, LORENZI, PISU, SANVIDO 2018.

Fig. 4. Orecchino in bronzo e pasta vitrea, V-VI secolo d.C. (foto M. Gallandra).



Fig. 5. Ciotola in ceramica invetriata, IV-VI secolo d.C. (foto M. Gallandra).



Fig. 6. Lucerna in terra sigillata africana, V-VI secolo d.C. (foto M. Gallandra).



Fig. 7. Coppetta in vetro, IV secolo d.C. (foto M. Gallandra).



gresso più importante al santuario romano e di altri passaggi sul lato orientale, oltre al rifacimento di alcuni tratti murari pertinenti allo stesso santuario (fig. 2). Quest'ultimo, fondato nel I secolo a.C. rielaborando le strutture del luogo di culto protostorico, risulta cessare la sua funzione entro la fine del III secolo<sup>3</sup>: ad altro scopo, dunque, dovevano essere destinati gli ambienti ristrutturati, visto che almeno 21 monete di IV secolo provengono da stratigrafia indagata all'interno e all'esterno del perimetrale est. Una di esse si trovava sotto la scalinata che ancora oggi permette di superare il dislivello del terrazzamento ospitante gli ambienti più antichi del santuario<sup>4</sup>. Pare significativa, altresì, la presenza della cosiddetta "Coppa di Giona", in terra sigillata, nei pressi dello stesso tratto murario orientale: purtroppo recuperata fuori strato, la scodella Hayes 53A in sigillata C si data fra la seconda metà del IV e il primo trentennio del

V secolo<sup>5</sup>. Essa conserva, a rilievo applicato, due raffigurazioni delle storie di Giona, uno degli episodi biblici preferiti dai ceramisti di età tardoantica, che tuttavia abbellivano i loro prodotti traendo spunto anche dalla mitologia cosicché risulta difficile decidere se l'acquirente della coppa avesse condiviso il messaggio religioso o avesse considerato la decorazione unicamente sul piano estetico<sup>6</sup>.

La situazione stratigrafica di questo settore, dunque, si rivela piuttosto complessa anche perché non mancano reperti di II-III secolo, alcuni dei quali decisamente pertinenti all'ambito culturale, forse addirittura a una stipe votiva<sup>7</sup>. Maggiormente documentata – anche perché indagata con metodo stratigrafico – la situazione del comparto in cui si sviluppò, a partire dal IV secolo, un insediamento piuttosto regolare, con una viabilità interna di raccordo fra i vari edifici (fig. 3). Questi ultimi sfruttarono e rielaborarono in

3 In CIURLETTI 2007b, p. 80 si parla di un progressivo esaurirsi delle attività sacre nel corso del IV secolo ma recenti approfondimenti portano Cristina Bassi a retrodatare, appunto alla fine del III secolo, questa fase. Ringraziamo la collega per la comunicazione.

4 Si tratta di un *foliis* di Licinio (310-311 d.C. SM574): CIURLETTI, GRANATA, BELLOSI 2007, pp. 147-148.

5 OBEROSLER 2007, pp. 250-251.

6 Osservazioni sulla tecnica in OBEROSLER 2007, p. 251.

7 BASSI 2005; BASSI 2007, pp. 292-293.

Fig. 8. Planimetria del grande edificio rettangolare (EDIFICIO 1) e dei corpi di fabbrica adiacenti (CF2, CF3), separati dalla strada (elaborazione A. Granata).

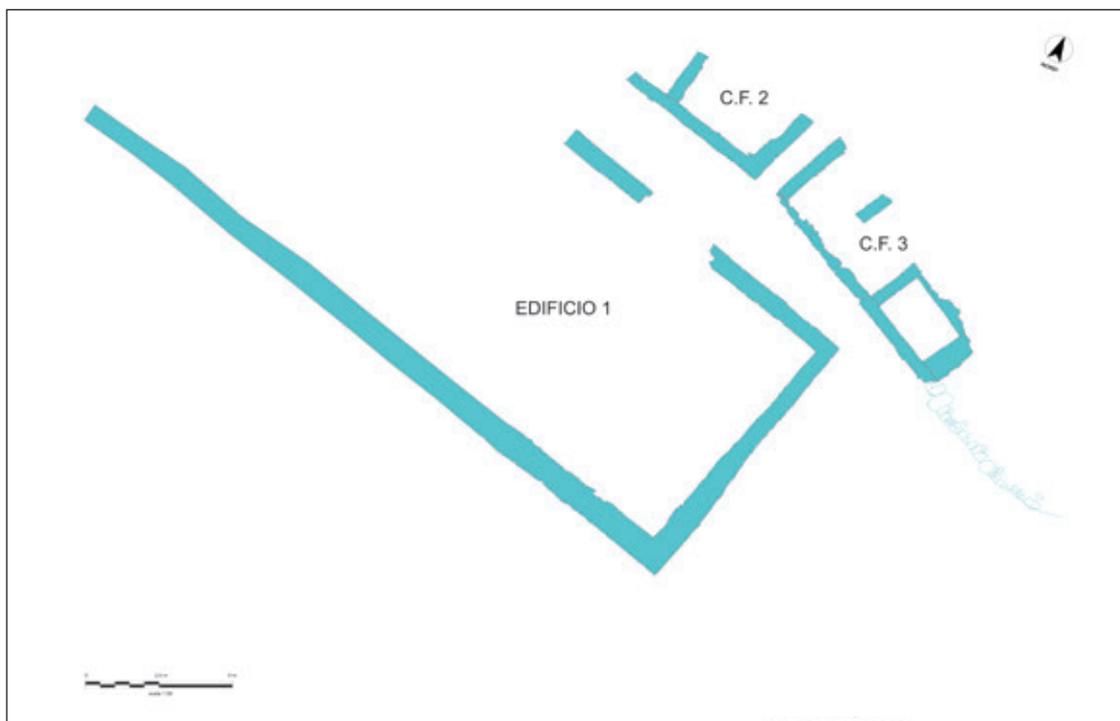


Fig. 9. Dettaglio della muratura verso valle del grande edificio con, in secondo piano, il terrazzamento a secco.

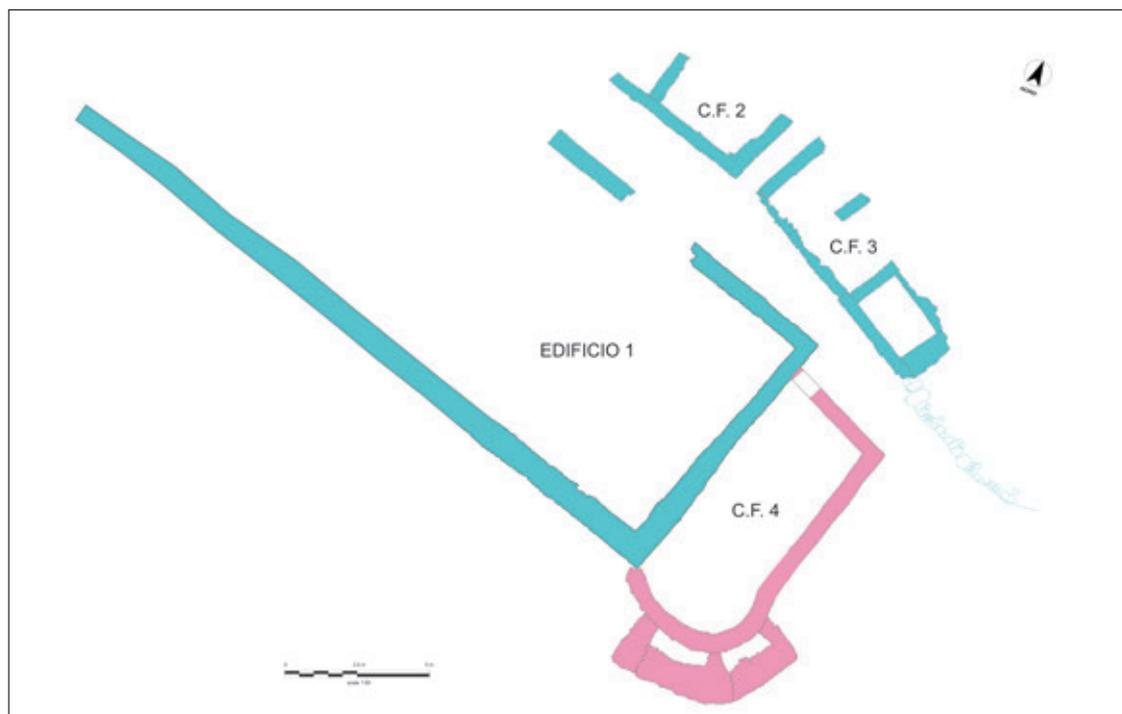


parte le opere di terrazzamento impostate in età protostorica e mostrano una planimetria regolare, con elementi ripetitivi come cisterne per captare l'acqua piovana, cortili interni attorno ai quali si sviluppavano le abitazioni, vani adibiti ad attività artigianali necessarie alla sussistenza, come la tessitura, la filatura, la molitura. La tecnica costruttiva prevedeva l'uso di pietre legate da malta di calce, i tetti furono rivestiti da tegole e coppi; venne impiegato anche il legno per gli

interni, i quali avevano soffitti e tavolati in abete bianco; le porte erano provviste di serratura con chiave. Oggetti come i secchi e i mobili, in qualche caso protetti da lucchetti e con maniglie in bronzo, erano realizzati in faggio, corniolo, maggiociondolo e leccio<sup>8</sup>. La presenza di un gran numero di monete, quasi esclusivamente di bronzo, è reputata funzionale agli scambi commerciali; la loro concentrazione all'interno di una casa, oltre a un elemento di stadera e a un peso commer-

8 CASTIGLIONI 2000.

Fig. 10. Planimetria del grande edificio rettangolare (EDIFICIO 1) a cui si appoggia un ambiente con lato curvo, forma a "U", CF4 (elaborazione A. Granata).



ziale, si deve forse all'attività di un mercante o di un cambiavalute<sup>9</sup>.

I materiali documentati in stratigrafia rappresentano classi note e diffuse in età tardoantica: oltre alle monete e alla terra sigillata, oggetti in metallo e in pietra, oreficeria, ceramica comune e invetriata, lucerne, vetro, pietra ollare, anfore. Dobbiamo allo studio di una parte di questi materiali l'inquadramento cronologico del sito al IV-VI secolo e la conferma del fatto che, lungi dall'essere isolati, i suoi abitanti facevano uso di prodotti circolanti nel nord Italia, nella costiera adriatica, nell'area egeo-orientale e nel nord Africa (figg. 4-7)<sup>10</sup>. Ancora, è la datazione dei reperti in strato che permette di collocare il momento dell'incendio nel corso del VI secolo.

Certo, non è chiaro se l'evento disastroso che colpì il villaggio messo in luce dagli archeologi avesse interessato la totalità dell'insediamento o una parte ne venisse risparmiata, come suggerirebbe un edificio al momento isolato a poca distanza dal nucleo indagato<sup>11</sup>. Così come rimane da capire la frequenza di residuali, in particolar modo registrata fra i pesi da telaio; di un certo interesse due statuette in bronzo, una di Iside Fortuna, l'altra di Mercurio, verosimil-

mente recuperate dal vicino santuario e forse ancora oggetto di culto o comunque considerate di importanza tale da meritare la salvaguardia<sup>12</sup>.

In posizione marginale, ma di grande effetto poiché ben visibile per chi saliva dalla piana del Garda, si trovava un edificio di dimensioni decisamente importanti: lungo almeno 24 m (non è stato del tutto indagato) e largo 8,5 m (figg. 1, 8). Come gli altri manufatti anche questo guadagnò spazio a mezzo di un poderoso terrazzamento, forse impostato in età protostorica poiché realizzato con un muro a secco di spessore ragguardevole. Esso venne conservato alle spalle del nuovo perimetrale fatto con pietre e malta di calce, il quale – considerato il salto di quota fra i due piani – doveva risultare alto almeno 4 m e pertanto particolarmente imponente visto dal basso (fig. 9). Affiancato da una strada in battuto di terra e ghiaia, provvista di marciapiede, l'edificio si mostra isorientato rispetto alla planimetria complessiva del villaggio e per tale motivo – oltre alla coerenza della sequenza stratigrafica – lo si considera parte integrante dell'insediamento. Al lato orientale, in un momento successivo, venne appoggiato un

9 GRANATA, LORENZI, PISU, SANVIDO 2018, p. 218 e bibliografia ivi citata.

10 Si tratta dei reperti del cosiddetto settore VI, uno degli edifici del villaggio, studiati da Silvio Lorenzi e Valentina Sanvido (GRANATA, LORENZI, PISU, SANVIDO 2018).

11 Denominato settore IX.

12 Il riutilizzo dei pesi da telaio è noto in letteratura, tuttavia spesso con funzioni diverse dalle originarie (BUSANA, COTTICA, BASSO 2012, p. 423 e note nr. 189-190): nel nostro caso sembrerebbe invece che i pesi fossero ancora adoperati su telai verticali con un esempio di attardamento culturale che, per l'appunto, andrà indagato (BASSI 2007, pp. 294-296). Ringraziamo C. Bassi per il suggerimento.

Fig. 11. Il castello tardoantico di *Iatrus/Krivina* (Bulgaria). I numeri romani I e VII indicano i due *horrea* della fase di seconda metà IV secolo (da Rizos 2013).

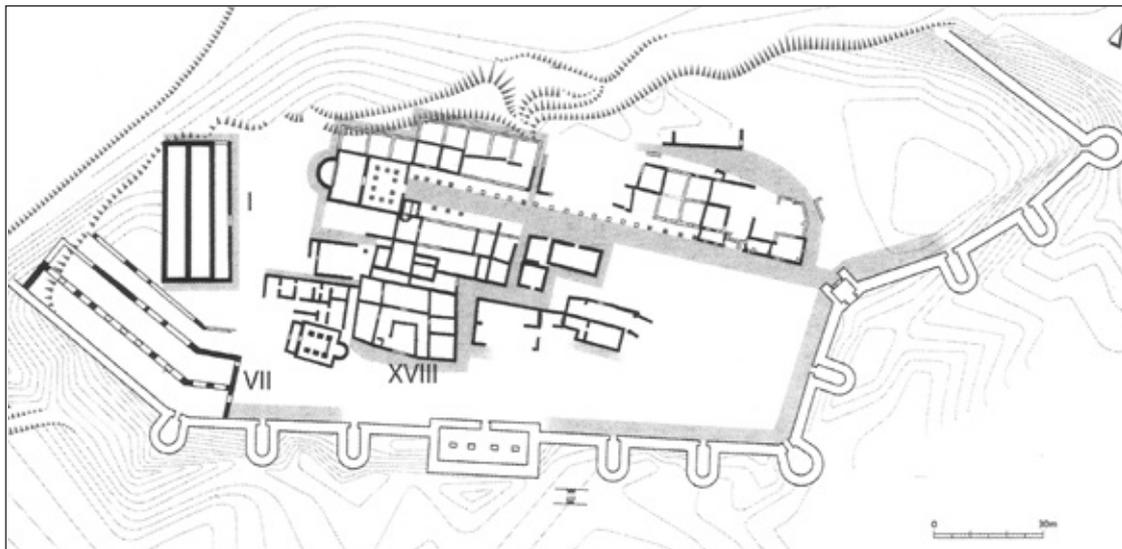
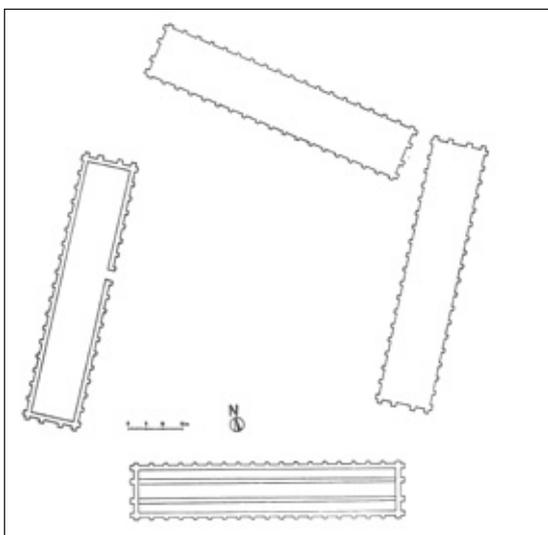


Fig. 12. La pianta (parzialmente ricostruita) degli *horrea* di Gradina (Péc Kosovo) (da Rizos 2013).



ambiente, caratterizzato da un lato curvo munito di contrafforti (fig. 10).

Nonostante la totale assenza di piani d'uso, la forma e le dimensioni considerevoli suggeriscono che questo edificio sia interpretabile come un *horreum*, ovvero un magazzino per la conservazione di derrate. La planimetria, semplicissima, trova confronti con edifici analoghi eretti tra IV e VI secolo lungo il *limes* e nell'entro terra del basso Danubio<sup>13</sup>. Tra i confronti più stringenti possiamo ricordare, nell'ambito di alcuni *castra* tardoantichi, i due *horrea* della seconda metà del IV secolo di *Iatrus* (per quanto divisi in due ambienti rettangolari paralleli chiusi su un lato da

un portico) (fig. 11) e i quattro *horrea* di Gradina (fig. 12)<sup>14</sup>. Spostandosi verso un orizzonte cronologico di pieno VI secolo, pure il magazzino, lungo e stretto, di Tzoides, appoggiato al muro di cinta dell'insediamento fortificato (fig. 13), richiama la posizione di quello di Riva<sup>15</sup> mentre non lontano dall'area gardesana era l'*horreum* fortificato di Wilten/Veldidena (oggi un quartiere di Innsbruck) abbandonato all'epoca di Stilicone agli inizi del V secolo<sup>16</sup>. Ancora, richiama la struttura degli *horrea* l'ala est del Grande Edificio di Monte Barro (LC), un grande castello tardoantico eretto a nord di Milano intorno alla metà del V secolo<sup>17</sup>, in cui si conservavano ancora, al momento dello scavo, i pilastri per la posa di un piano rialzato in legno (fig. 14), elemento quest'ultimo indispensabile per una conservazione ottimale degli alimenti deperibili.

Non definita è, per ora, la funzione dell'ambiente ad "U" appoggiato in un secondo momento al perimetrale est dell'edificio rettangolare anche se, vista la contiguità fisica, appare probabile un collegamento con le attività che si svolgevano nel magazzino. La pianta ricorda quella di una torre, una presenza che da una parte potrebbe essere confermata dalla posizione (ai margini dell'insediamento) e dalla robustezza dell'insieme (garantita alla base anche da due poderosi contrafforti), dall'altra è coerente con il fatto che gli *horrea* erano in ogni caso sempre ubicati in siti ben protetti e muniti, fossero questi castelli o città (fig. 15).

13 In generale sugli *horrea* RIKMAN 1971 e per quanto concerne gli sviluppi lungo il *limes* del Danubio tra IV e VI secolo RIZOS 2013.

14 RIZOS 2013, p. 662 fig. 2 (*Iatrus*), p. 665 fig. 6 (*Gradina*).

15 RIZOS 2013, p. 685 fig. 27.

16 RIKMAN 1971, pp. 265-266.

17 Sul Grande Edificio di Monte Barro e la sua reinterpretazione POSSENTI 2016 (in particolare p. 68 per la probabile funzione come *horreum* dell'ala est, cui faceva probabilmente pendant un'ala ovest, non più conservata).

Fig. 13. L'angolo sud-occidentale del *castrum* di Tzoides (Sliven/Bulgaria) con l'*horreum* di VI secolo (da Rizos 2013).

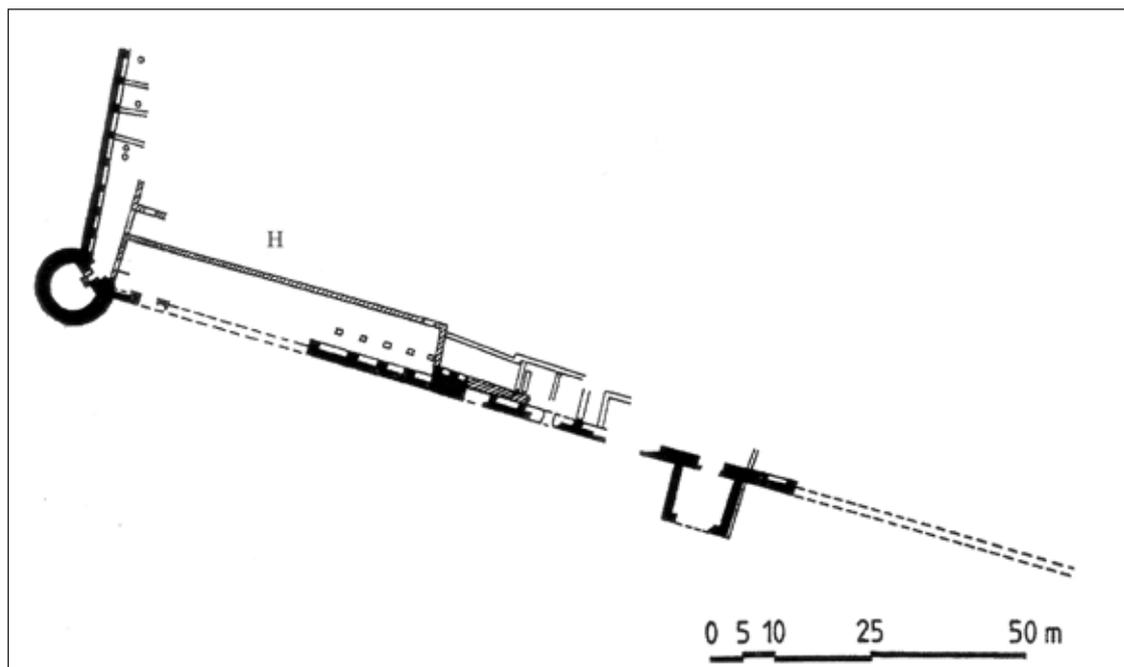
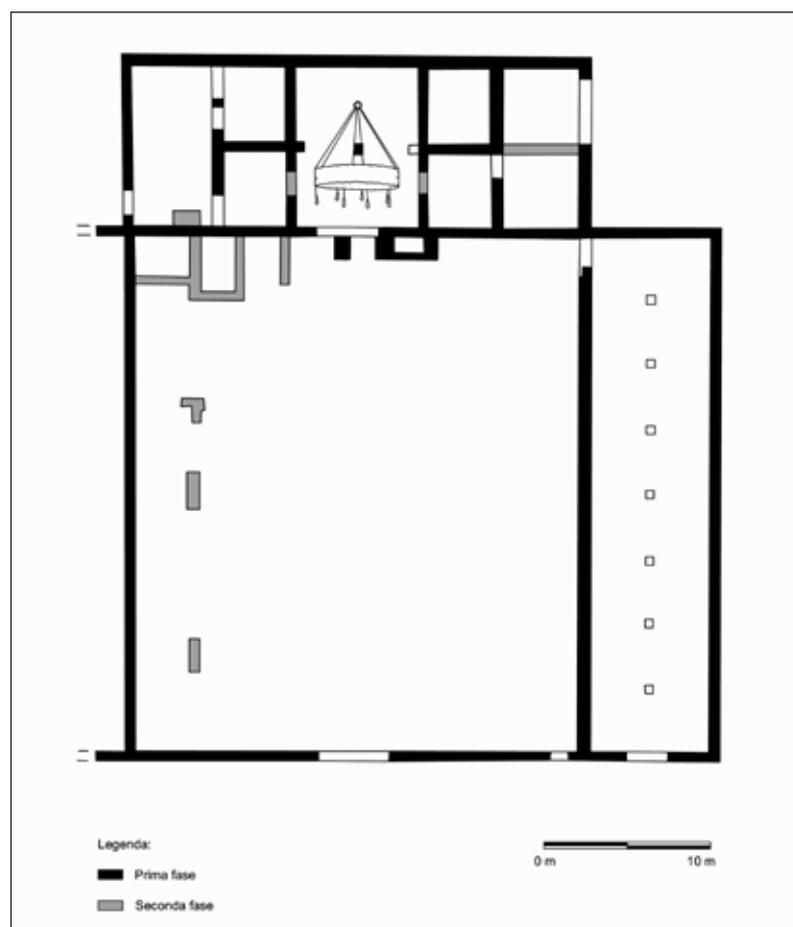


Fig. 14. Il Grande Edificio di Monte Barro (LC). Sulla destra è l'ala est del complesso (da POSSENTI 2016).



Il confronto con l'*horreum* della villa di Gamzi-grad (inizi IV secolo)<sup>18</sup> evidenzia che, almeno in alcuni casi, potevano esserci degli ambienti attigui al corpo centrale di fabbrica la cui funzione non poteva essere difensiva vista la posizione interna al recinto fortificato (fig. 16). Che l'ambiente ad "U" di Riva avesse avuto una destinazione d'uso diversa da quella di magazzino è suggerito dall'impianto ad ipocausto che si inserì ad un certo punto in questo stesso ambiente, a sua volta modificato. Questo apprestamento fu eretto quando l'edificio principale era ancora funzionante e serviva molto probabilmente per l'essiccamento di granaglie (fig. 17)<sup>19</sup>, così come è stato ipotizzato per una stanza con ipocausto ubicata sul lato sud dell'*horreum* tardoantico (seconda metà IV secolo-prima metà V secolo) di *Novae* sul Danubio<sup>20</sup>.

Proprio la presenza e le dimensioni dell'*horreum* e una certa pianificazione dell'abitato (ma anche la qualità di alcuni materiali di importazione) fanno ritenere che la struttura complessiva del villaggio (solo in parte scavato, questo è un dato che va messo in evidenza) non fosse il frutto spontaneo dell'iniziativa delle popolazioni locali ma che ci fosse stato un intervento dall'alto al quale caso mai aveva partecipato la popolazione ivi residente.

In questo scenario la dimensione dell'insediamento e la sua articolazione complessiva, fanno

18 Rizos 2013, p. 668 fig. 9.

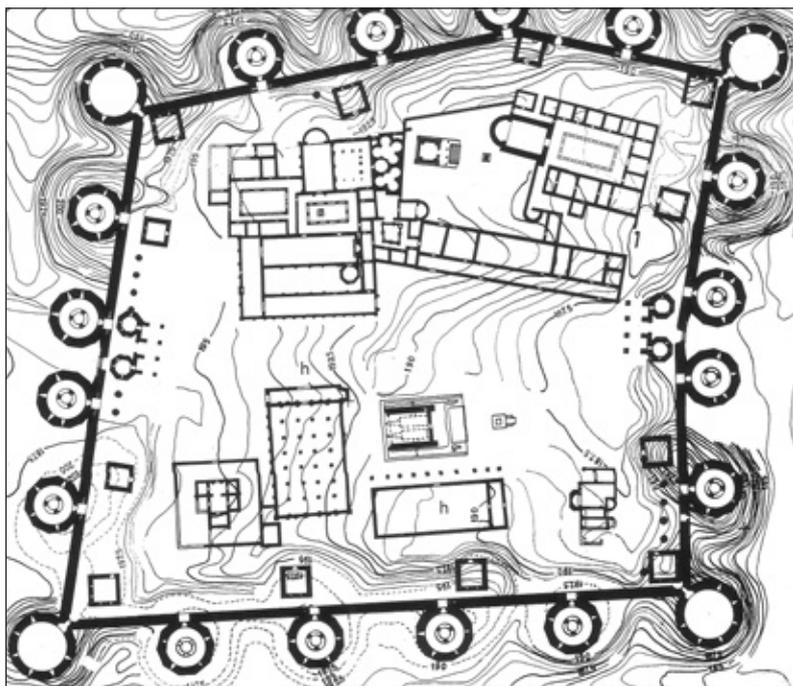
19 In generale sulla sequenza costruttiva tra V e VI secolo BELLOSI, GRANATA, PISU 2011, pp. 158-160. In questa prima fase si era preliminarmente e con molta cautela ipotizzato che l'impianto fosse funzionale ad un impianto termale, un'ipotesi adesso ritenuta meno probabile di quella formulata in queste pagine.

20 Rizos 2013, p. 661.

Fig. 15. Dettaglio dei contrafforti dell'edificio a "U", visti dall'alto.



Fig. 16. Gamzigrad (Serbia). La lettera "h" indica l'horreum (da Rizos 2013).



inoltre nascere il sospetto che il San Martino ai Campi di Riva non fosse un insediamento meramente militare quali i più piccoli castelli di San Martino di Lundo-Lomaso e Sant'Andrea di Loppio (il primo nelle Valli Giudicarie, il secondo nel

corridoio che collega la Valle dell'Adige all'alto Garda) caratterizzati da dimensioni contenute e apprestamenti difensivi particolarmente ben evidenti ma piuttosto un sito con una componente civile ben definita. Potremmo quindi essere in presenza di uno di quegli insediamenti indicati da Cassiodoro come *phrouria* dei quali, almeno per le aree balcaniche, Giustiniano aveva ordinato la costruzione o il restauro di più di 600 unità che andarono a sostituire i precedenti insediamenti delle popolazioni locali di cultura romana. Lì dove lo scavo archeologico ha potuto appurarne la struttura si è infatti capito che questi ultimi erano insediamenti fittamente abitati per lo più protetti da mura ed eventualmente da torri. La cultura materiale era di tipo romano mentre mancano elementi chiaramente militari (presenti invece nei contesti più piccoli e muniti). Ancora, spesso sono stati rinvenuti attrezzi agricoli e di lavoro e tesoretti monetali<sup>21</sup>. L'altro aspetto interessante è che si è avanzata l'ipotesi, assolutamente convincente, che gli edifici fossero stati costruiti da popolazioni locali ma, viste le caratteristiche complessive degli edifici, sotto la guida di architetti militari<sup>22</sup>.

Rispetto a questo quadro l'horreum di San Martino e i confronti che sono stati individuati impongono tuttavia di considerare che il ruolo del sito potesse essere stato un gradino sopra a quello degli abitati d'altura della popolazione di cultura romana, ovvero un centro logistico e di coordinamento<sup>23</sup> dei centri fortificati più piccoli e, forse anche del vettovagliamento delle linee di difesa (finché ci furono) transalpine. Solo le ricerche future potranno confermarlo, ma forse era qualcosa di simile – seppure in misura ridotta – a quello che fu Monte Barro nelle Alpi leccesi e comasche, con la differenza tuttavia che nel caso di San Martino almeno in parte furono utilizzate strutture di età precedente (in particolare l'area del tempio, che sotto tanti aspetti ricorda i *principia* dei castelli tardoantichi e quindi anche il Grande Edificio di Monte Barro<sup>24</sup>). Questa situazione mutò drasticamente nel corso del VI secolo, non sappiamo ancora se in relazione alle ultime fasi della guerra greco-gotica o con l'arrivo dei Longobardi. In ogni caso gli ambienti dell'horreum cambiarono destinazione e molte case distrutte da un incendio non furono più abitate.

Sfruttando parte delle murature preesistenti venne quindi costruita una chiesa, correttamen-

<sup>21</sup> POSSENTI 2013, pp. 34-35.

<sup>22</sup> MILINKOVIĆ 2008.

<sup>23</sup> Per la prima ipotesi di un ruolo logistico-militare del sito BELLOSI, GRANATA, PISU 2011 e GRANATA, LORENZI, PISU, SANVIDO 2018.

<sup>24</sup> Per le caratteristiche dei *principia* (il centro del comando militare dei *castra* romani) in età tardoantica e il loro rapporto con il Grande Edificio di Monte Barro, POSSENTI 2016.

Fig. 17. Ambiente ad "U" ristrutturato (vano D), con impianto a ipocausto (elaborazione A. Granata).

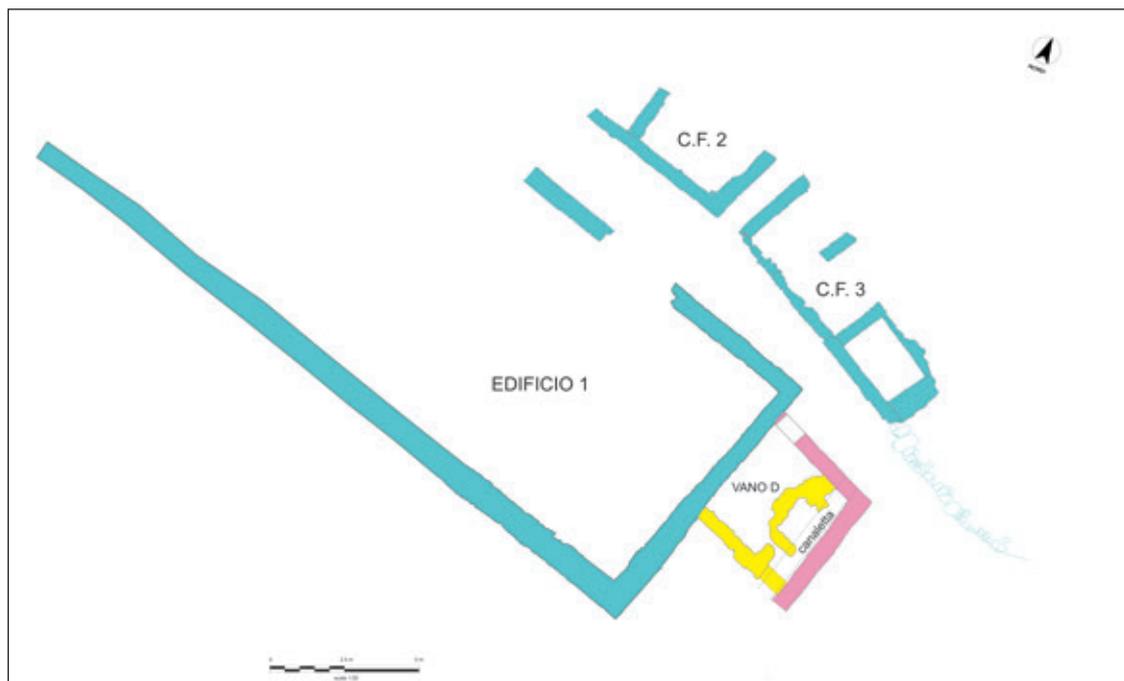
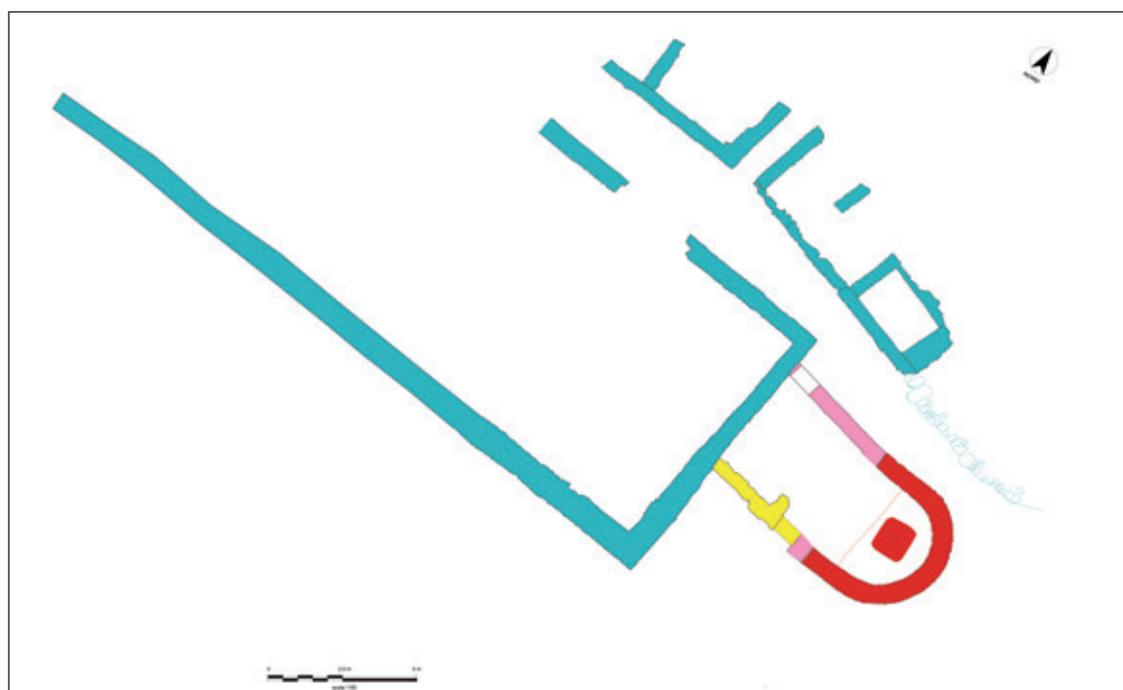


Fig. 18. Il primo impianto della chiesa (elaborazione A. Granata).



te orientata, costituita da una piccola aula terminante in abside (fig. 18); la parte basale di una delle antiche murature rimase a separare la zona destinata ai fedeli dal presbiterio dove parrebbe esservi stata una *cella memoriae*. In effetti, all'incirca al centro dell'abside gli archeologi hanno documentato una struttura interrata in pietre e malta (80 x 70 cm, profondità 80 cm) compatibile con la funzione di reliquiario. È proprio attorno

alla corretta interpretazione di tale elemento che si gioca la datazione della fondazione al VI secolo, in quanto nessun reperto né alcuna decorazione richiamano l'ambito cristiano.

Occorre attendere il IX secolo per trovare elementi dichiaratamente pertinenti all'arredo liturgico, peraltro in giacitura secondaria: si tratta di due pilastri e un elemento traforato che indicano la presenza di una balaustra<sup>25</sup>. Essi ri-

25 Considerate le differenze stilistiche non si esclude che l'elemento traforato possa essere appartenuto a parte di una finestra. Il reperto dovrebbe essere tuttavia oggetto di uno studio specifico.



Fig. 19. La chiesa vista da est: in primo piano le murature dell'abside, più volte rifatte; a sinistra i resti degli ambienti più antichi (foto C. Rensi).



Fig. 20. Fibula zoomorfa in bronzo, V-VII secolo d.C. (foto M. Gallandra).

sultano in fase con un'ulteriore, decisa, ristrutturazione del fabbricato che stratigraficamente precede l'ampliamento bassomedievale: se l'edificio del VI secolo era già una chiesa, con questo intervento si apportarono miglioramenti alla statica dei perimetrali, pressoché totalmente rifatti, ed evidentemente anche alla decorazione dell'interno.

### CONCLUSIONI

Che cosa cambia, dunque, a Monte San Martino dopo che le genti della protostoria e dell'età romana l'avevano eletto a luogo di culto? E con questo termine dobbiamo intendere un centro frequentato non solo per officiare riti religiosi ma anche "come sede di altre funzioni diversificate: d'incontro, di scambio, di commercio, di mercato, di ricovero di bestiame, di controllo alla viabilità"<sup>26</sup>.

Il IV secolo portò profonde trasformazioni del quadro politico<sup>27</sup> e il nostro sito si rivelò adatto ad ospitare un villaggio del quale fu pianificata la costruzione, recuperando materiale dalle strutture esistenti e riadattando il sistema di terrazzamenti in uso in età protostorica. Un complesso di grandi dimensioni fu verosimilmente destinato alla raccolta di vettovaglie mentre ancora da individuare è l'eventuale sede e tipo di comando (civile? militare? ambedue?) del sito.

L'insediamento trova confronti stringenti con tipologie diffuse nelle retrovie dell'arco alpino in Europa orientale in un contesto di società diffusamente militarizzata (v. *supra*).

Le famiglie che abitavano il villaggio lasciarono, fuggendo dall'incendio, numerose testimonianze della vita quotidiana: vasellame da cucina e da mensa, recipienti per conservare gli alimenti, oggetti di uso corrente come le lucerne e i coltelli; fra gli strumenti di lavoro si annoverano macine, pesi da telaio, un peso per filo a piombo, scalpelli. Intrigante la presenza di campanelli, probabilmente smarriti dalle greggi di passaggio dal santuario romano e riutilizzati in ambito domestico come portafortuna. Un orecchino, alcuni vaghi di collana, fibule, mostrano l'attenzione portata all'ornamento della persona.

I reperti giungevano praticamente da tutto il bacino del Mediterraneo, a significare una grande vitalità dell'insediamento, nel quale circolava anche moneta corrente.

L'evento distruttivo occorso nel VI secolo non rimase senza conseguenze e lo si legge principalmente nelle ristrutturazioni che interessarono l'ambiente addossato al grande edificio (progressivamente?) trasformato in luogo di culto cristiano<sup>28</sup>. Anche l'esterno ne risentì poiché la strada che fiancheggiava l'edificio fu quasi occlusa dalla presenza delle strutture di rinforzo più volte aggiunte all'abside. La fondazione della chiesa introdusse un elemento nuovo che, curiosamente, richiama l'antica vocazione al sacro del sito; vocazione che divenne prevalente, se non esclusiva, dopo l'ennesimo riassetto dell'area in età bassomedievale, pensiamo al XIII secolo (fig. 19)<sup>29</sup>.

Infatti, la sola struttura "civile" documentata dagli archeologi è la bottega di un fabbro, addossata alle murature meridionali dell'antico complesso: una tettoia lignea copriva un grande focolare ottenuto con il reimpiego di embri-

26 CIURLETTI 2007b, pp. 65-67.

27 POSSENTI 2013 (con particolare riguardo proprio al fenomeno dei siti fortificati d'altura tra tardo antico e alto medioevo).

28 BELLOSI, GRANATA, PISU 2013.

29 BELLOSI, GRANATA, PISU 2011, p. 164 e bibliografia ivi citata. La datazione è suggerita dalla fibbia rinvenuta in associazione a uno dei defunti che – pochi in realtà – furono deposti all'esterno della chiesa BELLOSI, GRANATA, PISU 2011, pp. 162, 164.

ci romani e, a fianco, doveva essere un piccolo magazzino. Sparso sulla roccia che costituiva il piano pavimentale, un campione della produzione dall'atelier: coltelli, chiavi, puntali, fibbie, il manico di un secchio, monete. Si tratta di oggetti di uso comune che immaginiamo destinati ai pellegrini, considerato che, al momento,

manca qualsiasi traccia di insediamento stabile in questo periodo. Del tutto estraneo al contesto bassomedievale un gruppetto di manufatti, riteniamo destinati alla fusione: cinque monete romane, il frammento di un campanello in metallo e una fibula zoomorfa di V-VII secolo (fig. 20).

#### BIBLIOGRAFIA

- BASSI C. 2005, *La stipe votiva di Monte San Martino*, in G. GORINI, A. MASTROCINQUE (a cura di), *Stipi votive delle Venezie*, Corpus delle stipi votive in Italia, XIX, Regio X, 2, Roma, pp. 248-271.
- BASSI C. 2007, *Reperti in argilla, cotto e osso*, in CIURLETTI 2007a, pp. 289-307.
- BELLOSI G., GRANATA A., PISU N. 2011, *La chiesa dell'abitato in altura di Monte San Martino, comune di Riva del Garda*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *Nuove ricerche sulle chiese altomedievali del Garda*, Atti del 3° Convegno Archeologico del Garda (Gardone Riviera, 6 novembre 2010), Mantova, pp. 157-166.
- BELLOSI G., GRANATA A., PISU N. 2013, *Monte di San Martino, San Martino*, in G.P. BROGIOLO, E. CAVADA, M. IBSEN, N. PISU, M. RAPANÀ (a cura di), *APSAT 11. Chiese trentine dalle origini al 1250*, 2, Progetti di archeologia, Mantova, pp. 215-217.
- BUSANA M.S., COTTICA D., BASSO P. 2012, *La lavorazione della lana nella Venetia*, in M.S. BUSANA (a cura di), *La lana nella Cisalpina romana. Economia e società. Studi in onore di Stefania Pesavento Mattioli*, Atti del Convegno (Padova - Verona, 18-20 maggio 2011), Antenore Quaderni, 27, Padova, pp. 383-433.
- CASTIGLIONI E. 2000, *Riva, Monte San Martino. Analisi dei resti macrobotanici*, ARCO - Cooperativa di ricerche Archeobiologiche, laboratorio di Archeobiologia dei Musei Civici di Como, relazione inedita.
- CIURLETTI G. 2007a (a cura di), *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento.
- CIURLETTI G. 2007b, *Il monte S. Martino. Un sito archeologico tra preistoria e età moderna*, in CIURLETTI 2007a, pp. 17-94.
- CIURLETTI G., GRANATA A., BELLOSI G. 2007, *Ricerche e scavi (1969-1979)*, in CIURLETTI 2007a, pp. 95-160.
- GRANATA A., LORENZI S., PISU N., SANVIDO V. 2018, *Il villaggio di Monte San Martino ai Campi di Riva: note e aggiornamenti*, in F. NICOLIS, R. OBEROSLER (a cura di), *Studi in onore di Gianni Ciurletti*, "AdA/Archeologia delle Alpi", Trento, pp. 205-218.
- MILINKOVIĆ M. 2008, *Die spätantik-frühbyzantinischen Höhenanlagen in Serbien*, in H. STEUER, V. BIERBRAUER (hrsg.), *Höhensiedlungen zwischen Antike und Mittelalter von der Ardennen bis zur Adria*, Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 58, Berlin-New York, pp. 533-557.
- OBEROSLER R. 2007, *Ceramiche*, in CIURLETTI 2007a, pp. 235-265.
- POSSENTI E. 2013, *Castelli tra tardo antico e alto medioevo nell'arco alpino centrale*, in E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA (a cura di), *APSAT 6. Castra, castelli e domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo. Saggi*, Progetti di archeologia, Mantova, pp. 7-40.
- POSSENTI E. 2016, *Riflessioni e nuove proposte sul "grande edificio" di Monte Barro: un esempio di architettura militare tardoromana?*, in A. CHAVARRÍA ARNAU, M. JURKOVIĆ (a cura di), *Alla ricerca di un passato complesso. Contributi in onore di Gian Pietro Brogiolo per il suo settantesimo compleanno*, Zagreb-Motovun, pp. 59-72.
- RAPANÀ M. 2010, *Viabilità premoderna e strutture di assistenza stradale nel Trentino occidentale*, "Studi Trentini di Scienze Storiche", LXXXIX, pp. 295-321.
- RIKMAN G. 1971, *Roman Granaries and Store Building*, London.
- RIZOS E. 2013, *Centres of the Late Roman military supply Network on the Balkans: a survey of Horrea*, "Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums" 60, pp. 659-696.

#### INDIRIZZI DEGLI AUTORI

- Nicoletta Pisu [nicoletta.pisu@provincia.tn.it](mailto:nicoletta.pisu@provincia.tn.it)
- Elisa Possenti [elisa.possenti@unitn.it](mailto:elisa.possenti@unitn.it)



ada

ARCHEOLOGIA DELLE ALPI  
2020

CONTRIBUTI

Fig. 1. Nago, Doss Penede.  
Panoramica del sito.



## INDAGINI ARCHEOLOGICHE DELL'UNIVERSITÀ DI TRENTO SUL DOSS PENEDE A NAGO (TN). I RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI SCAVO 2019

Emanuele Vaccaro, Michele Matteazzi\*

*Questo contributo è incentrato sui risultati della prima campagna di scavo effettuata nel 2019, ad opera dell'Università di Trento, sull'insediamento retico-romano del Doss Penede a Nago (Alto Garda), sito noto fin dagli anni '90 del secolo scorso, ma finora mai oggetto di puntuali indagini scientifiche. Le ricerche sono il frutto della collaborazione tra il Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università di Trento, la Soprintendenza per i beni culturali della P.A.T. e l'amministrazione comunale di Nago-Torbole (TN), che ha permesso la nascita del Doss Penede Project, un progetto di studio che riunisce ricercatori provenienti da istituzioni italiane e straniere e prevede, oltre allo scavo stratigrafico dell'insediamento, anche la valorizzazione delle strutture messe in luce al fine della creazione di un'area archeologica pubblicamente fruibile.*

*This paper focuses on the results of the first excavation campaign conducted in 2019 by the University of Trento at the Rhaetian-Roman settlement of Doss Penede in Nago (Upper Garda area), a settlement known to archaeologists since the 1990's but till now never subjected to specific scientific investigation. The research stems from the cooperation among the Department of Humanities of the University of Trento, the Councillorship for Cultural Assets of the Autonomous Province of Trento and the municipality of Nago-Torbole (Trento), a synergy that has given rise to the Doss Penede Project, a study project that brings together researchers coming from Italian and international institutions and that envisages, in addition to the stratigraphic survey of the site, the valorisation of the structures brought to light in order to create an archaeological site that can be visited by the general public.*

*Im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen die Ergebnisse der ersten Grabungskampagne, die die Universität Trient 2019 bezüglich der rätisch-römischen Siedlung Doss Penede in Nago (Hohes Gardaseegebiet) durchführte. Diese Stätte war bereits in den 1990er-Jahren bekannt, wurde jedoch bisher niemals näher wissenschaftlich untersucht. Die Studien basieren auf der Kooperation zwischen dem Fachbereich für Geisteswissenschaften und Philosophie der Universität Trient, dem Amt für Kulturdenkmäler der Autonomen Provinz Trient und der Gemeindeverwaltung Nago-Torbole (Trient), dank derer das Doss Penede Project ins Leben gerufen werden konnte. Dabei handelt es sich um ein Studienprojekt, das Forscher italienischer und ausländischer Institutionen vereint und außer der stratigrafischen Ausgrabung der Siedlung auch die Aufwertung der zutage geförderten Konstruktionen beinhaltet, um eine öffentlich nutzbare Ausgrabungsstätte zu schaffen.*

**Parole chiave:** Reti, Romanizzazione, Trentino, Doss Penede, Minor settlement, Castellum

**Keywords:** Rhaetian, Romanization, Trentino, Doss Penede, Minor settlement, Castellum

**Schlüsselwörter:** Räter, Romanisierung, Trentino, Doss Penede, Minor settlement, Castellum

### Introduzione

Grazie alla recente sinergia sviluppatasi tra il Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università di Trento, la Soprintendenza per i beni culturali della Provincia Autonoma di Trento ed il Comune di Nago-Torbole, nel 2019 ha preso avvio il *Doss Penede Project*, progetto di ricerca co-diretto scientificamente dalla cattedra di Archeologia Classica dell'Università di Trento (prof. E. Vaccaro) e dalla Soprintendenza (dott. Marzatico, dott.ssa Cristina Bassi). Il progetto, che coinvolge ricercatori provenienti da istituti di ricerca ita-

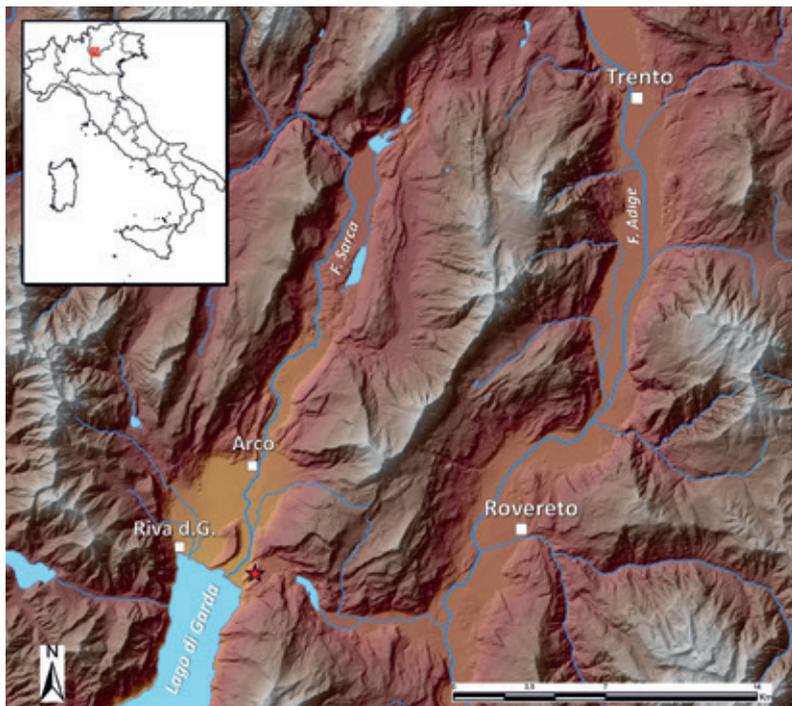
liani e stranieri<sup>1</sup>, si pone l'obiettivo di indagare stratigraficamente e di valorizzare, al fine della creazione di un'area archeologica pubblicamente fruibile, il sito retico-romano del Doss Penede a Nago (TN), già noto grazie a segnalazioni degli anni Novanta del secolo scorso<sup>2</sup>, ma mai fino ad ora oggetto di puntuali indagini scientifiche (figg. 1-2).

L'insediamento antico, che da una prima approssimativa stima sembra aver occupato un'estensione di circa 3 ha, si sviluppava sul versante occidentale di un dosso calcareo non particolar-

\* Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Lettere e Filosofia.

1 VACCARO *et alii* 2020.

2 BONOMI 1997.



lo visivo sul lago di Garda e la sottostante piana del Sommolago, mentre verso est permette una puntuale visuale del Passo di S. Giovanni (272 m) attraverso cui transita la direttrice naturale che, per la valle di Loppio, mette in comunicazione le valli del Sarca e dell'Adige.

Una simile posizione, dunque, particolarmente privilegiata dal punto di vista del controllo territoriale, difficilmente avrebbe potuto non essere sfruttata in epoca antica a fini insediativi. Non sorprende, pertanto, che già durante la seconda età del Ferro la locale popolazione retica legata alla *facies* culturale Fritzens-Sanzeno<sup>3</sup> eleggesse il Doss Penede come sito idoneo ad ospitare un insediamento stabile. Ancor meno stupisce il fatto che questo insediamento sia stato poi stabilmente occupato anche dai Romani al momento del loro arrivo nel territorio altogardesano nel corso del I sec. a.C. e che, in epoca medievale, sulla sommità del Doss sia stato edificato (forse nel corso dell'XI secolo) il *castrum Penne*, fortilizio oggi noto come "Castel Penede"<sup>4</sup>.

(E.V.)



Fig. 2. Localizzazione del sito del Doss Penede (stella rossa) nel contesto del Trentino sud-occidentale.

Fig. 3. Ortofoto aerea da drone del Doss Penede con ubicazione delle aree di scavo indagate nel 2019.

mente elevato (285 m s.l.m.) ed ubicato presso il limite occidentale del terrazzo morfologico su cui sorge l'attuale abitato di Nago: in una posizione dunque topograficamente predominante che, a sud e a ovest, garantisce un ampio control-

### Lo scavo

Durante la prima campagna di scavo, le indagini dell'Università di Trento, dirette sul campo da chi scrive, si sono concentrate su quattro aree (fig. 3), tutte collocate lungo le pendici occidentali del Doss, ma a differenti quote altimetriche che variano dai 250 ai 240 m s.l.m. La scelta di tali aree non è stata casuale, ma bensì motivata dalla presenza di strutture murarie affioranti, che in parte erano state oggetto di ripuliture effettuate da appassionati locali negli anni Novanta del secolo scorso.

### Area 1000 – settore Ovest

L'area di scavo (fig. 4) si colloca nel punto in cui emergevano i resti di una scalinata monumentale (1005) larga circa 2 m, dotata di gradini realizzati con lastre squadrate di calcare rosso ammonitico e delimitata, a nord, da un pilastro in blocchi squadrate di calcare grigio e rosato legati con malta (1004) e, a sud, da una struttura muraria (1006) orientata nordest-sudovest (fig. 5). Quest'ultima, realizzata in parte con grandi blocchi di calcare grigio disposti a secco e, in parte, con pietre semplicemente spaccate, di medie e piccole dimensioni legate da malta di calce (1056), sembrerebbe potersi identificare come un originario manufatto preromano, poi riutilizzato

3 MARZATICO 2000, pp. 479-484.

4 I resti murari si datano a non prima degli inizi del XIII secolo d.C., ad eccezione di ciò che resta di una possibile prima cinta che, per tecnica costruttiva, è stata ipoteticamente assegnata all'XI secolo d.C. Cfr. GENTILINI, BROGIOLO, LANDI 2013.

Fig. 4. Nago, Doss Penede. Planimetria delle strutture messe in luce in Area 1000 - Ovest.

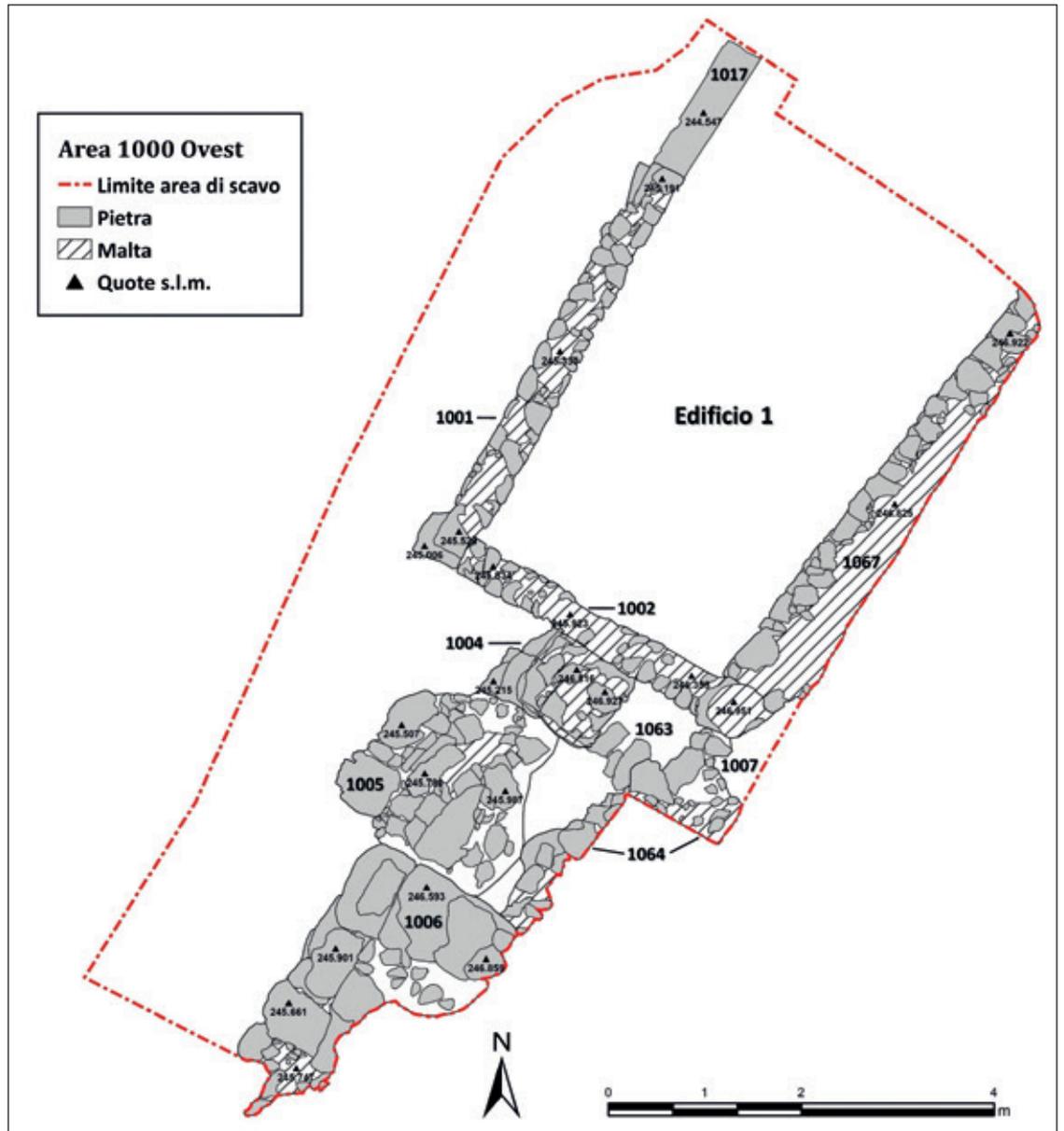
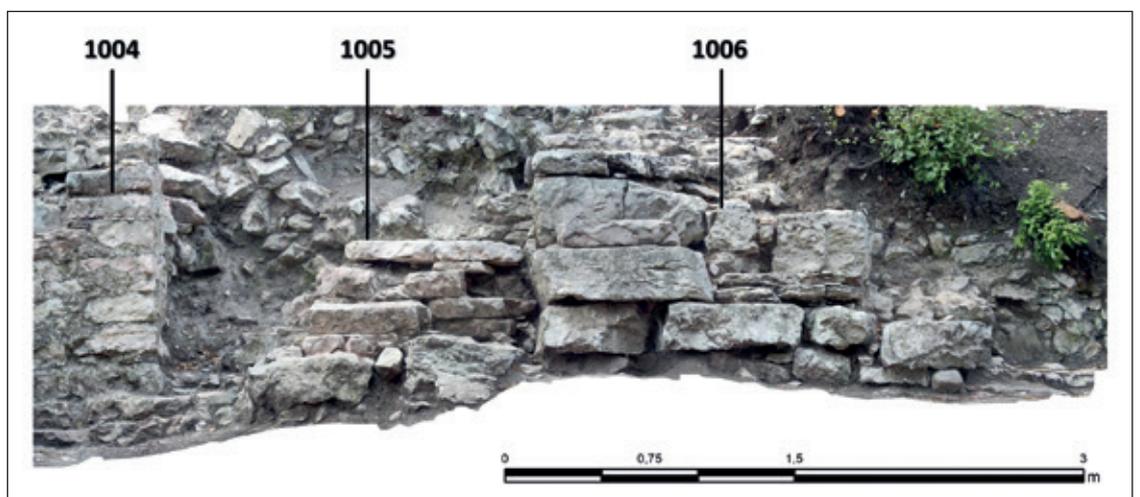


Fig. 5. Nago, Doss Penede. Prospetto che evidenzia il progetto costruttivo costituito da pilastro 1004, scalinata 1005 e struttura muraria 1006.



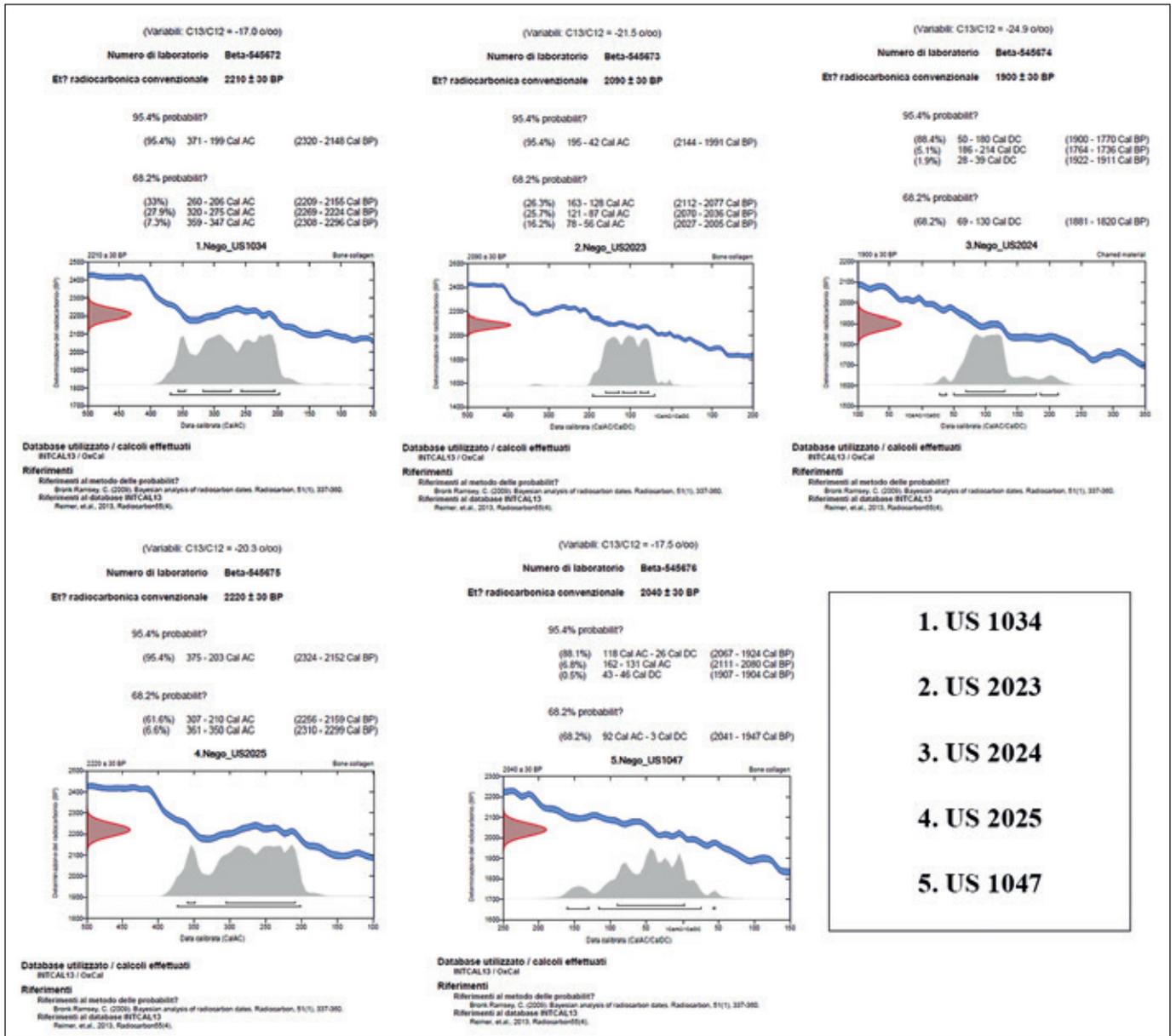


Fig. 6. Nago, Doss Penede. Calibrazione delle datazioni al radiocarbonio effettuate su campioni di materiale organico prelevati in Area 1000 e Area 2000.

in epoca romana al fine di terrazzare le pendici occidentali del Doss.

A nord del pilastro era invece ben visibile parte dei perimetrali sud e ovest di un ambiente ad esso addossato: qui si è concentrata l'indagine stratigrafica vera e propria, mentre per le strutture già in luce l'intervento è consistito principalmente in ripulitura, rilievo e documentazione.

*Edificio 1*

Lo scavo ha quindi permesso di documentare un edificio monovano (definito "edificio 1") con una superficie calpestabile di 19 m<sup>2</sup>. La mancanza di un focolare e di una distinzione degli spazi interni suggerirebbe un uso di carattere non domestico, mentre l'ampiezza dell'ingresso (ben 1,7 m

potrebbe far pensare ad un magazzino per derrate alimentari o ad una stalla.

L'edificio venne realizzato su di un'area già frequentata durante la seconda età del Ferro, come indica la datazione radiocarbonica di un frammento di osso di suino, che fisserebbe la prima deposizione dello strato 1034 da cui proviene in un momento inquadrabile tra il 371 e il 199 a.C. (fig. 6, n. 1). Tale strato, prevalentemente costituito da scaglie lapidee frammiste a una matrice sabbio-argillosa di colore bruno-grigiastro, venne steso al di sopra della roccia naturale con l'evidente funzione di livellarne gli anfratti e, soprattutto, colmare precedenti tagli artificiali verosimilmente praticati per cavare materiale da costruzione e regolarizzare la superficie del doss a fini insediativi.



Fig. 7. Nago, Doss Penede. Il battuto pavimentale 1014 all'interno dell'Edificio 1.



Fig. 8. Nago, Doss Penede. I due antoniniani provenienti dal battuto 1014 (foto P. Chistè): 1) emissione di Gallieno (259-268 d.C.); 2) emissione per Claudio Divo (post 270 d.C.).

I Romani intervennero dunque su questa situazione, tagliando lo strato 1034 per fondare tutti i perimetrali dell'edificio ad eccezione di quello est, impostato direttamente sulla roccia. Quest'ultimo, corrispondente al muro 1009, è una struttura di terrazzamento in opera incerta che si conserva in altezza per circa 2 m e impiega pietre sbozzate di dimensioni eterogenee legate da malta. Il terrazzamento 1009 ingloba al suo interno una precedente struttura (1066) caratterizzata da un massiccio impiego di malta bianca e dall'uso di scaglie di pietra di piccole dimensioni che farebbero pensare al nucleo di un muro privato della sua facciavista, riferibile ad una struttura romana più antica.

Gli altri muri (1001, 1002 e 1038) dell'Edificio 1, conservati per 1-2 m di altezza, presentano una larghezza di circa 40-42 cm e sono realizzati con pietre sbozzate di calcare sia grigio che rosato di piccole e medie dimensioni, legate con malta e poste in opera seguendo filari sub-orizzontali

nella parte più bassa, dove il muro poggia sulla roccia, per seguire poi una disposizione più sparsa risalendo verso l'alto. Particolarmente accurate appaiono le parti angolari delle strutture, soprattutto in corrispondenza dell'ingresso dell'edificio, dove le pietre terminali che venivano a costituirne gli stipiti mostrano una rifinitura maggiormente accurata, essendo tagliate in lastre a forma di parallelepipedo con le facce lavorate a martellina. La soglia (1017) era formata da lastre squadrate di calcare grigio sistemate su una fondazione di pietre di piccole e medie dimensioni legate da malta biancastra. La pavimentazione di questo primo edificio consisteva in un piano di calce di colore biancastro che si conserva solo in pochi lacerti e che originariamente copriva anche la soglia d'ingresso. La presenza di ceramica alto-imperiale sulla superficie del sottostante strato di livellamento 1034 a contatto con la roccia, suggerirebbe di attribuire ad età augustea la prima fase pavimentale dell'edificio.

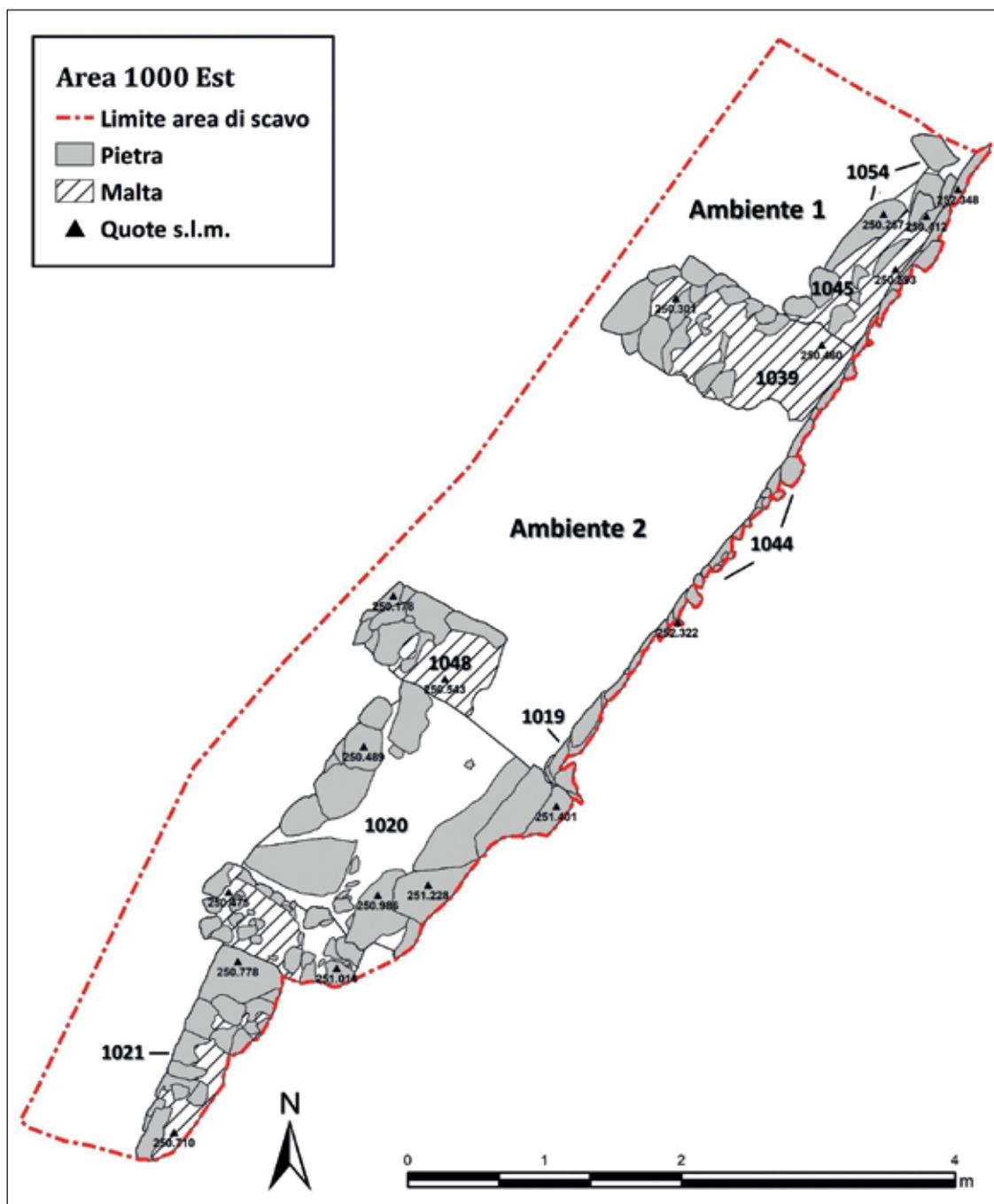
I pochi lacerti che rimangono della pavimentazione in calce suggeriscono una sua volontaria rimozione durante la seconda fase costruttiva, che porta alla realizzazione di una nuova pavimentazione in terra battuta (1014 - fig. 7), la quale rialza di circa 20 cm il piano di calpestio costringendo conseguentemente ad un innalzamento della soglia (1024). La presenza, tra il materiale proveniente da 1014, di due antoniniani (fig. 8), di cui uno riferibile al regno di Gallieno (259-268 d.C.) e l'altro a un'emissione celebrativa dedicata al divinizzato Claudio II Gotico (post 270 d.C.), indica nel tardo III secolo d.C. il probabile momento di formazione e uso del battuto stesso. Il battuto in terra corrisponde anche all'ultimo intervento effettuato sull'edificio prima che una serie di crolli (1008, 1010-1011, 1018) ne certificino l'avvenuto abbandono, probabilmente verificatosi tra la fine del III e gli inizi del IV sec. d.C.

(E.V.)

#### Area 1000 - settore Est

Attività di pulizia, rilievo e indagine stratigrafica si sono concentrate anche nel settore orientale di area 1000 (fig. 9), dove interventi di ripulitura dalla vegetazione effettuati da appassionati locali avevano messo in luce una seconda struttura di terrazzamento del Doss, conservata in alzato per circa 2 m. Inoltre, era emersa parte di una scalinata che doveva originariamente condurre ad un ulteriore livello terrazzato dell'insediamento. Da quanto si è potuto apprendere dall'indagine stratigrafica effettuata, che per ragioni di tempo non ha potuto raggiungere la roccia naturale

Fig. 9. Nago, Doss Penede. Planimetria delle strutture messe in luce in Area 1000 – Est.



come fatto nel settore Ovest, in una prima fase, verosimilmente da collocarsi in epoca preromana, l'area si caratterizza per la presenza di una struttura di terrazzamento formata da blocchi lapidei di grandi dimensioni sistemati a secco: di questa struttura (1054), di cui è stato documentato un tratto in elevato anche in area 4000, si conservano soltanto alcuni elementi in calcare grigio reimpiegati nella fondazione di una nuova struttura muraria realizzata in epoca romana. Stando infatti ai dati cronologici forniti dai pochi materiali recuperati e da una datazione al radiocarbonio effettuata sui resti faunistici recuperati

(fig. 6, n. 5), tra I sec. a.C. e I sec. d.C. si costruisce un nuovo terrazzamento (1045 e 1065), realizzando una struttura muraria in blocchi lapidei lavorati in forme piuttosto regolari che si caratterizza, nello spazio antistante, per la presenza di due ambienti affiancati (denominati 1 e 2): per entrambi è stata documentata una successione di almeno due successive fasi di frequentazione, ognuna ben definita dalla stesura di un piano pavimentale in terra battuta al di sopra di un livello preparatorio formato da una miscela di limo, argilla e scaglie lapidee. A sud dell'ambiente 2 si realizza invece una scali-



Fig. 10. Nago, Doss Penede. La scalinata 1020: si nota la sovrapposizione tra le due successive fasi costruttive (A in basso, B in alto), ben riconoscibili dalla diversità dei litotipi impiegati.

nata (1020-A), larga circa 2,35-2,40 m e costituita da gradini in lastre non molto spesse di arenaria (fig. 10), collocate parte su un piano di allettamento formato da blocchetti lapidei di varie dimensioni legati da una matrice limo-argillosa e parte sulla roccia naturale affiorante (in quest'ultimo caso con l'ausilio di abbondante malta di calce).

Sul lato meridionale, la scalinata doveva appoggiarsi alla struttura muraria 1021, che sembra aver costituito il perimetrale ovest di un ambiente al momento ancora in gran parte obliterato dai sedimenti. Per quanto solo parzialmente messa in luce, quest'ultima mostra di essere stata realizzata a sacco, con nucleo interno costituito da blocchi informi di calcare grigio di medie dimensioni legati con abbondante malta di calce e paramento esterno formato da conci di calcare lavorati in forma parallelepipedica disposti su corsi orizzontali sovrapposti. Aspetto particolare e senz'altro degno di nota è l'impiego, in corrispondenza di quello che in origine doveva costituire l'angolare nord-ovest dell'ambiente, di particolari conci lavorati a martellina sulle due facce maggiori, in modo tale da presentare aspetto e dimensioni di mattoni sesquipedali (cm 30x45x7): l'impressione che se ne ricava è quella di una certa volontà di monumentalizzare la struttura, creando un paramento in opera mista con mattoni lapidei al posto dei più consueti laterizi.

In un momento successivo, solo genericamente riferibile ad epoca medio-imperiale (comunque dopo il I sec. d.C.), la scalinata e i due ambienti a nord di essa vengono rasati più o meno allo stesso livello, realizzando una terza struttura di terrazzamento (1019) che va in parte a sovrapporsi al perimetrale nord dell'ambiente 1. La stessa scalinata viene ridefinita, sistemando dei

gradini costituiti da grandi lastre ben squadrate di calcare rosso ammonitico allettate su di uno strato di limo, argilla e scaglie lapidee (1020-B) e realizzando, in addosso a 1021, una nuova struttura muraria in pietre sbazzate legate da malta (1022) che la delimita verso sud e ne restringe la larghezza a circa 1,80 m. Lo spazio antistante il terrazzamento viene invece riorganizzato all'interno di un unico grande vano, che ingloba anche parte della vecchia scalinata verosimilmente utilizzando 1022 come perimetrale sud: questo ambiente doveva essere dotato di un piano pavimentale in terra battuta (1041) e pareti affrescate, come suggeriscono i lacerti di intonaco dipinto ancora adesi a 1019.

Infine, in un'ultima fase si ridefinisce ancora una volta il terrazzamento, questa volta con la costruzione, in copertura di 1019, di una struttura (1044) che si distingue dai lavori precedenti per la messa in opera meno accurata e l'utilizzo di sovrabbondante malta di calce.

(M.M.)

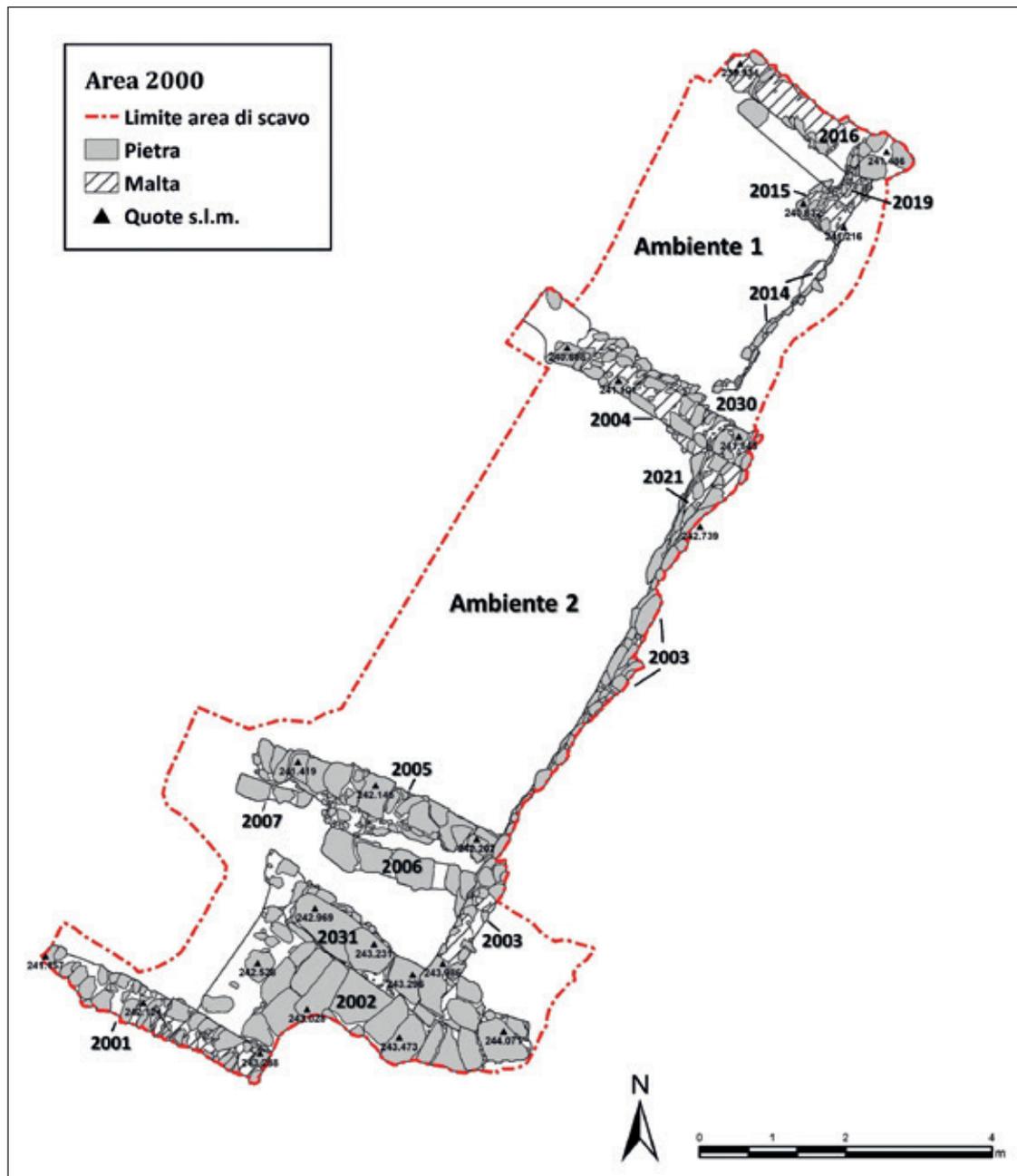
#### Area 2000

Anche in questo caso l'area di scavo (fig. 11) è stata individuata, circa 30 m a nord di Area 1000, in corrispondenza di una struttura di terrazzamento in opera incerta, conservata in alzato per oltre 2 m, e di una scalinata monumentale, già parzialmente messe in luce da precedenti attività di ripulitura<sup>5</sup>.

La scalinata 2002 (fig. 12), larga 1,65 m, presenta una tecnica costruttiva molto accurata del tutto simile a quella documentata in area 1000 ovest e per la seconda fase della scalinata di quella di area 1000 est (*supra*): anche qui, infatti, ogni gradino è costituito da 2-3 grandi lastre di calcare rosso ammonitico ben squadrate, sistemate su uno strato di allettamento costituito da una miscela di limo, argilla e scaglie lapidee. Nella parte superiore, inoltre, mostra una progressiva rotazione degli ultimi gradini, che determina la curvatura della scalinata stessa verso nord al fine di raccordarsi con un camminamento che definisce la parte sommitale del terrazzo. Lateralmente, invece, è delimitata verso sud dal muro 2001, largo 45-48 cm e realizzato a sacco con paramenti esterni formati da pietre sbazzate di forme e dimensioni eterogenee, poste in opera in filari sub-orizzontali con frequente uso di zeppe in pietra e legate da malta di calce biancastra; verso nord, invece, dal muro 2031, largo tra i 45 ed i 55 cm e caratterizzato, sulla parte superiore, da una copertura formata da grandi lastre squadrate di calcare grigio di dimensioni eterogenee,

5 BONOMI 1997.

Fig. 11. Nago, Doss Penede. Planimetria delle strutture messe in luce in Area 2000.



sistemate a quote diverse per assecondare la differente elevazione della scalinata creando un vero e proprio parapetto<sup>6</sup>.

A nord di 2031, oltre un piccolo disimpegno che conserva ancora parte della pavimentazione originaria in grandi lastre di calcare grigio (2006), si sviluppano due ambienti adiacenti ma apparentemente non comunicanti, denominati "ambiente 1" e "ambiente 2". Questi, assieme alla scalinata e a tutte le strutture orientate est-ovest, mancano tuttavia della parte più occidentale a

causa di una frana che ha coinvolto il terrazzo trascinando verso valle parte delle strutture.

I due ambienti, di dimensioni differenti e con l'ambiente 2 decisamente più grande dell'ambiente 1, hanno un perimetrale in comune, 2004, largo 45-48 cm e realizzato a sacco, con nucleo interno costituito da pietrame di piccole e medie dimensioni legate da abbondante malta di calce giallastra e paramenti esterni in opera incerta con pietre di dimensioni eterogenee, spianate sulla facciavista e sistemate su filari sub-orizzontali.

6 È abbastanza plausibile che, originariamente, anche il muro 2001 presentasse un analogo rivestimento di lastre, aumentando quindi ulteriormente il carattere monumentale della scalinata con un doppio parapetto: di tale rivestimento, tuttavia, resterebbero solamente delle labili tracce di malta riferibili allo strato di allettamento su cui le lastre sarebbero state allocate.



Fig. 12. Nago, Doss Penede. La scalinata messa in luce in area 2000.

Degno di nota è il fatto che sia stato costruito in legatura al terrazzamento 2003, e non in addosso come ad esempio i perimetrali degli ambienti documentati in area 1000, suggerendo che la sua costruzione facesse parte fin dall'origine del piano progettuale relativo a questo settore dell'insediamento. Inoltre, 2003 si interrompe a nord di 2004 per lasciare spazio ad una struttura muraria in opera incerta (2014) che, conservata per un'altezza di circa 55 cm, si addossa direttamente alla parete rocciosa affiorante, adeguatamente regolarizzata: a livello costruttivo si sono impiegate pietre semplicemente spaccate di piccole e medie dimensioni e alcuni frammenti di tegole, poste in opera in filari sub-orizzontali e legate da abbondante malta di colore giallastro, che per buona parte ricopre anche la facciavista. In questo modo, se l'ambiente 2 sfrutta il terrazzamento 2003 come perimetrale est e il muro 2005 come perimetrale sud, l'ambiente 1 utilizza invece 2014 per chiudersi poi a nord con 2016. Un'ulteriore struttura muraria orientata est-ovest (2015), che si lega a 2014 ma appare tagliata già in antico, suggerisce inoltre l'esistenza di un vano precedente alla realizzazione dell'ambiente 1, anche se al momento risulta alquanto difficile, data l'assenza di stratigrafia associata (poggia infatti direttamente sulla roccia naturale e non si conservano strati attorno), proporre una cronologia certa per il suo utilizzo e per l'asportazione.

#### L'ambiente 2

L'indagine stratigrafica si è quindi concentrata all'interno dell'ambiente 2, dove lo scavo ha permesso di raggiungere la roccia naturale.

Come nel settore ovest di area 1000, questa si presentava completamente interessata da una serie di tagli artificiali, per lo più praticati probabilmente allo scopo di recuperare materiale da costruzione, tra i quali si differenzia tuttavia 2028 (fig. 13). Rispetto agli altri, infatti, si caratterizza per una maggiore estensione (lo si ritrova su tutta la superficie occupata dall'ambiente 2), per le pareti inclinate di circa 30° e il fondo leggermente concavo, per il quale è possibile pensare all'evidenza di una preesistente 'casa retica'. Questo è suggerito anche dalla cronologia dello strato che direttamente lo riempiva (2025), da cui provengono vari frammenti ceramici riferibili alla *facies* retica di Fritzens-Sanzeno<sup>7</sup> oltre a reperti faunistici tra cui un osso di caprovino che, sottoposto ad analisi radiocarbonica, ha fornito una datazione calibrata compresa tra il 375 e il 203 a.C. (fig. 6, n. 4).

Su questo strato si impostano poi i successivi interventi di epoca romana, definiti dalla sistemazione di un ulteriore livellamento costituito da piccole pietre calcaree e frammenti di laterizi legati da una matrice limo-sabbiosa di colore marrone scuro (2026) funzionale all'alloggiamento di una pavimentazione in grandi lastre di pietra calcarea, di cui se ne conservano solamente due (2027-2027bis). Lo scavo non ha fornito elementi utili per una sicura datazione di questa prima fase costruttiva di epoca romana, anche se alcune analogie con tecniche costruttive documentate del settore ovest di area 1000 suggerirebbero di riferirla ad età augustea o, più genericamente, giulio-claudia. In un momento successivo tale pavimentazione viene asportata e al suo posto si definisce una nuova frequentazione costituita dallo strato 2024, molto organico e a matrice limo-sabbiosa con presenza di poche pietre di piccole dimensioni, che nella porzione centro-orientale dell'ambiente era a diretto contatto con la roccia naturale (fig. 14).

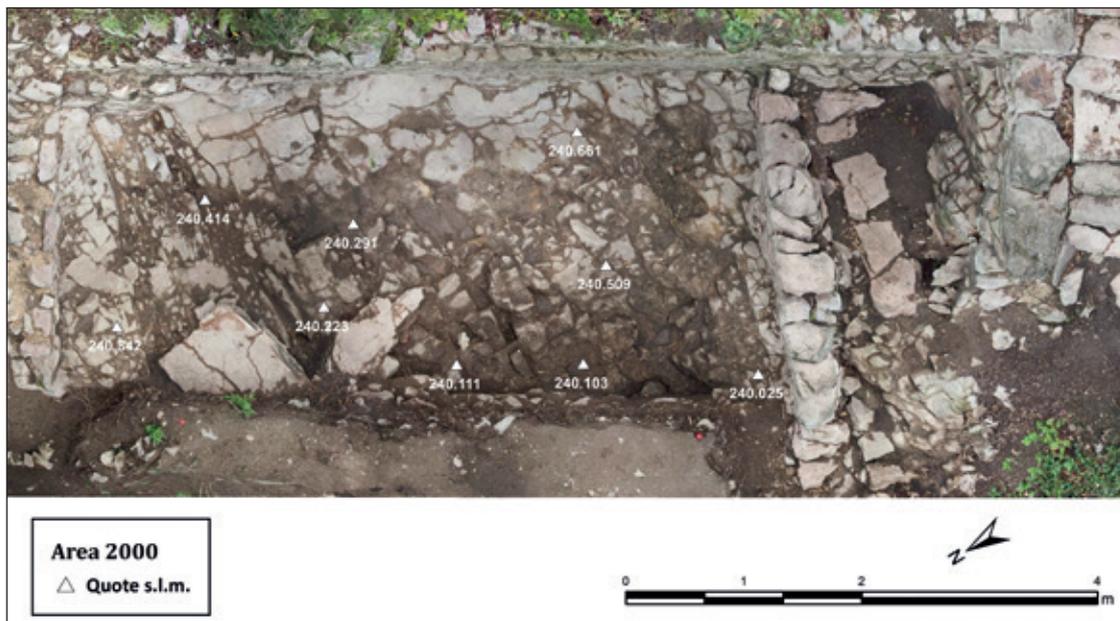
La datazione al <sup>14</sup>C di un carbone rinvenuto all'interno dello strato suggerisce che la sua formazione si possa inquadrare tra il 50 e il 180 d.C. (fig. 6, n. 3), mentre il materiale ceramico recuperato consentirebbe di precisare ulteriormente la datazione e di attribuire questa frequentazione al II d.C.<sup>8</sup>.

Più tardi, una terza sistemazione dell'area prevede la deposizione di uno strato di livellamento (2023) su cui venne impostato un nuovo piano pavimentale in terra battuta (2022) che si distribuisce piuttosto omogeneamente sull'intera su-

7 VACCARO *et alii* 2020, pp. 24-25.

8 VACCARO *et alii* 2020, pp. 26-30.

Fig. 13. Nago, Doss Penede. Evidenza del taglio 2028 praticato sulla roccia naturale, forse per approvvigionamento di materiale litico, precedentemente alla costruzione dell'ambiente 2.



perficie dell'ambiente. Il materiale proveniente da entrambi gli strati non consente al momento di precisare una cronologia per questa fase, che comunque dovrebbe essere precedente al tardo III-IV sec. d.C., momento in cui sembra possibile datare il primo crollo dell'ambiente (2011) che sancisce il definitivo abbandono.

(E.V.)

#### Area 3000

L'intervento in area 3000 (fig. 15) si è limitato a ripulire e documentare una situazione precedentemente messa in luce da appassionati locali, dove era emersa una struttura muraria in blocchi lapidei legati con malta, orientata nord-sud e conservata per circa 1 m di altezza. Della struttura, che non fa parte del sistema di terrazzamento del sito, si riconoscono almeno tre distinte fasi costruttive (fig. 16). La più antica è costituita dalla probabile struttura angolare (3003) di un ambiente che dovrebbe svilupparsi ulteriormente verso nord e verso est: è realizzata con blocchi di calcare di medie dimensioni sbozzati in forme poligonali, disposti su corsi sovrapposti e legati da malta di calce con frequenti inerti di ghiaia molto fine.

A tale angolare viene successivamente ad addossarsi, sul lato meridionale, una seconda struttura muraria con orientamento nord-ovest-sudest (3002), larga circa 40 cm e conservata per un'altezza di circa 70 cm, formata da blocchi di calcare grigio e rosa sbozzati in forme irregolari disposti su corsi sovrapposti e legati da un impasto di malta di calce molto simile a quello impiegato per 3003. Infine, a 3002 si sovrappone, per tutta la sua lunghezza,

za, 3007, conservata in alzato per circa 30 cm e formata da blocchi di calcare grigio e rosa sbozzati in forme irregolari, disposti su corsi sovrapposti e legati da sovrabbondante malta di calce con frequenti inerti di ghiaia fine: potrebbe trattarsi di un intervento di manutenzione/ripristino di 3002, come suggerirebbe lo strato di malta, spesso mediamente 5-6 cm, che separa nettamente le due murature.

La zona antistante la struttura, sul lato ovest, si caratterizza inoltre per la presenza di un piano pavimentale in terra battuta (3006), forse indizio dell'esistenza di un ambiente di cui tuttavia non sono al momento noti i restanti perimetrali. Non sono stati al momento recuperati elementi utili per poter suggerire una datazione assoluta delle strutture, che possono essere pertanto solo genericamente assegnate ad epoca romana.

#### Area 4000

Una struttura di terrazzamento messa in luce a seguito dell'azione di ripulitura da parte di appassionati locali ha catalizzato gli interventi anche in area 4000 (fig. 17). Le operazioni di rilievo e il sondaggio stratigrafico qui effettuato hanno consentito di documentare un'opera muraria malamente conservata, che cionondimeno rivela l'esistenza di più fasi costruttive.

La più antica (4009), esposta per una lunghezza di 5,75 m e un'altezza di circa 1,30 m, si rileva nella parte meridionale e si definisce per l'impiego di massi ciclopici in calcare grigio sbozzati in forme pseudopoligonali e sistemati a secco (fig. 18): a questa stessa fase è verosimilmente da associare anche il piano di calpestio in argilla ben battuta (4001) documentato nella zona anti-

Fig. 14. Nago, Doss Penede. Lo strato 2024 all'interno dell'ambiente 2.



stante la struttura. La presenza di materiale protostorico riferibile alla facies retica di Fritzens-Sanzeno recuperato nello strato di riempimento della fondazione e la stessa tecnica costruttiva, che appare piuttosto consuetudinaria negli insediamenti retici d'altura, suggeriscono una datazione ad epoca preromana.

La parte più settentrionale del terrazzamento, invece, appare in stato di conservazione molto residuale e la presenza di differenti tecniche costruttive suggerisce la messa in atto di diversificati interventi di manutenzione e ripristino nel corso del tempo. Tra questi, quello più antico (al momento, in assenza di materiale datante, solo genericamente attribuibile ad epoca romana) è rappresentato da **4007** e **4008**, due strutture murarie ora separate da un affioramento roccioso ma che in origine dovevano far parte dello stesso progetto costruttivo: conservate per una lunghezza complessiva di 5,50 m e un'altezza di circa 60-80 cm, sono realizzate con blocchi di calcare grigio di dimensioni pluridecimetriche sbozzati in forme irregolari, disposti su corsi sovrapposti e legati da malta di calce.

Ad esse si sovrappone **4011**, intervento più recente che si conserva per un'altezza di 70 cm e si caratterizza per l'impiego di blocchi sbozzati in forme irregolari disposti su filari sovrapposti, i quali alternano come legante l'uso di malta di calce con inclusi di ghiaia fine a una miscela di argilla e ghiaia fine, in entrambi i casi stesi su livelli di spessore compreso tra i 5 e i 10 cm. A questo secondo intervento è probabilmente da collegare il piano pavimentale in terra battuta (**4016** e **4017**)

documentato al di sotto di alcuni strati di crollo ma non ancora pienamente indagato.

In prossimità del limite nord dell'area di scavo la struttura è invece completamente crollata e si riconosce solamente la presenza di tre grandi blocchi di calcare grigio, sbozzati in forme alquanto irregolari e sistemati uno accanto all'altro senza legante (**4015**), probabile residuo di un tardo tentativo di ripristino dell'antico terrazzamento.

(M.M.)

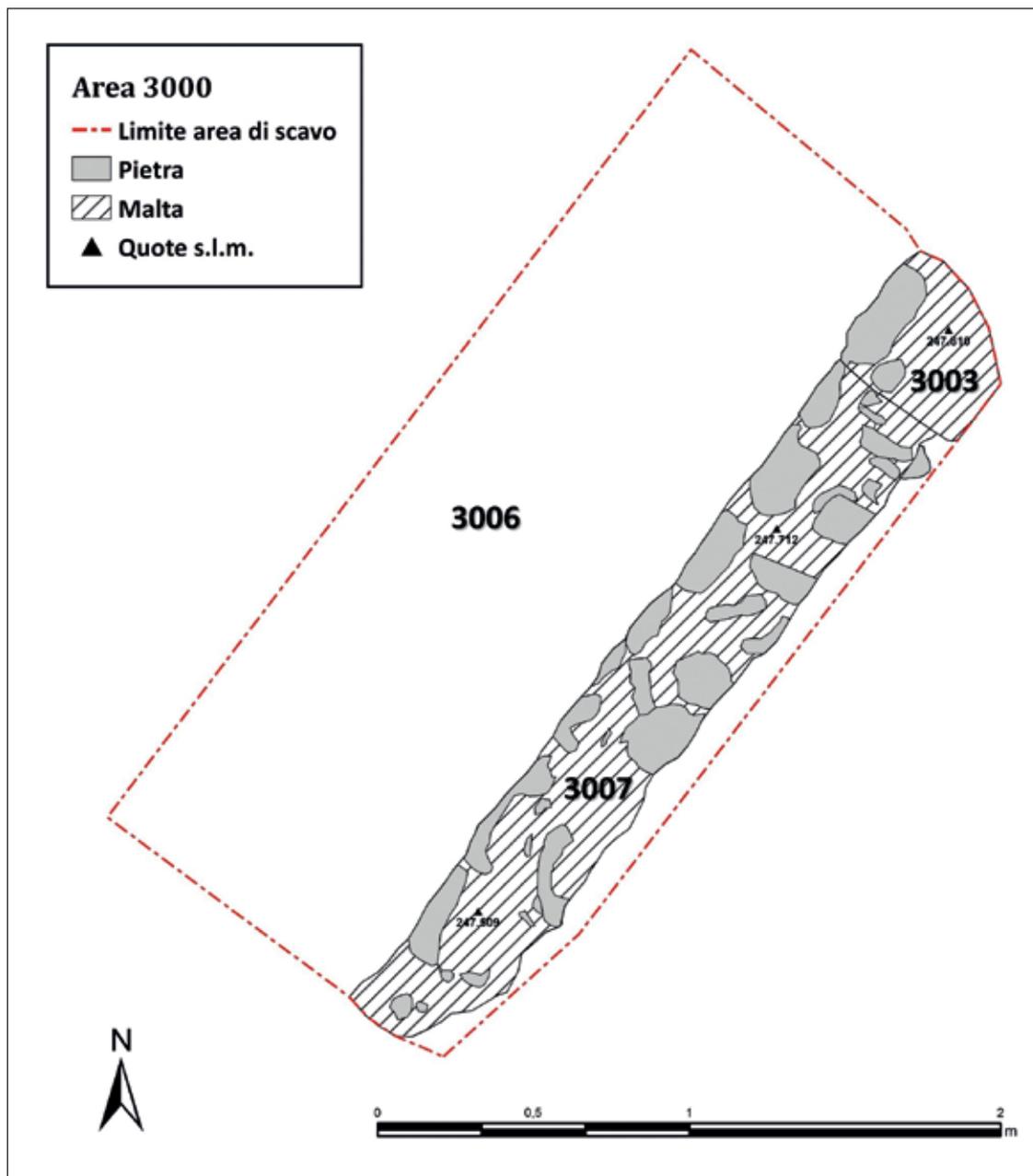
### Alcune considerazioni

Da quanto emerge dalla prima campagna di scavi, il sito, frequentato almeno tra la seconda età del Ferro e il III-IV sec. d.C., mostra di strutturarsi secondo un sistema di terrazzi sovrapposti e collegati tra loro grazie ad un articolato sistema di scalinate monumentali. È al momento impossibile definire con certezza l'estensione dell'insediamento, sia nella sua fase protostorica che in quella romana, anche se appare piuttosto certa la loro sovrapposizione nelle aree 1000, 2000 e, in particolare, 4000, dove è evidente il riutilizzo del terrazzamento in grandi blocchi di epoca retica all'interno delle strutture romane. La continua occupazione degli abitati d'altura tra seconda età del Ferro e romanizzazione è, peraltro, una modalità insediativa ben documentata nell'agro di *Tridentum*, in particolare nell'insediamento di Sanzeno in Val di Non<sup>9</sup>.

Particolarmente problematico è, invece, rintracciare evidenze archeologiche precedenti all'epoca

9 CAVADA 2000, pp. 389-398.

Fig. 15. Nago, Doss Penede. Planimetria delle strutture messe in luce in Area 3000.



medievale sul pianoro sommitale oggi occupato dai resti del *castrum Penne*, attestato per la prima volta nel 1210 d.C.<sup>10</sup>. Strutture murarie affioranti e materiali da costruzione (pietrame e laterizi) di epoca romana si segnalano comunque lungo tutte le pendici occidentali del dosso ed anche ad ovest del ripiano di forma allungata posto ad una quota di 230 m s.l.m., consentendo di ipotizzare un'estensione originaria attorno ai 3 ha.

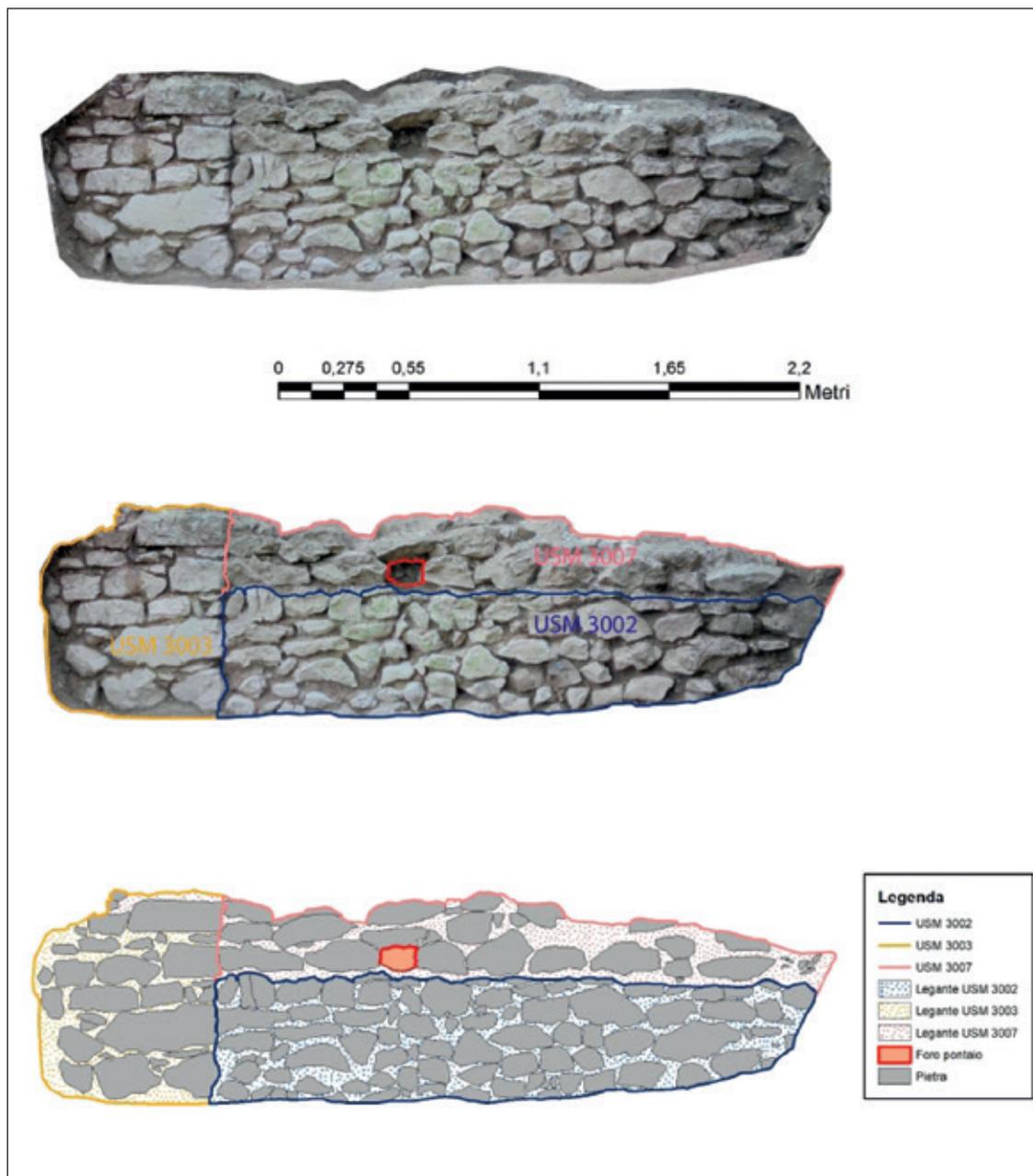
Per quanto al momento sul Doss Penede non siano stati messi in luce resti di edifici chiaramente riconducibili alla tipologia della 'casa retica',

diffusa lungo la fascia alpina centro-orientale almeno a partire dal tardo VI secolo a.C. e fino almeno alla tarda età imperiale<sup>11</sup>, non possiamo tuttavia escludere che i piani realizzati rettificando la roccia nelle aree 1000 Ovest e 2000 si riferiscano a originarie strutture seminterrate della seconda età del Ferro. Appare invece piuttosto evidente che il nuovo assetto insediativo che il sito assume in epoca romana sia orientato verso una maggiore monumentalizzazione, dato l'infittirsi sulle pendici occidentali del dosso di terrazzi isorientati, raccordati da grandi scalinate

10 GENTILINI, BROGIOLO, LANDI 2013.

11 SOLANO 2016, p. 99.

Fig. 16. Nago, Doss Penede. Prospetto e lettura stratigrafica delle strutture murarie di Area 3000 (elaborazione J. Tomasi).



ed occupati da edifici le cui specifiche funzioni potranno essere chiarite solo col prosieguo delle ricerche. Le tecniche costruttive impiegate, che prediligono murature a sacco con paramenti in opera incerta e l'uso sistematico di malta di calce di buona qualità come legante, si rifanno inoltre ad un know-how di chiara impronta italiana<sup>12</sup>. Il sito, quindi, pare configurarsi in epoca romana come un insediamento nucleato con un assetto topografico ben organizzato e struttura-

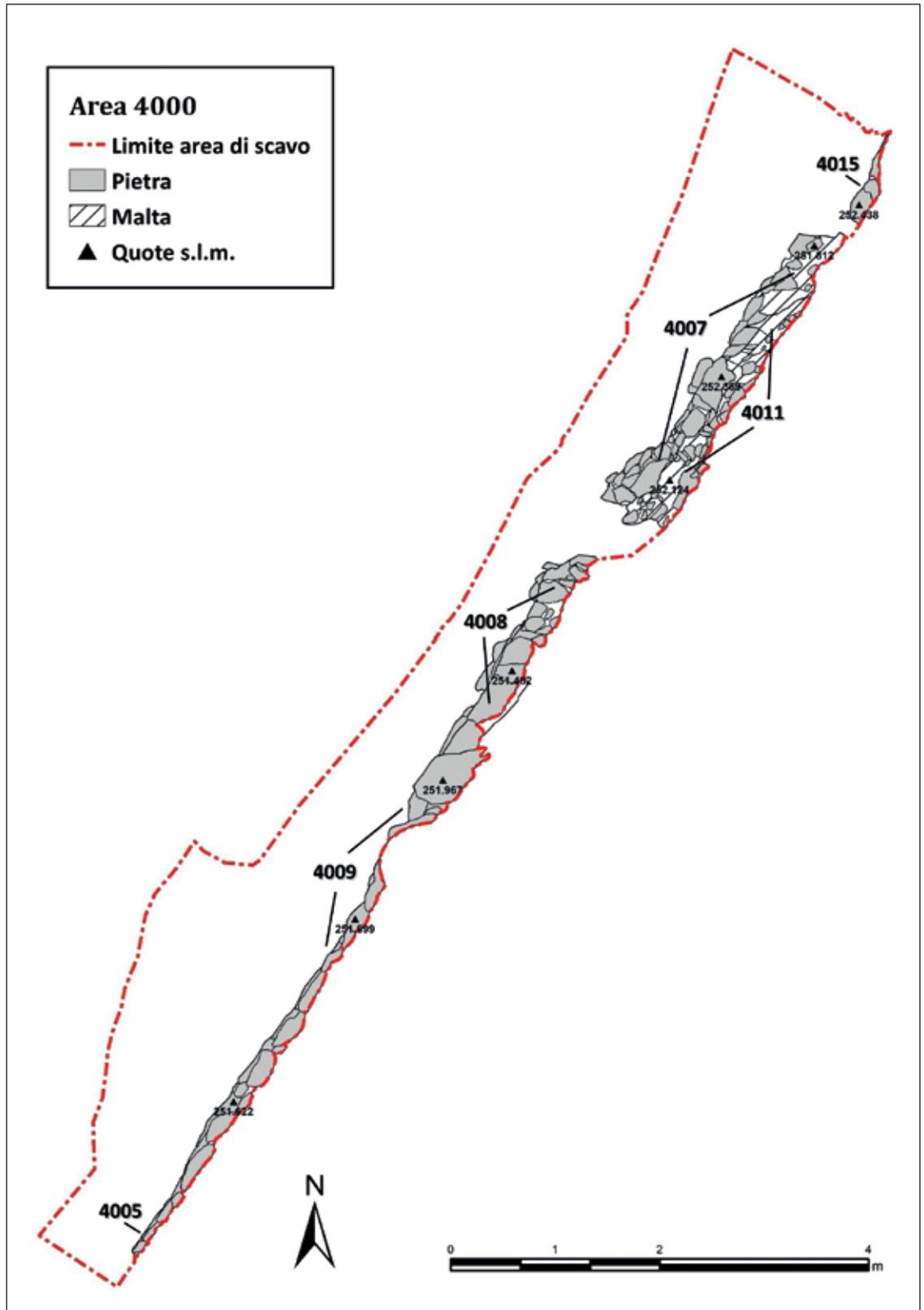
to, caratterizzato da una significativa varietà di edifici, verosimilmente rispondenti a funzioni diverse che non sembra improprio ricondurre sul piano tipologico alla categoria dei *minor settlements*<sup>13</sup>.

In assenza di fonti che consentano di gettar luce sul nome romano del sito e sulla sua specifica tipologia, le caratteristiche strutturali definite da un complesso sistema di terrazzi e scalinate, l'estensione intorno ai 3 ha e la posizione

12 La diffusione dell'uso della malta costituisce un chiaro marcatore della romanizzazione dei territori retici: MARZATICO, ENDRIZZI 2016, p. 160.

13 Con tale definizione si fa in genere riferimento ad insediamenti di dimensioni fisiche, economiche e sociali superiori a quelle di una villa rustica ma di gran lunga inferiori a contesti di tipo urbano, come ad esempio i *vici*. Nell'ultimo decennio vi è stata una crescita significativa dell'interesse per i *minor settlements* dell'Italia romana; per una sintesi si rinvia a TOL *et alii* 2014; MAIURO 2017, pp. 116-131 e SANTORO 2017.

Fig. 17. Nago, Doss Penede. Planimetria delle strutture messe in luce in Area 4000.



strategica che offre al sito uno straordinario controllo visivo, proteggendolo naturalmente sui lati meridionale, orientale e occidentale, lascerebbe ipotizzare una sua identificazione con un *castellum*. Con tale definizione si può indi-

care sia una fortificazione a carattere militare (assimilabile ad un piccolo *castrum*), che un sito nucleato d'altura, dotato di elementi difensivi (antropici e/o naturali), privo di autonomia giurisdizionale e pertanto incluso nell'agro di



Fig. 18. Nago, Doss Penede. Particolare della struttura di terrazzamento preromana 4009.

#### BIBLIOGRAFIA

- BONOMI F., 1997, *Nuovi ritrovamenti a Castel Penede*, "La Giurisdizione di Penede", 8, pp. 124-126.
- BUONOPANE A., 1990, *Regio X. Venetia et Histria. Anauni*, Supplementa Italica, 6, Roma, pp. 183-228.
- CAVADA E. 2000, *Il territorio: popolamento, abitati, necropoli*, in E. BUCHI (a cura di), *Storia del Trentino*, II, *Letà romana*, Bologna, pp. 363-437.
- CRAWFORD M.H. 1996 (a cura di), *Roman statutes*, Londra.
- DE RUGGIERO E. 1900, *Castellum*, in *Dizionario Epigrafico di antichità romane*, II, 1, Roma, pp. 129-132.
- ENDRIZZI L. 2018, *Storie di un villaggio alpino*, "Archeo. Attualità del Passato", 395, pp. 66-75.
- GENTILINI G., BROGIOLO G.P., LANDI W. 2013, *Castel Penede a Nago nel Sommolago*, in E. POSSENTI, G. GENTILINI, W. LANDI, M. CUNACCIA (a cura di), *APSAT 6. Castra, Castelli e Domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo. Saggi*, Mantova, pp. 217-248.
- LAFFI U. 2001, *Osservazioni sul contenuto e sul testo del fragmentum Atestinum*, in U. LAFFI (a cura di), *Studi di storia romana e di diritto*, Roma, pp. 297-324.
- MAIURO M. 2017, *Northern Italy: urbanization, demography and agrarian output*, in E. LO CASCIO, M. MAIURO, (a cura di), *Popolazione e risorse nell'Italia del Nord dalla romanizzazione ai Longobardi*, Bari, pp. 99-147.
- MARZATICO F. 2000, *La seconda età del Ferro*, in M.

un centro urbano, che sia esso un *municipium*, una *colonia* o una città *foederata*<sup>14</sup>. Sebbene poco studiati sia dal punto di vista storico che archeologico, i *castella* dovevano costituire realtà insediative abbastanza diffuse nella Cisalpina, se la *lex Rubria* databile al 42-41 a.C. ne fa esplicita menzione in un articolato elenco di tipologie di siti sia di carattere urbano che rurale<sup>15</sup>. A questo proposito, risulta interessante il confronto tra il sito del Doss Penede a Nago ed il *castellum Verzassium*, documentato da un'iscrizione sacra di II-III secolo d.C.<sup>16</sup> ed identificato con il sito d'altura ubicato sul dosso di San Martino di Vervò in Val di Non<sup>17</sup>.

(E.V., M.M.)

- LANZINGER, F. MARZATICO, A. PEDROTTI (a cura di), *Storia del Trentino, I, La preistoria e la proto-storia*, Bologna, pp. 479-573.
- MARZATICO F., ENDRIZZI L. 2016, *Dalla protostoria alla storia: Reti e Romani alla luce delle fonti archeologiche*, in S. SOLANO (a cura di), *Da Camunni a Romani. Archeologia e storia della romanizzazione alpina*, Atti del convegno (Breno-Cividate Camuno (BS), 10-11 ottobre 2013), Roma, pp. 147-173.
- SANTORO S. 2017, *Vici padani: formazione, ruoli, connettività*, in E. LO CASCIO, M. MAIURO, (a cura di), *Popolazione e risorse nell'Italia del Nord dalla romanizzazione ai Longobardi*, Bari, pp. 189-230.
- SOLANO S. 2016, *La romanizzazione in mostra. Di pietra e di legno. Una casa alpina fra età del Ferro e romanizzazione*, in S. SOLANO (a cura di), *Da Camunni a Romani. Archeologia e storia della romanizzazione alpina*, Atti del convegno (Breno-Cividate Camuno (BS), 10-11 ottobre 2013), Roma, pp. 93-134.
- TOL G., DE HAAS T., ARMSTRONG K., ATTEMA P. 2014, *Minor centers in the Pontine plain: the cases of Forum Appii and Ad Medias*, "Papers of the British School at Rome", 82, pp. 109-134.
- VACCARO E., ANGELUCCI D.E., BASSI C., BUONOPANE A., FLORENZANO A., MARANI F., MATTEAZZI M., MERCURI A.M., RATTIGHIERI E., SFACTERIA M., ZAMBALDI M. 2020, *Il sito preromano e romano del Doss Penede (Nago-Torbole, TN): la campagna di scavo 2019*, "FOLDER", 478.

#### INDIRIZZO DEGLI AUTORI

- Emanuele Vaccaro [emanuele.vaccaro@unitn.it](mailto:emanuele.vaccaro@unitn.it)  
 - Michele Matteazzi [michele.matteazzi@unitn.it](mailto:michele.matteazzi@unitn.it)

14 DE RUGGIERO 1900, pp. 129-132.

15 CRAWFORD 1996, pp. 464-467, n. 28; LAFFI 2001, p. 306.

16 CIL, V, 5059=BUONOPANE 1990, pp. 197-198, n. 5059.

17 ENDRIZZI 2018.

Fig. 1. Riva del Garda  
(TN), viale Pilati. *Aryballo*  
in terra sigillata.



## NOTA SUI CONTENITORI DA UNGUENTO DALL'AREA DELLE TERME DI RIVA DEL GARDA (TN)

Roberta Oberosler\*

*Gli scavi effettuati nel corso del 2005-2006 a Riva del Garda (Tn), in corrispondenza dell'area compresa tra viale Pilati e viale Roma hanno riportato alla luce i resti di un vasto complesso termale pubblico. Il contributo vuole presentare una serie di contenitori ceramici, probabilmente destinati alla commercializzazione di oli profumati, rinvenuti nel sito e concentrati nei canali di scolo della struttura. Questa tipologia è presente solo in pochissimi altri contesti provinciali e si ritiene possa essere ricondotta alle produzioni di terra sigillata tarda medio adriatica. Altri contenitori simili, ma con dimensioni e particolari morfologici differenti, provenienti da indagini effettuate nel centro storico di Tridentum o in aree prossime ma extra moenia, hanno probabilmente la stessa destinazione ma cronologie diverse.*

*Si aggiungono dati e considerazioni sui componenti dei possibili contenuti originali, conseguenti alle specifiche analisi chimiche alle quali sono stati sottoposti alcuni frammenti.*

*Excavations carried out in 2005-2006 in Riva del Garda (Trento) in the area between Viale Pilati and Viale Roma have brought to light the remains of a large public spa complex. This contribution presents a series of containers probably intended for the sale of ointments and found in the drainage channels of the structure. This typology is present only in very few other provincial contexts and it is believed that it can be traced back to the production of "terra sigillata tarda medio adriatica". Other similar containers, but with different dimensions and morphological details, coming from excavations carried out in the historic center of Tridentum or in nearby areas but outside the walls, probably have the same destination but different chronologies. Data and considerations on the components of the possible original contents, resulting from the specific chemical tests to which some fragments have been subjected, are also provided.*

*Die 2005/2006 in Riva del Garda (Trient) im Bereich zwischen Viale Pilati und Viale Roma durchgeführten Grabungen förderten die Reste eines großen öffentlichen Thermalkomplexes zutage. Ziel dieses Beitrags ist es, eine Reihe von Behältern zu präsentieren, die vermutlich zur Vermarktung von Salben dienten und in den Abflüssen des Gebäudes gefunden wurden. Diese Art von Behältern taucht nur in äußerst wenigen anderen Fällen in der Provinz auf, und es wird vermutet, dass sie der Herstellung von "terra sigillata tarda medio adriatica" entstammt. Andere ähnliche Gefäße, jedoch einer anderen Größe und mit anderen morphologischen Einzelheiten, die aus Grabungen in der Altstadt Tridentums oder in der Nähe befindlichen Arealen, jedoch außerhalb der Stadt, stammen, dienten vermutlich demselben Zweck, sind jedoch einer anderen Zeit zuzuordnen. Hinzugefügt werden Daten und Erwägungen zu den Bestandteilen der möglichen Originalinhalte infolge spezifischer chemischer Analysen, denen einige Fragmente unterzogen wurden.*

**Parole chiave:** età romana, terme Riva del Garda (Trento), aryballoi, analisi chimiche

**Keywords:** Roman Age, Riva del Garda (Trento) spa, aryballoi, chemical tests

**Schlüsselwörter:** Römerzeit, Thermen Riva del Garda (Trient), Aryballoi, chemische Analysen

Una nuova tipologia di piccoli contenitori in terra sigillata, destinati presumibilmente ad essenze profumate, è stata evidenziata negli scavi che hanno interessato l'area tra viale Pilati e viale Roma, a Riva del Garda nel corso degli anni 2005-2006 (fig. 1). Nuova tipologia poiché la forma non ha trovato fino ad oggi grandi riscontri sul territorio provinciale, se non attraverso sporadici rinvenimenti in ambito urbano.

Le indagini archeologiche che hanno restituito i reperti in oggetto, si sono concentrate in un'a-

rea di circa 750 mq, dove sono stati messi in luce ambienti interpretabili come terme pubbliche<sup>1</sup> (figg. 2-3). I vani, articolati attorno ad un grande cortile lastricato e forse porticato con una fontana/ninfeo in posizione centrale, si dividevano in ambienti riscaldati (*laconicum*, *calidarium* e *tepidarium*) disposti in successione paratattica, seguiti dal *frigidarium* e da una piccola latrina<sup>2</sup>. Alle loro spalle, lungo il lato nord, era collocata la zona delle caldaie<sup>3</sup> ed i *praeefurnia*, mentre una serie di ambienti di servizio chiudevano il lato

\* Provincia autonoma di Trento, Soprintendenza per i beni culturali, Ufficio beni archeologici.

1 BASSI 2013, pp. 154-155.

2 Parte dei resti sono attualmente visibili da viale Roma.

3 Ogni ambiente riscaldato era dotato di caldaia (relazione inedita a cura di N. Cappelozza, N. Pagan e M. Cavicchioni della ditta SAP società archeologica s.r.l.).

Fig. 2. Riva del Garda (TN), viale Pilati. Planimetria delle terme.

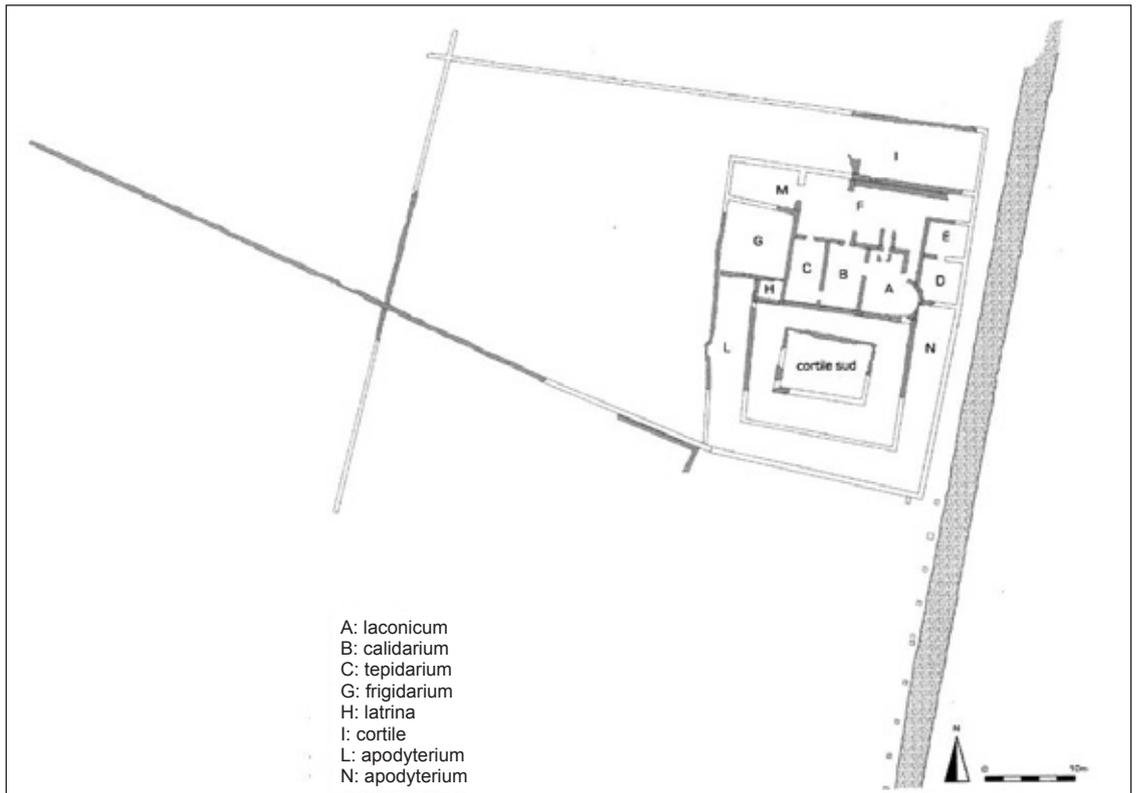
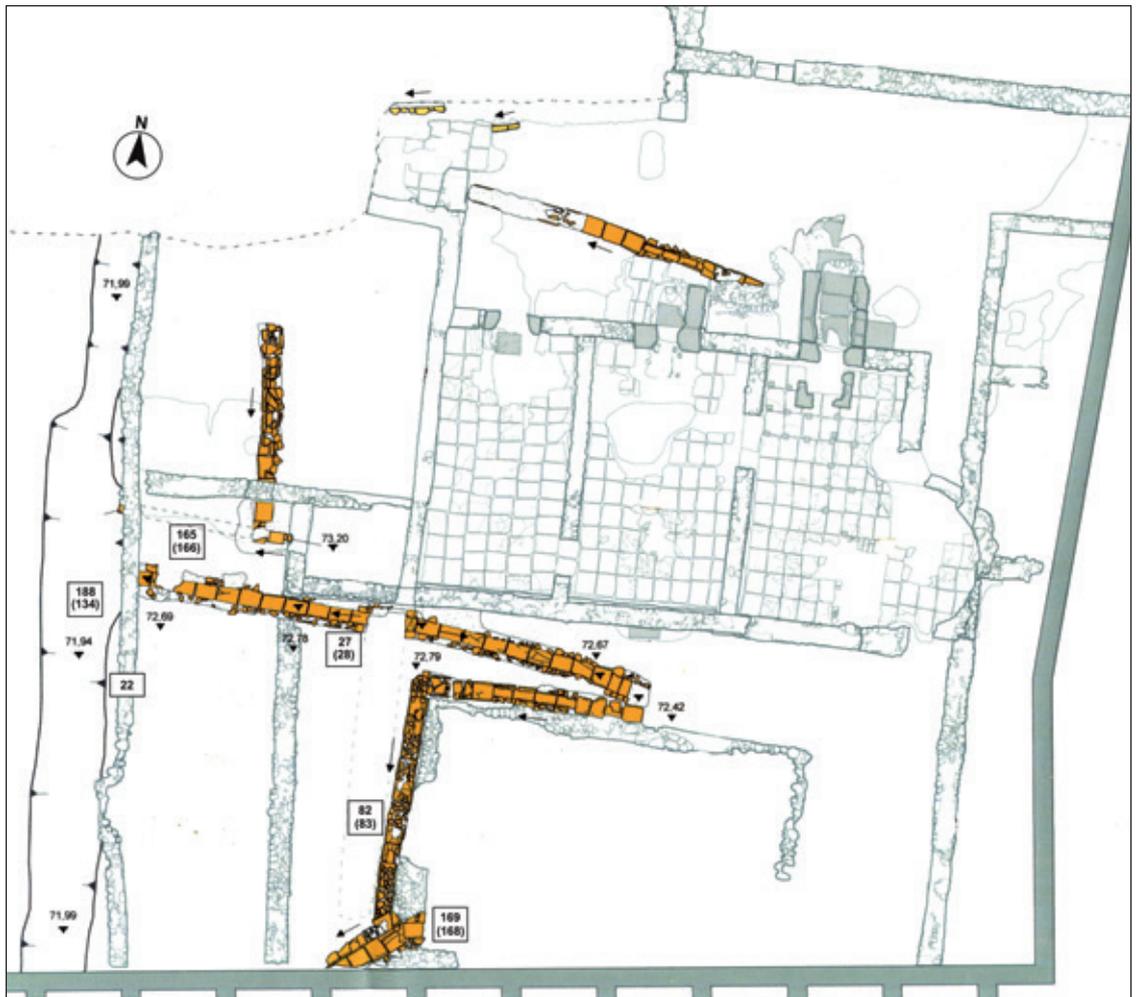


Fig. 3. Riva del Garda (TN), viale Pilati. Planimetria delle terme con le US citate nel testo.



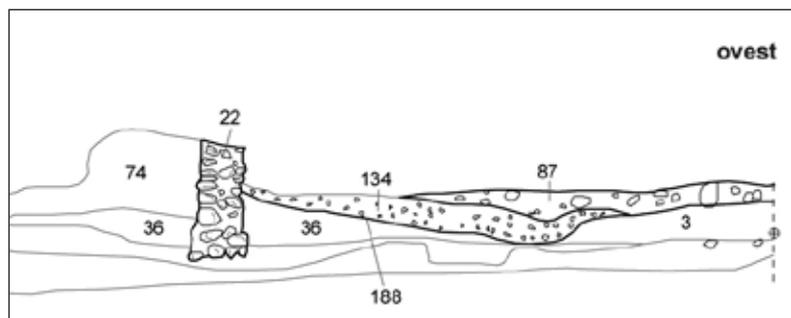


Fig. 4. Riva del Garda (TN), viale Pilati. Sezione del muro di chiusura US 22 con il canale US 188 e il riempimento US 134.

orientale del complesso. Il lungo vano adiacente al cortile sud, poteva probabilmente ricoprire la funzione di *apodyterium*. Un ricco apparato architettonico corredeva gli ambienti, come dimostrano i numerosi frammenti di lastre marmoree che dovevano rivestire, in *opus sectile*, pavimenti e pareti. I resti di intonaco dipinto, di stucco e le tessere di mosaico, rinvenute soprattutto in corrispondenza delle zone riscaldate, esprimono la ricercatezza decorativa delle sale. Lo sfruttamento del nucleo termale si data al II-III secolo d.C. ma non si esclude che le strutture sottostanti, di I secolo, avessero la medesima destinazione.

Dalle canalette di scolo delle acque sono stati recuperati numerosi oggetti persi casualmente durante la frequentazione dei bagni e confluiti nelle fogne. Così il deposito (US 166) formatosi all'interno dello scarico della latrina individuata nel vano H (US 165), era ricco di reperti, perlopiù monili e oggetti di uso personale quali castoni di anelli, perle, aghi crinali, pedine da gioco e monete<sup>4</sup>. Ancora più significativi sono i pezzi recuperati nel canale di deflusso delle acque (US 188)<sup>5</sup> che correva in direzione NS, esterno e parallelo al muro perimetrale ovest delle terme (US 22) e che raccoglieva le acque dagli scarichi delle condutture interne e del tetto delle terme. Più che una vera e propria opera di canalizzazione rappresentava uno scolo poco profondo<sup>6</sup> (fig. 4) che, nei momenti di maggiore sfruttamento del complesso termale, ha subito visibili erosioni in prossimità delle immissioni degli scarichi provenienti dall'interno dell'edificio. I numerosissimi

reperti recuperati nel deposito (US 134)<sup>7</sup> (fig. 5) erano distribuiti negli strati più bassi del canale, concentrati nel punto di innesto degli scoli provenienti dalla latrina (US 165) e dalla canaletta (US 27), mescolati ad una forte componente organica prodotta dai residui appartenenti alla fase di vita delle terme.

La quasi totalità di tutti gli *aryballoi* rinvenuti nel complesso proviene dal riempimento del fossato, successivamente coperto dal crollo del tetto e del muro perimetrale ovest (US 87)<sup>8</sup>. Solo una quindicina di frammenti è venuto alla luce da altre zone: tra questi almeno cinque diversi esemplari erano nella canaletta (US 27)<sup>9</sup> che correva sotto la pavimentazione ad una quota più elevata rispetto alle altre<sup>10</sup> e che costituiva parte del sistema di deflusso e convogliamento delle acque piovane verso l'esterno dell'edificio. È possibile supporre che in corrispondenza della canaletta si aprisse un tombino entro il quale confluivano i rifiuti, trasportati dall'acqua piovana proveniente dal tetto. Tra i pochi frammenti di ceramica fine di altra produzione recuperati nel riempimento si osserva la presenza di un fondo di sigillata tarda medio adriatica sud-dipinto con cerchi concentrici e motivi a tremolo, genericamente collocabile nel II-III secolo<sup>11</sup> (fig. 6). Alcuni frammenti di *aryballoi* erano nel deposito US 168 del canale di deflusso delle acque dalla vasca del cortile sud, mentre altri in strati di riporto o rimaneggiati.

### Gli *aryballoi*

Dal conteggio dei frammenti si stimano almeno una settantina di esemplari<sup>12</sup>, tutti con corpo sferico, breve collo che si espande all'imboccatura con bordo a sezione triangolare e stretto foro di emissione; due piccole anse a sezione subcircolare collegano l'orlo con il corpo globulare, solcato da due linee parallele<sup>13</sup> (fig. 1). Si possono distinguere due tipologie che si differenziano per l'andamento più o meno globoso del corpo, associato ad esemplari con un basso piede o apodi (tav. 1). La stragrande maggioranza dei pezzi appartiene alla prima variante (tav. 1.1) e solo una

4 I reperti sono compresi nell'intervallo cronologico del II-III secolo.

5 Canale US 188 con riempimento US 134.

6 La parte indagata è lunga m 9,20 e larga m 3,40. Il deposito al suo interno è di cm 60.

7 Vasellame ceramico (soprattutto *Henkeldellenbecher*) e vitreo, anfore, lucerne, qualche moneta, pedine da gioco e numerosissimi oggetti d'ornamento quali anelli, orecchini, bracciali, vaghi di collana e pendenti in oro, giaietto, pietra, vetro, osso e un elemento in smeraldo.

8 La stragrande maggioranza dei contenitori in ceramica fine presenti nel fossato è costituito dagli *aryballoi* in terra sigillata, volontariamente rotti forse per poter utilizzare fino in fondo il prezioso contenuto.

9 Canaletta US 27, riempimento US 28.

10 La sopraelevazione rispetto alle altre canalette ne favoriva la manutenzione e la pulizia.

11 BIONDANI 2014, pp. 282-283.

12 Il conteggio è ovviamente ipotetico data la frammentarietà dei pezzi: il numero stimato è sicuramente superiore ma si è valutata la quantità minima certa.

13 Solo due esemplari frammentari non presentano le solcature esterne.

Fig. 5. Riva del Garda, viale Pilati (TN), Perle in pasta vitrea nel deposito US 134 del canale US 188.

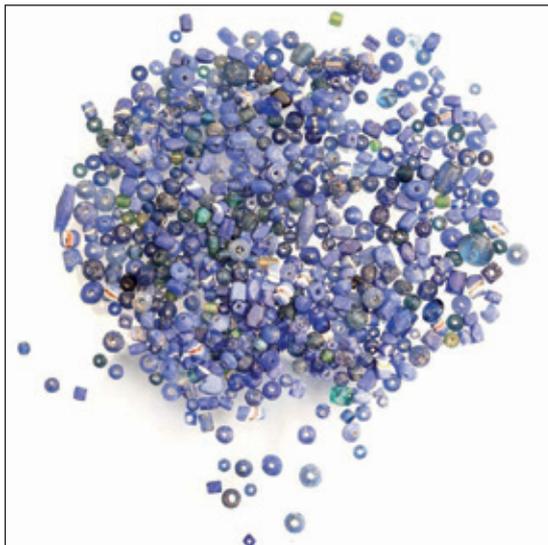
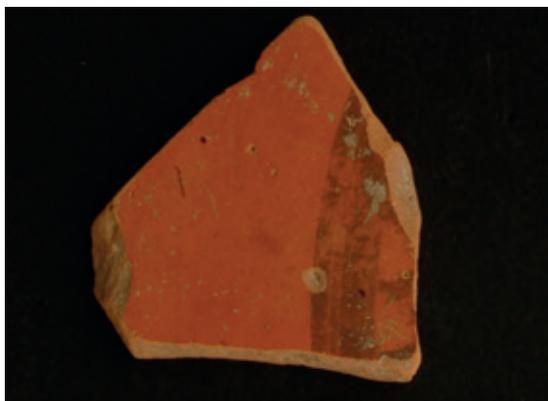


Fig. 6. Riva del Garda, viale Pilati (TN). Fondo di sigillata tarda medio adriatica suddipinto dal deposito US 28 della canaletta US 27.



decina di frammenti di parete con fondo apodo, sembra rientrare nella seconda tipologia. Sotto il piede di due esemplari sono graffiti dei segni a "X", ad indicare la proprietà.

I pezzi interamente ricostruibili di dimensioni più ridotte si aggirano attorno ai 7 cm di altezza, con un diametro massimo di 6 cm, diametro esterno dell'imboccatura di 3 cm e con foro di emissione di 12 mm, mentre altri esemplari possono raggiungere l'altezza di 9 cm, con diametro massimo di 7 cm, imboccatura di 3,8 cm e foro di emissione di dimensioni diverse (10-13 mm). Le qualità tecniche dei corpi ceramici sono molto simili e si differenziano solo per il colore tendente all'arancio o al giallo e per la maggiore o mi-

nore consistenza farinosa; sono tutti micacei, con particelle di quarzo, inclusi bianchi, neri, rossicci, e con vacuoli. Compatti, abbastanza duri e poco farinosi nei pezzi con rivestimento brillante e più morbidi e teneri nei frammenti con rivestimento opaco e sottile. Le colorazioni sono nelle gradazioni del rosso più deciso (2.5YR 5/8 red) o più tenue (2.5YR 6/6 e 6/8 light red) fino al color camoscio chiaro (5YR 6/6-7/6 light reddish yellow). Maggiori variazioni si notano nei rivestimenti che cambiano nel colore, nella brillantezza e nella stesura più o meno accurata. Le superfici si presentano arancione brillante o lucente in molti pezzi, talvolta con colature più chiare o zone quasi risparmiare, mentre altri frammenti sono privi di lucentezza, fino a diventare opachi, con rivestimento sottile o addirittura assente. Le tonalità dei rivestimenti comprendono le gradazioni dal rosso-aranciato (2.5YR 5/8 red), raggiungendo i toni più scuri, prossimi al marrone (2.5YR 4/6 red) o al marrone grigio (7.5YR 5/2-5/3 brown).

Si hanno solo pochissimi rinvenimenti analoghi di esemplari di questa forma sul territorio trentino uno dei quali proveniente da un sondaggio effettuato nel sottosuolo della chiesa della SS. Annunziata in via Belenzani, nel centro storico di Trento. Nessun frammento è presente negli altri scavi urbani e solo un pezzo tipologicamente significativo è emerso dalle indagini di via Rosmini/piazza Verzeri<sup>14</sup>. Un esemplare quasi integro, ma di dimensioni decisamente maggiori<sup>15</sup>, con corpo ceramico e rivestimento grigio<sup>16</sup> era in una sepoltura *extra moenia* di *Tridentum* messa in luce in via Tommaso Gar, associato a degli orecchini a rosetta (fig. 7). Unica attestazione lontana dall'area urbana è l'*aryballos* proveniente da una tomba a cremazione indiretta di via Maso Belli a Riva del Garda, nel corredo funebre con olpi e ceramiche tra le quali è riconoscibile un piatto in sigillata padana del tipo Drag. 36<sup>17</sup>, un bicchiere in vetro Isings 35 e un sesterzio di Massimo il Trace che fissa il termine *post quem* al 235-236 d.C.

Anche tra i reperti in terra sigillata delle terme di Riva, recuperati nel canale di deflusso delle acque (UU.SS. 134, 188) si riconoscono tre esemplari

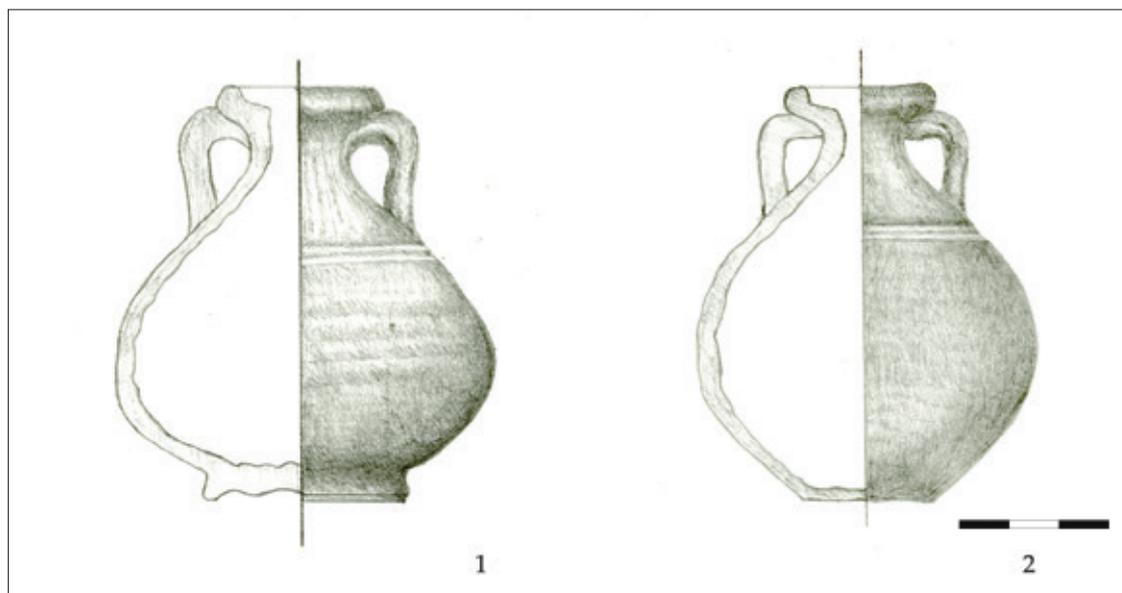
14 Inv 2274, da contesto non databile.

15 Il pezzo misura 13 cm di altezza con un diametro massimo di cm 10.

16 Impasto tra 5Y 5/1 e 4/1 (dark gray) e rivestimento 5Y3.1 (very dark gray).

17 Un piatto Drag. 36, bollato in *planta pedis* F.P.V. e datato all'età antonina, è presente anche nel corredo della tomba ad incinerazione 7D di Arco loc. S.Giorgio (Tn). Le informazioni sulle necropoli gardesane mi sono state fornite dal dott. Enrico Cavada che ha gentilmente condiviso i dati inediti. Il piatto è attestato con le stesse caratteristiche tecniche a Monte S. Martino sopra Riva del Garda (Tn) (OBEROSLER 2007, p. 247 e tav. 4.24), è presente a Salò in contesti compresi tra il 90 e tutto il II secolo (cfr. MASSA 1997, p. 96 e tav. XXV. 1e 2), al *Capitolium* di Brescia dove è considerato di media e tarda età imperiale (JORIO 2002, p. 325, tav. III.2 e nota 23) come gli esemplari del Santuario di Breno (JORIO 2010, p. 312, tav. II.10). Piatti analoghi sono noti dai vecchi scavi di Calvatone (CERRI 1996, p. 240, fig. 8) e dalla necropoli di Campo Olivello nel territorio di Manerba del Garda (AMIGONI 2004, p. 48).

Tav. 1. Riva viale  
Pilati (TN). Tipologie  
di *aryballoi*.



di Drag. 36: una con rivestimento iridescente e tracce di bollo in *planta pedis*<sup>18</sup> e due interessate da una copertura più sottile e mal conservata<sup>19</sup>. Si aggiungono due coppe con orlo introflesso a profilo continuo con la vasca<sup>20</sup>, una coppa con breve orlo a tesa, evoluzione della Drag. 35<sup>21</sup> e un piatto con orlo arrotondando indistinto e con parete decorata a tacche<sup>22</sup> che richiama la produzione e la tipologia presente in altre aree del territorio trentino, in particolare benacense<sup>23</sup>. Si segnalano inoltre frammenti di parete di piatti e coppe con decorazione "a tacche", imitazioni padane dei prodotti gallici con motivi ad excisione<sup>24</sup> e un piatto Hayes 50<sup>25</sup> in terra sigillata africana C. Tutti i reperti ceramici in sigillata provenienti dal riempimento (US 134) del canale di scolo sono dunque riferibili alla produzione della media e tarda età imperiale e rientrano nell'ambito della seconda metà del II-III secolo, dato confermato dalle poche monete presenti<sup>26</sup>.

I pochi riscontri sul territorio nazionale di *aryballoi* con caratteristiche tipologiche e tecniche analoghe provengono soprattutto da contesti sepolcrali, come il pezzo esposto presso il Museo di Santa Giulia a Brescia, recuperato ad inizio '900 da un'area funeraria compresa tra il I secolo a.C. ed il III d.C., individuata in via Zima, sulla strada per Cremona<sup>27</sup> mentre un altro esemplare faceva parte del corredo di una tomba alla cappuccina rinvenuta in prossimità della chiesa parrocchiale di Ganaceto (Mo)<sup>28</sup>. Nel sito di *Mevaniola*, piccolo centro della bassa Romagna, indagato negli anni '50/'60, si riconosce tra le ceramiche medio adriatiche un analogo frammento di imboccatura con collo<sup>29</sup>. Un esemplare è segnalato da una tomba esterna ad un recinto sepolcrale a Fossombrone-frazione Calmazzo, nelle Marche, che ha confronti con altri pezzi da Fano<sup>30</sup>, dal maceratese<sup>31</sup> e dalla provincia anconetana<sup>32</sup> mentre un frammento di fondo di sigillata tarda

18 N.inv. RVPL 31, RR 270.

19 N.inv. RVPL 375 e 381.

20 N.inv. RVPL 373 e S.N. Esemplici analoghi sono provenienti dalle offerte secondarie di una sepoltura a cremazione di Riva del Garda (OBERSLER 2010, p. 137 con bibliografia e tav I/8 a p. 145).

21 N.inv. RVPL 372. Cfr. OBERSLER 2010, p. 137 e tav. I.9 a p. 145 (offerta secondaria) con bibliografia e confronti. Per il contesto bresciano si considerano di III secolo senza escludere una sopravvivenza più lunga (JORIO 2002, p. 326).

22 N.inv. RVPL 371.

23 Tipo di produzione attestata a S.Martino ai Campi d Riva e Cloz in Val di Non, OBERSLER 2007, p. 245 tav. 3:16-18 e 4.19 con bibliografia. Vedi anche MORANDINI 2008, p. 335 (piatti carenati) con bibliografia.

24 JORIO 2002, p. 328.

25 N.inv. RVPL 366-367.

26 Ad una prima analisi si tratta di Antoniniani della seconda metà del III secolo (Gallieno, Claudio il Gotico e di Valeriano I).  
27 All'epoca del rinvenimento i materiali subirono un rimescolamento e non fu più possibile ricomporre i corredi originari. GIANFRANCESCHI, LUCCHESI RAGNI 1993, p. 95.

28 GRANDI 1893, p. 6: "a poca distanza dalla chiesa si sono trovati sepolcreti e monete romane..."; Modena 1989, p. 229, sch. 5, con materiali di fine I-II secolo.

29 GAMBERINI, MAZZEO 2003, p. 102, fig. 2.12.

30 ERMETI 1992, p. 460, tomba 103, sch. 6 con confronti a Portorecanati.

31 Cfr nota precedente.

32 GORI 2018, p. 165 con bibliografia di confronto.

Fig. 7. Trento, via Tommaso Gar. *Aryballos* in fase di scavo e orecchini del corredo.



Fig. 8. Trento, via Tommaso Gar. *Aryballos*.



da Sarsina si attribuisce, con qualche margine di incertezza, alla stessa tipologia<sup>33</sup>. Un frammento di collo, che richiama la forma dell'*aryballos*, con le medesime caratteristiche di impasto farinoso arancio-rosato interessato da un rivestimento sottile e opaco rosso scuro con luminescenze, è attestato a Trieste nello scavo di Piazza Barbacan, considerato tra le ultime produzioni di italica della metà del II secolo d.C.<sup>34</sup> ma proveniente da stratigrafie con terra sigillata databile dalla seconda metà del I al III secolo<sup>35</sup>.

La forma che più si avvicina a questo tipo di contenitori è l'ampolla globulare individuata dalla Maioli nelle produzioni tarde del ravennate<sup>36</sup> e dalla Brecciaroli Taborelli tra le sigillate medio adriatiche di *Sentinum*<sup>37</sup>. Gli *aryballoi* del ravennate, con caratteristiche che riportano ai manufatti attualmente definiti in "terra sigillata tarda medio adriatica"<sup>38</sup>, sono genericamente datati dalla Maioli tra il II ed il IV secolo<sup>39</sup>.

La produzione italica potrebbe ispirarsi alle forme coeve prodotte dalle officine galliche della "claire B" della Valle del Rodano<sup>40</sup> e avvicinarsi, in particolare alla "*cruche*" forma 84 di Desbat, compresa tra il 190-300 d.C.<sup>41</sup>.

#### Altre tipologie di *aryballoi*

Con la probabile medesima destinazione d'uso si riscontra in ambito trentino un'altra tipologia di *aryballos*, a corpo globulare ma con imboccatura discoidale, forma simile agli esemplari a "rivestimento argilloso" di IV secolo da Montereau-Fault-Yonne, nella Francia centro-settentrionale<sup>42</sup>. I pezzi hanno le stesse caratteristiche di impasto fine, colore arancio e interessato da un rivestimento rosso/arancio. Questo tipo di manufatti, che l'Autore definisce simile alla forma 105 di Lezoux del II-inizi III sec. d.C.<sup>43</sup> ma dalla quale si differenzia per l'andamento dell'imboccatura, richiama invece per il tipo di bordo un esemplare prodotto nelle officine centro-galliche di Jaulges-Villiers-Vineux e, solo per la forma, un pezzo conservato a Chartres. Poiché il contenitore non trova decisi confronti con la produzione

33 STOPPIONI 2008, p. 745, tav. X, 4.

34 MASELLI SCOTTI, DEGRASSI, MIAN 2003, p. 30-32, tav. 1.3.

35 MASELLI SCOTTI, DEGRASSI, MIAN 2003.

36 MAIOLI 1976, forma 18, p. 165 e figg. 37, 39 e 40.

37 BRECCIAROLI TABORELLI 1978, forma 25, pp. 36-37: compresa secondo l'Autrice dalla metà del II al IV.

38 Tortorella ha proposto di riunificare le produzioni tarde centro settentrionali, che rispondono a caratteristiche morfologiche e produttive simili, nel termine "sigillata tarda dell'Italia centro-settentrionale" (TORTORELLA 1997, p. 323). La produzione, come è noto, è concentrata nell'area marchigiana romagnola dove si suppone siano collocate le officine (ROTH RUBI 1991, p. 935, BIONDANI 1996, p. 138, TORTORELLA 1997, BIONDANI 2014).

39 MAIOLI 1976, nota 48 e p. 16 dove l'A. sottolinea inoltre l'analogia con le forme in vetro che si mantengono inalterate fino al IV secolo.

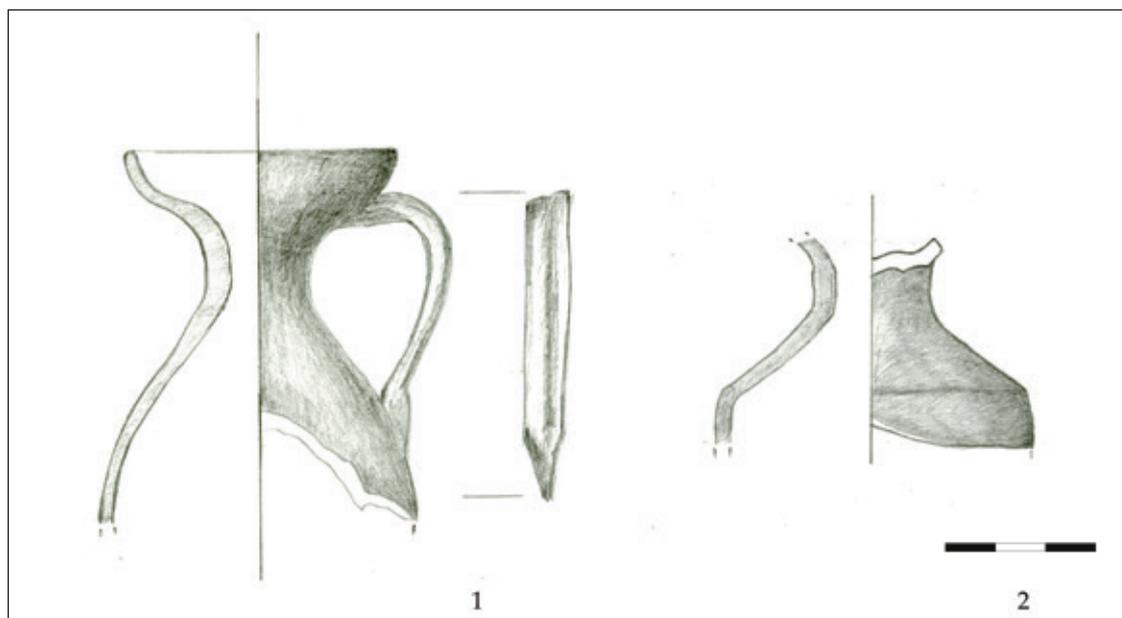
40 DESBAT 1987. La produzione della sigillata claire B continua fino al IV secolo (DESBAT, PICON 1994, p. 267).

41 RAYNAUD 1993, p. 182.

42 SÉGUIER 2000, p. 16, fig. 2.5 e p. 33.

43 BET, FENET, MONTINERI 1989, p. 46 e fig. 6 n. 105: forma databile tra la metà del II ed il III secolo.

Tav. 2.1. Trento, via Rosmini/piazza Verzeri. *Aryballos* con imboccatura "a bacinella" (RR 398). Tav. 2.2. Trento, via Rosmini/piazza Verzeri. *Aryballos* con spalla carenata (inv. 10690).



gallica, l'Autore considera il pezzo un'imitazione di sigillata e viene avanzata, con estrema cautela, l'ipotesi che si possa trattare di una produzione regionale, data la presenza nel medesimo sito di altri manufatti con le stesse caratteristiche<sup>44</sup>.

Il nostro esemplare proviene dall'area esterna alla cerchia urbana, in via Tommaso Gar (fig. 8), in associazione con uno spillone in osso, un *Henkeldellenbecher*, uno strumento in ferro molto alterato e una moneta presumibilmente di II-III secolo d.C.<sup>45</sup>.

Simile nell'aspetto ma con un labbro espanso che si apre a "bacinella" è l'*aryballos* rappresentato sul territorio trentino da pochi esemplari, tutti di provenienza *intra moenia* (tav. 2.1). La cronologia di questa forma è da anticipare, rispetto alle tipologie già discusse: un esemplare delle Collezioni del Museo Archeologico Nazionale di Adria<sup>46</sup> è genericamente collocato nel I sec. d.C., mentre uno dalla necropoli di Curno, in Lombardia, proviene da una tomba a pozzetto databile tra il I a.C. ed il I d.C.<sup>47</sup>. Nove pezzi con labbro a bacinella recuperati dall'a-

rea di via Rosmini/piazza Verzeri a Trento, che sono inequivocabilmente da riferire a questa forma, provengono da stratigrafie comprese tra l'età augustea/tiberiana e la flavia (tav. 2.1)<sup>48</sup>. È interessante notare come anche in questo caso la maggior parte dei frammenti è stata recuperata nei condotti fognari. L'apertura espansa del labbro ricorda i modelli in metallo<sup>49</sup> o in ceramica dell'augusteo-tiberiano<sup>50</sup> di dimensioni più ridotte e corpo decisamente globoso. Dallo stesso contesto proviene un altro tipo di piccolo contenitore per unguenti frammentario, con le stesse caratteristiche tecniche ma con spalla carenata (tav. 2.2)<sup>51</sup>.

L'*aryballos* soprattutto in metallo, quale contenitore per oli o sabbia, e lo strigile, rinvenuti in associazione sia in ambito sepolcrale<sup>52</sup> che in contesti eccezionali come la nave di Comacchio<sup>53</sup>, costituivano gli accessori fondamentali per coloro che si dedicavano alle attività sportive (fig. 9). In modo analogo si suppone fosse utilizzato il corrispettivo recipiente in ceramica,

44 SÉGUIER 2000, p. 16 e p. 33.

45 La moneta, molto compromessa, è di difficile lettura ma attribuibile solo genericamente ad un contesto di II-III secolo: da gentile informazione della dott.ssa Cristina Bassi.

46 «www.archeoadria.eu» reperto «terra-sigillata-nord-italica».

47 POGGIANI KELLER 1992, scheda 285, p. 148, fig. 44: il confronto è supposto poiché si basa solo su una panoramica generale del corredo.

48 R.R. 351 e 378 da US 779 (cloaca): in associazione a reperti ceramici compresi d'età tardo augustea-tiberiana fino alla metà del I secolo d.C.. Le stratigrafie esterne alla cloaca, da dove provengono gli altri *aryballoi*, si datano dall'augusteo-tiberiano fino al flavio.

49 Un piccolo esemplare proviene da Sanzeno in valle di Non (CIURLETTI 1998, p. 68, scheda I.53 con bibliografia).

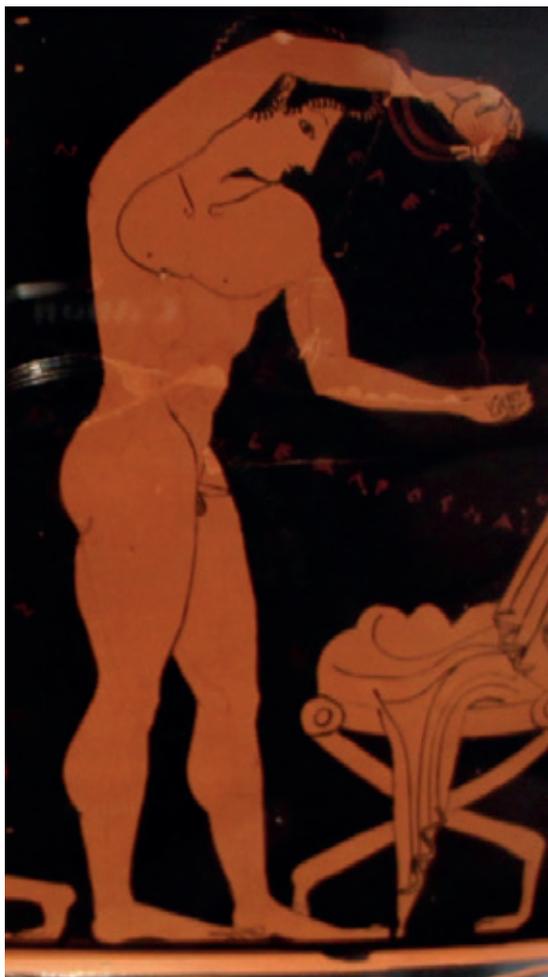
50 MARABINI MOEVS 1973, forma LVIII, p. 168 e pl. 33. 301-303. cfr. inoltre BERTI 1990, p. 70, n. 167.

51 INV. 10690 da US 779 (cloaca).

52 Si vedano, ad esempio, gli *aryballoi* in bronzo dalla necropoli milanese di Corso di Porta Romana NOBILE DE AGOSTINI 2009.

53 INVERNIZZI 1990, p. 97.

Fig. 9. Eufronio (attr.), cratere con scena di palestra (500 a.C. circa). L'atleta versa dell'olio da un piccolo contenitore (Sailko, CC BY 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>>, via Wikimedia Commons)



che conteneva oli profumati ed unguenti<sup>54</sup> per i massaggi<sup>55</sup> o la pulizia dopo l'attività fisica. La forma stessa doveva rispondere a caratteristiche funzionali che permettessero la fuoriuscita di piccole quantità di prodotto che si potesse raccogliere sul bordo allargato<sup>56</sup>.

L'utilizzo di sostanze aromatiche a base di olio d'oliva, il più usato, o di altra origine (mandorla, sesamo, nocciola) aggiunto ad essenze profumate, è attestato in epoca antica già nella Grecia dell'VIII secolo a.C.<sup>57</sup>. In età romana le materie prime per la realizzazione di profumi erano disponibili in notevoli quantità sia per la diffusa presenza di piante spontanee ma anche per la massiccia importazione dall'Oriente di droghe e loro derivati. I profumi principali erano circa una trentina, tra i quali il più diffuso era a base di rose ma si utilizzavano anche altre essenze come mandorla, ginepro, cardamomo, narciso, zafferano, mirra, iris<sup>58</sup>.

L'"unguento reale", ricordato da Plinio come il più pregiato tra i profumi<sup>59</sup> perché originariamente preparato per il re dei Parti, conteneva 27 diversi elementi tra i quali cardamomo, mirra cannella, giunco profumato della Siria, zafferano, loto e maggiorana. Catullo, in particolare riferimento alla maggiorana, cita nel Carme 61, il profumo intenso dei fiori, che, intrecciati a corona, cingevano il capo di Imeneo, figlio di Bacco e Venere<sup>60</sup>.

#### BIBLIOGRAFIA

- AMIGONI S. 2004, *Analisi dei corredi*. 4.2.3 *La ceramica sigillata*, in B. PORTULANO, S. AMIGONI (a cura di), *La necropoli romana di Campo Olivello. Dagli scavi ottocenteschi di G.B. Marchesini ai recenti ritrovamenti nel territorio di Manerba del Garda*, Documenti di archeologia, 32, Mantova, pp. 47-48.
- BASSI C. 2013, *Soiluppato e organizzazione del territorio durante l'età romana*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *Apsat 3. Paesaggi storici del Sommolago*, Progetti di archeologia, Mantova, pp. 139-162.
- BERTI F. 1990, *Considerazioni in margine ad alcune classi di oggetti*, in F. BERTI (a cura di), *Fortuna Maris. La nave romana di Comacchio*, Catalogo della mostra (Comacchio, 28 aprile-31 dicembre), Bologna, pp. 65-67.
- BIONDANI F. 1996, *Primi risultati di una ricerca sulle terre sigillate tarde di area medio adriatica. Osservazioni su impasti e forme*, OCNUS Quaderni della scuola di specializzazione di archeologia, 4, Bologna, pp. 142-149.
- BIONDANI F. 2014, *Terra sigillata medioadriatica ed altre ceramiche da mensa medio e tardo imperiali*, in L. MAZZEO SARACINO (a cura di), *Scavi di Sussa, I, I reperti ceramici e vitrei dalla domus dei Coiedii*, Bologna, pp. 251-291.
- BRECCIAROLI TABORELLI L. 1978, *Contributo alla classificazione di una terra sigillata chiara italica*, "Rivista di studi marchigiani", I, 1, pp. 1-38.
- CERRI P. 1996, *Materiali da Calvatone all'Antiquarium di Piadena (scavi 1957-62)*, in G. FACCHINI, L. PASSI PITCHER, M. VOLONTÉ (a cura di), *Cremona*

54 Per il contenuto degli *aryballoi* benacensi si veda il contributo di S. Bruni.

55 Sulla presenza del servizio di massaggio offerto presso i bagni è testimonianza anche una lettera di Seneca: tra i rumori fastidiosi che doveva sopportare, provenienti dalle terme collocate in prossimità della sua abitazione, elenca il battere delle mani del massaggiatore sulle spalle dei clienti (Sen., *Lettere a Lucilio*).

56 GONZATO 2016, p. 16.

57 FAURE 1987, p. 235.

58 ROVESTI 1980, pp. 192.

59 *Nat.Hist.*, XIII, 18.

60 Epitalamio di Manlio e Aurunculeia.

- na e Bedriacum in età romana, 1, *Vent'anni di tesi universitarie*, Milano, pp. 237-240.
- CIURLETTI G. 1998, *Epoca romana. Schede I.42-I.54*, in U. RAFFAELLI (a cura di), *Rame d'arte. Dalla preistoria al XX secolo nelle Alpi centro-occidentali*, Trento, pp. 63-68.
- DESBAT A. 1987, *La sigillée claire B de la vallée du Rhône : état de la recherche*, in P. LÉVÊQUE, J.P. MOREL (a cura di), *Céramiques hellénistiques et romaines*, II, Besançon, pp. 267-278.
- DESBAT A., PICON M. 1994, *Notice. Sur l'origine des céramiques sigillées claire B et luisante du site du Bioan (l'Alberc - Isère)*, "Révue archéologique de Narbonnaise", 27-28, pp. 267-268.
- ERMETE A.L. 1992, *Reperti ceramici e vitrei*, in MILESI F. (a cura di), *Fano romana*, catalogo della mostra (Fano, 21 luglio-30 settembre 1991), Fano, pp. 457-464.
- FAURE P. 1987, *Parfums et aromatiques de l'Antiquité*, Paris.
- GAMBERINI A., MAZZEO SARACINO L. 2003, *Produzioni tarde di terra sigillata da Galeata (FO)*, "RCRF Acta", 38, pp. 99-107.
- GIANFRANCESCHI I., LUCCHESI RAGNI E. 1993, *L'area di Santa Giulia: un itinerario nella storia. La domus, le capanne longobarde, il monastero, il tesoro*, catalogo della mostra (Monastero di Santa Giulia-Brescia, 2 luglio-12 novembre 1993), Brescia.
- GONZATO F. 2016, *Un antico mondo di profumi*, in F. GONZATO, C.B. VICENTINI (a cura di), *Storia del Profumo. Profumo della Storia*, catalogo della mostra (Fratta Polesine, 17 settembre 2016-26 febbraio 2017), Verona, pp. 9-27.
- GORI G. 2018, *Il sito archeologico di Calmazzo*, "Picus. Studi e ricerche sulle Marche dell'antichità", XXXVIII, pp. 123-175.
- GRANDI G. 1893, *Cenni storici intorno alla chiesa e alla parrocchia di S. Giorgio a Ganaceto*, Modena.
- INVERNIZZI R. 1990, *Oggetti e vasellame in bronzo*, in F. BERTI (a cura di), *Fortuna Maris. La nave romana di Comacchio*, Catalogo della mostra (Comacchio, 28 aprile-31 dicembre), Bologna, pp. 97-104.
- JORIO S. 2002, *Terra sigillata della media e tarda età imperiale di produzione padana. Contributo alla definizione di un repertorio lombardo*, in F. ROSSI (a cura di), *Nuove ricerche sul Capitolium di Brescia. Scavi, studi e restauri*, Milano, pp. 323-352.
- JORIO S. 2010, *I reperti in terra sigillata*, in F. ROSSI (a cura di), *Il santuario di Minerva. Un luogo di culto a Breno tra protostoria ed età romana*, Milano, pp. 308-317.
- MAIOLI M.G. 1976, *Terre sigillata tarda dal ravenate*, "RCRF Acta", 16, pp. 160-173.
- MARABINI MOEVS M.T. 1973, *The roman thin walled pottery from Cosa (1948-1954)*, Rome.
- MASELLI SCOTTI F., DEGRASSI V., MIAN G. 2003, *Gli scarichi della domus di piazza Barbacan a Trieste: un contesto di II - inizi III secolo d.C.. L'area degli scarichi: analisi dei materiali. Le terre sigillate*, in F. MASELLI SCOTTI (a cura di), *La domus di Piazza Barbacan (Trieste): le fasi e i materiali*, "Atti e memorie della società istriana di archeologia e storia patria", CIII-1 della Raccolta (LI-1 della Nuova Serie), pp. 30-50.
- Modena 1989, *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia*, II, Catalogo della mostra (Modena, gennaio-giugno 1989), Modena.
- MORANDINI F. 2008, *Le ceramiche fini e le terre sigillate di produzione non africana*, in G. CAVALIERI MANASSE (a cura di), *L'area del Capitolium di Verona. Ricerche storiche e archeologiche*, Verona, pp. 331-342.
- NOBILE DE AGOSTINI I. 2009, *Aryballos*, in E. FONTANELLA (a cura di), *Luxus. Il piacere della vita nella Roma imperiale*, Roma, p. 497.
- OBERSLER R. 2007, *Ceramiche fini*, in G. CIURLETTI (a cura di), *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento, pp. 235-265.
- POGGIANI KELLER R. 1992, *Carta archeologica della Lombardia. II. La provincia di Bergamo. Schede*, Modena.
- RAYNAUD C. 1993, *Céramique claire B*, in M. PY (a cura di), *Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. - VIIème s. de. n. è.) en Méditerranée Nord-Occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattara, 6, Lattes, pp. 175-184.
- ROTH RUBI K. 1991, *Gattungen der Glanztonkeramik*, Bericht der Römisch-Germanisch Kommission, 71, Mainz am Rhein, pp. 908-969.
- ROVESTI P. 1980, *Alla ricerca dei profumi perduti*, Padova.
- SÉGUIER J.M. 2000, *La céramique du Bas-Empire du secteur Seine-Yonne: productions, typologie et proposition de classement ensemble* (<https://www.researchgate.net/publication/281438158>)
- STOPPIONI M.L. 2008, *La sigillata tarda da Sarsina*, in A. DONATI (a cura di), *Storia di Sarsina. 1. L'età antica*, pp. 713-761.
- TORTORELLA S. 1997, *Considerazioni sulla terra sigillata tarda dell'Italia centro-settentrionale*, in M.G. PICOZZI, F. CARINCI (a cura di), *Vicino Oriente, Egeo, Grecia, Roma e mondo romano. Tradizione dell'antico e collezionismo di antichità. Studi in memoria di Lucia Guerrini*, Studi miscellanei, 30, Roma, pp. 323-335.

## GLI ARYBALLOI DALL'US 28 DEL COMPLESSO TERMALE DI RIVA DEL GARDA: UN'IPOTESI SUL CONTENUTO TRAMITE L'ANALISI CHIMICA

Silvia Bruni, Luca Bottaro, Margherita Longoni\*

### Introduzione

Le principali fonti letterarie disponibili in merito alla composizione di profumi e unguenti nel mondo classico sono dovute a Teofrasto (IV-III a.C.), Dioscoride e Plinio il Vecchio (I d.C.). Il principale processo di fabbricazione che si desume da queste fonti consiste nell'estrazione degli oli essenziali da parti di piante mediante oli riscaldati o per assorbimento su grassi animali. Le piante menzionate sono numerose, e le ricette descritte più o meno complesse<sup>61</sup>.

Due sono dunque i tipi di molecole che caratterizzano questi preparati: da un lato i composti volatili (i cosiddetti mono- o sesquiterpeni), a cui si devono le note di testa dei profumi e, dall'altro, quelli poco o non volatili, tra cui gli ingredienti che ne costituiscono il supporto, come oli e grassi. In linea di principio, sono questi ultimi quelli meglio conservati durante il seppellimento dei contenitori, poiché i primi tendono ad evaporare o ad essere rilasciati<sup>62</sup>. Ciò nondimeno, vi sono svariati studi nei quali sono stati riconosciuti monoterpeni negli estratti di recipienti ceramici destinati a contenere profumi od unguenti. È il caso, ad esempio, degli *aryballoi* ed *alabastra* etruschi del Musée de Mans, in cui è stato identificato il verbenone, caratteristico della verbenone ma presente anche nel rosmarino<sup>63</sup>; oppure di vasi corinzi a forma di lepre appartenenti al J. Paul Getty Museum in cui è stata individuata la canfora, presente tra l'altro nel calamo e nel basilico<sup>64</sup>; o ancora dell'unguentario corinzio o etrusco-corinzio appartenente alle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano, nel quale presso il nostro laboratorio è stato rilevato il timochinone<sup>65</sup>, caratteristico del cumino nero.

### I materiali

Oggetto di studio sono stati sei frammenti di *aryballoi* dall'US 28, riempimento della canaletta coperta US 27, del complesso termale di Riva del Garda. Di tali frammenti, numerati da 1 a 6, solo due possono essere ritenuti appartenenti al medesimo manufatto, mentre i restanti sono da attribuire a recipienti diversi.

Si sono inoltre analizzati a scopo di confronto due frammenti di anfora e uno di *aryballos* dall'US 134, riempimento del canale del canale a cielo aperto US 88, e ancora una parte di *aryballos* dall'US 155.

### I metodi di analisi

Trattandosi della ricerca di sostanze organiche in tracce, la tecnica di scelta è stata la gascromatografia-spettrometria di massa (GC-MS). Si tratta della tecnica comunemente impiegata per questo tipo di studi, in quanto consente di separare tramite gascromatografia le componenti organiche preventivamente estratte dai materiali e successivamente di identificarle mediante il relativo spettro di massa. La separazione gascromatografica prevede che l'estratto in soluzione venga introdotto in una colonna capillare entro cui fluisce un gas, ad esempio elio; l'estratto viene vaporizzato e le componenti si ripartiscono tra il gas e la fase stazionaria della colonna, da cui quindi fuoriescono in tempi diversi. Ciascuna di esse è poi inviata allo spettrometro di massa, in cui viene frammentata in ioni caratteristici che permettono di identificarla. Ciò che rende la tecnica particolarmente adeguata allo studio dei residui organici archeologici sono la sua elevata sensibilità, che consente la rilevazione di composti in tracce, e la sua specificità, che permette in molti casi un riconoscimento univoco dei composti stessi.

L'estrazione delle componenti organiche dai materiali ceramici in oggetto, necessaria ai fini dell'analisi GC-MS, è stata effettuata con opportuni solventi. In particolare, si è scelto di impiegare in primo luogo il diclorometano, per estrarre gli eventuali terpeni o terpenoidi (derivati dei terpeni con diversi sostituenti) presenti nel materiale<sup>66</sup>. Allo scopo di individuare pos-

61 BIERS, SEARLES, GERHARDT 1988, p. 35; CAILLAULT, EL MAAFI, RICHOMME *et alii* 2007, p. 226.

62 GARNIER 2008, p. 62.

63 CAILLAULT, EL MAAFI, RICHOMME *et alii* 2007, p. 226.

64 BIERS, SEARLES, GERHARDT 1988, p. 40.

65 GIACOMA BOTTALAT 2005, pp. 83-84.

66 Per ciascun campione, l'estrazione è stata effettuata su quantità variabili tra 0.5 e 1 g di materiale, ottenuto per macinazione del frammento ceramico dal quale sono stati preventivamente abrasi gli strati superficiali mediante una punta di diamante, allo scopo di eliminare possibili contaminazioni associate al contesto di seppellimento. L'estrazione è stata ripetuta per due volte, utilizzando ogni volta 1 mL di diclorometano e ponendo il campione in bagno ad ultrasuoni per 30 minuti. Gli estratti sono stati quindi riuniti.

\* Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Milano, Milano

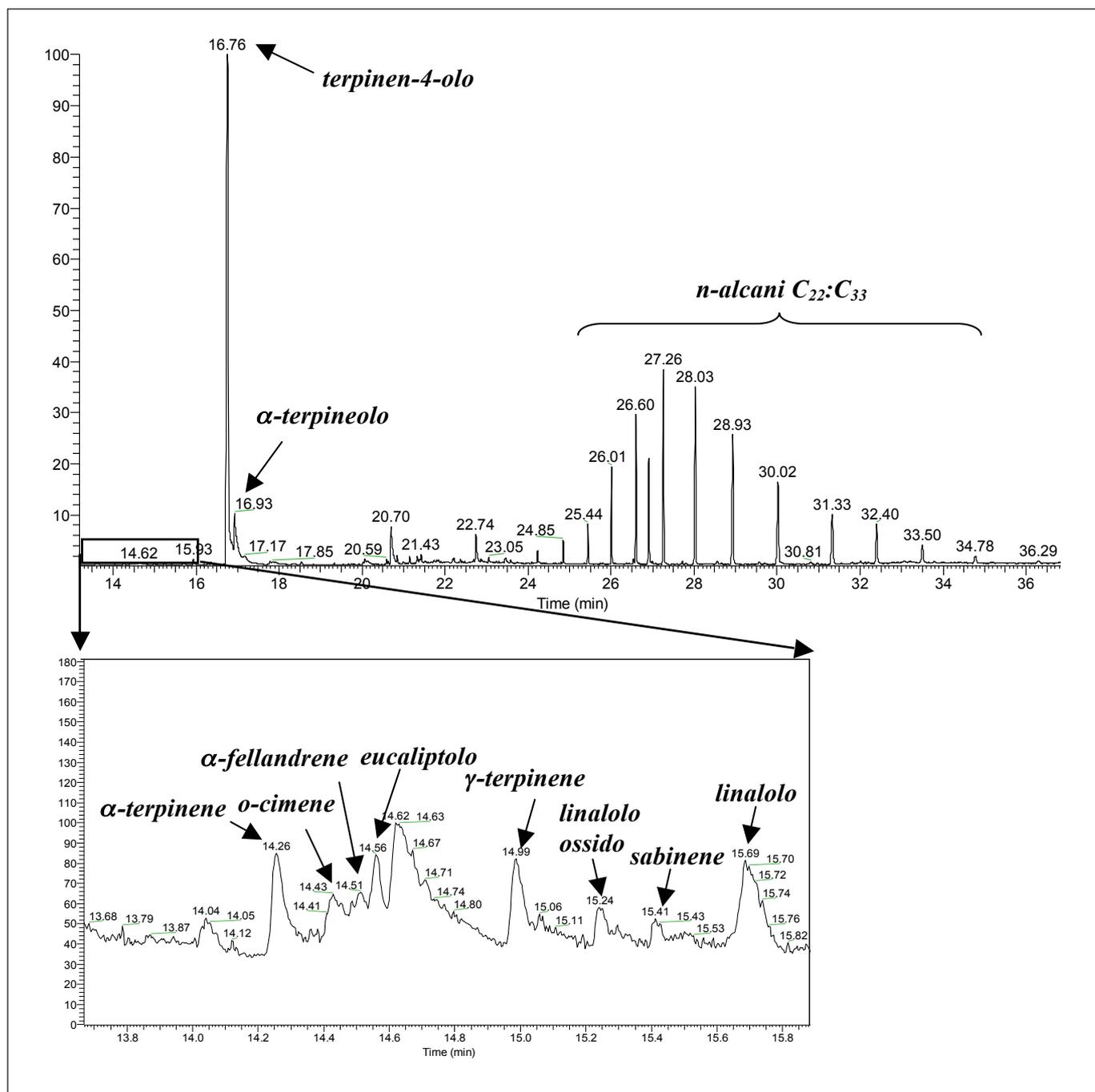


Fig. 1. Cromatogramma ottenuto dall'analisi GC-MS dell'estratto in diclorometano dell'*aryballos* n° 3 dall'US 28 del complesso termale di Riva del Garda. Legenda:  $C_n$  = idrocarburo lineare a  $n$  atomi di carbonio.

sibili monoterpeni, responsabili come si è detto della profumazione di unguenti e balsami, si è scelto di non concentrare l'estratto facendo evaporare il solvente, proprio per evitare la perdita dei componenti più volatili, e lo si è introdotto direttamente nello strumento GC-MS<sup>67</sup>.

Infine, nel caso di uno dei reperti dall'US 28, l'estrazione è stata ripetuta su un'altra aliquota del materiale impiegando il solvente misto

cloroformio:metanolo in proporzioni 2:1. Questo solvente è infatti più adatto all'estrazione delle eventuali sostanze lipidiche, che, come detto sopra, potevano costituire il supporto della componente profumata. L'estratto lipidico così ottenuto è stato successivamente sottoposto a derivatizzazione<sup>68</sup>. Tale procedura permette di rendere più volatili eventuali componenti dell'estratto che,

67 L'analisi è stata effettuata mediante un gascromatografo Thermo Fisher con spettrometro di massa ISQ™ QD Single Quadrupole. La colonna utilizzata ha una lunghezza di 30 metri e una fase stazionaria costituita da (5% fenil)-metilpolisilossano.

68 Per la derivatizzazione, all'estratto essiccato si sono aggiunti 20  $\mu$  di agente derivatizzante BSTFA (N,O-bis(trimetilsilil)

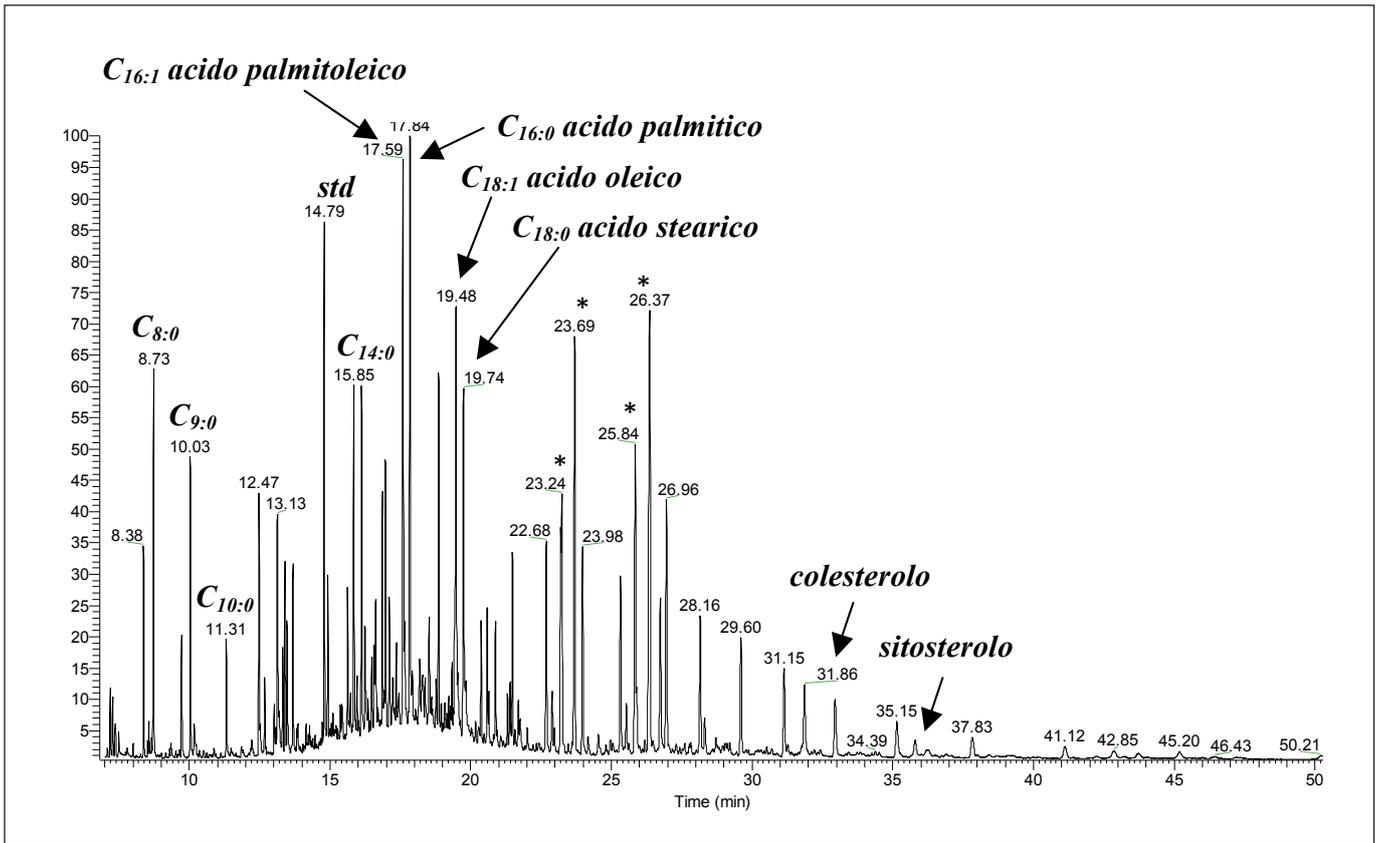


Fig. 2. Cromatogramma ottenuto dall'analisi GC-MS dell'estratto in cloroformio/metanolo dell'*aryballos* n° 2 dall'US 28 del complesso termale di Riva del Garda. Legenda: C<sub>n:m</sub> = acido carbossilico a n atomi di carbonio con m doppi legami (trimetilsilil derivato); std = standard interno per l'analisi quantitativa; \* = segnali del bianco del solvente.

per massa molecolare o per polarità, lo sono solo in misura ridotta o non lo sono affatto.

### Le sostanze riconosciute

L'estratto in diclorometano è risultato contenere per tutti e sei gli *aryballo* dall'US 28 quantità significative soprattutto dei monoterpeni terpinen-4-olo e, in misura minore,  $\alpha$ -terpineolo (fig. 1). Si sono inoltre rilevati in piccola quantità numerosi altri monoterpeni, tra cui  $\alpha$ -terpinene, *o*-cimene,  $\alpha$ -fellandrene, eucaliptolo,  $\gamma$ -terpinene e linalolo (fig. 1).

In base alla letteratura, particolarmente ricco di terpinen-4-olo risulta essere l'estratto di maggiorana (*Origanum majorana* L.), che contiene anche minori percentuali degli altri monoterpeni identificati nelle presenti analisi<sup>69</sup>. È interessante osservare che alcune caratteristiche della distribuzione e delle quantità relative di questi composti riscontrate per gli *aryballo* in esame, rispetto agli estratti freschi della stessa pianta, sono coerenti proprio con l'invecchiamento di tali estratti. Lo studio delle variazioni di composizione durante la conservazione, benché

effettuato ovviamente su tempi assai più brevi rispetto a quelli riguardanti reperti archeologici, ha evidenziato il progressivo aumento proprio del contenuto di terpinen-4-olo, la sostanza dominante negli estratti qui analizzati, nonché la comparsa dell'ossido di linalolo, prodotto di ossidazione del linalolo pure rilevato nella presente indagine<sup>70</sup>.

I materiali analizzati per confronto con le stesse modalità, ossia i due frammenti di anfora e quello di *aryballo* dall'US 134 e il frammento di *aryballo* dall'US 155, non hanno restituito analoghe evidenze, presumibilmente a causa della differente destinazione d'uso, nel caso delle anfore, e del diverso contesto di seppellimento per gli altri reperti. Ricordiamo in particolare che, mentre l'US 28 corrisponde al riempimento di una canaletta coperta, tre dei suddetti reperti provengono invece dal riempimento di un canale a cielo aperto (US 134).

Gli estratti in diclorometano di due dei sei *aryballo* dell'US 28 hanno poi mostrato quantità apprezzabili di idrocarburi (*n*-alcani) a numero sia pari che dispari di atomi di carbonio. Questi

trifluoroacetammide) con 1% di TMCS (trimetilclorosilano) e 100  $\mu$  di 2,2,4-trimetilpentano, mantenendo sotto agitazione in bagno riscaldante a 70 °C per 1 ora.

69 NOVAK, LANGBEHN, PANK *et alii* 2002, pp. 175-180; NOVAK, LUKAS, FRANZ 2008, pp. 339-341.

70 MISHARINA, POLSHKOV, RUCHKINA *et alii* 2003, pp. 311-316.

composti, il cui ritrovamento in materiali ceramici archeologici non è infrequente, possono essere associati al degrado sia microbiologico sia termico di sostanze organiche<sup>71</sup>.

Si è infine voluto verificare, su uno dei balsamari dell'US 28, la presenza di eventuali componenti lipidiche accanto a quella della frazione volatile. A tal fine si è analizzato l'estratto ottenuto in cloroformio/metanolo, riscontrando un contenuto lipidico quantitativamente apprezzabile seppur non elevato, pari a circa 50 microgrammi per grammo di materiale. Anche la distribuzione di composti osservata (fig. 2) è risultata interessante. In particolare, la presenza di acidi grassi a catena corta (da 8 a 12 atomi di carbonio) potrebbe essere associata all'utilizzo di latte. L'ipotesi di un grasso animale è anche confermata dal rapporto tra il contenuto di acido palmitico (a 16 atomi di carbonio), acido stearico (a 18 atomi di carbonio) e oleico (monoinsaturo a 18 atomi di carbonio)<sup>72</sup>. Tra gli steroli, inoltre, nell'estratto lipidico sono stati identificati il colesterolo

(anch'esso associabile ad un grasso animale) e il sitosterolo (ampiamente diffuso invece nel regno vegetale)<sup>73</sup>.

In conclusione, i dati analitici relativi alla frazione più volatile degli estratti ottenuti per gli *aryballoi* dell'US 28 sono compatibili con l'impiego di un estratto vegetale possibilmente derivato dalla maggiorana, mentre l'estratto lipidico suggerisce la presenza di un grasso animale, con caratteristiche compatibili con il latte. Se quest'ultimo aspetto trova riscontro nei risultati di altre analisi effettuate su *aryballoi* ed *alabastri* (in questo caso di ambito etrusco)<sup>74</sup>, l'uso della maggiorana per la preparazione di unguenti è ampiamente documentato da Plinio. Egli, infatti, non solo riporta l'impiego di questa pianta insieme a numerose altre in grado di impartire un profumo al preparato, ma altresì sottolinea come proprio la maggiorana potesse da sola, senza aggiunta di altre essenze, fornire unguenti di alta qualità<sup>75</sup>.

#### BIBLIOGRAFIA

- BIERS W.R., SEARLES S., GERHARDT K.O. 1988, *Non-destructive extraction study of Corinthian plastic vases: method and problems. A preliminary report*, in J. CHRISTIANSEN, T. MELANDER (a cura di), *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Symposium on Ancient Greek and Related Pottery* (Copenhagen, 31 agosto – 4 settembre 1987), Copenhagen, pp. 33-47.
- CAILLAULT M., EL MAAFI A., RICHOMME P. et alii 2007, *Analyses des contenus de céramiques étrusques*, in D. FRÈRE (a cura di), *Ceramiche fini a decoro subgeometrico del VI secolo a.C. in Etruria meridionale e Campania*, Roma, pp. 225-237.
- GARNIER N. 2008, *Les parfums antiques au prisme de l'analyse chimique*, in L. BODIQU, D. FRÈRE, V. MEHL (a cura di), *Parfums et odeurs dans l'antiquité*, Rennes, pp. 61-70.
- GARNIER N., SILVINO T., TOKARSKI C. et alii 2008, *Des balsamiques gallo-romains livrent leur contenu. Resultats preliminaires de l'analyse organique structural*, in L. BODIQU, D. FRÈRE, V. MEHL (a cura di), *Parfums et odeurs dans l'antiquité*, Rennes, pp. 71-79.
- GIACOMA BOTTALAT P. 2005, *Identificazione mediante tecniche cromatografiche e spettroscopiche di residui organici archeologici*, tesi di laurea, Università degli Studi di Milano.
- MILLS J.S., WHITE R. 1987, *The organic chemistry of museum objects*, London.
- MISHARINA T.A., POLSHKOV A.N., RUCHKINA E.L. et alii 2003, *Changes in the composition of the essential oil of marjoram during storage*, "Applied Biochemistry and Microbiology", 39, pp. 311-316.
- NOVAK J., LANGBEHN J., PANK F. et alii 2002, *Essential oil compounds in a historical sample of marjoram (Origanum majorana L., Lamiaceae)*, "Flavour and Fragrance Journal", 17, pp. 175-180.
- NOVAK J., LUKAS B., FRANZ C.M. 2008, *The essential oil composition of wild growing sweet marjoram (Origanum majorana L., Lamiaceae) from Cyprus—three chemotypes*, "Journal of Essential Oil Research", 20, pp. 339-341.
- PLINIO IL VECCHIO, *The natural history* (traduzione di J. BOSTOCK, H.T. RILEY 1855).

#### INDIRIZZI DEGLI AUTORI

- Silvia Bruni [silvia.bruni@unimi.it](mailto:silvia.bruni@unimi.it)
- Luca Bottaro [luca.bottaro@studenti.unimi.it](mailto:luca.bottaro@studenti.unimi.it)
- Margherita Longoni [margherita.longoni@unimi.it](mailto:margherita.longoni@unimi.it)

71 GARNIER, SILVINO, TOKARSKI et alii 2008, p. 75.

72 MILLS, WHITE 1987, p. 28.

73 In questa analisi sono stati rilevati alcoli lineari a numero pari (da 12 a 18) di atomi di carbonio, abbondanti nel mondo vegetale, e piccole quantità di glicoli e ftalati, composti sintetici spesso riscontrati come contaminanti.

74 CAILLAULT, EL MAAFI, RICHOMME et alii 2007, p. 236.

75 PLINIO IL VECCHIO (BOSTOCK, RILEY 1855), book XIII, ch. 2.



## MONTE SAN MARTINO (LOMASO-TN): RESTI ANIMALI DALL'INSEDIAMENTO FORTIFICATO

Frank Salvadori

*Il sito fortificato di San Martino, arroccato su una sommità rocciosa della parte sud-occidentale del Trentino, è stato oggetto di ripetute campagne di scavo estensive, condotte con cadenza annuale dal 2005 al 2015. Dalle stratigrafie archeologiche interne proviene un consistente campione di resti osteologici animali costituito da ben 18.023 frammenti pertinenti a quattro classi zoologiche (mammiferi, pesci, uccelli e anfibi). Il nucleo più consistente (con oltre il 78% del totale dei resti conteggiati) si data a periodi compresi fra la metà V e la seconda metà dell'VIII secolo ed è legato alla vita e all'occupazione umana del sito fortificato. Ciò che il contributo descrive è pertanto un nuovo insieme di dati che concorre a narrare le modalità di sfruttamento della risorsa animale e di approvvigionamento di un gruppo umano collocato in castellum. Una tipologia d'insediamento di nuova origine comparsa nell'arco alpino sul finire dell'età imperiale per ragioni militari e di sicurezza civile ed ereditato poi dai gruppi guerrieri immigrati che si insediarono sulle terre romane.*

*The fortified site of San Martino, perched on a rocky summit of the south-western portion of Trentino, has undergone many extensive excavation campaigns, conducted each year from 2005 to 2015. The internal archaeological stratigraphy has consistently provided animal skeletal findings consisting of as many as 18,023 fragments belonging to four zoological classes (mammals, fish, birds and amphibians). The largest portion (that includes over 78% of all remains found) is dated in the periods from the mid 5<sup>th</sup> century to the second half of the 8<sup>th</sup> century, and is linked to the life and human activities within the fortified site. What this paper describes therefore is a new set of data that helps narrate how animal resources were used and how the human group located in the castellum procured their sustenance. This is in fact a type of settlement of unprecedented origins that appeared in the Alps around the end of the Roman imperial period for military and civil security reasons and that was then inherited by the immigrating warrior groups that settled the previously Roman lands.*

*Die befestigte Siedlung San Martino, die sich auf einer Felsanhöhe im südwestlichen Teil des Trentino befindet, wurde im Rahmen von mehreren ausgedehnten Grabungen erforscht, die in Abständen von jeweils einem Jahr zwischen 2005 und 2015 durchgeführt wurden. Aus den internen archäologischen Schichten stammt ein Fund zahlreicher tierischer Knochenreste, bestehend aus 18.023 Fragmenten aus vier verschiedenen zoologischen Klassen (Säugetiere, Fische, Vögel und Amphibien). Die meisten Funde (mehr als 78 % aller gezählten Reste) lassen sich auf die Zeit zwischen Mitte des 5. Jh.s und der zweiten Hälfte des 8. Jh.s datieren und stehen mit dem Leben in der befestigten Siedlung und deren Nutzung durch den Menschen in Verbindung. Mit diesem Beitrag wird daher ein neues Datensystem erläutert, das Aufschluss über die Methoden gibt, wie die im Castellum niedergelassene Menschen Tiere nutzten und ihren Lebensunterhalt bestritten. Eine neuartige Siedlung, die im Alpenraum gegen Ende der römischen Kaiserzeit aus militärischen Gründen entstand, und um die Sicherheit der Bevölkerung zu gewähren, und von den eingewanderten kriegerischen Gruppen übernommen wurde, die sich in den römischen Gebieten niederließen.*

*Parole chiave:* età gota-longobarda, Alpi, presidi fortificati, rifornimenti e consumi, resti osteologici animali

*Keywords:* Gothic-Langobardic age, Alps, fortified sites, provisions and consumption, animal skeletal remains

*Schlüsselwörter:* gotisch-langobardisches Zeitalter, Alpen, befestigte Siedlungen, Versorgung und Verbrauch, tierische Knochenreste

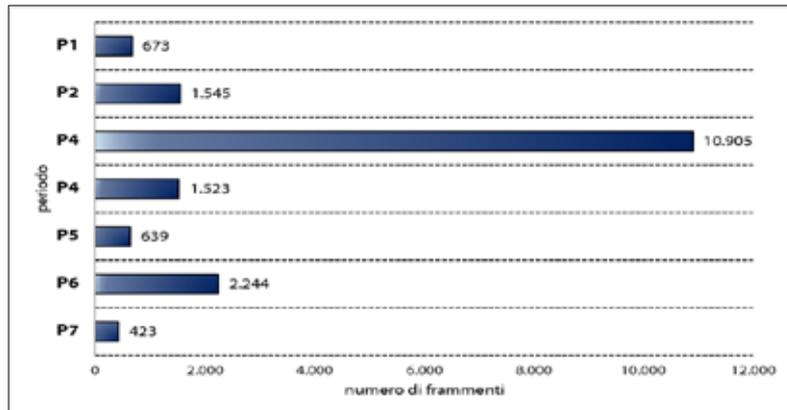


Fig. 1. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Numero di ossa animali recuperate per periodo. P1: frequentazioni antecedenti l'insediamento fortificato; P2: fasi di fondazione dell'insediamento fortificato (metà V secolo ca); P3: frequentazione e uso (VI-metà VIII secolo); P4: dismissione e abbandono (fine VIII/IX secolo); P5: frequentazioni di età medievale e moderna; P6/P7: depositi disturbati e rimaneggiati di superficie.

I reperti animali, oggetto del presente contributo, provengono dai depositi archeologici, indagati tra il 2005 e il 2015, nel sito fortificato tardoantico di monte di San Martino nel Lomaso<sup>1</sup>. Collocato su un importante itinerario stradale, parallelo e alternativo alla più nota ma anche più presidiata via dell'Adige, l'insediamento fu fondato attorno alla metà circa del V secolo d.C. ed occupato, senza soluzione di continuità, nei tre secoli successivi. Fu in seguito abbandonato, con l'eccezione di un edificio di culto sopravvissuto nei secoli a seguire nitido e ben visibile sulla sommità del colle di San Martino. Una costruzione di età gota, fondata per motivi di natura funeraria privata ed impiegata per la sepoltura privilegiata di un numero molto contenuto di individui maschili. Canonicamente venne consacrata più tardi, ricevendo degli importanti apparati scultorei liturgici. Aperta al culto devozionale diventa una "chiesa di strada", mantenuta e frequentata per tutta la durata del medioevo e l'età moderna, epoca a cui risale la prima citazione scritta fra le cappelle campestri della medievale pieve di Lomaso. Nella prima metà del Novecento l'edificio fu abbandonato, con la conseguente inesorabile rovina e la quasi completa scomparsa della costruzione<sup>2</sup>.

Oltre alla morfologia del territorio circostante, a caratterizzare l'insediamento sono le difficoltà dell'avvicinamento e dell'accesso dovute appunto all'asperità dei versanti, l'altitudine e le condizioni ambientali di natura alpino-montana, l'assenza di superfici coltivabili prossime e quindi di risorse autonome. La struttura urbanistica e l'organizzazione dell'insediamento sono prova

di una pianificazione preordinata difficile per un contesto sorto su iniziativa spontanea locale. Gli standard costruttivi sono di buon livello e realizzati da maestranze, gli edifici lungo le mura appaiono funzionali ad un assetto di tipo militare piuttosto che civile (di rifugio temporaneo), il quale necessita di spazi per uomini, animali e beni. Una realtà riflessa anche dal quadro economico dove a prevalere sono gli approvvigionamenti. La provenienza è costante e coinvolge l'intero *hinterland* regionale limitrofo, ma anche contesti più distanti, come i territori padani e le terre d'oltremare. Un'evidenza che chiama in causa i rifornimenti dell'annona e le possibili esazioni e requisizioni collegate all'arrivo di clan guerrieri goti e longobardi e l'istituzione della *tertia*. Caratteri puntualmente confermati dalle tipologie di manufatti ed altri tipi di resti rinvenuti, tra cui i reperti ossei animali presi in esame, per la quasi totalità prodotti di scarti di macellazione e dei processi di consumo della carne in sito.

### Materiali e metodi

Il campione osteologico esaminato è complessivamente composto da poco più di 18.000 reperti animali, suddivisi in massima parte tra cinque distinti periodi di frequentazione del sito a cui si aggiunge del materiale residuo proveniente da situazioni stratigrafiche disturbate e da livelli di rimaneggiato superficiale (fig. 1). Pur essendo caratterizzato da un alto grado di frammentazione, lo stato di conservazione delle ossa ha consentito di registrare più ordini di informazioni pertinenti i caratteri anatomici, tassonomici, ontogenetici, biometrici e tafonomici.

Il complesso osteologico è stato recuperato direttamente *in situ*, mediante raccolta a vista durante la rimozione delle singole unità stratigrafiche e la vagliatura a secco del terreno di scavo con setacci a maglie di 0,7/0,5 mm. Una metodologia particolarmente incisiva nell'assicurare l'acquisizione del maggior numero possibile di ecofatti presenti nel deposito archeologico. Operazione che in sostanza contribuisce alla raccolta della più alta quantità possibile di dati, ma ai quali è pur sempre necessario accostarsi con una certa cautela, essendo il prodotto di fattori tafonomici di vario genere spesso difficilmente decifrabili<sup>3</sup>. Per-

1 Questo contributo espone alcune classi di dati e informazioni prodotte dall'analisi dei reperti ossei animali raccolti nel corso delle diverse campagne di scavo condotte sul monte di San Martino. Un incarico affidato allo scrivente dalla Soprintendenza per i beni culturali della Provincia Autonoma di Trento con l'obiettivo dell'edizione scientifica del progetto di ricerca. Un ringraziamento doveroso al dott. Enrico Cavada, responsabile del progetto, per la stesura del paragrafo iniziale, gli utili suggerimenti e la cortese rilettura del testo.

Sul progetto e la ricerca, l'indagine archeologica, i risultati preliminari *in progress* CAVADA 2015; ZAGERMANN, CAVADA 2020 (c.s.).

2 CAVADA, FORTE 2011; BELLOSI, CAVADA 2013. Per la fondazione dell'edificio, la forma e le tombe associate CAVADA *et alii* 2014.

3 Tra questi si potrebbero menzionare il diverso grado di sopravvivenza di taluni elementi scheletrici rispetto ad altri, la

ciò è necessario tenere sempre presente quanto l'incidentalità tafonomica prescinda qualsiasi approccio analitico ai dati raccolti, rendendoli indiscutibilmente parziali e privi di assolutezza<sup>4</sup>. Piuttosto, vanno considerati come il contributo ad una più ampia e consapevole comprensione dei molti aspetti che hanno caratterizzato e caratterizzano il sito in esame.

La determinazione anatomica e tassonomica degli ecofatti animali è stata effettuata per mezzo di analisi macroscopiche comparative delle ossa, impiegando come parametro di valutazione le collezioni di confronto frutto di selezioni di elementi osteologici diagnostici. Una fase di studio in cui sono state determinanti alcune collaborazioni con enti e strutture di ricerca nazionali ed internazionali. Collaborazioni che si sono dimostrate produttive ed efficaci, sia ai fini del presente lavoro sia a quelli di una metodologia di studio volta a mantenere viva la cooperazione tra ricercatori ed enti, oltre che a salvaguardare la trasmissione del sapere, la quale si traduce sovente nel garantire la libera accessibilità ai luoghi in cui sono conservate importanti collezioni osteologiche di riferimento<sup>5</sup>.

L'esercizio di anatomia comparata, effettuato attraverso il confronto macroscopico diretto con segmenti anatomici di specie note, ha previsto anche l'impiego di manuali e volumi di riferimento<sup>6</sup>. Allo stesso modo, per la determinazione di reperti ossei di specie osteologicamente affini tra loro sono state consultate monografie specifiche, adottate per i casi di capra e pecora<sup>7</sup>, coniglio e lepore<sup>8</sup>, uccelli<sup>9</sup> e, infine, pesci ossei<sup>10</sup>.

Questo articolato e molteplice insieme di strumenti di analisi e studio dei reperti ha permesso di giungere alla classificazione, secondo diversi gradi di approfondimento zoologico, del 64% del

campione complessivo. Un valore certamente positivo se rapportato all'elevato grado di frammentazione accertato per un numero consistente di ossa, esemplificato dal quasi 60% dei segmenti anatomici recuperati e inventariati come generici frammenti.

I dati e le informazioni ontogenetiche (usura dentaria e saldatura epifisiaria) fanno riferimento ai lavori di Silver, Grant, Bull e Payne, oltre che ai compendi di Amorosi e di Reitz e Wing<sup>11</sup>. I caratteri biometrici e osteometrici degli animali presenti sono stati rilevati secondo le modalità riportate nell'ormai imprescindibile volume di Angela Von den Driesch<sup>12</sup>, con l'aggiunta, in alcuni casi, di altre indicazioni specifiche<sup>13</sup>.

L'ampio ed eterogeneo panorama di dati prodotti dalle analisi di laboratorio è stato raccolto in un modello di registrazione alfanumerico (*database*) appositamente sviluppato per lo studio di questo campione faunistico (fig. 2). A seconda del grado di dettaglio espresso dalle informazioni, i *record* di questo archivio digitale possono rappresentare o un solo resto biologico animale oppure un raggruppamento di questi. In tal senso, il rapporto tra il numero di *record* registrati (11.001 totali) ed il materiale faunistico recuperato e analizzato (18.023 frammenti), restituisce un valore medio di 1 scheda alfanumerica per 1,6 segmenti anatomici. Si tratta di un rapporto decisamente buono e rispecchia il considerevole patrimonio di informazioni conservato nel materiale esaminato. Il *database* infine presenta il vantaggio di poter essere consultato e interrogato, grazie a strumenti di ricerca e *script* di quantificazione dei dati, attraverso un qualsiasi dispositivo mobile dotato di un'app gratuita (*FileMaker Go*), scaricabile dagli *Store* presenti in rete (per sistemi operativi *Android* oppure *iOS*), sulla quale può

---

dispersione delle ossa sia nelle fasi di produzione/scarto sia in quelle successive ad opera dei cosiddetti *scavengers*, il possibile apporto naturale di reperti ossei di animali legato all'ambiente del sito e molto altro ancora.

4 Sulla complessità dei processi tafonomici si veda O'CONNOR 2000, pp. 19-27; ripreso in DE GROSSI MAZZORIN 2008, pp. 104-124.

5 Per risolvere alcuni dubbi in merito ai mammiferi, si è fatto riferimento alla collezione di confronto, conservata presso il Laboratorio di Archeozooologia dell'Ufficio Beni Archeologici della Provincia autonoma di Bolzano, curata dal prof. Umberto Tecchiati. Per il riconoscimento di segmenti ossei appartenenti ai micromammiferi ci si è invece avvalsi dell'aiuto del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia ed, in particolare, della dr.ssa Silvia Zampieri e del dr. Mauro Bon. Per quanto concerne l'avifauna, l'esame e il riconoscimento delle parti anatomiche è avvenuto avvalendosi della competenza della dr.ssa Monica Gala, presso il Laboratorio di Bioarcheologia del Museo L. Pigorini di Roma diretto dal dr. Antonio Tagliacozzo. La classificazione tassonomica dei resti degli osteitti è avvenuta attraverso due modalità comparative: il confronto diretto con collezione osteologica e il raffronto radiografico espletati dalla dr.ssa Barbara Wilkens, del Laboratorio di Archeozooologia dell'Università di Sassari. Le radiografie sono state in precedenza realizzate presso il Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Referat BV – Bewegliche Bodendenkmäler, Dendrolabor) di München.

6 SCHMID 1972; COHEN, SERJEANTSON 1996; WILKENS 2002; FRANCE 2009.

7 BOESSNECK, MÜLLER, TEICHERT 1964; PRUMMEL, FRISCH 1986; HALSTEAD, COLLINS, ISAAKIDOU 2002.

8 CALLOU 1997.

9 COHEN, SERJEANTSON 1996.

10 DESSE, DESSE 1976; LE GALL 1984.

11 SILVER 1969; GRANT 1982; BULL, PAYNE 1982; AMOROSI 1989; REITZ, WING 1999.

12 VON DEN DRIESCH 1976.

13 REITZ, WING 1999.

Fig. 2. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Interfaccia utente (*front-end*) del database sviluppato per la catalogazione degli ecofatti animali.

essere trasferito l'insieme dei dati raccolti in laboratorio<sup>14</sup>.

### Breve inquadramento tassonomico

Rispetto al totale di segmenti ossei recuperati durante lo scavo, il 64% (pari a 11.620 frammenti) è stato determinato a diverso livello tassonomico, ovvero dalla generica classe sino alla specie, a seconda dello stadio di intelligibilità diagnostica di ciascun reperto. Ad un grado di approfondi-

mento tassonomico più specifico risulta invece classificato il 36% dell'insieme osteologico (pari a 6.469 segmenti anatomici), suddiviso in 28 nomenclature tassonomiche (tab. 1).

Le classi zoologiche attestate sono 4, suddivise in mammiferi (la più cospicua)<sup>15</sup>, uccelli<sup>16</sup>, pesci ossei e anfibi<sup>17</sup> (fig. 3). Come genere o specie sono stati riconosciuti 26 *taxa*, tra i quali predominano, in termini di quantità di frammenti, le forme domestiche, sia tra i mammiferi<sup>18</sup> che tra gli uccelli<sup>19</sup>. I mammiferi risultano ripartiti in 23 *taxa* attinenti a 15 specie distinte, di cui 6 domestiche<sup>20</sup> e 9 selvatiche<sup>21</sup>, mentre gli uccelli in soli 3 *taxa*, rispettivamente 1 specie domestica e 2 selvatiche<sup>22</sup>.

Tra i mammiferi domestici, i capriovini sono i più numerosi (54%), seguiti dai suini (35,5%), dai bovini (10,4%) e dagli equini (0,1%). Bue, capriovini e maiali sono rappresentati da una predominanza di segmenti della regione appendicolare<sup>23</sup>. La minore rappresentatività della regione assile appare però indotta dall'impossibilità di determinare tassonomicamente una quantità consistente di coste e vertebre, le quali risultano infatti associate in gran numero a raggruppamenti zoologici più generici quali i piccoli ed i grandi ungulati.

Tra i mammiferi selvatici sono presenti, con quantità di ossa superiori alla doppia cifra, le specie tradizionalmente oggetto di predazione per fini alimentari<sup>24</sup>. Attestati da un numero di ossa decisamente inferiore appaiono invece i carnivori<sup>25</sup> ed i gliiri (escludendo la lepre)<sup>26</sup>. Si tratta di animali ecologicamente compatibili con l'*habitat* del sito, ad eccezione del genere *Rattus*, al punto che la loro presenza nel contesto archeologico può rifarsi a cause naturali senza perciò escludere quelle antropiche. Non è infatti da ignorare, come nel caso dei ghiiri, la possibilità dell'intervento umano, in ragione del fatto che questi animali erano particolarmente apprezzati

14 L'utilizzo della strumentazione informatica, tra cui l'impiego di sistemi di archiviazione e di elaborazione matematico-statistica dei dati, costituisce una componente ormai imprescindibile della ricerca contemporanea (sull'impiego di *database* in archeologia si veda FRONZA 2009; mentre per il rapporto tra archeozoologia e *database* SALDAVORI 2015, pp. 53-69).

15 Complessivamente ai mammiferi appartengono 10.846 frammenti corrispondenti al 93% dei reperti determinati.

16 767 frammenti osteologici, pari al 6,6% del campione.

17 I pesci sono rappresentati da 11 frammenti mentre gli anfibi da 1 solo omero di rospo (*Bufo bufo* L., 1758).

18 Corrispondenti all'86% dei determinati (5.531 frammenti in totale).

19 Essenzialmente pollame (*Gallus gallus* L., 1758) che con 738 frammenti compone il 96% dell'intera classe.

20 Asino, bue, capra, cavallo pecora e maiale (cfr. tab. 1).

21 Cervo, capriolo, donnola, faina, ghiro, lepre, ratto, scoiattolo e volpe (cfr. tab. 1).

22 Gallo domestico, colombaccio e coturnice (cfr. tab. 1).

23 58% per i bovini, 65% per i capriovini ed i suini.

24 Il capriolo (*Capreolus capreolus* L., 1758), il cervo rosso (*Cervus elaphus* L., 1758) e la lepre europea (*Lepus europaeus* Pallas, 1778).

25 Volpe (*Vulpes vulpes* L., 1758), faina (*Martes foina* Erxleben, 1777) e donnola (*Mustela nivalis* L., 1758).

26 Fanno parte di questo superordine il genere *Apodemus*, *Arvicola* e *Rattus*, oltre alle specie ghiro (*Glis glis* L., 1766), ratto nero (*Rattus rattus* L., 1758) e scoiattolo (*Sciurus vulgaris* L., 1758).

Classe	Superordine	Famiglia	"Nomenclatura tassonomica"	"Nomenclatura scientifica"	frr.nn.	%
MAMMIFERI (93,30%)	UNGULATI (99,45%)	Equidi (0,03%)	Asino	<i>Equus asinus</i> (L., 1758)	1	0,01%
			Cavallo	<i>Equus caballus</i> (L., 1758)	2	0,02%
		Bovidi (33%)	Bue	<i>Bos taurus</i> (L., 1758)	578	4,96%
			Capra	<i>Capra hircus</i> (L., 1758)	81	0,70%
			Pecora	<i>Ovis aries</i> (L., 1758)	98	0,84%
			Capra-Pecora		2.802	24,05%
		Suidi (18%)	Maiale	<i>Sus domesticus</i> (Erxleben, 1777)	1.961	16,83%
		Cervidi (1,2%)	Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i> (L., 1758)	89	0,76%
			Cervo	<i>Cervus elaphus</i> (L., 1758)	41	0,35%
			Cervide		1	0,01%
	piccolo ungulato			4.789	41,10%	
	grande ungulato			339	2,91%	
	CARNIVORI (0,1%)	Canidi (0,05%)	Volpe	<i>Vulpes vulpes</i> (L., 1758)	6	0,05%
		Mustelidi (16%)	Donnola	<i>Mustela nivalis</i> (L., 1766)	1	0,01%
			Faina	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	4	0,03%
	GLIRI (0,43%)	Leporidi (58%)	Lepre europea	<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	18	0,15%
		Gliridi (26%)	Ghiro	<i>Glis glis</i> (L., 1766)	8	0,07%
		Microtidi (22,7%)	Arvicola	<i>Arvicola</i> sp.	5	0,04%
		Muridi (68%)	Ratto	<i>Rattus</i> sp.	6	0,05%
			Ratto nero	<i>Rattus rattus</i> (L., 1758)	4	0,03%
<i>Apodemus</i> sp			<i>Apodemus</i> sp.	5	0,04%	
Sciuridi (4,7%)	Scoiattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i> (L., 1758)	1	0,01%		
		Micromammifero		1	0,01%	
UCCELLI (6,6%)	Colombidi (0,8%)	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i> (L., 1758)	6	0,05%	
		Fasianidi (96,4%)	Gallo domestico	<i>Gallus gallus</i> (L., 1758)	738	6,33%
			Coturnice	<i>Alectoris graeca</i> (L., 1758)	1	0,01%
		Fasianide		22	0,19%	
OSTEITTI (0,11%)	Salmonidi (81,8%)	Salmerino	<i>Salvelinus umbla</i> (L., 1758)	4	0,03%	
		Trota	<i>Salmo trutta</i> (L., 1758)	2	0,02%	
		Salmonide		3	0,03%	
	Ciprinidi (18,2%)	Tinca	<i>Tinca tinca</i> (L., 1758)	2	0,02%	
ANFIBI (0,01%)		Anuridi	Rospo	<i>Bufo bufo</i> (L., 1758)	1	0,01%
Non identificabile			Piccolo vertebrato		32	0,27%

Tab. 1. Monte di San Martino, Lomaso (TN). I *taxa* attestati ed i corrispondenti quantitativi di segmenti rinvenuti (nr. di ossa e percentili).

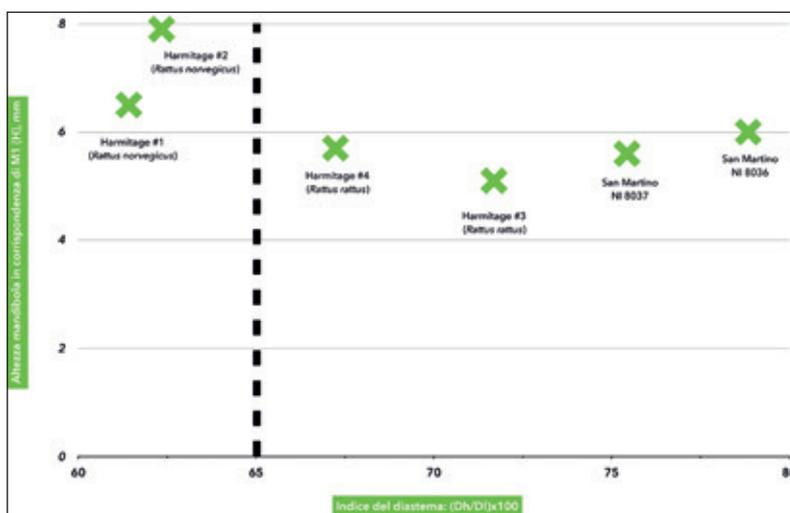
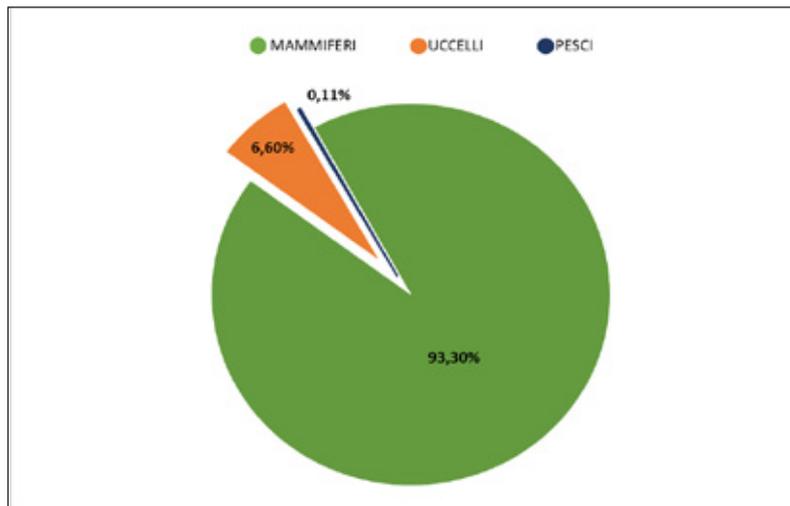


Fig. 3. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Distribuzione percentuale delle classi zoologiche accertate: mammiferi, uccelli e pesci.

Fig. 4. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Schema di attribuzione tassonomica delle mandibole di ratto (*Rattus* sp) basato sull'indice del diastema (ascisse) e l'altezza della mandibola (ordinata) secondo i suggerimenti di Harmitage (in REITZ, WING 1999, p. 191).

nella cultura alimentare romana e perciò fatti oggetto di allevamento<sup>27</sup>.

Particolarmente interessante risulta la presenza del ratto (*Rattus* sp.), con l'attribuzione di 4 segmenti (2 crani e 2 mandibole) al ratto nero (*Rattus rattus* L., 1758; cfr. fig. 4)<sup>28</sup>. Questo micro-mammifero commensale è, infatti, una specie tipica di *habitat* temperati alieni al contesto ecologico alpino. Studi recenti hanno mostrato come la sua comparsa in Italia risalga all'età classica e quanto rapidamente si sia in seguito diffuso su tutto il territorio del continente europeo, sia

nelle aree urbane che in quelle rurali dell'Impero Romano<sup>29</sup>.

Con 767 frammenti, pari al 6,6% del campione totale, i resti di avifauna si pongono subito dopo i mammiferi. A rappresentarli, con il 96% dei resti classificati, è quasi esclusivamente il pollame, mentre il restante 4% è riferito al colombaccio e alla coturnice<sup>30</sup>. La preminenza quasi assoluta di ossa di animali domestici, tra gli uccelli, suggerisce, allo stesso modo dei mammiferi, quanto la formazione dell'intero campione archeozoologico sia verosimilmente da attribuire ad azioni antropiche e perciò di frequentazione dell'insediamento fortificato.

Legata certamente ai consumi alimentari del gruppo stanziato a San Martino è inoltre la presenza di 11 segmenti ossei di pesce<sup>31</sup>, attribuiti a specie dulciacquicole della classe degli osteitti e appartenenti alle famiglie dei ciprinidi e dei salmonidi, cui fanno riferimento 3 specie (tab. 1)<sup>32</sup>. Si tratta di animali endemici delle acque alpine e quindi dell'*habitat* in cui si colloca il sito e che presenta, al piede dei suoi ripidi versanti e in ambiti prossimali, più zone lacustri e corsi a regime torrentizio ancora oggi occupati stabilmente da questi pesci.

#### Alcune osservazioni sui dati ontogenetici (età di morte)

I tre principali raggruppamenti domestici presentano similitudini nel rapporto tra la quantità di denti recanti evidenze diagnostiche pertinenti all'età di morte e il numero totale delle ossa associate allo stesso *taxon*<sup>33</sup>. Per tutti gli altri segmenti anatomici, in grado di fornire informazioni sull'età di decesso, si denota invece un'incidenza diversa a seconda del raggruppamento zoologico<sup>34</sup>. Concentrando invece l'analisi ai soli reperti provenienti dalle stratigrafie connesse alle fasi di vita e di frequentazione attiva dell'insediamento (periodo 3), lo stato di fusione tra diafisi ed epifisi mostra ulteriori differenti tendenze nelle quantità associate a ciascun *taxon* ed al rispettivo stadio di crescita anatomica (tab. 2).

Il bue, ad esempio, è caratterizzato da una netta prevalenza di porzioni saldate nei primi due sta-

27 COLONELLI, CARPNETO, CRISTALDI 2000.

28 L'identificazione, nel caso delle mandibole, è convalidata attraverso l'impiego di indici e misurazioni proposti da Harmitage (cfr. Reitz, Wing 1999 a pp. 190-191), per mezzo dei quali all'altezza della mandibola in prossimità del primo dente molare si correla l'indice frutto del rapporto tra la lunghezza e l'altezza del diastema (figura 4).

29 Per l'Italia si veda MASSETTI 1995 e SALVADORI 2015 (pp. 190-200), mentre per l'Europa AUDOIN-ROZEAU, VIGNE 1998.

30 Rispettivamente 6 frammenti di colombaccio (*Columba palumbus* L., 1758) ed 1 di coturnice (*Alectoris graeca* L., 1758; cfr. tab. 1).

31 9 vertebre, 1 opercolare ed 1 quadrato.

32 La tinca (*Tinca tinca* L., 1758) per i ciprinidi; il salmerino (*Salvelinus umbla* L., 1758) e la trota (*Salmo trutta* L., 1758) per i salmonidi.

33 22% nei bovini e capriovini, 20% nei suini.

34 22% per il bue, 28% per il maiale e 39% per i capriovini.

<i>Taxon</i>	<i>I° stadio</i>		<i>II° stadio</i>		<i>III° stadio</i>		<i>totale</i>
	saldato	non saldato	saldato	non saldato	saldato	non saldato	
Bue	21	3	17	6	11	12	70
Capriovini	129	177	31	66	47	198	648
Maiale	67	63	5	48	6	141	330
Gallo domestico	34	28	38	19	135	84	338

Tab. 2. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Periodo 3: stato di saldatura dei principali *taxa* domestici suddiviso per stadi di avanzamento (valori per numero di ossa rilevato).

di di sviluppo, mentre nel terzo stadio la quantità tra ossa saldate e non saldate è sostanzialmente paritetica. Il maiale, invece, denota un crescente incremento del divario tra il numero dei non saldati rispetto a quello dei saldati, a partire dal primo stadio per giungere sino al terzo. Nel primo, i segmenti già saldati sono infatti leggermente superiori a quelli non saldati, al secondo i non saldati diventano nove volte superiori per poi proseguire nel terzo, dove il divario tra non saldati e saldati raggiunge il valore di venti volte superiore. Diversamente, i capriovini sono contraddistinti da una prevalenza di ossa non saldate rispetto alle saldate in tutti e tre gli stadi. Nel primo, infatti, i non saldati risultano superiori di circa il 38%, nel secondo divengono il doppio, infine, nel terzo appaiono quattro volte superiori. Lo stato di maturità fisica, espresso dallo stadio di saldatura delle ossa e di usura dentaria, traccia pertanto situazioni diverse per i tre raggruppamenti domestici, riferibili ad altrettante curve di mortalità, specchio delle peculiari gestioni di ciascuno. L'aumento progressivo dell'incidenza delle ossa non saldate, osservato in tutte e tre le forme, assume significati distinti, determinati dal rapporto rispetto ai saldati, e suggerisce quanto l'approcciarsi all'età più matura segni il sensibile calo delle testimonianze materiali riferibili a soggetti oggetto di consumo.

I bovini, ad esempio, raramente risultano essere stati macellati in età molto giovane, mentre più comune, per questi animali, sembra il ricorso al consumo di carne di esemplari che hanno raggiunto il secondo ed il terzo stadio di sviluppo, verosimilmente associabile ad un'età corrispondente al grado di vitellone oppure di manzo. Sono attestati anche resti di esemplari più anziani, ma i numeri espressi nel terzo stadio in associazione alla scarsa presenza di denti molto usurati permettono di ipotizzarne lo sporadico consumo.

I maiali sono connotati da una leggera prevalenza di segmenti ossei saldati nel primo stadio, mentre per i successivi si osserva un rapido au-

mento dei non saldati, che raggiungono un divario dell'ordine di oltre 20 volte superiore. Una distribuzione con tali caratteristiche può essere indice di forme allevatizie più attente alla qualità che non alla quantità della carne prodotta. In sostanza, tali evidenze sono rivelatrici di una macellazione di esemplari certamente giunti al primo anno di età ma che raramente arrivano al secondo, come peraltro suggeriscono gli stessi stadi di usura dei denti inferiori. I denti mandibolari permanenti appaiono infatti caratterizzati da una scarsa abrasione dello smalto (codici *a*, *b*, *c*) mentre risultano assenti quelli in stato di usura avanzata (tab. 3). Pertanto, la convergenza tra usure dentarie e saldature ossee sembra confermare piani di abbattimento e di consumo dei maiali nell'intervallo grosso modo compreso tra i 12 e al massimo i 18 mesi di vita, un arco nel quale essi presentano una dentatura permanente poco usurata e segmenti anatomici sia saldati che non.

I capriovini sono caratterizzati dal progressivo ampliamento del divario tra il numero di ossa non saldate e saldate nel secondo e terzo stadio, segnale – come per i suini – di un abbattimento a partire dall'età giovane ed entro quella subadulta. Tale tendenza non collima però con quanto espresso dallo stato di usura dentaria (tab. 3). I dati raccolti mostrano infatti singolari concentrazioni di denti inferiori permanenti contraddistinti da livelli di usura medio-avanzata riconducibile cioè a soggetti adulti<sup>35</sup>. Un'incongruenza certamente generata dal cospicuo numero di ossa recuperate appartenenti ad agnelli o capretti, come si evince dalla stessa distribuzione dei dati di mortalità qualora dal quadro complessivo si escludano queste ultime. In tal caso, infatti, il rapporto tra porzioni saldate e non saldate risulta ribaltato, evidenziando la superiorità dei saldati nei primi due stadi e una leggera predominanza dei non saldati unicamente nel terzo (tab. 4). In sostanza, il quadro complessivo risulta connotato dall'alta incidenza di resti attribuiti ad infanti, accompagnata da una seconda concentrazione

35 Codici *f*, *g*, *h* per i denti molari, *g* e *j* per il IV premolare.

*maiale* (*Sus domesticus* Erxleben, 1777)

usura	dp4	P4	M1	M2	M3	M1-2
a	2	1	1	2	4	5
b	1	4	--	2	3	5
c	1	--	2	--	--	4
d	--	1	--	1	1	1
e	2	2	--	--	--	--
g	1	--	--	--	--	--
h	--	--	--	--	--	2
j	--	--	1	--	--	--
k	--	--	--	--	--	1
n	--	--	--	--	--	1
totali	7	8	4	5	8	19

*capriovini* (*Ovis* vel *Capra*)

usura	dp4	P4	M1	M2	M3	M1-2
a	4	--	--	--	2	3
b	2	--	1	--	4	2
c	2	--	--	--	4	--
d	1	--	--	--	5	1
e	--	2	--	--	1	2
f	2	2	--	1	4	12
g	2	5	2	1	17	23
h	--	2	--	--	5	21
j	--	5	--	--	--	2
k	1	--	2	--	--	3
l	--	--	--	--	--	1
m	1	--	--	--	--	2
totali	15	16	5	2	42	72

Tab. 3. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Periodo 3: stato di usura dentaria del maiale (*Sus domesticus* Erxleben, 1777) e dei capriovini (*Ovis* vel *Capra*) secondo il metodo GRANT 1982.

relativa ad individui subadulti/adulti, mentre la presenza di soggetti senili, pur se attestata, rimane di modesta entità<sup>36</sup>.

Il pollame domestico (*Gallus gallus* L., 1758) si contraddistingue per la superiorità di porzioni anatomiche saldate in tutti e tre gli stadi<sup>37</sup>, ad indicare un consumo prevalente di esemplari adulti accompagnato, in parte, da soggetti giovani, come mostra l'incidenza delle ossa non saldate.

Gli strati annuali (annuli) visibili sulla superficie articolare di due vertebre caudali di salmerino (*Salvelinus umbla* L., 1758) hanno permesso di

accertare la presenza di due individui adulti, di oltre 6-7 anni e di dimensioni considerevoli<sup>38</sup>, la cui crescita e sviluppo biologico sono senz'altro avvenuti in corsi con ampie e profonde pozze o in specchi lacustri particolarmente ampi. Lo stesso si può affermare per 1 vertebra di trota (*Salmo trutta* L., 1758), appartenente ad un individuo di circa quattro anni di età<sup>39</sup>.

#### Indizi biometrici in merito ad alcune specie domestiche

Ammontano a 682 i frammenti osteologici misurati, di cui 485 appartenenti a mammiferi e 197

36 All'interno dell'intervallo 3-5 anni in genere si collocano gli esemplari provvisti di denti mediamente usurati e parti anatomiche connotate dalla commistione di segmenti saldati e non, allo stesso modo di quanto espresso dai dati raccolti a San Martino (tabb. 4-5).

37 Il 55% (34 frammenti) ricadono nel primo stadio, il 67% (38 frammenti) nel secondo ed il 62% (135 frammenti) nel terzo.

38 Si tratterebbe di un esemplare di circa sette anni e di uno di circa otto anni.

39 Dati maggiori in CAVADA, SALVADORI 2020 (c.s.).

	saldato	non saldato	neosaldato
<b>I° stadio</b>			
Omero_dist	43	6	1
Radio_prox	36	3	
Falange 1_prox	31	1	
Falange 2_prox	19		
Coxale		3	
totale	<b>129</b>	<b>13</b>	<b>1</b>

<b>II° stadio</b>			
Tibia_dist	19	5	2
Calcaneo_prox	1	6	
Metacarpo_dist	3		
Metatarso_dist	4		
Metapodiale_dist	4	3	
totale	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>2</b>

<b>III° stadio</b>			
Omero_prox	5	8	
Radio_dist	11	9	
Ulna_prox	4	10	
Femore_prox	6	11	1
Femore_dist	5	6	
Tibia_prox	2	8	
Vertebra	14	11	1
totale	<b>47</b>	<b>63</b>	<b>2</b>

Tab. 4. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Periodo 3: stato di saldatura dei capriovini (*Ovis* vel *Capra*) escludendo dal conteggio i segmenti anatomici attribuibili ad esemplari di età inferiore ai tre mesi.

ad uccelli, ai quali sono associati 2.085 valori registrati nel *database*.

Il gallo è la specie con il numero maggiore di dati raccolti<sup>40</sup>, tra i quali si segnalano quelli attinenti ai segmenti appendicolari integri (omero, ulna, femore e tibiatarso)<sup>41</sup>. Le ossa degli arti mostrano infatti tre concentrazioni riconducibili, in parte, al dimorfismo sessuale<sup>42</sup> e, in parte, alla presenza di esemplari castrati oppure di razze connotate da biometrie distinte (fig. 5).

Le misure relative a sette segmenti anatomici integri di pecora<sup>43</sup> consentono di stimare le altezze al garrese dei rispettivi esemplari, le quali risultano comprese tra 53,3 e 73,3 cm<sup>44</sup>, con un valore medio di 63 cm, in linea con le taglie medie degli

ovini presenti in Italia in età tardoantica ed altomedievale<sup>45</sup>. La popolazione ovina di San Martino evidenzia un ampio spettro di taglie, espresso dalla differenza di 20 cm tra i valori massimo e minimo, attribuibili ad individui con caratteri biometrici distinti dovuti al dimorfismo sessuale e forse anche alla presenza di più razze.

Relativamente alle capre, due metacarpi integri consentono di calcolare l'altezza alla spalla di altrettanti individui, risultanti rispettivamente di 66,6 e 62,4 cm. Sebbene le informazioni biometriche disponibili da contesti tardoantichi ed altomedievali italiani siano per le capre piuttosto limitate, si può rilevare come l'esemplare più basso, tra i due attestati a monte San Martino, sia

40 564 record osteometrici pertinenti a 193 frammenti osteologici.

41 Rispettivamente lunghezza totale (GL), larghezza distale (Bd) e spessore diafisario (SD) *sensu* VON DEN DRIESCH 1976.

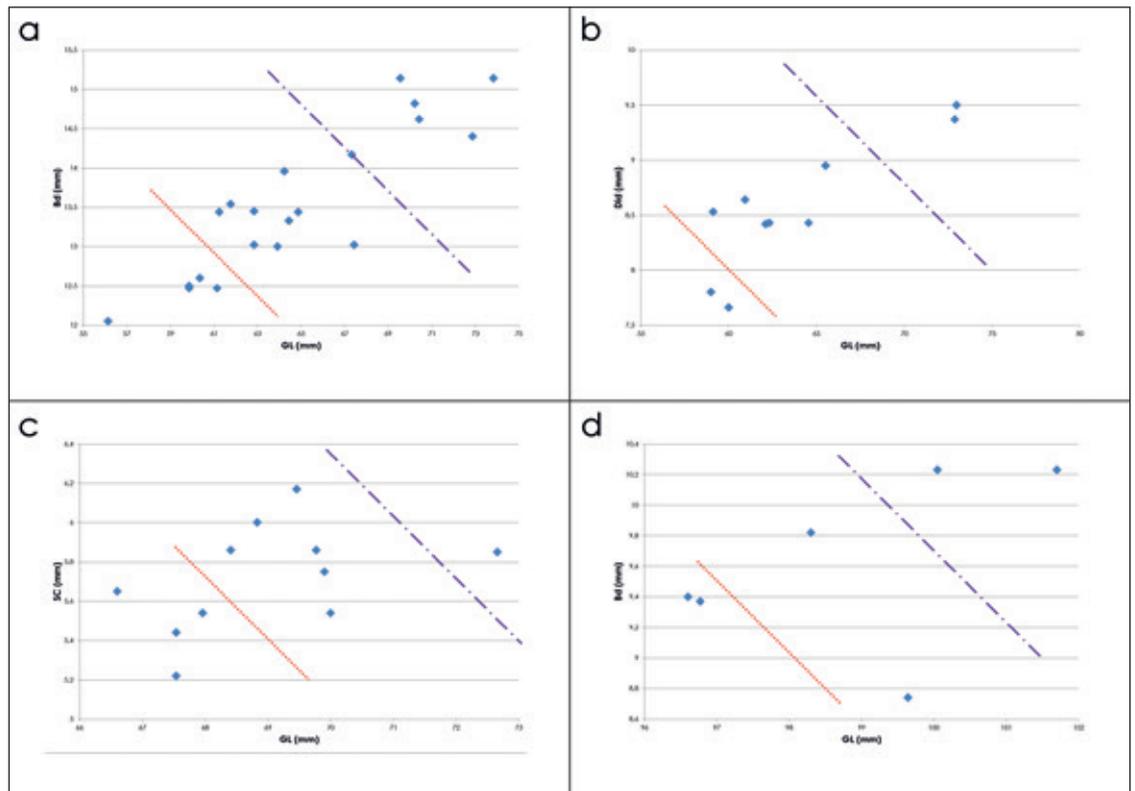
42 Come testimoniato anche dai 10 tarsometatarsi rinvenuti e appartenenti ad esemplari sia maschi sia femmine.

43 Si tratta rispettivamente di 5 astragali, di 1 metacarpo e di 1 radio.

44 Valori calcolati secondo gli indici di TEICHERT 1969.

45 Rispettivamente altezze medie pari a 65 cm per l'età tardoantica e 63 cm per l'età altomedioevale (SALVADORI 2013; SALVADORI 2015).

Fig. 5. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Gallo domestico (*Gallus gallus* L., 1758): dati osteometrici (GL, Bd, Did e SC *sensu* VON DEN DRIESCH 1976): a) omero; b) ulna; c) femore; d) tibiotarso



al momento il più piccolo rinvenuto negli strati archeologici datati tra il IV ed il XV secolo in Italia.

La stima delle altezze al garrese dei maiali proviene unicamente dalle ossa del tarso<sup>46</sup> e restituisce un'ampia variabilità, espressa dai quasi 20 cm di margine esistente tra il valore minimo (61,9 cm) e quello massimo (81,4 cm). Uno scarto probabilmente foriero della presenza di esemplari giovani non ancora completamente sviluppati. Le stature, infatti, sono state desunte quasi esclusivamente dalle dimensioni degli astragali ritrovati, i quali non forniscono indicazioni sull'età di decesso e perciò potrebbero appartenere a soggetti ancora in corso di crescita. Un'ipotesi che appare suffragata da altri ordini di fattori come i dati ontogenetici, i quali delineano un quadro di alta mortalità in età giovane o subadulta (cfr. § 3), e la comparazione su scala nazionale del valore medio delle stature (68 cm), dal quale emerge come i suini presenti in sito sarebbero mediamente di statura inferiore rispetto ai siti coevi<sup>47</sup>.

Un solo metatarso integro di bue può invece essere accostato ad una femmina (tab. 5)<sup>48</sup> alta all'incirca 112,6 cm<sup>49</sup>. Si tratta di un soggetto di statura modesta, soprattutto se paragonato alle stazze tipiche dei bovini italiani di età imperiale e tardoantica, le quali si assestano su valori medi di ben 18 cm superiori (130 cm)<sup>50</sup>. Tale particolarità biometrica potrebbe forse rispecchiare i caratteri fisici tipici delle razze bovine alpine, connotate da taglia modesta ed eredi di popolazioni animali presenti in regione a partire dall'età del Ferro<sup>51</sup>.

### Analisi tafonomiche

Nel corso delle analisi sono state osservate e rilevate tracce di alterazioni dovute sia alla macellazione, dal taglio alla lavorazione delle carcasse, sia ad altri agenti tafonomici. In totale i frammenti interessati da segni di macellazione sono 433, altri 38 risultano alterati da animali (*scavengers*), infine 371 presentano modifiche da contatto più o meno prolungato con fonti di calore e rese da colorazioni varianti. A questi si

46 Si tratta rispettivamente di 22 astragali e di 1 calcaneo.

47 Inferiore di 6 cm rispetto alle taglie medie dei suini di età romana imperiale (74 cm), di 4 cm rispetto a quelle di età tardoantica (72 cm) e di 5 cm rispetto a quelle di età altomedievale (73 cm); Cfr. SALVADORI 2013 e SALVADORI 2015.

48 In base agli indici sviluppati da HOWARD 1963, che considerano l'indice di snellezza dell'osso intero (indice 2) e dell'articolazione distale (indice 1), il metatarso rientra nell'intervallo descritto dai soggetti femminili.

49 Indici di MATOLCSI 1970.

50 Per i dati riferiti ai bovini di età romana e altomedievale SALVADORI 2013 e SALVADORI 2015.

51 RIEDEL 1994.

metatarso (HOWARD 1963)	INDICE 1 (Bd*100)/GL	INDICE 2 (SD*100)/GL
Maschi	24,8-30,3	14,7-19,2
Femmine	22,1-28,6	11,5-14,7
Castrati	24,6-27,5	12,7-15,8
San Martino (NI 2671)	23,36	11,35

Tab. 5. Monte di San Martino, Lomaso (TN). Bue (*Bos taurus* L., 1758): comparazione tra gli indici di HOWARD 1963 ed il metatarso di monte San Martino (NI = numero di inventario).

aggiungono altri 40 frammenti recanti modificazioni di natura patologica, principalmente a carico di ossa dei tre principali raggruppamenti domestici<sup>52</sup>, quale esito di forme infiammatorie occorse agli animali ancora in vita. In massima parte (88%) sono state riscontrate sulle radici dei denti appartenenti a individui di età avanzata, caprovini soprattutto, generati dal consumo di erbe dure e ruvide.

I segmenti su cui si conservano le tracce di macellazione ed i tagli collegati al confezionamento della carne, mostrano una tecnica generalizzata, impiegata indifferentemente dal tipo di animale interessato. Mentre nel caso dei fendenti e delle strie, due tipi di tracce profondamente diverse tra loro, sono le vertebre ad essere l'elemento assolutamente preponderante, in quello relativo alle tracce classificate come taglio sono le coste a risultare decisamente prevalenti.

I fendenti osservati indicano la modalità di suddivisione dei corpi in mezzene mediante colpi assestati lungo l'asse sagittale della colonna vertebrale. L'operazione era anticipata dal distacco della regione della testa mediante troncature trasverse eseguite in corrispondenza della prima o della seconda vertebra cervicale.

La partizione delle mezzene in ulteriori porzioni di carne avveniva in seguito, mediante fendenti inflitti in prossimità dei punti di articolazione degli appendicolari con le cinture (pelvica e toracica)<sup>53</sup>, oltre che in quelli tra braccio ed avambraccio, tra coscia e stinco, così come per il distacco delle estremità delle zampe<sup>54</sup>.

Le tracce di strie osservate sulle vertebre indicano la cura seguita nella loro pulizia dalla carne, mentre i segni di taglio, risultati preponderanti sulle coste dove si ritrovano quasi esclusivamente sul lato rivolto verso gli organi interni (la fac-

cia mediale)<sup>55</sup>, testimoniano una precisa tecnica di ripulitura e suddivisione del costato che doveva avvenire solo a seguito della sua separazione dalla colonna.

### Alcune considerazioni conclusive

La prevalente natura antropica dell'intero processo di formazione del campione archeofaunistico, appare inequivocabilmente espressa dalle frequenze dei *taxa* emersi dallo studio del campione (tab. 1). Risultano infatti caratterizzate, tra i mammiferi, dalla preminenza delle specie oggetto di allevamento a scopo alimentare, seguite da quelle selvatiche predette con la finalità di procacciamento di risorse per il consumo, entrambe accompagnate dalla netta superiorità, tra i volatili, del pollame ed infine dalla presenza, pur se modesta, di pesci dulciacquicoli, catturati in ambienti ecologici in grado di garantire il sostentamento di esemplari di dimensioni considerevoli, come appurato dai caratteri osteometrici di alcune vertebre di salmerino e trota.

L'insieme osteologico recuperato è in sostanza un'immondezzaio, frutto degli scarti di macellazione e dei rifiuti di pasto prodotti dal gruppo umano insediato nel sito fortificato tra la metà del V secolo e per tutto l'VIII secolo.

Il rifornimento di carne era assicurato da settori produttivi quali l'allevamento (i mammiferi ed i volatili domestici), affiancati da attività di predazione come la caccia (mammiferi e avifauna selvatici) e la pesca (gli osteitti dulciacquicoli).

La presenza del ratto (*Rattus* sp.) appare invece più verosimilmente connessa ai flussi di merci e persone, ovvero un'evidenza materiale dell'inserimento del sito fortificato nella rete dei com-

52 Si tratta rispettivamente di bovini (7 frammenti), suini (7 frammenti) e caprovini (25 frammenti).

53 Tracce di troncature si sono rilevate sulle porzioni distale della scapola, oppure sull'acetabolo del coxale oltre che nella parte prossimale di omero e femore.

54 I fendenti riguardano soprattutto l'arto posteriore, quindi le ossa del tarso. Scarse o quasi nulle sono invece le evidenze relative all'arto anteriore, vale a dire osservate sulle ossa del carpo.

55 40 casi, su 45 attestati, registrano questa tipologia d'intervento sulla faccia mediale, mentre due soli sono i casi osservati sulla faccia laterale.

merci tipica del sistema economico tardoromano. Come è ben noto, questa era intimamente incardinata negli stessi percorsi seguiti dalle imposte originate dalla produzione agricola: in parte destinate all'erario e in parte al foraggiamento dell'apparato pubblico tra cui una voce importante era proprio quella relativa all'esercizio<sup>56</sup>. Il ratto è infatti un genere alloctono rispetto all'ambiente in cui si trova il sito fortificato di San Martino, per tale motivo – così come è stato ipotizzato per il suo arrivo e diffusione nei territori dell'impero, occorso prima nel Mediterraneo Occidentale e in seguito nell'Europa continentale<sup>57</sup> – la sua presenza non può che essere ricondotta ai flussi commerciali esistenti tra i principali nodi di smistamento dei beni di scambio ed i luoghi più periferici.

La copiosa quantità di ossa appartenenti ad alcune specie domestiche (bue, capriovini, maiali e gallo) consente di tracciare taluni aspetti concernenti le strategie di gestione di questi animali. In genere appare raro il ricorso a soggetti anziani per il consumo, indizio di un mercato di consumatori attento alla qualità della carne sia essa di bue, di maiale, di capra o pecora. Queste due ultime specie sono inoltre contraddistinte da un alto tasso di mortalità di soggetti molto giovani (in gran numero al di sotto del mese), un caso di cui non vi sono al momento riscontri attinenti né nei siti fortificati di età coeva né tantomeno in altri contesti, urbani o rurali, dello stesso periodo

storico. I motivi di un così incisivo consumo di agnelli e capretti vanno quindi sviscerati in associazione ad ulteriori indizi provenienti dallo studio di altri materiali (siano essi manufatti oppure ecofatti).

Gli animali domestici rinvenuti a San Martino appaiono inoltre caratterizzati da un'ampia eterogeneità fisica, come evidenziato dagli arti del pollame e dai valori massimi e minimi delle altezze al garrese di maiali e capriovini. In merito a questi ultimi il sito può vantare la capra più piccola sino ad ora rinvenuta in stratigrafie di età tardoantica ed altomedievale in Italia; allo stesso modo il metatarso di una bovina è riconducibile ad uno tra gli esemplari più bassi ed esili ad oggi registrati per lo stesso periodo.

Le patologie riscontrate sui segmenti anatomici parlano di una popolazione domestica in buono stato di salute, con accertati prevalentemente casi di infiammazioni delle radici dei denti di capriovini, dovute all'età adulta ed al tipo di erba consumata.

Infine le tracce di macellazione, associate alle consistenti quantità di ossa tipicamente di scarto conservate, indicano come le operazioni di abbattimento degli animali ed il successivo confezionamento dei tagli avveniva direttamente all'interno del sito fortificato. Gli esemplari destinati al consumo giungevano quindi vivi all'interno dell'insediamento e non sotto forma di tagli di carne già confezionata in precedenza.

#### BIBLIOGRAFIA

- AMOROSI T. 1989, *A Postcranial Guide to Domestic Neo-Natal and Juvenile Mammals. The identification and Aging of Old World Species*, BAR International Series 533, Oxford.
- AUDOIN-ROUZEAU F., VIGNE J.D. 1998, *Le rat noir (Rattus rattus) en Europe antique et médiévale: les voies du commerce et l'expansion de la peste*, in M. KOKABI, J. WAHL (eds.), *Proceedings of the 7<sup>th</sup> ICAZ Conference, "Anthropozoologica"*, 25-26, pp. 399-404.
- BELLOSI G., CAVADA E. 2013, *Monte di San Martino, San Martino*, in G. P. BROGIOLO, E. CAVADA, M. IBSEN, N. PISU, M. RAPANÀ (a cura di), *APSAT 11. Chiese trentine dalle origini al 1250. 2*, Documenti di Archeologia, Mantova, pp. 195-201.
- BOESSNECK J., MÜLLER H.H., TEICHERT M. 1964, *Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (Ovis aries Linné) und Ziege (Capra hircus Linné)*, "Kühn-Archiv", 78/1-2, pp. 5-129.
- BULL G., PAYNE S. 1982, *Tooth eruption and epiphysial fusion in pigs and wild boar*, in B. WILSON, C. GRIGSON, S. PAYNE (eds), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, BAR British Series 109, Oxford, pp. 55-72.
- CALLOU C. 1997, *Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du lapin (genre Oryctolagus) et du lièvre (genre Lepus) en Europe Occidentale*, Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie. Serie B: Mammifères, 8.
- CAVADA E. 2015, *Progetto SMaLL. Monte San Martino, Lomaso (Trentino occidentale). Scavi 2004-2015*, "AdA/Archeologia delle Alpi", 2015, pp. 131-145.
- CAVADA E., DAGOSTIN F., MATTEUCCI A., RAVEDONI C. 2014, *Sepulture, costumi e oratori funerari. Un rappresentativo caso alpino di VI-VII secolo*, in E. POSSENTI (a cura di), *Necropoli longobarde in Italia. Indirizzi della ricerca e nuovi dati*, Atti del convegno internazionale (Castello del Buonconsiglio-Trento, 26-28 settembre 2011), Trento, pp. 483-503.
- CAVADA E., FORTE E. 2011, *Progetto "Monte San*

<sup>56</sup> HEATHER 2008; WICKHAM 2009; WARD-PERKINS 2010.

<sup>57</sup> MASSETTI 1995; AUDOIN-ROUZEAU, VIGNE 1998; SALVADORI 2015.

- Martino/Lundo-Lomaso". *L'oratorio. Evidenze, modifiche, significati*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *Nuove ricerche sulle chiese altomedievali del Garda*, Documenti di Archeologia, 50, Mantova, pp. 131-156.
- CAVADA E., SALVADORI F. 2020 (c.s.), *Il pesce tra i consumi del castrum alpino di monte san Martino (Lomaso/Trento)*, in E. CAVADA, M. ZAGERMANN (a cura di), *Alpine Festungen 400-1000/Fortificazioni alpine 400-1000*, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 68, München, c.s.
- COHEN A., SERJEANTSON D. 1996, *A manual for the identification of Bird bones from archaeological sites*, London.
- COLONELLI G., CARPANETO G.M., CRISTALDI M. 2000, *Uso alimentare ed allevamento del ghiro (Myoxus glis) presso gli antichi romani: materiale e documenti*, Atti del 2° Convegno Nazionale di Archeozoologia (Asti, 14-16 novembre 1997), Forlì, pp. 315-325.
- DE GROSSI MAZZORIN J. 2008, *Archeozoologia. Lo studio dei resti animali in archeologia*, Bari.
- DESSE G., DESSE J. 1976, *Diagnostic des pièces rachidiennes des Téléostéens et des Chondrichthyens. III Téléostéens d'eau douce*, Pithiviers.
- FRANCE D. L. 2009, *Human and Non human Bone Identification. A color Atlas*, Boca Raton.
- FRONZA V. 2009, *L'archiviazione del dato in archeologia*, in V. FRONZA, A. NARDINI, M. VALENTI (a cura di), *Informatica e Archeologia Medioevale. L'esperienza senese*, Firenze, pp. 29-44.
- GRANT A. 1982, *The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates*, in B. WILSON, C. GRIGSON, S. PAYNE (eds.), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, BAR British Series 109, Oxford, pp. 91-108.
- HALSTEAD P., COLLINS P., ISAAKIDOU V. 2002, *Sorting the Sheep from the Goats. Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult Ovis and Capra*, "Journal of Archaeological Science", 29/5, pp. 545-553.
- HEATHER P. 2008, *La caduta dell'Impero Romano*, Milano.
- HOWARD M. M. 1963, *The metrical determination of the metapodials and skulls of cattle*, in A. E. MOURANT, F. E. LEVNER (eds.), *Man and Cattle*, Royal Anthropol. Inst. Occasional Paper 18, London, pp. 91-100.
- LE GALL O. 1984, *L'ichtyofaune d'eau douce dans les sites préhistoriques*, Paris.
- MASSETTI M. 1995, *Current knowledge about the early occurrence of the black rat, Rattus rattus L., 1758 (Muridae, Rodentia), on the Italian mainland and islands*, in R. PERETTO (a cura di), Atti del I Convegno Nazionale di Archeozoologia (Rovigo, 5-7 Marzo 1993), Rovigo, pp. 349-357.
- MATOLCSI J. 1970, *Historische Erforschung Der Körpergröße der Rindes auf Grund von ungarischen Knochenmaterial*, "Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie", 87/2, pp. 89-137.
- O'CONNOR T. 2000, *The Archaeology of Animal Bones*, Phoenix Mill.
- PRUMMEL W., FRISCH H. J. 1986, *A guide for the distinctions of species, sex and body side in bones of sheep and goat*, "Journal of Archaeological Science", 13/6, pp. 567-577.
- REITZ E., WING E. 1999, *Zooarchaeology*, Oxford.
- RIEDEL A. 1994, *Archeozoological investigations in North-eastern Italy: the exploitation of animals since the Neolithic*, "Preistoria Alpina", 30, pp. 43-94.
- SALVADORI F. 2013, *L'allevamento nell'Italia medievale (secc. V-XIV). I dati archeozoologici*, "Debates de Arqueologia Medieval", 3, pp. 117-148.
- SALVADORI F. 2015, *Uomini e animali nel Medioevo. Ricerche archeozoologiche in Italia, tra analisi di laboratorio e censimento dell'edito*, Saarbrücken.
- SCHMID E. 1972, *Atlas of Animal Bones. For Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*, Amsterdam-London-New York.
- SILVER I. E. 1969, *The ageing of domestic animals*, in D. BROTHWELL, E. HIGGS (eds.), *Science in Archaeology. A Survey of Progress and Research*, London, pp. 283-302.
- TEICHERT M. 1969, *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen*, "Kühn-Archiv", 83/3, pp. 237-292.
- VON DEN DRIESCH A. 1976, *A Guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Peabody Museum Bulletin 1, Cambridge, Massachusetts.
- WARD-PERKINS B. 2010, *La caduta di Roma e la fine della civiltà*, Roma-Bari.
- WICKHAM C.J. 2009, *Le società dell'alto medioevo. Europa e Mediterraneo, secoli V-VIII*, Roma.
- WILKENS B. 2002, *Archeozoologia. Manuale per lo studio dei resti faunistici dell'area mediterranea (Multimedia CD)*, Sassari.
- ZAGERMANN M., CAVADA E. 2020 (c.s.), *Die spätantike Festung auf dem Monte San Martino (Lomaso, Trentino). Ein italienisch-deutsches Forschungsprojekt seit 2008*, in E. CAVADA, M. ZAGERMANN (Hrsg.), *Alpine Festungen 400-1000/Fortificazioni alpine 400-1000*, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 68, München.

Fig. 1. Trento. Alluvione del 1966 (Archivio Ufficio beni storico artistici, fondo Rensi. Soprintendenza per i beni culturali, Provincia autonoma di Trento).



## “QUAL È QUELLA RUINA...” UOMO E CATASTROFI NATURALI IN ALCUNI CONTESTI ARCHEOLOGICI DEL TRENINO-ALTO ADIGE

Michele Bassetti, Nicola Degasperì\*

*I contesti archeologici sono spesso caratterizzati da cesure che fissano, nella sequenza stratigrafica, inequivocabili interruzioni nella continuità della frequentazione umana. Questo breve contributo si propone di indagare, sulla scorta di alcuni esempi noti in ambito regionale, il tema degli eventi naturali parossistici e devastanti, le cosiddette catastrofi, che hanno lasciato traccia nel record stratigrafico.*

*Archaeological contexts often feature 'breaks' that establish, in the stratigraphic sequence, unequivocal interruptions in the continuity of human presence. This contribution aims to investigate, on the basis of some examples known in the region, the theme of the paroxysmal and devastating natural events that have left traces in stratigraphic records.*

*Die archäologischen Kontexte sind häufig von Einschnitten geprägt, die in der stratigrafischen Abfolge unmissverständliche Unterbrechungen der Kontinuität der menschlichen Besiedlung fixieren. Ziel dieses Beitrags ist es, anhand einiger auf regionaler Ebene bekannter Beispiele das Thema der extremen und verheerenden Elementarereignisse zu untersuchen, die Spuren in der stratigrafischen Aufnahme hinterließen.*

**Parole chiave:** Trentino-Alto Adige, archeologia e catastrofi naturali, alluvioni, frane, terremoti

**Keywords:** Trentino-South Tyrol, archaeology and natural catastrophes, floods, landslides, earthquakes

**Schlüsselwörter:** Trentino-Südtirol, Archäologie und Naturkatastrophen, Überschwemmungen, Erdbeben

### Introduzione

I contesti archeologici sono spesso caratterizzati da cesure che fissano, nella sequenza stratigrafica, inequivocabili interruzioni nella continuità della frequentazione umana. Queste interruzioni possono avere le cause più svariate e modalità ora traumatiche e subitane, ben riconoscibili nel *record* archeologico (come ad esempio i crolli e gli incendi) ora più lente e meno identificabili (l'abbandono di un sito per cause politiche, economiche o ambientali: pressione demografica, depauperamento dei suoli, desertificazione, epidemie).

Questo contributo<sup>1</sup> si propone di indagare, sulla scorta di alcuni esempi noti in ambito regionale (fig. 2), il tema delle cesure nei contesti di abitato del passato imputabili unicamente a eventi naturali parossistici e devastanti: in buona sostanza, alle cosiddette *catastrofi naturali*<sup>2</sup>. Alluvioni, frane, terremoti sono eventi calamitosi che hanno punteggiato la storia delle comunità

umane con il loro portato di distruzione e lutti, a volte causandone il trasferimento in altri territori, altre volte decretandone il completo annientamento.

Le cause naturali delle catastrofi si intrecciano di frequente con i dissesti idrogeologici inflitti al territorio dall'impatto delle attività antropiche, in specie quelle economiche, rendendo scivolosa, se non capziosa, la distinzione secca tra eventi "naturali" o "indotti dall'uomo"; pur tuttavia i principali *marker* che segnalano tali discontinuità sono costituiti per lo più da depositi di origine prettamente naturale che sigillano la stratigrafia antropica: depositi alluvionali, colluvi, corpi di frana, prodotti eruttivi, massicce deposizioni eoliche ecc; ma non mancano "spie" di altra natura: si pensi, ad esempio, ai crolli, alle fratture e alle deformazioni meccaniche indotte su piani di calpestio ed alzati murari dai terremoti.

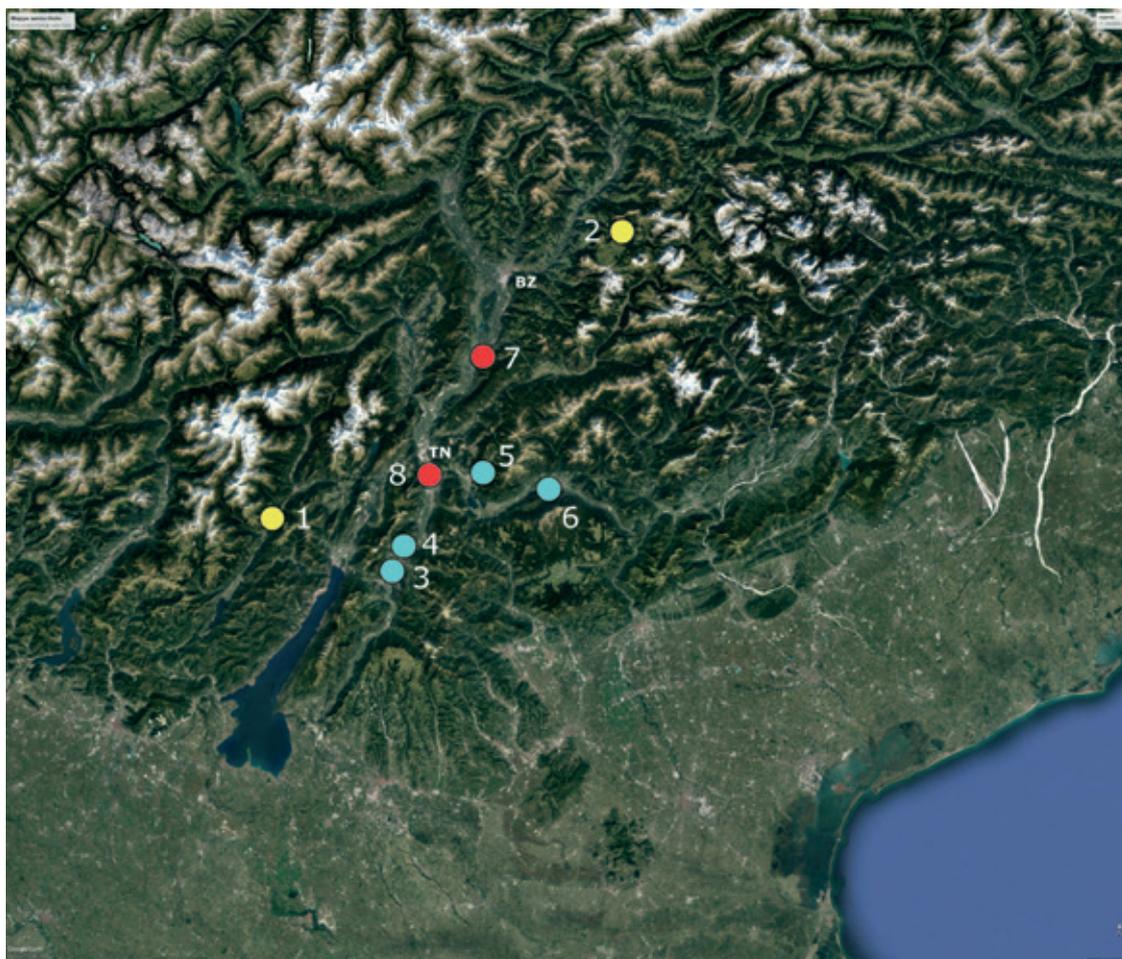
In sintesi, le cesure conseguenti ad eventi catastrofici si producono con modalità rapide e trau-

1 Si ringraziamo la Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento e l'Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Bolzano per aver concesso la pubblicazione delle immagini di scavo; la dott.ssa Nicoletta Pisu per aver consentito la pubblicazione dei dati inediti dei siti di Canezza, via IV novembre e Castelnuovo, località Spagolle.

2 I casi di studio qui presentati sono stati scelti da noi in quanto oggetto di esperienze di scavo dirette e personali, il che costituisce un valore aggiunto per quanto riguarda la conoscenza di prima mano dei dati; essi non rappresentano che degli esempi atti a illustrare i diversi contesti che hanno conservato traccia di antiche "catastrofi" e per questo non sono ovviamente da considerarsi esaustivi.

\* CORA, Società Archeologica S.r.l. Trento

Fig. 2. Ubicazione dei siti citati nel testo. 1. Roncone loc. Fontanedo; 2. Ortisei-St. Ulrich, Ciamp da Mauriz – ex Hotel Regina; 3. Rovereto Navicello; 4. Pomarolo loc. Le Gere; 5. Canezza via IV novembre; 6. Castelnuovo loc. Spagolle; 7. Egna-Neumarkt, loc. Kahn; 8. Chiesa di San Lorenzo a Trento. In giallo: fenomeni franosi; in blu: fenomeni alluvionali; in rosso: evidenze paleosismologiche (da Google Earth, Image Landsat/Copernicus, Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO).



matiche che lasciano tracce inequivocabili nelle stratigrafie e sono a volte seguite dal prevalere, per periodi di durata variabile, delle dinamiche naturali dove l'uomo scompare e domina il contesto. In altri casi, al contrario, l'evidenza di interventi immediati di ripristino e ristrutturazione documenta vividamente il radicamento dell'uomo al territorio insediato: un radicamento tenace che, anche a fronte di rischi futuri, rifiuta ostinatamente di interrompere la continuità dell'abitare.

## FRANE

### Roncone loc. Fontanedo: un impatto di frana su una struttura dell'età del Ferro nell'alta Valle del Chiese (Trentino occidentale)

#### *Il contesto archeologico*

Il sito di Roncone (TN) loc. Fontanedo è stato individuato e indagato dall'Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Trento tra il

2005 e il 2006<sup>3</sup> con due campagne di scavo che hanno documentato un segmento (circa 180 m<sup>2</sup>) di un insediamento sviluppatosi in almeno due distinte fasi, tra la prima e la seconda età del Ferro (dal X-IX all'VIII-VII sec. a.C. fino al III-I sec. a.C.)<sup>4</sup>.

Il contesto indagato, posto mediamente a 720 m s.l.m., insiste sul conoide torrentizio del rio Vaneclè, un piccolo affluente del F. Chiese, quasi sul confine amministrativo con il vicino comune di Lardaro. L'abitato protostorico, in gran parte distrutto a causa dell'espansione dell'attuale area artigianale, si trovava ai piedi delle pendici orientali del monte Stabel (1884,4 m s.l.m.) e confinava, a nord, con una depressione naturale (localmente detta "Paul") caratterizzata da persistenti ristagni d'acqua plausibilmente già presenti in antico (fig. 3).

Ai fini della presente trattazione, interessa quella che è stata definita Struttura 1: un edificio parzialmente seminterrato, con pianta a L, i cui resti

3 Direzione scientifica Paolo Bellintani; gli scavi sono stati condotti da CORA Ricerche Archeologiche s.n.c. con la direzione tecnica di uno degli scriventi (N.D.).

4 BELLINTANI *et alii* 2008, pag. 159.

Fig. 3. Roncone (TN), loc. Fontanedo. Panoramica del sito.

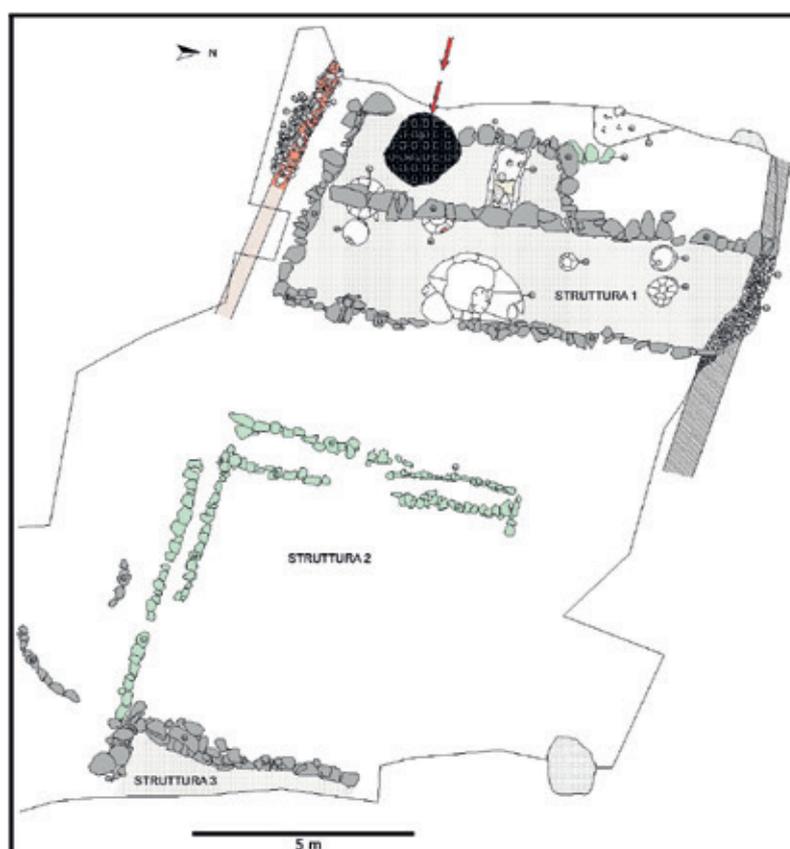


Fig. 4. Roncone (TN), loc. Fontanedo. Planimetria delle strutture archeologiche.

erano costituiti da murature a secco composte da grandi lastre in tonalite poste in verticale e da conci calcarei disposti in corsi regolari (fig. 4). La struttura misurava m 10 di lunghezza e m 4,30 di larghezza nella porzione meridionale, mentre il sedime interno si prolungava verso nord con una larghezza inferiore, pari a 2,30 m, per complessivi 30 m<sup>2</sup> calpestabili. A sud, in corrispondenza dello slargo che caratterizzava l'edificio, il battuto pavimentale era tagliato da una fossa rettango-

lare (lunga 1,6 m x 0,70 di larghezza, profondità massima 35 cm) che sulla base del riempimento carbonioso con presenza di pietre termoalterate e per la rubefazione sull'interfaccia è stata interpretata come una non meglio precisata "struttura di combustione" il che consente di ipotizzare per l'edificio, oltre alla sua forma anomala, una funzione connessa ad attività produttive.

I materiali ceramici, rinvenuti purtroppo solo negli strati di abbandono della Struttura 1, sono "genericamente ascrivibili ad un arco cronologico piuttosto vasto compreso tra VII-VI e III-I sec. a.C."<sup>5</sup>, anche se la presenza di un boccale tipo Lovere decorato a stampiglio indurrebbe a propendere per il termine recenziore, quindi alla recente età del Ferro, nell'ambito della cultura di Fritzens-Sanzeno nelle sue propaggini occidentali, in un territorio di contatto con i coevi aspetti culturali lombardi.

#### L'evento

Durante la sua fase di vita, la Struttura 1 di Roncone Fontanedo è stata investita e pesantemente lesionata dall'impatto di un grande masso di gneiss, di forma arrotondata e avente diametro di circa m 1,60, proveniente con tutta evidenza dal versante soprastante (fig. 5). Il masso di frana ha sfondato il muro perimetrale a monte (ovest), penetrando quasi completamente all'interno dell'edificio, probabilmente causandone anche il contestuale incendio, come sembra documentare lo strato carbonioso conservatosi attorno al masso stesso unitamente ad accumuli di intonaco parietale concotto. Il dato interessante, che sembra confermare la contemporaneità dell'evento traumatico con la prima fase di vita della struttura, è costituito da un intervento di riassetto del vano conseguente all'impatto: considerate dimensioni e peso del blocco, difficilmente rimovibile, questo è stato semplicemente "murato" erigendogli a ridosso una tamponatura in conci calcarei e costipando la porzione ormai inutilizzabile dell'ambiente con un riporto di pietrisco e frammenti di concotto; questi ultimi, caratterizzati da abbondanti impronte lignee (ramaglie, assi, travetti), sembrano derivare dallo sgombero delle macerie prodotte dall'incendio nella porzione recuperata dell'edificio (fig. 6).

#### Dinamica dei processi

L'acclive versante soprastante il sito è caratterizzato da un substrato carbonatico (Calccare di Angolo, Anisico inf.-medio)<sup>6</sup> ricoperto da un esteso e spesso deposito di età quaternaria. Si

5 BELLINTANI *et alii* 2008, pag. 159.

6 BARGOSI *et alii* 2016.



Fig. 5. Roncone (TN), loc. Fontanedo. Panoramica della Struttura 1.



Fig. 6. Roncone (TN), loc. Fontanedo. Particolare del masso di frana.

tratta di *diamicton*<sup>7</sup> massivo inglobante grandi blocchi eterometrici, alloctoni, di origine glaciale, trasportati dal ghiacciaio del Sarca e dalle trasfluenze dal bacino del Chiese. I litotipi che

costituiscono i blocchi sono di natura metamorfica, prevalentemente ortogneiss sradicati dal basamento metamorfico durante l'Ultimo Massimo Glaciale. L'erosione selettiva del deposito ha determinato la progressiva messa a giorno dei massi di maggiore dimensione. L'evoluzione del processo ha prodotto condizioni di instabilità gravitativa, il distacco dei singoli blocchi e il loro movimento verso valle tramite un meccanismo di rotolamento e/o scivolamento. Questi movimenti franosi rientrano nella tipologia dei fenomeni di crollo anche se in questo caso la massa non si muove in caduta libera a partire da una zona di distacco come sui pendii rocciosi verticali o aggettanti<sup>8</sup>. È possibile ipotizzare che tali fenomeni siano concomitanti al colamento rapido del detrito più fine (*debris flow*)<sup>9</sup> che inglobava il masso, per

7 Con questo termine si intende «un miscuglio di ghiaia, sabbia e sedimenti fini, mal selezionato, senza riferimenti alla sua origine»; occorre tenere presente che il termine *diamicton* (*diamict*) può designare gran parte dei depositi glaciali ma anche depositi di versante, di trasporto in massa, ecc., che possono rinvenirsi nei più vari contesti ambientali (BINI, OROMBELLI 1988).

8 CRUDEN, VARNES 1996.

9 Con questo termine si intende un flusso costituito da una miscela di sedimento e acqua paragonabile ad un fluido conti-

Fig. 7. Ortisei-St. Ulrich (BZ), Ciamp da Mauriz – ex Hotel Regina. Panoramica della conca di St. Ulrich (Archivio fotografico Ufficio Beni Archeologici Provincia Autonoma di Bolzano).



lo più durante i nubifragi o specialmente anche in autunno a seguito di precipitazioni intense e prolungate. Questi processi si concentrano preferenzialmente lungo canali torrentizi, in versanti caratterizzati da forti dislivelli e sono suscettibili di riattivazione periodica.

### Ortisei-St. Ulrich (BZ), Ciamp da Mauriz – ex Hotel Regina: evidenze di dissesto gravitativo in un insediamento su versante della seconda età del Ferro

#### *Il contesto archeologico*

In un momento avanzato della seconda età del Ferro, databile sulla base dei materiali rinvenuti tra IV e II sec. a C. e quindi nell'ambito della cultura di Fritzens-Sanzeno (medio e tardo La Tène), nel tratto mediano della Val Gardena e in destra idrografica dell'omonimo torrente, un abitato su pendio, scandito da numerose fasi di ristrutturazione, si è sviluppato sulle pendici meridionali del sovrastante Col de Flam, luogo quest'ultimo ben noto in letteratura per coevi rinvenimenti di carattere culturale<sup>10</sup>.

Il sito denominato Ciamp da Mauriz, posto me-

diamente a 1.236 m s.l.m. (fig. 7), è stato indagato su complessivi 320 m<sup>2</sup> dall'Ufficio Beni Archeologici della Provincia autonoma di Bolzano nel 2008 e faceva parte di un più vasto insediamento, scavato in precedenza nel 2005 nel vicino settore Hotel Adler<sup>11</sup>, che con i suoi 176 m<sup>2</sup>, porta la superficie complessivamente intercettata del sito a quasi 500 m<sup>2</sup>.

La campagna 2008 ha consentito di individuare un'area periferica dell'abitato protostorico caratterizzata dalla reiterata realizzazione di terrazzamenti di pietre a secco atti a sostenere strutture lignee, tra cui un "granaio" i cui resti carbonizzati da incendio contenevano consistenti quantità di leguminose<sup>12</sup>.

#### *L'evento*

La stratigrafia del sito ha conservato le tracce di un importante dissesto idrogeologico che ha interessato un'ampia porzione dell'area insediativa (figg. 8-9; fig. 10). I materiali raccolti nella fase precedente e successiva all'evento non mostrano significative cesure o cambiamenti sotto il profilo tipologico e sono perfettamente inquadrabili entro una fase avanzata della cultura di Fritzens-Sanzeno.

nuo guidato dalla gravità, che raggiunge un'elevata mobilità grazie alla saturazione dei vuoti ad opera di acqua e fango (TAKAHASHI, 2007).

<sup>10</sup> LEONARDI 1950, TECCHIATI *et alii* 2011.

<sup>11</sup> TECCHIATI *et alii* 2011, pp. 11-80. Direzione scientifica Umberto Tecchiati; gli scavi di entrambi i settori sono stati eseguiti da CORA Ricerche Archeologiche s.n.c. con la direzione tecnica di uno degli scriventi (N.D.).

<sup>12</sup> Si trattava in particolare di pisello da campo (*Pisum sativum*) e fava (*Vicia faba minor*). Le analisi archeobotaniche preliminari sono state condotte da Mauro Rottoli, Laboratorio di Bioarcheologia dei Musei Civici di Como.

Fig. 8-9. Ortisei-St. Ulrich (BZ), Ciamp da Mauriz – ex Hotel Regina. Particolare della stratificazione archeologica attraversata dalla dislocazione principale che forma una scarpata (in grigio) con dislivello di quasi 1 metro. Le frecce indicano il verso di movimento (Archivio fotografico Ufficio Beni Archeologici Provincia Autonoma di Bolzano).

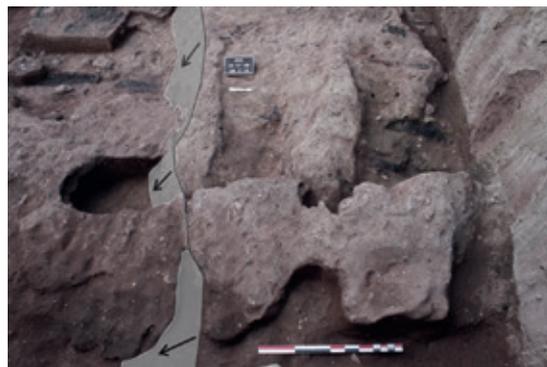


Fig. 10. Ortisei-St. Ulrich (BZ), Ciamp da Mauriz – ex Hotel Regina. A: foto che mostra la dislocazione principale (particolare); B: sezione stratigrafica con la dislocazione principale (in rosso). Le frecce indicano il verso di movimento (Archivio fotografico Ufficio Beni Archeologici Provincia Autonoma di Bolzano).

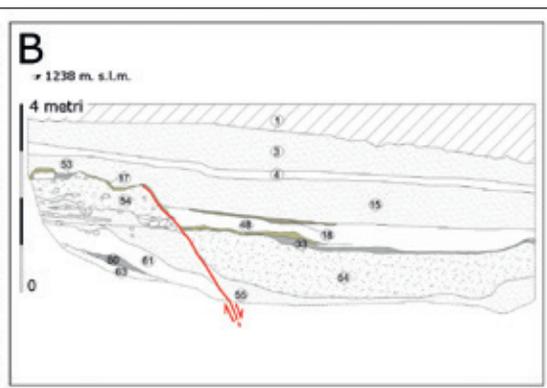
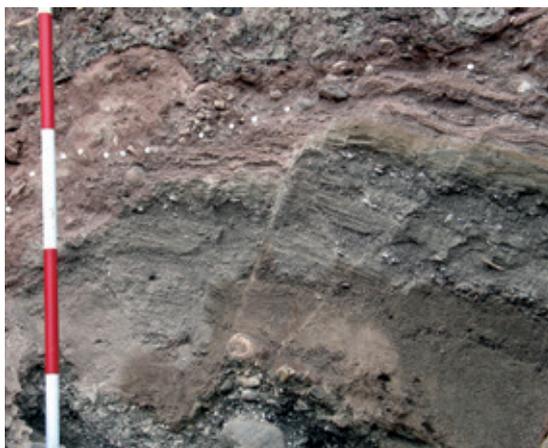


Fig. 11. Ortisei-St. Ulrich (BZ), Ciamp da Mauriz – ex Hotel Regina. Particolare in sezione delle dislocazioni minori (Archivio fotografico Ufficio Beni Archeologici Provincia Autonoma di Bolzano).



è costituito da sabbie quarzoso-feldspatiche massive la cui genesi si deve prevalentemente a processi di alterazione delle Arenarie di Val Gardena di età permiana, affioranti su tutto il versante meridionale del Col De Flam. Una prima fase di occupazione è segnata da un importante dissesto a cui segue una seconda frequentazione che prevede l'estesa ristrutturazione dell'area insediativa. La formazione di una dislocazione principale con dislivello di quasi 1 metro e di numerose superfici di taglio minori digradanti e isorientate parallelamente all'asse vallivo (circa E-O), suggerisce che il fenomeno sia imputabile allo scalzamento al piede del versante da parte del Rio Gardena (fig. 11).

La superficie dissestata è connotata da resti lignei carbonizzati (tra cui i resti del granaio sopra citato) e non si esclude pertanto una stretta correlazione tra i due eventi. È possibile, infatti, che il cedimento improvviso di strutture abitate costruite in legno e dotate di focolari potesse contestualmente innescare lo scoppio di un incendio.

#### *Dinamica dei processi*

La stratificazione archeologica si sviluppa all'interno di depositi colluviali che ricoprono un antico terrazzo fluviale ghiaioso in destra idrografica del Rio Gardena. Il deposito colluviale

## ALLUVIONI

### Rovereto (TN) Navicello: un piano di campagna sigillato dal sovralluvionamento dell'Adige

#### *Il contesto archeologico*

Il sito di Navicello, ubicato in pianura alluvionale a SW di Rovereto ad una quota di ca. 169 m s.l.m., è stato individuato e quindi indagato archeologicamente nel corso del 2012, in occasione di consistenti sbancamenti per la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione provinciale<sup>13</sup>. Il corso del F. Adige si trova poche decine di

<sup>13</sup> Gli scavi, condotti da CORA Ricerche Archeologiche s.n.c. con la direzione tecnica di uno degli scriventi (N.D.) e da ArcheoGeo s.n.c., sono stati promossi dall'Ufficio beni archeologici della P.A.T. con la direzione scientifica di Lorenza Endrizzi.

Fig. 12. Rovereto (TN), Navicello. Panoramica dell'area di scavo con una delle strutture di età romana individuate.



Fig. 13. Rovereto (TN), Navicello. Suolo agrario altomedievale sigillato dal deposito di esondazione dell'Adige.



Fig. 14. Rovereto (TN), Navicello. Fase di scavo in cui sono evidenti i solchi del suolo agrario altomedievale.



metri in direzione ovest, incanalato negli argini artificiali e delimitato, a ovest-nord ovest, dalle pareti rocciose verticali del dosso di Isera. Circa 700 metri a sud del sito, l'alveo fluviale risulta forzato, con una brusca curva di quasi 90°, verso ovest deviazione causata dal corpo di frana dei cd. Lavini di Marco.

La prima frequentazione umana del sito, databile all'età romana, si sviluppa su di un suolo poco evoluto al tetto di uno strato alluvionale, probabilmente riferibile a sedimenti grossolani del Torrente Leno, depositatisi sopra più antiche alluvioni del F. Adige. Gli edifici messi in luce, uno dei quali di grandi dimensioni, possono essere riferiti ad un insediamento di tipo rurale con abitazioni e magazzini per lo stoccaggio di attrezzi e derrate alimentari<sup>14</sup> (fig. 12), il cui abbandono si colloca verso la fine del IV sec. d.C., caratterizzato dalla sistematica spoliatura e rasatura dei muri, con l'inizio di attività genericamente agricole e sviluppo di un suolo. Il ciclo di frequentazione umana si chiude con la deposizione di uno strato di sedimenti alluvionali a sigillare la morfologia a solchi agrari paralleli di tipo irriguo che caratterizzava il piano di campagna sepolto (fig. 13). Nel suolo agricolo è stato rinvenuto un frammento di orecchino in oro databile attorno al VII secolo d.C.

#### L'evento

Il ciclo di frequentazione umana è sigillato da un deposito alluvionale della potenza media di 1,8 m, riferibile ad un'esondazione del fiume Adige. Dato il sorprendente stato di conservazione della morfologia dei solchi agrari, presumibilmente preparati per la coltivazione stagionale (fig. 14; fig. 15), si desume che l'antica superficie sia stata sigillata molto rapidamente. Il termine *post quem* dell'evento è databile al VII secolo, sulla base del reperto sopracitato. Il termine *ante quem* può essere fornito indirettamente analizzando la causa del sovralluvionamento e la sua possibile datazione.

Il complesso franoso dei Lavini di Marco, famoso perché tradizionalmente ritenuto corrispondere alla grande frana citata da Dante nella Divina Commedia (Inferno, Canto XII), è stato oggetto di studi mirati alla datazione dei vari eventi che lo compongono<sup>15</sup>. Come recentemente sottolineato è molto probabile che tra le fonti della Commedia dantesca vi siano gli "Annales Fuldenses", la principale raccolta di cronache tedesca, redatta nell'Abbazia di Fulda (Germania centrale) nel IX secolo. Il testo descrive per l'appunto una gran-

14 ENDRIZZI 2014.

15 OROMBELLI, SAURO 1988, MARTIN *et alii* 2014.

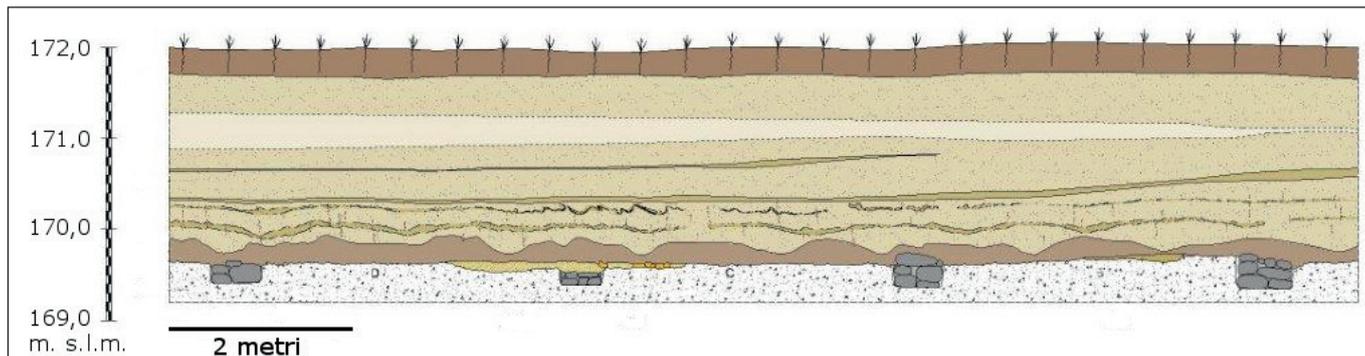


Fig. 15. Rovereto (TN), Navicello. Sezione stratigrafica N-S.

de frana, avvenuta a sud di Trento nell'anno 883 d.C., frana che bloccò il corso dell'Adige tanto che gli abitanti di Verona soffrirono per un certo periodo la mancanza d'acqua nel letto del fiume, fino a quando lo stesso non riuscì a crearsi un nuovo passaggio attraverso lo sbarramento. È quindi probabile che l'evento più recente dei Lavini di Marco coincida proprio con la frana descritta negli *"Annales Fuldenses"*<sup>16</sup>.

#### *Dinamica dei processi*

L'approccio interdisciplinare con cui è stata analizzata la zona compresa tra Rovereto<sup>17</sup> e i Lavini di Marco ha considerato in modo complementare dati stratigrafici, geomorfologici, cartografici e storici, permettendo di raggiungere nuove importanti conoscenze geomorfologiche e archeologiche.

Durante la frequentazione del sito l'antica superficie del terrazzo (quota 171-168 m s.l.m.), ora sepolta, era tanto più alta dell'alveo dell'Adige da non essere interessata dalle sue alluvioni; è verosimile che, tra il periodo romano e l'alto Medioevo, l'Adige scorresse lungo un percorso grossomodo coincidente con l'attuale, a nord del corpo principale dei Lavini, mentre poteva essere differente più a valle, dove non era forzato a passare a ridosso del versante destro. Sulla base di carotaggi manuali si può inferire che il terrazzo di Rovereto Sud mantiene morfologia pianeggiante, ad una quota costante di circa 172 m s.l.m ed è costituito da materiale più fine (sabbie limose e limo) rispetto agli altri terrazzi atesini, generalmente ghiaiosi. Queste caratteristiche portano ad affermare che lo sviluppo del terrazzo attuale e il seppellimento del sito di Navicello siano legati ad un fenomeno di sbarramento del fiume Adige. Il paleoalveo riconosciuto sul terrazzo di Rovereto Sud è costituito da sabbie e ghiaie sabbiose ed è lievemente incassato, ma

rilevato rispetto al corso dell'Adige precedente la frana e a quello odierno. Dato che nell'area in cui ora il fiume lambisce la frana la quota dei depositi di versante coincide con la quota sommitale del terrazzo di Rovereto Sud (circa 172 m s.l.m.), si deduce che il livello del fiume doveva essere mantenuto alto dallo sbarramento creato dal corpo principale dei Lavini di Marco e che, quindi, si sia sviluppato in seguito alla messa in posto di quest'ultimo. Lo sbarramento deve essere durato per un periodo limitato, ma attualmente non stimabile con precisione. Una volta aperto un passaggio attraverso il deposito di sbarramento, l'Adige a monte della frana si è riappropriato del suo corso precedente<sup>18</sup>.

#### **Pomarolo (TN) loc. Le Gere – Valle dell'Adige: una chiesa bassomedievale sepolta da alluvione**

##### *Il contesto archeologico*

Nel maggio del 2009, sul fronte di sbancamento di un cantiere edile, in località Le Gere di Pomarolo (destra idrografica della Valle dell'Adige) veniva in luce, sotto un potente strato di ghiaie alluvionali, un segmento di muro in pietre e malta di calce caratterizzato da un anomalo andamento curvilineo (fig. 16). Il sito, a 204 m s.l.m., è ubicato sull'ampio conoide torrentizio del rio San Clemente, un piccolo corso d'acqua affluente dell'Adige, oggi regimato artificialmente e di scarsa portata, ma che nel recente passato è stato causa di consistenti episodi alluvionali. Il conoide, in parte urbanizzato e in gran parte coltivato a vigneto, digrada da nord verso sud fino al fondovalle.

Alla scoperta faceva seguito un breve intervento archeologico<sup>19</sup> che, asportati con mezzo meccanico i 4 metri di coltre alluvionale, metteva in

16 MARCOLLA *et alii* 2017, 2018.

17 MARCOLLA 2015, MARCOLLA *et alii* 2017.

18 MARCOLLA 2015, MARCOLLA *et alii* 2017.

19 Con la Direzione scientifica di Nicoletta Pisu (Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Trento), lo scavo è



Fig. 16. Pomarolo (TN), loc. Le Gere. Fase di scavo.



Fig. 17. Pomarolo (TN), loc. Le Gere. La chiesa a scavo ultimato (vista da sud-est).

luce la pianta quasi completa di un edificio absidato in seguito identificato con l'antica chiesa di San Clemente (fig. 17): una piccola cappella situata tra i paesi di Pomarolo e Piazza e attestata dalle fonti fin dal 1259 ma di cui, dopo la sconsacrazione del 1537, si erano quasi completamente perse le tracce; "quasi" completamente, perché la "chiesa perduta" di San Clemente era rimasta tenacemente radicata nella locale tradizione orale e gli anziani la volevano sepolta in un luogo imprecisato presso l'omonimo torrente<sup>20</sup>.

La piccola cappella, indagata solo parzialmente a causa della sua prossimità con l'alveo sospeso del rivo, era a navata unica con abside se-

micircularare e orientamento grosso modo est-ovest; sul pavimento in battuto di malta è stato rinvenuto, in posizione di crollo, l'arco santo composto da blocchi di travertino (fig. 18). La chiesetta, stando alle fonti d'archivio<sup>21</sup>, nei primi decenni del XVI secolo versava in uno stato di quasi completo abbandono e per questo in seguito, dopo la metà dello stesso secolo<sup>22</sup>, le autorità religiose ne ordinarono l'abbattimento: i muri rasati e la fossa svuotata della base d'altare individuata al centro dell'abside confermano le fonti storiche.

#### *L'evento*

Poco dopo la sconsacrazione e la quasi completa spoliazione della struttura<sup>23</sup>, quindi dopo il 1537, i ruderi dell'edificio sacro vennero investiti dai portati alluvionali del vicino torrente. La consequenzialità ravvicinata di questi due eventi è confermata dalla presenza di uno strato di sabbie e limi sopra le macerie da demolizione che sigillavano il sottostante piano pavimentale. Al di sopra della frazione fine di sedimento alluvionale, si sono quindi depositati più di tre metri di ghiaie e ciottoli, che attestano il definitivo abbandono dell'area alle dinamiche di aggradazione naturale.

La rotta torrentizia che ha sigillato i resti della cappella ha causato anche il danneggiamento di un muro posto a monte, in più punti sbrecciato e crollato sotto la spinta di sabbia e ghiaie detritiche trasportate dalle piene del corso d'acqua (fig. 19). Il muro, anch'esso sigillato sotto circa 3 metri di ghiaie alluvionali, sembra aver racchiuso l'area di pertinenza della chiesa (un suolo organico da coltivo) ed aveva probabilmente anche una funzione di barriera/protezione contro gli episodi di piena (fig. 20).

#### *Dinamica dei processi*

Il versante dove è ubicata la chiesa di san Clemente è interessata dalla coalescenza di più conoidi alluvionali di tipo torrentizio, che determinano una superficie, apparentemente continua e omogenea, di raccordo tra l'affioramento di rilievi montuosi, ad ovest, e il fondovalle atesino. Il sito è posto nel tratto mediano del conoide e

stato condotto da CORA Ricerche Archeologiche s.n.c. con la direzione tecnica di uno degli scriventi (N.D.). PISU, DEGASPERI 2015.

20 Il rio San Clemente, forse non per caso, è anche chiamato dagli abitanti di Pomarolo "rio de Val Vècia", caricando in tal modo il toponimo di un significato che allude al mutamento del contesto geomorfologico: l'antica valle (la "Val Vècia") si è trasformata nel dorso di una conoide alluvionale generata da un corso d'acqua che oggi è costretto a scorrere in un alveo artificiale sospeso.

21 Si tratta degli Atti visitali del 1537 (ADAMI 2019).

22 San Clemente è ancora nominata attorno al 1560, mentre scompare del tutto dai documenti di una visita pastorale del 1581.

23 Secondo la tradizione, le pietre recuperate servirono per la costruire il campanile della chiesa di S. Cristoforo in Pomarolo o quello di S. Maria a Villalagarina.

Fig. 18. Pomarolo (TN), loc. Le Gere. La chiesa a scavo ultimato (vista da nord).



Fig. 19. Pomarolo (TN), loc. Le Gere. Muro di contenimento posto a monte della chiesa.



il corpo sedimentario che ha seppellito l'edificio sacro è costituito da una stratificazione tipica di conoide alluvionale, avvenuta per effetto dello scorrimento delle acque superficiali. La sequenza, della potenza di circa 4 metri, vede alla base, a diretto contatto con le macerie di demolizione dell'edificio, la deposizione di un metro di sabbie massive risultato di un'esondazione (*sheet flood deposits*<sup>24</sup>) da un canale torrentizio all'epoca poco distante. Successivamente, lo spostamento del canale in corrispondenza dei ruderi ormai completamente sepolti, ha determinato una forte aggradazione da parte di depositi di canale (*stream*

*channel deposits*<sup>25</sup>). In particolare, si tratta di strati pluridecimetri di ghiaia fine e media con accenni di stratificazione orizzontale, sostenuta da sabbia grossa che si alternano a strati decimetri di sabbia media moderatamente classata. I litotipi prevalenti sono calcari subangolari (micriti, calcareniti, calcari marnosi) associati a rare vulcaniti e metamorfiti.

### Canezza via IV novembre: "...in gran parte sepolto da ghiaia condotta dalla Fersina"

#### Il contesto archeologico

L'intervento archeologico nella frazione di Canezza in via IV novembre, nella p.f. 318/4, si è limitato alla pulizia e al rilievo dei resti di un edificio sepolto da alluvioni ghiaiose<sup>26</sup> (fig. 21). Purtroppo, l'asporto della stratificazione di riempimento dei vani da parte della proprietà ha impedito il recupero di eventuali materiali datanti che potevano supportare il corretto inquadramento cronologico dell'edificio e dell'evento alluvionale che lo ha sepolto.

L'abitato di Canezza (598,6 m s.l.m.) è ubicato sulla destra idrografica del Torrente Fersina, all'imbocco della Valle di Mocheni. Il versante di Canezza è caratterizzato da depositi di origine glaciale successivamente incisi e sezionati dalla rete idrografica del torrente Fersina<sup>27</sup>. Il centro storico è ubicato su un conoide di *debris flow* e si sviluppa attorno al primitivo edificio della chiesa di San Rocco documentato dal 1522<sup>28</sup>. Poco più a valle, lungo l'asse di via IV novembre, il paese si è espanso sul sottostante terrazzo fluviale del Fersina almeno dall'inizio del XVIII secolo, dove si colloca anche il sito in questione.

L'edificio sepolto è stato parzialmente indagato su un'area di 80 m<sup>2</sup>. Il sedime dell'edificio è parzialmente coperto dall'attuale sede stradale di via IV novembre, tracciato che sulle mappe ottocentesche risultava traslato più a sud, a lato dell'edificio stesso.

È stato possibile individuare 4 ambienti (denominati vano A, B, C, D) dei quali solo il vano A è stato indagato completamente in estensione. Il piano di calpestio originario era posto alla quota dei piani pavimentali dei vani (581,90 m s.l.m.), ovvero a circa 1,60 metri sotto il piano di campagna attuale.

Il vano A ha forma di trapezio rettangolo e inte-

24 BULL 1972.

25 BULL 1972.

26 Direzione scientifica Nicoletta Pisu (Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Trento); gli scavi sono stati condotti da CORA Ricerche Archeologiche s.n.c. con la direzione tecnica di uno degli scriventi (M.B.).

27 AVANZINI *et alii* 2010.

28 PIATTI 2006.



Fig. 20. Pomarolo (TN), loc. Le Gere Planimetria della chiesa e delle strutture murarie di contenimento a monte.



Fig. 21. Canezza (TN), via IV novembre. L'area di scavo vista da est.

ressa una superficie di 13,8 m<sup>2</sup>. È intonacato, un ingresso sul lato ovest ed è dotato di pavimento acciottolato. Il vano B ricade solo parzialmente nell'area di scavo, a sud del vano A, è dotato di ingresso sul lato ovest e non ha il piano pavimentale conservato. Il vano C si sviluppa a nord del vano A. Di questo vano sono state indagate solo le creste murarie. Un ulteriore ambiente doveva svilupparsi a NE dell'area di scavo (vano D).

#### L'evento

In assenza di dati archeologici puntuali è stato fondamentale il confronto con la cartografia storica e la documentazione d'archivio. Il termine *ante quem* per l'evento alluvionale è fornito dalle carte storiche del 1801-1805 e del 1816-1821 (rispettivamente *Erste* e *Zweite Landesaufnahme Tirol*) che rendono con estremo dettaglio morfologico l'ampio letto di piena e di magra del Fersina delimitato dagli orli arcuati dei terrazzi fluviali e dalla *rosta dei marenghi*. Quest'opera aveva

la finalità di proteggere dall'erosione fluviale la zona su cui sorgeva il nucleo storico di Canezza. Ripristinata sotto il dominio napoleonico (1810) e, in seguito all'alluvione del 1882, dall'amministrazione austroungarica è tuttora visibile immediatamente a est dell'abitato. Su queste carte, così come sulla mappa catastale del 1855, non è riportato l'edificio perché già sepolto (fig. 22). Seppur con un certo margine di dubbio è possibile riferire questo evento all'inondazione del 1748-50, i cui danni all'abitato di Canezza sono citati esplicitamente dal Montebello (1793, p. 403) il quale riporta nella sua cronaca gli effetti del dissesto idrogeologico avvenuto verso la metà del XVIII secolo: "...e nella prima Castaldia non è notato Sant'Orsola ma Bracese e Arcenaga, i quali due villaggi furon poi distrutti dalle inondazioni della Fersina, sventura cui s'incammina anche Canezza, villaggio prima di ricreazione a' Perginesi ed altri per la frescura e salubrità dell'aria, e circa la metà di questo secolo e di poi all'occasione d'inondazioni in gran parte sepolto da ghiaja condotta dalla Fersina".

#### Dinamica dei processi

Il modellamento fluviale di questo tratto di fondovalle è controllato dalla "chiusa" naturale del Croz del Cius, a valle di Canezza, che limita il deflusso del Fersina costringendo il suo corso ad attraversare una sezione idraulica inferiore rispetto a quella a monte. Ma è soprattutto in concomitanza di repentini aumenti di portata idrica e solida alla confluenza del Rio Rigolor con il Fersina che possono innescarsi condizioni di estrema pericolosità per l'abitato di Canezza (figg. 23-24).

In occasione di piene particolarmente abbondanti si possono verificare erosioni dei versanti e delle arginature, con la tracimazione sopra di esse e la conseguente inondazione delle zone circostanti.

Gli effetti del sovralluvionamento del terrazzo su cui sorgeva l'edificio di via IV novembre si possono quantificare con l'innalzamento di circa 1,60 metri del piano topografico originario. Questo ha provocato il completo riempimento dei vani al piano terra dell'edificio ad opera di una sedimentazione di alta energia. La stratificazione rilevata all'interno degli ambienti è costituita da ghiaia fine e media a supporto clastico con matrice sabbiosa, spesso con evidenze di stratificazione incrociata (*stream channel deposits*<sup>29</sup>), mentre la chiusura del ciclo alluvionale è marcata da evidenze di trasporto in massa (*debris flow*) con accenni di embricature dei clasti (fig. 25).

29 BULL 1972.

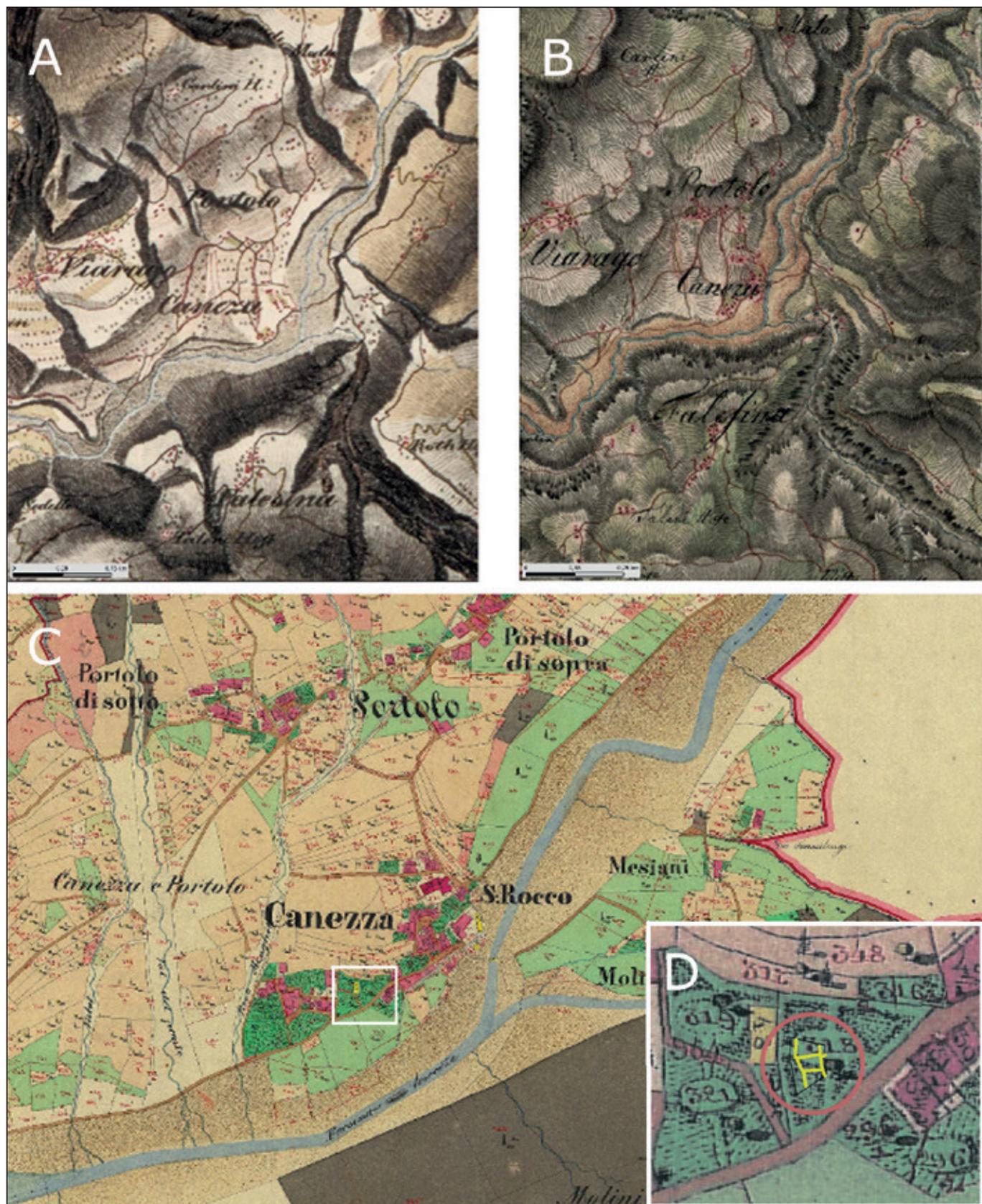


Fig. 22. Canezza (TN), via IV novembre. A: carta storica del 1801-1805 (Erste Landesaufnahme Tirol); B: carta storica del 1816-1821 (Zweite Landesaufnahme Tirol); C: Mappa catastale con Canezza del 1855 (Viarago con enclave Canezza. W.C. II.26. Sez. ag.), con indicata l'area del sito; D: particolare del riquadro C con posizionamento dell'edificio.

Fig. 23. Canezza (TN), via IV novembre. Panoramica di Canezza vista da SW dei primi del '900 (immagine tratta dal dépliant del Museo degli attrezzi agricoli ed artigianali della comunità di Canezza-Portolo).



Fig. 24. Canezza (TN), via IV novembre. Panoramica della pianura alluvionale del Fersina a valle di Canezza dopo l'alluvione del 1882 (immagine dei primi del '900 tratta dal dépliant del Museo degli attrezzi agricoli ed artigianali della comunità di Canezza-Portolo).



Fig. 25. Canezza (TN), via IV novembre, sezione sud (vista da nord). Particolare della sedimentazione alluvionale all'interno del vano B.



### Castelnuovo loc. Spagolle: crollo di un edificio di età moderna per erosione fluviale

#### Il contesto archeologico

Un'indagine archeologica di emergenza<sup>30</sup> lungo la Strada statale n. 47 della Valsugana (km 95.00 direzione sud) nel comune di Castelnuovo (TN), alla quota di circa 400 m s.l.m., in località Spagolle, ha permesso di documentare un edificio parzialmente danneggiato dall'erosione del Torrente Moggio. È stata riconosciuta una struttura interrata (Struttura A) (figg. 26 fig. 27) e un muro di contenimento (Struttura B) che facevano parte, con tutta probabilità, del complesso rurale storico dei "Masi delle Spagolle", attualmente di proprietà della Fondazione de Bellat.

Entrambe le strutture sono state fondate sulla

porzione distale del conoide alluvionale del torrente Fumola, il cui corso regimato scorre attualmente circa 250 metri a WSW.

La Struttura A è composta da un vano seminterrato quadrangolare di cui si conserva solo la porzione a monte. Il vano doveva far parte di un edificio di notevoli proporzioni, probabilmente a più piani, a giudicare dallo spessore dei muri e dall'innesto di un arco di volta la cui proiezione permette di ricostruire un avvolto dell'altezza di oltre 4 metri.

Il vano è delimitato dal paramento murario di monte di direzione NW-SE, della lunghezza di 4,85 metri, e da due muri paralleli ad esso ortogonali. L'altezza massima conservata è di circa 2,50 metri.

L'orientamento dell'arco con asse di direzione NE-SW fa presupporre che il vano si allungasse in tale direzione. L'ambiente delimitato è caratterizzato da un piano pavimentale in battuto di malta dello spessore che varia tra i 5 e i 7 cm realizzato su una preparazione isolante in ciottoli. Sulla superficie del pavimento è stata individuata un'impronta del diametro di 10 cm per l'alloggiamento di una probabile struttura lignea. Sulla superficie del battuto pavimentale è stata rilevata una sequenza dello spessore di pochi centimetri relativa alla crescita pavimentale e al degrado dell'intonaco. Le murature sono caratterizzate da intonacatura in malta di calce. All'esterno è stato riconosciuto il relativo piano di calpestio. La datazione dell'edificio è purtroppo fornita da un unico frammento di ceramica graffita inventriata databile al XVI secolo, inserita nella tessitura muraria perimetrale.

#### L'evento

Sulla cartografia storica il principale elemento geomorfologico è rappresentato dal conoide del torrente Fumola ("Rio della Pissavacca"), il cui ampio alveo è caratterizzato da un corso a canali intrecciati che si immetteva direttamente nel Fiume Brenta a differenza di oggi che, completamente regimato, confluisce nel torrente Moggio. L'area agricola dei Masi delle Spagolle (figg. 28) sembra essere ben confinata verso nord, a causa dell'incisione che il paleocanale del Torrente Moggio ha operato nella parte terminale del conoide del torrente Fumola, terrazzandolo. Secondo questa analisi, si presume che l'edificio sia stato costruito già in origine in prossimità di una ripa di erosione fluviale di direzione NE-SW. In un momento successivo, l'erosione della porzione distale del conoide del Fumola da

<sup>30</sup> Direzione scientifica Nicoletta Pisu (Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Trento); gli scavi sono stati condotti da CORA Ricerche Archeologiche s.n.c. con la direzione tecnica di uno degli scriventi (M.B.) nel periodo 1-2 luglio 2009.



Fig. 26. Castelnovo, loc. Spagolle. La Struttura A a conclusione dell'indagine (vista da nord).



Fig. 27. Castelnovo, loc. Spagolle. La Struttura A a conclusione dell'intervento (vista da est).

parte del torrente Moggio, provocò il progressivo arretramento verso sud della scarpata e, di conseguenza, il crollo dell'edificio. In sintesi, il terreno di fondazione su cui sorgeva l'edificio è stato scalzato alla base dall'erosione fluviale provocando il crollo della struttura. La geometria della scarpata erosiva è rappresentata in pianta da caratteristici segmenti semicircolari che testi-

moniano una formazione plurifasica ad opera di canali fluviali con variabile raggio di curvatura e quindi di portata<sup>31</sup>.

Dall'analisi della "Mappa topografica dei Masi delle Spagolle", redatta da Claudio Carneri nella seconda metà del '700<sup>32</sup> si ritiene che l'edificio denominato "Teza" possa corrispondere alla Struttura A. Nel Catasto austro-ungarico, i cui rilievi sono realizzati tra il 1856 e il 1861, l'edificio denominato "Teza" presente nella carta del Carneri non è riportato. La cronologia dell'evento distruttivo potrebbe, quindi, collocarsi tra la seconda metà del settecento e la metà dell'ottocento. Nella "Dilucidazione dei danni campestri cagionati dall'inondazione del Fiume Brenta e dai Torrenti adiacenti nei giorni 15, 16, 17 e 18 Settembre 1882"<sup>33</sup>, viene riportato che dopo l'evento del 1748 non ci furono fenomeni alluvionali rilevanti fino al 1882. Tuttavia, lo stesso Autore menziona anche le alluvioni catastrofiche del 1823 e 1825 e gli eventi minori del 1844, 1847 e 1858.

#### *Dinamica dei processi*

Nel corso di una violenta pulsazione di piena del Torrente Moggio, che ha mobilitato grandi quantità di materiale solido e, probabilmente, modificato profondamente la morfologia dell'alveo originario, si è verificato dapprima un episodio di aggradazione alluvionale testimoniata dalla presenza di ghiaie sostenute da matrice sabbiosa, depositate sia all'interno del vano seminterrato che all'esterno. Successivamente il terreno di fondazione su cui sorgeva l'edificio è stato scalzato al piede dall'erosione fluviale, provocando il crollo dell'intera struttura. La scarpata di erosione, su cui si collocano attualmente i resti dell'edificio, è attribuibile ad un paleocanale del Torrente Moggio proveniente dalla Valle di Sella e affluente nel Fiume Brenta. Il paleocanale ha eroso la porzione distale del conoide del Torrente Fumola ("Rio della Pissavacca"), terrazzandolo e originando così una scarpata di direzione NE-SW. In un momento successivo a tale evento la porzione residua dell'alzato è stata asportata artificialmente e le macerie usate per colmare la porzione superiore del vano seminterrato e innalzare il piano esterno.

Secondo una recente indagine tramite l'uso del DTM (Digital Terrain Model) ricavato da LiDAR<sup>34</sup> l'evento distruttivo in questione sarebbe stato causato da una colata di detrito (*debris flow*) proveniente dal conoide del torrente Fumola

31 MARCHETTI 2000.

32 Biblioteca comunale di Trento, Archivio Hippoliti, segn. 5552/34/3.

33 COSTA 1999.

34 FORLIN 2012.

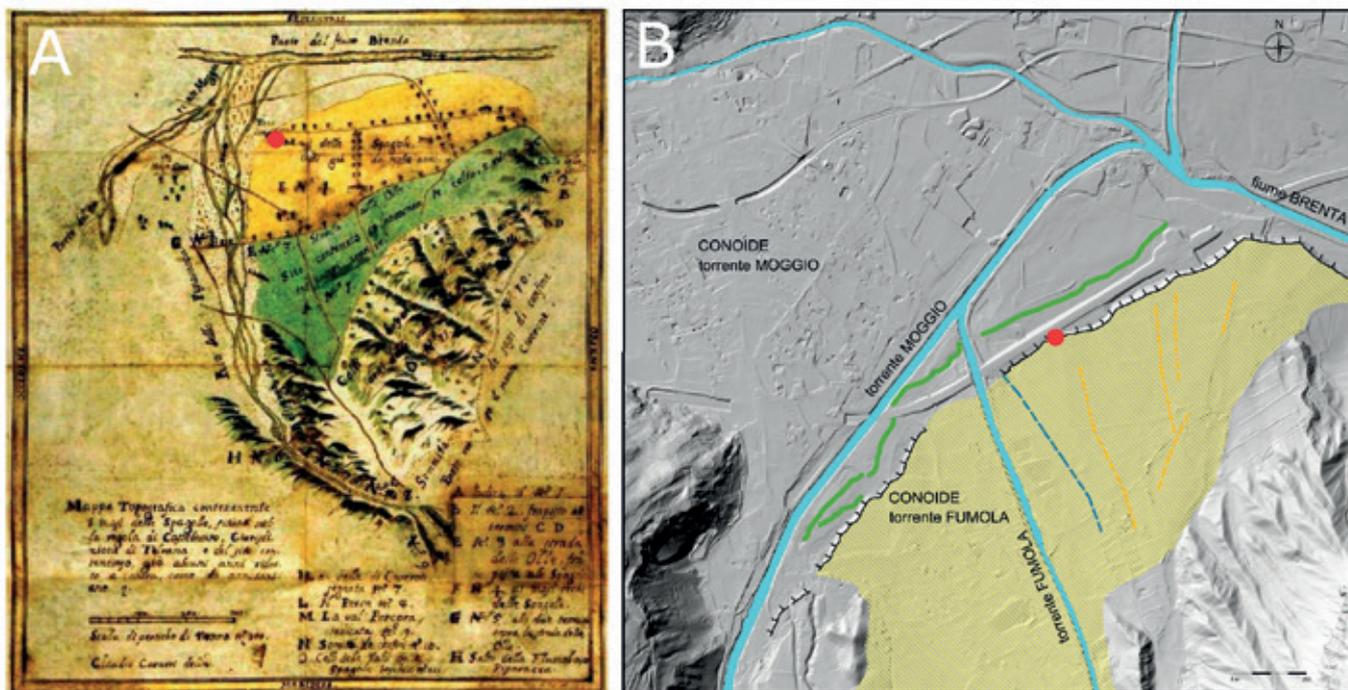


Fig. 28. Castelnuovo, loc. Spagolle. A: Mappa topografica dei masi delle Spagolle (da [www.fondazionebellat.org](http://www.fondazionebellat.org)). Il cerchio rosso indica l'edificio indicato come "Teza" con tutta probabilità corrispondente con la Struttura A. B: Carta semplificata degli elementi geomorfologici dell'area di indagine su base LiDAR. Il cerchio rosso indica la Struttura A. Il retino giallo indica il conoide del T. Fumola, in verde i paleocanali del T. Moggio, in blu scuro il limite dell'alveo storico del T. Fumola, in giallo scuro i paleoalvei del T. Fumola.

nel XVI secolo. Sulla base dei dati sopraesposti, ci sentiamo di escludere tale ipotesi genetica e cronologica.

## TERREMOTI

### Egna-Neumarkt, loc. Kahn. Il caso archeosismologico della *mansio di Endidae*

#### *Il contesto archeologico*

Il sito archeologico di loc. Kahn a Egna/Neumarkt (BZ) è situato in Valle dell'Adige, alla quota di circa 221 m s.l.m., nella parte distale di un grande conoide alluvionale olocenico. Il conoide è alimentato dal Rio Trodena che incide la successione carbonatica mesozoica e le arenarie permiane che affiorano sul versante orientale<sup>35</sup>.

Un edificio a pianta rettangolare è stato scoperto nel 1979<sup>36</sup> ed in seguito indagato con uno scavo archeologico di emergenza tra il 1995 e il 1997<sup>37</sup>. L'ipotesi di distruzione causata da un evento sismico era già emersa fin dal primo intervento diretto dal dott. L. Dal Ri dell'allora Soprintendenza Provinciale ai Beni Culturali della Provincia autonoma di Bolzano<sup>38</sup> (fig. 29).

La struttura è stata rinvenuta sotto il suolo agrario

attuale ad una profondità variabile da 30 a 70 cm dal piano campagna del 1979. L'impianto murario si sviluppa su una superficie artificiale suborizzontale che taglia a monte un suolo incipiente sabbioso mentre verso valle le strutture si impostano a partire da un apporto artificiale di analoga tessitura.

L'edificio, scavato per la quasi totalità della sua estensione, ha una forma rettangolare con il lato lungo orientato in senso N-S della lunghezza di 29 m e il lato corto di 25 m, per una superficie totale di 737 m<sup>2</sup>. La planimetria della struttura è organizzata in tre parti distinte: il portico d'accesso, la corte centrale e le due ali laterali composte da una serie di ambienti contigui. In alcuni vani sono stati rinvenuti pavimenti in malta con vespaio di preparazione mentre il cortile interno era lastricato e il portico esterno in terra battuta. Il portico, delimitato da pilastri, occupa l'intero fronte dell'edificio e si affacciava verso monte su un tracciato viario rinvenuto poche decine di metri a sud, lungo l'attuale via Bolzano<sup>39</sup>.

Alla luce dei dati archeologici e della ricostruzione della stratigrafia archeologica<sup>40</sup> è possibile proporre una revisione della cronologia dell'evento precedentemente pubblicata riconside-

35 BASSETTI 2002.

36 DAL RI, ZANGIROLAMI 1985.

37 Direzione scientifica Lorenzo Dal Ri; gli scavi sono stati condotti da CORA Ricerche Archeologiche s.n.c. con la direzione tecnica di uno degli scriventi (M.B.).

38 DAL RI, ZANGIROLAMI 1985.

39 DAL RI 1990.

40 DI STEFANO 2002.

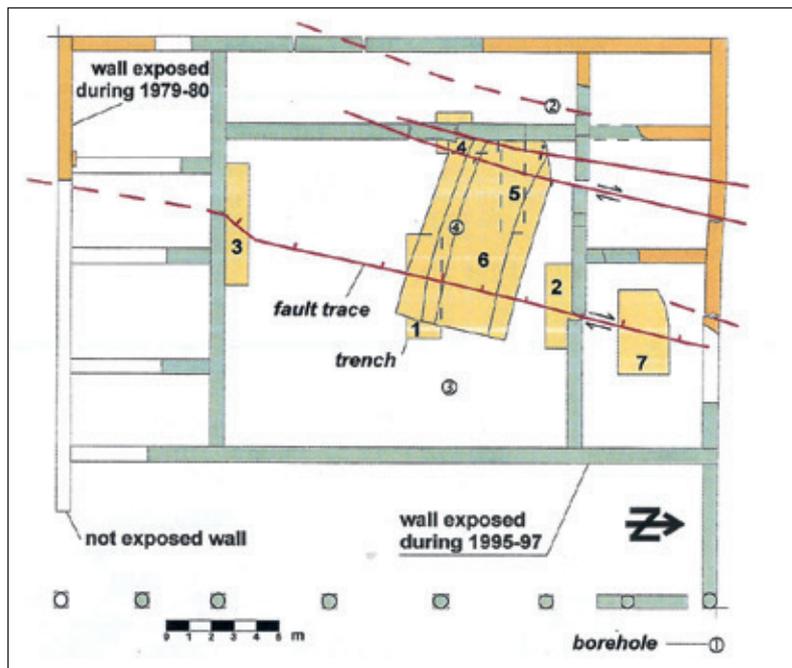


Fig. 29. Egna-Neumarkt (BZ), loc. Kahn. Planimetria schematica dell'edificio. In rosso sono evidenziati i piani di faglia che disloca le murature (da GALLI, GALADINI 2001).

rando l'interpretazione delle datazioni radiometriche<sup>41</sup>.

L'edificio, la cui costruzione è datata alla metà del I sec. d.C., è stato identificato come la *mansio* di *Endidae* raffigurata sull'*Itinerarium Antonini*, posta lungo il tratto atesino della via Claudia Augusta<sup>42</sup>. L'uso della struttura dovette protrarsi per oltre un secolo, come risulta dall'analisi cronotologica dei reperti archeologici che evidenziano un *range* che comprende tutto il II sec. d.C.<sup>43</sup>. La fase di impianto e di uso è supportata dalla datazione radiometrica di un elemento ligneo carbonizzato (NEU18): 1930±50 BP corrispondente a 42-213 cal AD (95,4% di probabilità).

La distruzione dell'edificio fu causata da fagliazione superficiale in seguito ad un evento sismico di elevata magnitudo che ne avrebbe provocato il crollo e il contestuale incendio delle parti lignee (figg. 30, 31).

La fase successiva è rappresentata dal riempimento generalizzato degli ambienti da parte di limitati colluvi sabbiosi, derivanti soprattutto dal degrado della scarpata di faglia, spesso in associazione a laterizi e componenti edilizi residuali. Questi sedimenti suturano le fratture beanti del terreno e dei muri. La sistematica spoliazione degli alzati murari e dei pavimenti dell'edificio, avvenuta sicuramente dopo l'e-

vento tellurico, è contestuale ad una serie di azioni che prevedevano il riutilizzo dello spazio. Si realizza, pertanto, lo spianamento degli strati di incendio, con la formazione di superfici strutturate in embrici frammentati da calore e la costruzione di ricoveri occasionali in materiale ligneo, suggerita dalla presenza di buche per palo. La cronologia di questa fase di rioccupazione, supportata soltanto da scarsi materiali archeologici, sembra rimanere circoscritta al III sec. d.C., ed è supportata dalla datazione radiometrica di un frammento osseo (NEU50): 1680±30 BP corrispondente a 258-422 cal AD (95,4% di probabilità).

Per quanto riguarda le fasi più recenti, relative allo sfruttamento agricolo dell'area, non sono state rinvenute strutture.

#### L'evento

L'occasione offerta dalla ripresa degli scavi estensivi a partire dal 1995 permise di approfondire l'ipotesi "terremoto" tramite appropriate analisi paleosismologiche<sup>44</sup> che prevedevano l'esecuzione di indagini geofisiche (Ground Penetrating Radar-GPR), due carotaggi meccanici profondi 20 metri e lo scavo di 7 trincee realizzate in senso E-W per una profondità di 7 metri. In questo modo è stato possibile rilevare in sezione le dislocazioni individuate sulla superficie della stratificazione archeologica<sup>45</sup>. Non solo l'edificio recava chiare tracce stratigrafiche di una distruzione improvvisa, ma addirittura le sue fondamenta risultavano dislocate verticalmente fino a 60 cm e orizzontalmente fino a 33 cm da almeno quattro piani di taglio paralleli con direzione NNE-SSW.

Sulla base di datazioni radiometriche e di una preliminare cronologia archeologica gli Autori<sup>46</sup>, collocavano l'evento alla metà del III sec. d.C., nell'ambito di un periodo notoriamente contraddistinto da una crisi generalizzata dell'Impero da instabilità politica e segnato dalle incursioni germaniche a sud della cerchia alpina. La contestualizzazione dell'evento archeosismologico mediante l'analisi delle informazioni provenienti da altri scavi archeologici effettuati nella regione Trentino-Alto Adige era quindi limitata dalla coincidenza con questo fenomeno politico-economico; le azioni antropiche conseguenti alla crisi, che comportavano modificazioni struttu-

41 Le datazioni radiometriche sono state ricalibrate con il software Oxcal 4.3.2 (BRONK RAMSEY, 2017) sulla base dei dati atmosferici di REIMER *et alii* (IntCal13). GALADINI *et alii* 1997; GALADINI, GALLI 1999; GALADINI, GALLI, PANTOSTI 2008.

42 DI STEFANO 2002.

43 DI STEFANO 2002.

44 BASSETTI 1998.

45 GALADINI *et alii*, 1997; GALADINI, GALLI 1999.

46 GALADINI, GALLI 1999; GALADINI, STUCCHI 2007.

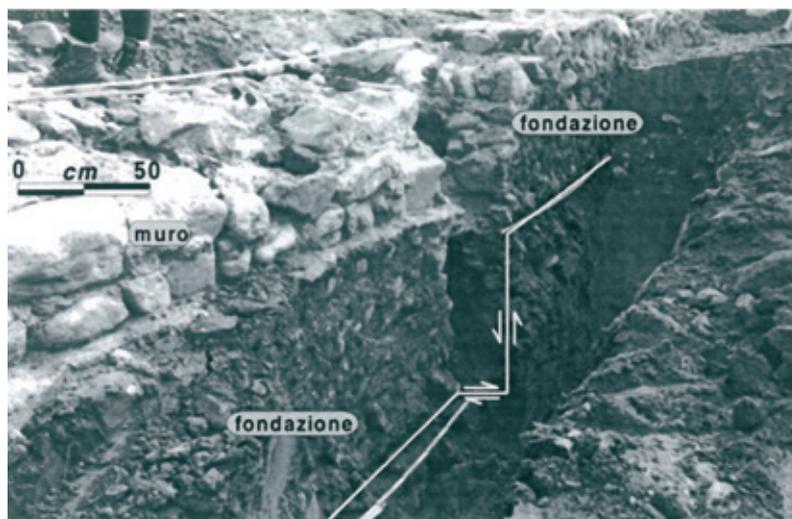
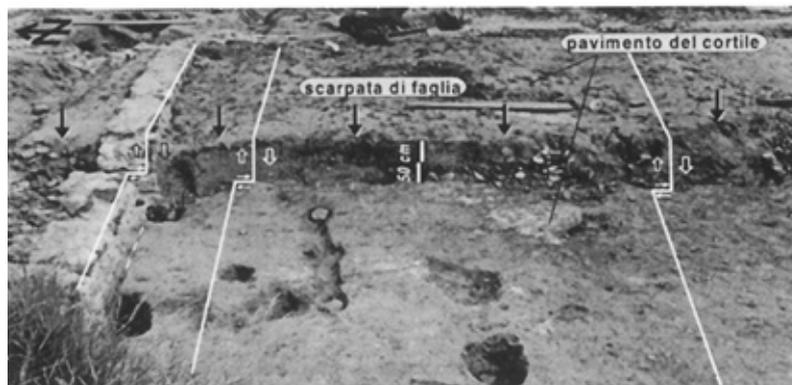


Fig. 30. Egna-Neumarkt (BZ), loc. Kahn. Effetto della dislocazione sulle strutture dell'edificio (da GALLI, GALADINI 2001).

Fig. 31. Egna-Neumarkt (BZ), loc. Kahn. Evidenze del ribassamento e dello spostamento orizzontale della fondazione dell'edificio (da GALLI, GALADINI 2001).

rali degli edifici e fasi di abbandono, avrebbero "mascherato" il segnale cosismico all'interno del record archeologico.

Se però, come sembra plausibile, collochiamo l'evento tra il termine *post quem* della fase d'uso e il termine *ante quem* della fase di rioccupazione, la distruzione dell'edificio potrebbe essere compresa tra la seconda metà del II sec. d.C. e l'inizio del III sec. d.C.<sup>47</sup>. Questo periodo rappresenta, inoltre, la cesura temporale compatibile con l'utilizzo della contigua necropoli a cremazione dove la tomba più recente contiene materiali di inizio III sec. d.C.<sup>48</sup>. La nuova proposta cronologica potrebbe quindi retrodatare di almeno mezzo secolo<sup>49</sup>.

L'indagine paleosismologica effettuata in profondità chiarì che un altro evento di dislocazione

aveva interessato il sito dopo la data 2833-2151 cal BC<sup>50</sup>.

#### Dinamica dei processi

I piani di taglio individuati mostrano la stessa direzione delle faglie del sistema delle Giudicarie che interessano in maniera evidente il versante occidentale della Valle dell'Adige (*thrust* di Cortaccia-Kurtatsch<sup>51</sup>). Nel complesso, il quadro informativo desunto dall'analisi integrata archeosismologica e paleosismologica sembrava chiarire in maniera adeguata l'occorrenza di un evento sismico a magnitudo elevata ( $M \sim 6,5$ ). Le indagini effettuate portarono ad escludere cause di dislocazione alternative a quella cosismica (es. cedimenti differenziali per motivi geotecnici, instabilità al margine del corso del fiume Adige, liquefazioni, fattori antropici).

È evidente che solo il reperimento di ulteriori informazioni archeologiche potrà gettare luce definitiva sul problema degli effetti e della esatta cronologia di tale evento archeosismico.

### La Chiesa di San Lorenzo a Trento. Il problema del terremoto del 1117

#### Il contesto archeologico

Il sito è ubicato nella pianura alluvionale dell'Adige, a nord del centro storico della città di Trento, all'interno dell'ansa di Centa, ad una quota di circa 188,00 m s.l.m.. Carotaggi meccanici realizzati in quest'area, hanno dimostrato che le strutture archeologiche sono state fondate su una successione di depositi sabbiosi. Gli scavi condotti tra il 1995 e il 1998<sup>52</sup>, in occasione del restauro della chiesa di San Lorenzo, hanno rivelato la presenza di strutture pertinenti a uno o più edifici di età romana di cui è stata ipotizzata una funzione pubblica (fig. 32). Sulla base dei reperti archeologici la frequentazione sarebbe iniziata già nel I secolo protraendosi per tutto il IV secolo d.C.<sup>53</sup>. Dalla fase di abbandono dell'edificio di età romana fino al XII secolo la zona è stata soggetta a fenomeni esondativi dell'Adige, con la deposizione massiva di limi e sabbie fini. L'edificazione della prima chiesa altomedievale, disassata verso sud rispetto alla romana

47 DI STEFANO 2002.

48 GAMPER 2002.

49 GALADINI *et alii* 1997; GALADINI, GALLI, 1999.

50 (NEU1): 3970±60 BP corrispondente a 2833-2288 cal BC (95,4% di probabilità) (NEU1R): 3900±70 BP corrispondente a 2572-2151 cal BC (95,4% di probabilità).

51 PROSSER, SELLI 1991.

52 Direzione scientifica Gianni Ciurletti, gli scavi sono stati condotti da SRA di Rizzi Giovanni & co. snc e CORA Ricerche Archeologiche s.n.c.

53 CIURLETTI, PISU 2005; PISU 2013.

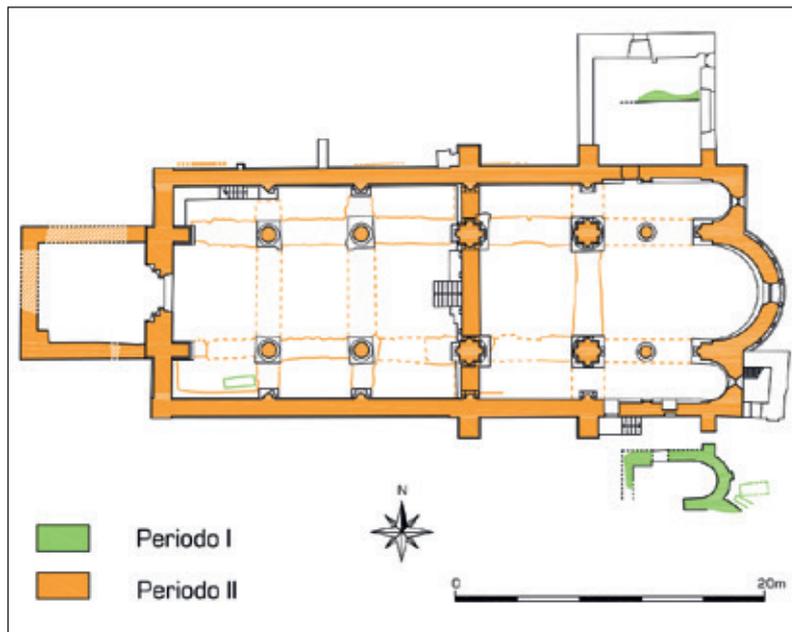


Fig. 32. Trento, Chiesa di San Lorenzo. Planimetria dei periodi costruttivi: in verde la chiesa altomedievale in arancione la chiesa bassomedievale (da PISU 2013).

Fig. 33. Trento, Chiesa di San Lorenzo. Particolare della zona absidale della chiesa altomedievale con le fratture degli alzati (da PISU 2013).

*Ecclesia nova Sancti Laurentii*, è stata realizzata con strutture murarie costruite con tecnica a sacco (spessore 80-90 cm, alzato circa 1,80 m), costituenti un ambiente absidato di piccole dimensioni (5,5x2,5 m). All'interno non si è individuato il piano pavimentale, né alcun altro elemento architettonico significativo. L'edificio ecclesiastico, probabilmente tri-absidato, orientato est-ovest, che le fonti riportano come appartenente al complesso monastico citato come già esistente nel 1146<sup>54</sup>, registra come nel caso di Egna-Neumarkt, una cesura nella fase d'uso probabilmente dovuta a un evento tellurico. Un possibile cimitero presente già in questa fase è

documentato da una deposizione in cassa litica il cui scheletro è stato datato radiometricamente tra il 1020-1070 cal AD<sup>55</sup>.

#### L'evento

La struttura perimetrale meridionale dell'aula e dell'abside erano inclinate verso l'interno e interessate da fratture aperte ad andamento verticale e orizzontale. Una dislocazione suborizzontale attraversava la porzione affrescata della parete dell'aula: in questo caso la parte superiore del muro era scivolata verso la parte interna della chiesa. Le fratture verticali hanno anche interessato il muro del sottostante edificio romano su cui era in parte fondata la chiesa. È stato osservato che lo spostamento relativo del paramento potrebbe essere coerente con un'accelerazione orizzontale indotta da terremoto e, pertanto, veniva ipotizzato un evento sismico come causa più probabile della distruzione<sup>56</sup> (fig. 33).

Il terremoto del 1117 è tra i maggiori eventi storici che colpirono il nord Italia e il catalogo del Gruppo di Lavoro CPTI (2004) ne individua l'epicentro nell'area di Verona, attribuendo al sisma un'elevata magnitudo (Mw=6.49). In passato sono stati fatti numerosi tentativi per migliorare le conoscenze di questo evento analizzando la storia di edifici monumentali (in genere chiese romaniche) per circoscrivere l'areale e definire la cronologia dei restauri, delle ricostruzioni, delle modifiche strutturali e delle riconsacrazioni<sup>57</sup>. In territorio trentino le indagini archeosismologiche hanno interessato oltre alla Chiesa di San Lorenzo a Trento anche la Chiesa di San Martino a Pranzo nel comune di Tenno e la messa in posto di due frane storiche (Lavini di Marco, nella Valle dell'Adige; frana di Tenno, a nord del Lago di Garda). In sintesi, nuove indicazioni sul complesso evento sismico del 1117 potranno soltanto derivare da scavi archeologici su contesti stratigrafici medievali e da analisi di grande dettaglio degli alzati architettonici già presenti all'epoca del terremoto. Ulteriori dati indiretti per individuare la cronologia di questo evento possono provenire anche dallo studio degli speleotemi in grotta. A questo proposito, la stalagmite studiata nella Cogola Grande di Giazzera, alle pendici del Monte Pasubio, iniziò a crescere circa 4.500 anni fa. Sono state distinte tre fasi di accrescimento, l'ultima delle quali vede la ripresa del concrezionamento legata a un evento sismico intorno all'anno 1060 ± 70 AD. Gli Autori identificarono,

54 CIURLETTI, PISU 2005.

55 PISU 2013.

56 GALADINI *et alii* 2001.

57 ENEL 1986; BOSCHI *et alii* 1995.



Fig. 34. Località Ronchi di Termeno (BZ). Evento franoso di crollo del gennaio 2014. Si noti il preesistente masso a valle, che testimonia un precedente evento di crollo (Archivio fotografico Ufficio Beni Archeologici Provincia Autonoma di Bolzano).

come probabile causa, il terremoto di Verona del 1142 AD<sup>58</sup>, ma considerando il *range* cronologico stimato non si può escludere l'evento del 1117.

#### *Dinamica dei processi*

La definizione di una distribuzione del danno prodotta dall'evento ha profonde implicazioni per quanto riguarda l'identificazione della faglia responsabile del terremoto del 1117. Infatti, considerando l'area di Verona come area epicentrale, la struttura attiva responsabile dell'evento poteva essere identificata con il sistema di faglie dell'area dei Monti Lessini e del Monte Baldo. Tuttavia, indagini paleosismologiche condotte sul campo lungo le faglie potenzialmente attive nell'area citata, chiarirono l'assenza di dislocazioni riferibili al terremoto del 1117. Su queste basi fu avanzata l'ipotesi che l'evidenza di danno nell'area menzionata non fosse del tutto indicativa della reale origine dell'evento e che forse l'epicentro doveva ubicarsi più a est, lungo il *thrust* attivo Thiene-Bassano<sup>59</sup>. Al contrario, un significativo livello di danno nell'area di Trento potrebbe indicare l'attivazione di altre strutture (es. il Sistema delle Giudicarie, le faglie dell'area del Garda o del Monte Pasubio) come responsabili dell'evento 1117.

#### **Conclusioni**

Lo studio delle catastrofi naturali riconoscibili a livello archeologico, nel porre l'accento sul rapporto che intercorre tra le comunità umane e il territorio insediato, inevitabilmente finisce con l'interrogare il presente con gli attuali problemi di tutela ambientale, di pianificazione e regolamentazione dei processi insediativi. Da ciò deri-

va l'utilità del confronto tra gli eventi calamitosi del passato e quelli attuali: i primi sepolti, racchiusi nelle stratigrafie, gli altri tratti dalla cronaca. La loro sconcertante somiglianza discende dalle modalità con cui si sprigionano le catastrofi naturali mentre è quasi del tutto ininfluenza ciò che in effetti è cambiato: i materiali e le tecniche di costruzione. In ciascuno dei contesti qui presi in esame, il *trait d'union* è sempre la rottura di un (temporaneo) equilibrio, sia che si tratti della stabilità compromessa di un versante, dell'occasionale parossistico aumento della portata idrica di un corso d'acqua o dell'improvviso sprigionarsi di scosse telluriche.

È così che i blocchi di una frana possono investire con le stesse dinamiche sia una casa della seconda età del Ferro realizzata prevalentemente in legno su bassa muratura a secco, come nel sito di Roncone Fontanedo, sia un grande maso sede di una moderna azienda agricola, come è avvenuto in località Ronchi di Termeno (BZ) nel gennaio 2014 (fig. 34). In questo caso un grande masso ha colpito il retro dell'edificio (fig. 35) mentre un altro è sceso a valle posizionandosi significativamente presso un più antico relitto di frana che attesta la ciclicità di tali eventi calamitosi.

L'erosione ad opera di un corso d'acqua ai piedi di un versante ha creato un importante dissesto nel sito protostorico di Ortisei Ciamp da Mauriz, così come, per citare solo un esempio, ha causato, nell'ottobre del 2018, il completo collassamento di una carreggiata stradale in Val di Fassa, Ponte Piazzina (fig. 36).

Gli effetti devastanti di un sovralluvionamento di epoca altomedievale, che ha letteralmente sepolto un piano di campagna coltivato, sono fissati nella stratigrafia di Rovereto Navicello ed effetti simili, in termini di sedimentazione di sabbie e limi, si sono prodotti, ad esempio, a Trento in occasione delle alluvioni del 1882<sup>60</sup> e del 1966 (figg. 1 e 37). Anche le conseguenze di subitanee piene torrentizie sono documentate nella storia recente (fig. 38).

Le fratture da sisma registrate nel sito di età romana a Egna Kahn trovano una tragica e attuale eco nelle immagini del terremoto di Amatrice nel 2016 (fig. 39).

La breve carrellata qui prodotta su alcuni esempi di "catastrofi" registrate in contesti del passato non si propone di essere esaustiva, ma intende rimarcare il ruolo che l'archeologia può rivestire in termini non solo di ricerca e conoscenza,

58 FRISIA *et alii* 2007.

59 GALADINI *et alii* 2001.

60 BASSETTI 2018, pp. 100-101.

Fig. 35. Confronto tra l'evento di crollo di epoca protostorica a Roncone Fontanedo (TN) (A) e l'analogo evento del gennaio 2014 in località Ronchi di Termeno (BZ) (B, immagine tratta da [tgcom24-mediasset.it](http://tgcom24-mediasset.it) 21.01.2014).

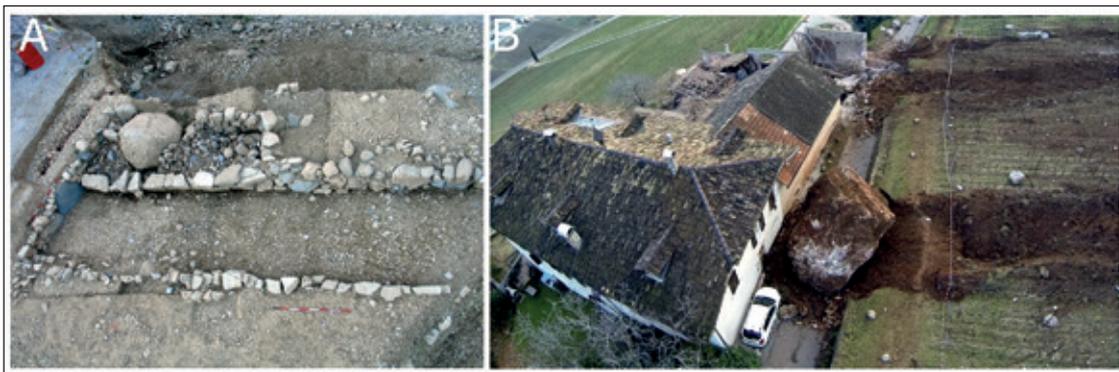


Fig. 36. Confronto tra il cedimento di versante di epoca protostorica a Ortisei Ciamp da Mauriz (A) e il collassamento di una porzione di carreggiata causata dall'erosione torrentizia in Val di Fassa, località Ponte Piazzina nell'ottobre 2018 (B, immagine tratta da <https://www.predazzoblog.it/wp-content/uploads/2018/10/strada-del-manghen-alluvione.jpg>).



Fig. 37. A: Rovereto Navicello. Gli effetti del sovralluvionamento che in epoca altomedievale ha sigillato il piano di campagna; B: Trento. L'alluvione del 1966 (Archivio Ufficio beni storico artistici, fondo Rensi. Soprintendenza per i beni culturali, Provincia autonoma di Trento).



ma anche, in modo applicativo, di orientamento nella pianificazione territoriale e urbanistica utilizzando le fonti storico-archeologiche per la definizione di modelli previsionali e di mappe del rischio e della pericolosità in determinate porzioni di territorio. Le "tensioni" insite nei contesti geomorfologici insediati, tensioni che nel passato hanno prodotto quella rottura di equilibrio cui si accennava più sopra, possono riattivarsi nel tempo, connotando un'area insediata sotto il segno dell'instabilità.

Semplificando, se consideriamo il paesaggio come un sistema complesso, risultato dell'azione tra forze esogene e endogene, le forme del

paesaggio tendono a preservarsi se tali forze risultano equilibrate mentre, all'opposto, il cambiamento delle forze in gioco comporta la rottura dell'equilibrio del sistema con la scomparsa di alcune forme e lo sviluppo di altre.

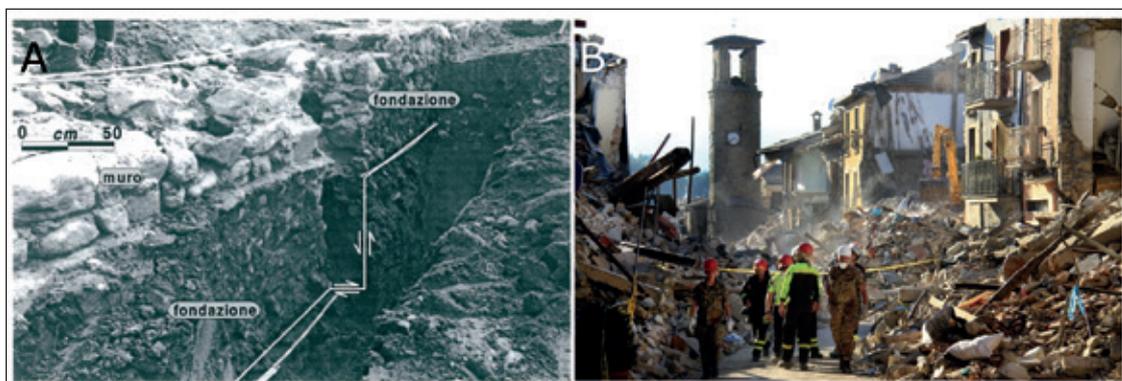
Le modificazioni dei sistemi geomorfici possono avvenire secondo processi continui, quando le varie componenti tendono ad autoregolarsi se si mantengono entro certi limiti, oppure secondo processi discontinui quando, superata una determinata soglia di sostenibilità, costringono il sistema a trasformazioni spesso irreversibili. È questo il caso degli eventi estremi che, secondo le teorie neocatastrofiste<sup>61</sup>, sarebbero i maggio-

61 DURY 1980.

Fig. 38. A: Edificio danneggiato dalla piena di un affluente del T. Avisio in loc. Rio delle Seghe (Valfloriana) durante l'alluvione del 1966 (immagine tratta da G. GORFER 1991); B: Castelnuovo loc. Spagolle, la Struttura A danneggiata dall'erosione del Torrente Moggio.



Fig. 39. A: effetti del paleosisma documentato nel sito di Egna-Neumarkt (BZ), loc. Kahn; B: terremoto di Amatrice (RI) del 30 ottobre 2016. (Immagine tratta da <https://www.greenme.it/wp-content/uploads/2019/08/terremoto-amatrice.jpg>)



ri responsabili della costruzione dei paesaggi. Così, dato che tra gli obiettivi dell'archeologia vi è la comprensione dell'adattamento dei gruppi umani del passato alla dinamica dei sistemi ambientali, ne consegue che anche l'analisi degli eventi estremi ricada a pieno titolo nella ricerca storico-archeologica, pur sottolineando la difficoltà nello stimare il tempo di riattivazione di tali fenomeni.

Purtroppo, la carenza di dati in termini di cronologia assoluta non permette allo stato attuale di definire modelli previsionali attendibili, capaci di tradursi in programmazione e prevenzione del rischio, ma in prospettiva l'analisi degli eventi catastrofici del passato può contribuire a superare la superficialità con cui i fenomeni naturali vengono considerati "eccezionali" o "emergenziali".

Gli antichi eventi calamitosi hanno determinato, talvolta, l'abbandono definitivo dei luoghi colpiti: nei casi qui analizzati, ad esempio, si possono citare gli esempi di Egna Kahn, di Rovereto Navicello, della chiesetta di Pomarolo le Gere e, per l'età moderna, dell'edificio di Castelnuovo Spagolle; ma in altri casi, al contrario, è prevalsa

la ricostruzione: una sorta di ostinazione della comunità umana nel perseguire la continuità insediativa, con un estremo radicamento ai luoghi malgrado gli evidenti segnali di rischio: tale approccio risulta evidente nei siti presi qui in esame per l'età del Ferro di Roncone e di Ortisei.

L'economia delle società preindustriali, soprattutto nelle aree alpine, presupponeva l'ovvia cura del territorio con la sistematica regimazione e manutenzione dei corsi d'acqua, con la stabilizzazione dei versanti mediante la realizzazione di terrazzamenti con muri a secco, con le pratiche di rotazione dei coltivi e con la gestione oculata del bosco ceduo; tutto ciò senza alcun bisogno di una "coscienza ecologica", costruito sovrastrutturale che ha potuto e dovuto svilupparsi solo in seguito, in opposizione alle dinamiche di abbandono dei territori periferici, di depauperamento dei suoli con lo sfruttamento intensivo da monocoltura, di cementificazione selvaggia e di generale incuria: fenomeni che hanno mutato radicalmente il segno delle catastrofi in gran parte non più dovute a cause naturali, bensì direttamente umane.

## BIBLIOGRAFIA

- ADAMI R. 2019, *Una chiesetta ritrovata: San Clemente di Pomarolo*, "Quaderni del Borgoantico", 20, pp. 59-66.
- AVANZINI M., BARGOSSO G.M., BORSATO A., SELLI L. 2010, *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 060, Trento*, Trento.
- BARGOSSO G.M., BERRA F., BORSATO A., BRACK P., CORBARI D., CREDALI M., FERLIGA C., GASPAROTTO G., MARCATO E., MAROCCHI., SILETTO G.B., TROMBETTA G.L. 2016, *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Foglio 079, Bagolino*, Piacenza.
- BASSETTI M. 2018, "L'acqua disfa li monti e riempie le valle...". Il ruolo dei processi fluviali nell'evoluzione del paesaggio urbano di Trento, in F. NICOLIS, R. OBEROSLER (a cura di), *Studi in onore di Gianni Ciurletti*, "AdA/Archeologia delle Alpi", Trento, pp. 79-132.
- BELLINTANI P., DEGASPERI N., RIZZONELLI A., RONCADOR R., SPINETTI A., MARRAZZO D., NICOLIS F. 2008, *Recenti indagini archeologiche tra Breguzzo e Roncone (alta Valle del Chiese - Trento)*, in E. MOTTESS, F. NICOLIS, G. ZONTINI (a cura di), *Archeologia lungo il Chiese. Nuove indagini e prospettive della ricerca preistorica e protostorica in un territorio condiviso fra Trentino e Lombardia*, Atti del 1° Convegno interregionale (Storo 24-25 ottobre 2003), Trento, pp. 141-167.
- BINI A., OROMBELLI G. 1988, *Considerazioni sulla terminologia dei sedimenti glaciali*, "Natura Bresciana" Annali Museo Civico di Scienze Naturali, 24, pp. 213-216.
- BOSCHI E., FERRARI G., GASPERINI P., GUIDOBONI E., SMERIGLIO G., VALENSISE G. (a cura di) 1995, *Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1980*, ING-SGA, Bologna.
- BULL W.B. 1972, *Recognition of alluvial fan deposits in the stratigraphic record*, in J.K. RIGBY, W.K. HAMBLIN (eds.), *Recognition of Ancient Sedimentary Environments*, SEPM Special Publication, 16, Tulsa, pp. 63-83.
- CIURLETTI G., PISU N. 2005, *S. Lorenzo, Trento, l'Adige. Topografia e storia. Note e considerazioni a margine delle indagini archeologiche in occasione delle opere di restauro (1995-1998)*, in A. GROSSELLI (a cura di), *La Badia di San Lorenzo*, Trento, pp. 157-181.
- COSTA A. 1999, *La terra del Borgo*, Olle.
- CRUDEN D.M., VARNES D.J. 1996, *Landslide Types and Processes*, Transportation Research Board, "U.S. National Academy of Sciences, Special Report", 247, pp. 36-75.
- DAL RI L., ZANGIROLAMI P. 1985, *Egna-via Bolzano (sondaggi 1979)*, in AA.VV. *Ausgrabungen im Raum Bozen und in Unterland - Scavi nella conca di Bolzano e nella Bassa Atesina 1976/85*, Catalogo della mostra, Bolzano, pp. 231-252.
- DI STEFANO S. 2002, *La struttura romana di Egna-Kahn. Scavo e studio di una stazione stradale lungo la via Claudia Augusta*, in L. DAL RI, S. DI STEFANO (a cura di), *Archäologie der Römerzeit in Südtirol - Beiträge und Forschungen*, 1, Bozen/Wien, pp. 159-259.
- DURY G.H. 1980, *Neocatastrophism: a further look*, "Progress in Physical Geography", 4, pp. 391-413.
- ENDRIZZI L. 2014, *Indagini archeologiche a Rovereto, località Navicello (p.ed. 1414, C.C. Lizzana)*, "AdA/Archeologia delle Alpi", 2014, pp. 224-226.
- ENEL 1986, *Studi ed indagini per l'accertamento della idoneità tecnica delle aree suscettibili di insediamento di impianti nucleari*, Regione Lombardia, Area Viadana, indagini di sismicità storica, rapporto finale, il terremoto del 3 gennaio 1117, "ISMES unpublished report RAT-DGF-0012".
- FORLIN P. 2012, *Airborne LiDAR data Analysis within the Alpine landscapes of Trentino: a methodological approach*, "PCA - Post Classical Archaeologies", 2/2012, pp. 247-268.
- FRISIA S. 2007, *Sintesi delle conoscenze sulla variabilità climatica nelle Alpi negli ultimi 1000 anni*, "Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Geologica", 82, pp. 65-69.
- GALADINI F., GALLI P., BASSETTI M., DI STEFANO S. 1997, *The displaced roman building of Egna (Adige valley), northern Italy*, Atti del convegno "Tettonica quaternaria del territorio italiano-conoscenze, problemi, applicazioni" (Parma, 25-27 febbraio 1997), "Il Quaternario", 10, 2, pp. 407-410.
- GALADINI F., GALLI P. 1999, *Paleoseismology related to the displaced Roman archaeological remains at Egna (Adige valley, northern Italy)*, "Tectonophysics", 308, pp.171-191.
- GALADINI F., GALLI P., MOLIN D., CIURLETTI G. 2001, *Response from the authors of "archaeoseismology in Italy: Case studies and implications on long-term seismicity"*, "Journal of Earthquake Engineering", 5(1), pp. 35-68.
- GALLI P., GALADINI F. 2001, *Analisi paleosismologiche nel sito di Egna: tracce di un antico terremoto distruttivo*, in L. DAL RI, S. DI STEFANO (a cura di), *Archäologie der Römerzeit in Südtirol - Beiträge und Forschungen*, 1, Bozen/Wien, pp. 300-317.
- GAMPER P. 2002, *Das Römerzeitliche Gräbenfeld von Neumatkt/ Römerzeit*, in L. DAL RI, S. DI STEFANO (a cura di), *Archäologie der Römerzeit in Südtirol - Beiträge und Forschungen*, 1, Bozen/Wien, pp. 346-443.
- GORFER G. (a cura di) 1991, *Per una difesa del territorio. La sistemazione dei bacini montani in provincia di Trento attraverso i secoli*, Trento.

- GRUPPO DI LAVORO CPTI 2004, *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani*, versione 2004 (CPTI04), INGV, Bologna. <http://emidius.mi.ingv.it/CPTI>.
- LEONARDI P. 1950, *Risultati di uno scavo nella stazione del III° periodo La Tène sul Col de Flam presso Ortisei in Val Gardena*, "Cultura atesina", IV, 1950, 1-5.
- MARCHETTI M. 2000, *Geomorfologia Fluviale*, Bologna.
- MARCOLLA A. 2015, *Studio geomorfologico e geoarcheologico della zona di Rovereto nel quadro dell'evoluzione olocenica del settore trentino della Valle dell'Adige*, Tesi di laurea inedita, relatore Fontana A., correlatori Endrizzi L., Bassetti M., Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze.
- MARCOLLA A., FONTANA A., ENDRIZZI L., BASSETTI M., DEGASPERI N., SANTACATTARINA M. 2017, *Aspetti geoarcheologici del sito di Navicello di Rovereto e implicazioni geomorfologiche per la frana dei Lavini di Marco*, "AdA/Archeologia delle Alpi", 2016, pp. 91-97.
- MARCOLLA A., FONTANA A., ENDRIZZI L., BASSETTI M., DEGASPERI N., SANTACATTARINA M. 2018, *Dam effect of the "Lavini di Marco" landslide on the valley of Adige River (NE Italy): geomorphological and geoarchaeological investigation*, "Geophysical Research Abstracts", 20, EGU2018-PREVIEW, EGU General Assembly.
- MARTIN S., CAMPEDEL A.P., IVY-OCHS S., VIGANÒ A., ALFIMOV V., VOCKENHUBER C., ANDREOTTI E., CARUGATI G., PASQUAL D., RIGO M. 2014, *Lavini di Marco (Trentino, Italy): <sup>36</sup>Cl exposure dating of a polyphase rock avalanche*, "Quaternary Geochronology", 109, pp. 106-116.
- MONTEBELLO G.A. 1793, *Notizie storiche, topografiche e religiose della Valsugana e di Primiero, raccolte e compilate da Giuseppe Andrea Montebello R.F.*, Rovereto.
- OROMBELLI G., SAURO U. 1988, *I Lavini di Marco: un gruppo di frane oloceniche nel contesto morfotettonico dell'alta Val Lagarina (Trentino)*, "Supplementi di Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria", I, pp. 107-116.
- PIATTI S. 2006, *Pergine: vita e cammino di una comunità cristiana*, Pergine Valsugana.
- PISU N., DEGASPERI N. 2015, *La chiesa ritrovata di San Clemente in località Le Gere di Pomarolo (TN)*, "AdA/Archeologia delle Alpi", 2015, pp. 146-151.
- PISU N. 2013, *Trento S. Lorenzo*, in G.P. BROGIOLO, E. CAVADA, M. IBSEN, N. PISU, M. RAPANÀ (a cura di), *APSAT 10, Chiese trentine dalla origini al 1250. Corpus delle chiese. Schede, 1*, Progetti di archeologia, Mantova, pp. 134-137.
- PROSSER G., SELLI L. 1991, *Thrusts of the Mezzocorona-Mendola pass area (southern Alps, Italy): structural analysis and kinematic reconstruction*, "Bollettino della Società Geologica Italiana", 110, pp. 805-821.
- TAKAHASHI T. 2007, *Debris flow: mechanics, prediction and countermeasures*, London, New York.
- TECCHIATI U., BASSETTI M., CASTIGLIONI E., DEGASPERI N., FONTANA A., MARRAZZO D., MAZZUCCHI A., MICHELI R., SPINETTI A., ROTTOLI M. 2011, *Principali risultati delle ricerche archeologiche nei siti della recente età del Ferro di Ortisei (Ciamp da Mauriz, Via Roma, Col de Flam)*, "Ladinia", XXXV, pp. 11-80.

## INDIRIZZI DEGLI AUTORI

- Michele Bassetti [info@coraricerche.com](mailto:info@coraricerche.com)- Nicola Degasperì [info@coraricerche.com](mailto:info@coraricerche.com)

Fig. 1. Volano, San Rocco.  
La sepoltura bisoma di  
cavalli.



## SEPOLTURA BISOMA DI CAVALLI A VOLANO SAN ROCCO (TN): UN CONTESTO RIFERIBILE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

Nicola Degasperi\*

*Nel corso delle indagini archeologiche di emergenza condotte tra il 1997 e il 1998 dall'Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Trento in località San Rocco di Volano (TN), sono state messe in luce due sepolture di cavalli, con tutta evidenza databili alla storia più recente del sito; più precisamente, l'analisi stratigrafica e di contesto collocano le inumazioni equine nell'ambito delle vicende belliche che hanno coinvolto Volano nel corso della prima guerra mondiale.*

*During the archaeological emergency investigations conducted between 1997 and 1998 by the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento in San Rocco di Volano (Trento), two horse burials were brought to light, with all evidence dating back to the more recent age of the site. More precisely, stratigraphic and context analysis place the equine burials within the context of the war events that involved Volano during WWI.*

*Im Lauf der Notgrabungen, die das Amt für Bodendenkmäler der Autonomen Provinz in San Rocco di Volano (Trient) 1997 bis 1998 durchführte, wurden zwei Pferdegräber freigelegt, die offensichtlich auf die jüngere Geschichte der Stätte zu datieren sind. Genauer gesagt lassen sich diese aufgrund der stratigrafischen und Kontextanalyse auf die Zeit der Kriegshandlungen bestimmen, von denen Volano im Ersten Weltkrieg betroffen war.*

*Parole chiave:* archeologia della Grande guerra, Volano San Rocco, sepolture equine

*Keywords:* WWI archaeology, Volano San Rocco, horse burials

*Schlüsselwörter:* Archäologie des Ersten Weltkriegs, Volano San Rocco, Pferdegräber

Nel corso delle indagini archeologiche di emergenza condotte tra il 1997 e il 1998 dall'Ufficio beni archeologici della Provincia Autonoma di Trento in località San Rocco di Volano (TN)<sup>1</sup>, sono state messe in luce due sepolture di cavalli, con tutta evidenza databili alla storia più recente del sito; più precisamente, l'analisi stratigrafica e di contesto collocano le inumazioni equine nell'ambito delle vicende belliche che hanno coinvolto Volano nel corso della Prima guerra mondiale.

La scoperta di animali inumati nei contesti archeologici, laddove per "inumazione" si intende la deposizione dell'intera carcassa e non di singole parti che possono rappresentare nient'altro che scarti di macellazione, è assai frequente e risponde a diverse casistiche: sacrificio nell'ambito del culto, spesso in associazione con sepolture umane, sepoltura individuale di

animali da compagnia, semplice interrimento a scopo igienico-sanitario di bestiame morto per epidemia<sup>2</sup>.

Il vasto scasso operato per la fondazione di una nuova unità residenziale nell'area retrostante l'antica chiesetta gotica di San Rocco (XIV secolo), nelle pp. ff. 526/1, e 644 C.C. Volano, aveva parzialmente intaccato un esteso strato antropizzato (fig. 2). L'indagine archeologica sistematica, che ha interessato una superficie di circa 3000 metri quadrati, ha permesso di documentare una articolata sequenza stratigrafica: strutture di età tardo romana (una costruzione rettangolare in muratura, dotata di fornace, databile al IV secolo d.C.) e precedenti strutturazioni a carattere funerario con cospicue tracce di pratiche legate alla sfera del culto. La frequentazione pre-protostorica, comprendeva una inumazione

1 Sul campo hanno operato i tecnici della ditta CORA Ricerche Archeologiche S.n.c. di Trento, con la direzione tecnica dello scrivente. Desidero ringraziare il dr. Franco Nicolis, che ha diretto scientificamente le indagini, per avermi consentito di utilizzare i dati di scavo e per gli utili suggerimenti relativi a questa nota; ringrazio Giovanni Cavulli, Chiara Maggioni e Livia Stefan per la cura degli apparati grafici e fotografici.

2 Per una più approfondita disamina del significato delle "sepolture animali" in Italia, dalla pre-protostoria al Medioevo, si vedano: RIEDEL 1995, DE GROSSI MAZZORIN 2001, TECCHIATI 2018 e TECCHIATI, SALVAGNO 2019.

\* CORA Società Archeologica S.r.l. Trento.



Fig. 2. Volano San Rocco. Panoramica dell'area di scavo (1997).

di adulto databile alla prima età del Ferro<sup>3</sup> e, nei livelli sottostanti, due tombe infantili databili alla fine del III millennio B.C.<sup>4</sup>.

La potente serie stratigrafica messa in luce, attesta come l'area di San Rocco sia stata soggetta, durante la preistoria e fino alla tarda romanità, a periodiche, consistenti esondazioni alluvionali dell'Adige: i suoli antropici più antichi, infatti, insistono su grosse bancate sabbiose (la cosiddetta "lèa" in termine dialettale), scaricate a margine della brusca ansa fluviale, costretta ad una curva di quasi 45 gradi dall'alto morfologico su cui insiste Volano (m 191 s.l.m.) e dal vicino dosso Destòr (m 203 s.l.m.), sede di vari ritrovamenti archeologici risalenti alla preistoria, alla tarda romanità e al medioevo<sup>5</sup>. Questi eventi alluvionali sono documentati fin dopo la fase di frequentazione romana e devono aver trovato termine con le opere ottocentesche di regimazione delle acque fluviali, anche se in paese si conserva memoria di potenti alluvioni nel primo scorcio del Novecento, con esondazioni arrivate a lambire la chiesa di San Rocco.

Il luogo dei ritrovamenti – che prende il nome di "Legàt", dalla vicina antica "casa di giustizia" presso la chiesa – era in origine destinato alla coltivazione (vigne e mais) e della lunga vocazione agricola dell'area sono testimoni due grandi buche di spietramento, rinvenute nel settore orientale del campo. La pratica di bonifica dei campi dal pietrame era indicata con il termine dialettale di "murana": donne e bambini raccoglievano dal terreno dissodato le pietre e le ammassavano dentro lunghe fosse o buche singole scavate a

vanga dagli uomini lungo le capezzagne perimetrali. Le due fosse di bonifica rinvenute nel sito di S. Rocco sembrano potersi datare ad età rinascimentale, grazie alla presenza, nei riempimenti, di alcuni frammenti di ceramica invetriata.

Altre due fosse, sempre poste sul margine orientale dell'area, hanno restituito gli scheletri di tre cavalli (fig. 3).

La prima fossa, orientata sud-nord, conservava i resti alquanto compromessi dalle successive opere di spianamento con mezzi meccanici di un singolo animale con la testa (obliterata) rivolta a sud. La seconda fossa (figg. 1-4), orientata ovest-est, larga un metro e lunga m 2.50, ha invece restituito una deposizione bisoma ed integra di due cavalli con gli zoccoli ferrati; le carcasse erano state divise in due tronconi, poco al di sopra del bacino e quindi deposte con una certa cura nella fossa; il primo cavallo (Cavallo 1) risultava sovrapposto alla metà posteriore del secondo, con la porzione anteriore sepolta al di sotto del bacino e degli arti posteriori divaricati; il secondo (Cavallo 2) è stato deposto per primo nella fossa, con il tronco a ovest e la metà posteriore a est (fig. 5). In ambedue gli individui la testa è rivolta ad est.

Gli scheletri, anche se evidentemente recenti, sono stati rilevati e fotografati; quindi si è proceduto al recupero delle singole ossa che sono state studiate da Paolo Boscato, dell'Università di Siena<sup>6</sup>, di cui si riportano di seguito le brevi considerazioni preliminari: "Dalle ossa degli arti anteriori e posteriori, attraverso gli indici di May<sup>7</sup>, sono state ricostruite le altezze al garrese di due dei tre cavalli rinvenuti sepolti. Il terzo individuo, a causa della cattiva conservazione delle ossa, non ha fornito informazioni utili. Si tratta di due esemplari con arti sottili, slanciati nelle parti distali, adatti alla corsa. Le altezze al garrese (149 cm di media il primo e 143 il secondo), li fanno rientrare tra le razze di cavalli di piccole dimensioni quali lo haffinger alpino, il panje polacco e russo, il cavallo dei fiordi norvegese, lo huzule, il konik nonché il bosniaco. In una vertebra lombare sono ancora ben visibili i segni di taglio praticati per la divisione in due della carcassa prima della sepoltura".

Altri segni di taglio, limitati all'articolazione distale di un radio, sono stati registrati, ma risultano indizio troppo labile per supporre una

3 Una datazione radiocarbonica su osso (Laboratorio di Kiel, KIA12444) ha fornito una data di 2791±38 BP, corrispondente a 1014-832 a.C. in cronologia calibrata.

4 BASSETTI, DEGASPERI, NICOLIS 2005.

5 DEGASPERI *et alii* 2015.

6 Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti, Sezione di Preistoria, Università degli Studi di Siena.

7 MAY 1985.

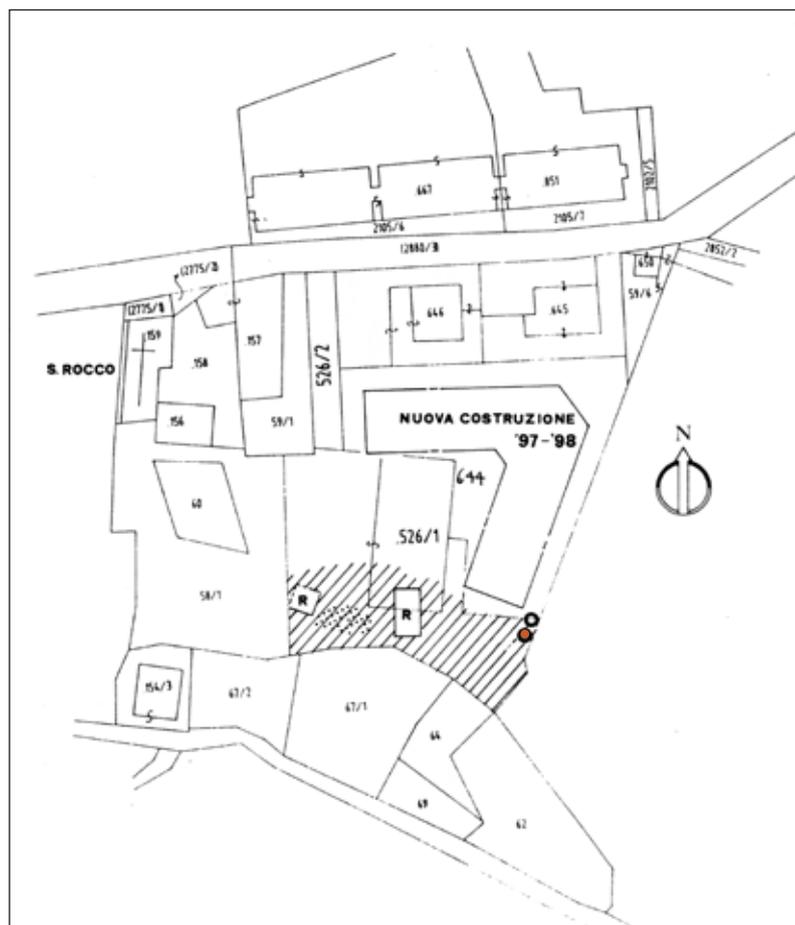


Fig. 3. Volano San Rocco. Planimetria dell'area di indagine: a tratteggio il deposito archeologico con la posizione dei due edifici di età romana ("R"); i cerchi indicano le due fosse di inumazione dei cavalli (campita in rosso la sepoltura bisoma).

scarnificazione a scopo alimentare: del resto, la stessa perfetta connessione anatomica dei resti scheletrici porta a concludere che gli animali hanno subito la troncatura mediana al solo scopo di facilitarne l'interramento.

I ferri, rinvenuti in connessione con la terminazione degli arti, sono stati repertati e identificati con lettere maiuscole: A,B,C,D per Cavallo 1; E,F,G,H per Cavallo 2 (fig. 4). Si tratta di ferri relativamente omogenei sotto il profilo morfodimensionale, mentre, di prassi, si dovrebbe riscontrare una notevole differenza tra la dotazione anteriore (di fattura tondeggiante) e quella posteriore (tendente all'ovoidale) (fig. 6). La ferratura degli equini era compito dei maniscalchi, mentre quella dei bovini poteva essere effettuata anche dai fabbri. La forgiatura e costruzione dei ferri non era standardizzata, bensì variabile da animale ad animale e addirittura da zoccolo a zoccolo. Il rinnovo della ferratura doveva ri-

petersi ogni quaranta giorni circa, a causa della costante crescita dell'unghia<sup>8</sup>.

Pur considerando il margine di errore dovuto al diverso grado di corrosione e alla quantità di sedimento inglobata nell'ossidazione, il peso medio dei ferri anteriori e posteriori sembra certificare una significativa differenza dimensionale tra i due animali, laddove il Cavallo 1 (il primo ad essere deposto nella fossa) risulta avere una dotazione più leggera e di conseguenza indiziare una taglia più piccola<sup>9</sup>.

La presenza, nella parte anteriore dei ferri, della "barbetta" (una sorta di linguetta rivolta verso l'alto, che assicurava maggiore stabilità all'applicazione), costituisce un importante elemento di contestualizzazione cronologica (fig. 7): tale accorgimento, infatti, è stato introdotto, almeno in Italia, solo nei primi decenni del Novecento<sup>10</sup>.

L'area presso San Rocco, dove sono state rinvenute le sepolture equine, durante la prima guerra mondiale fu intensamente occupata dalle truppe austroungariche: "Nella primavera 1915, dopo la dichiarazione di guerra del Regno d'Italia, la casa legato San Rocco venne utilizzata come cucina della fanteria. Nell'autunno 1915 il vigneto del Legato venne requisito, spianato e utilizzato come deposito materiali non esplosivi. Nella stessa area, sempre nell'autunno 1915, si accampava, con baracche per magazzino viveri e foraggio cavalli, una compagnia di Kaiserschützen"<sup>11</sup>.

Durante i lunghi anni del conflitto, la popolazione di Volano non venne sfollata e si trovò a convivere con le truppe acquartierate che, in molti casi, requisirono parte delle abitazioni e dei campi coltivati per scopi militari. Volano fu anche teatro dell'ultimo scontro armato della Grande guerra: "La notte tra il 2 e 3 novembre 1918 gli italiani entravano in Volano. Due lapidi poste sul vecchio municipio ricordano l'evento. Passata la mezzanotte, tra l'una e le due, entrava in paese la colonna comandata dal Col. Faracovi e alle prime luci del giorno entravano tre squadroni dei Cavalleggeri d'Alessandria e una Batteria cannoni di Marina autotrasportati, al comando del Col. Tarditi, che ebbero un breve ma cruento combattimento"<sup>12</sup>. Le vittime furono, a quanto si riferisce, "tre feriti e quattro cavalli morti"<sup>13</sup>.

Senza spingersi a identificare i cavalli sepolti dietro San Rocco con i "cavalli morti" del novembre

8 NAZZI 1994, p. 127

9 Cavallo 1, peso medio dei ferri anteriori: 503 gr.; peso medio dei ferri posteriori: 486 gr.; Cavallo 2: peso medio dei ferri anteriori: 588 gr.; peso medio dei ferri posteriori: 560 gr.

10 NAZZI 1994, p. 127

11 TOVAZZI 2017, Secondo capitolo.

12 TOVAZZI 2017, Primo capitolo.

13 GORFER 1977, pag. 52.

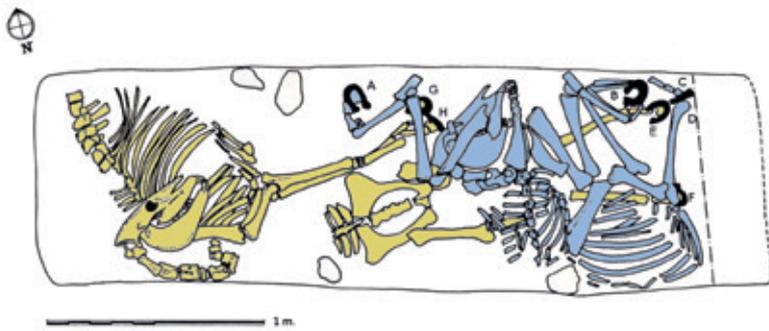


Fig. 4. Volano San Rocco. Planimetria della sepoltura equina bisoma: in azzurro "cavallo 1"; in giallo "cavallo 2"; in nero sono rappresentati i ferri con la relativa denominazione (rilievo e disegno di N. Degasperì).

Fig. 5. Volano San Rocco. Particolare del cavallo 2.

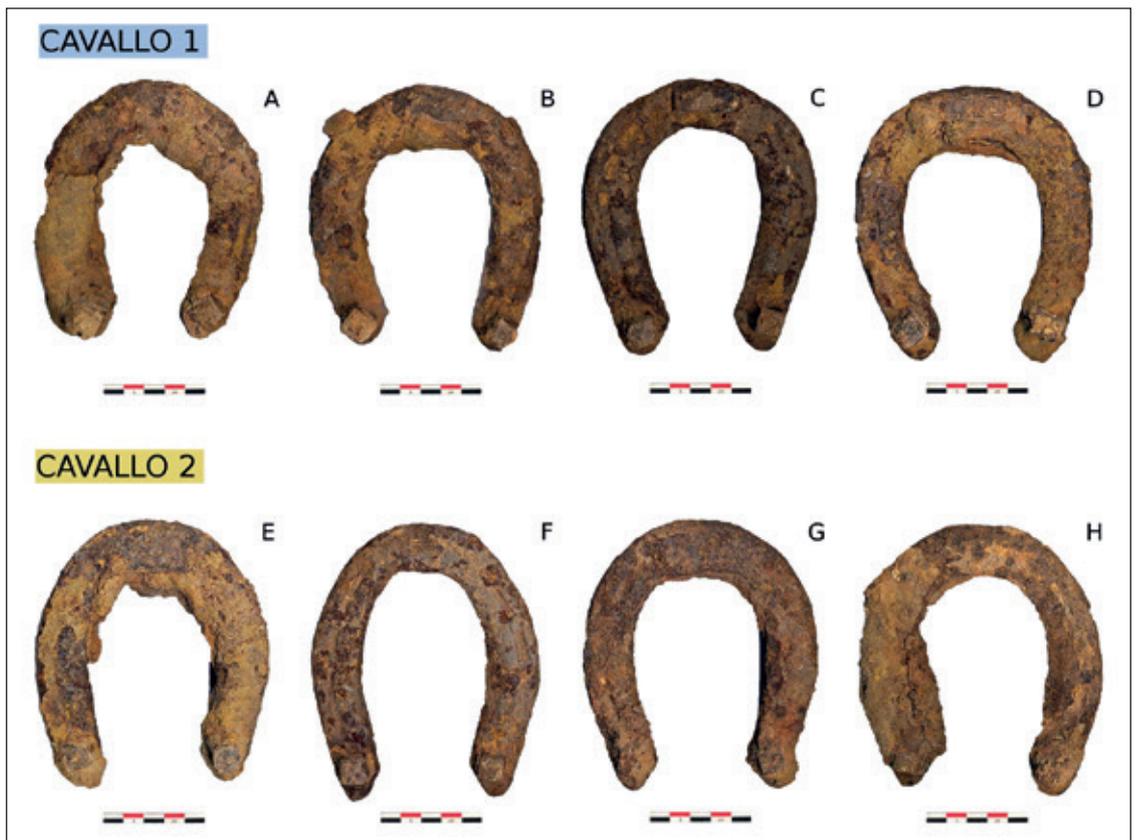


Fig. 6. Volano san Rocco. I ferri rinvenuti nella sepoltura.

Fig. 7. Volano san Rocco. Particolare della "barbetta" anteriore.



1918 citati da Aldo Gorfer, possiamo comunque plausibilmente collocare il contesto documentato archeologicamente negli anni turbolenti

che videro la pressoché totale militarizzazione dell'area.

Le caratteristiche morfometriche degli animali inumati ("esemplari con arti sottili, slanciati nelle parti distali, adatti alla corsa"), la ferratura leggera, così diversa da quella destinata ai cavalli da traino ed infine l'approssimazione alla razza ("cavalli di piccole dimensioni quali lo haflinger alpino, il panje polacco e russo, il cavallo dei fiordi norvegese, lo huzule, il konik nonché il bosniaco") che rimanda alla componente di provenienza balcanica delle truppe acquisite in loco, sono tutti elementi che corroborano questa ricostruzione.

Le sepolture equine di Volano San Rocco trovano un interessante confronto in uno scavo archeologico nel dipartimento della Mosa (Francia



Fig. 8. Arco, via Degasperi. Sepoltura di cavallo.



Fig. 9. Squadrone di Ulani presso Döberitz (Brandeburgo) (Garde Ulanen in Döberitz, Bundesarchiv Deutschland Bild 136-C1455).



Fig. 10. Carcasse di cavalli abbandonati dall'esercito italiano durante la ritirata di Caporetto dopo lo sfondamento del fronte. 24 ottobre 1917 (Mario Muto, Gorizia)

nord-orientale): a Chaillon "Aux Quartiers", durante le ricerche condotte dall'INRAP<sup>14</sup> in un sito basso medievale, gli archeologi si sono imbattuti in alcune fosse contenenti gli scheletri di sette cavalli; lo studio storico e archeozoologico che ne è conseguito, ha permesso di riferire i resti ad un episodio cruento della Prima guerra mondiale e più precisamente ad un bombardamento subito dalle truppe di fanteria bavarese lì stanziate<sup>15</sup>. I cavalli studiati erano tutti adulti (attorno ai 15 anni), con altezza al garrese di ca. 170 cm e, come nel caso di San Rocco, le carcasse sono state parzialmente depezzate a colpi d'ascia per facilitarne l'interramento. L'analogia tra i due contesti è rafforzata da un particolare concernente le pratiche di squartamento degli animali: a Chaillon sono state osservate tracce di taglio su radio e tibia, per consentire il completo piegamento degli arti riducendone l'ingombro nella fossa nonché segni lasciati da una lama di coltello sul calcagno per distendere la pelle prima dell'utilizzo dell'ascia per sezionare le membra; a Volano sono state registrate piccole ma inequivocabili tracce di taglio proprio sull'articolazione distale di un radio, testimoniando una certa uniformità delle pratiche di trattamento delle carcasse tra i soldati impegnati nel conflitto anche su fronti diversi e molto distanti tra loro.

Sempre a Chaillon, così come a San Rocco, i cavalli sono stati sepolti ferrati, il che sembra potersi spiegare solo con la frettosità delle operazioni di inumazione nel drammatico contesto bellico; in situazioni normali, i ferri dei cavalli morti venivano recuperati e riadattati da fabbri e maniscalchi per un loro successivo utilizzo, ma dopo un bombardamento o una battaglia la priorità doveva essere senz'altro l'interramento delle carcasse.

Un nuovo recentissimo caso analogo di sepoltura equina è stato documentato in territorio trentino durante indagini archeologiche condotte ad Arco, via Degasperi<sup>16</sup>. In un'ampia area destinata all'edificazione di un complesso residenziale, tra le altre evidenze riferibili a varie epoche, è stata isolata una fossa con i resti inumati di un cavallo di piccola taglia (fig. 8). Anche qui, come a Volano San Rocco e come nell'analogo contesto francese citato, la carcassa dell'animale è stata depezzata con un attrezzo tagliente e la rapidità dell'interramento è ancora una volta suggerita dalla presenza dei ferri agli zoccoli. I ferri, dotati di "barbetta" nella parte anteriore, certificano la cronologia recente dell'inumazione, anch'essa

14 Institut National de Recherches Archéologiques Préventives.

15 ADAM, BRAGUIER 2015.

16 L'indagine archeologica dell'Ufficio Beni Archeologici con la direzione scientifica di Elisabetta Mottes.



Fig. 11. Fossa comune di cavalli. (<http://www.riccardoravizza.com/index.php/articoli/prima-guerra-mondiale/90-animali-in-guerra>)



Fig. 12. Wojciech Kossak (1856-1942): "Wiosna (primavera) 1813". Nelle opere del pittore polacco il cavallo è una presenza costante: anch'esso vittima dei mezzi di distruzione dispiegati dalla guerra moderna.

probabilmente riferibile agli eventi bellici della Grande guerra.

Non solo gli uomini hanno duramente sofferto gli orrori della prima guerra mondiale: gli storici stimano in almeno 12 milioni i cavalli coinvolti nel conflitto. A titolo di esempio, dei 22.000 cavalli da tiro impiegati all'inizio della guerra dal solo esercito Austro Ungherese, nel marzo 1918 solo 2.000 erano rimasti in vita (fig. 9).

Esposti nei combattimenti e nel trasporto di viveri e munizioni, inconsapevoli di quanto attorno a loro stava accadendo, i cavalli subirono la violenza brutale del conflitto, condividendo traumi e sofferenze con gli uomini che se ne occupavano, spesso uccisi, se non in battaglia, dagli stessi soldati esasperati dalla fame<sup>17</sup> (figg. 10-12).

*"Caricano. La prima ondata si solleva un istante. Si abbassa. Si solleva.*

*Ecco che si apre un buco, largo quattro cavalli, nella prima fila. Qui cadono di lato in sei, otto, nove, si rovesciano e sussultano in un mucchio scalciante. Al galoppo (...)*

*Ed è tutto uno spaccarsi, schiacciarsi, premersi e spronare e mordere. Mitragliatrici tra le zampe scalcianti dei cavalli, che con i monconi fracassati annaspiano sopra la terra, shrapnel sul petto, granate sotto la pancia, fasci di fiamme dardeggianti gialle di zolfo, colonne di fumo marrone, fontane di sangue grandi quanto un braccio e intestini, membra scagliate in aria e pezzi di corpi umani e animali."*

E. KÖPPEN<sup>18</sup>

17 Nel 2014, a Mestre, è stata inaugurata una mostra intitolata "1914/18: la guerra e gli animali. Truppe silenziose al servizio degli eserciti". Si veda anche BUCCIOL 2003. Le terribili condizioni a cui i soldati dei vari eserciti sono stati sottoposti durante le varie fasi del conflitto hanno cancellato il vero e proprio tabù alimentare che riguarda, presso molte culture e con le più diverse motivazioni, il consumo di carne equina. Riguardo alla tematica della cd. "ippofagia", si veda HARRIS 1990.

18 KÖPPEN 1930. Lo scrittore tedesco Edlef Köppen (Genthin 1893 – Giessen 1939) fu tre volte vittima della Prima guerra mondiale: la prima perché, partito volontario, si trovò ben presto travolto dagli orrori della carneficina e subì numerose ferite in battaglia; la seconda perché fu internato in un ospedale psichiatrico; vittima per la terza volta, infine, in quanto con l'avvento del nazismo il suo romanzo Bollettino di guerra, pubblicato nel 1930, venne vietato e subì quindi l'ostracismo di una società che voleva solo dimenticare ciò che il personaggio-alter ego di Köppen, anch'egli come l'autore rinchiuso in manicomio, aveva saputo urlare: "Ma quando poi mi metto a piangere sorridono ancora più compassionevoli, dicono: povero sottotenente impazzito. Mentre io sono lucido come non sono mai stato in vita mia: è un crimine prendere ancora parte, anche per un solo istante, all'assassinio."

## BIBLIOGRAFIA

- ADAM F., BRAGUIER S. 2015, *Chevaux allemands de la première guerre mondiale a Chaillon (Meuse), France*, "Ethnozootecnie", 98, pp. 21-34.
- BASSETTI M., DEGASPERI N., NICOLIS F. 2005, *Volano prima della storia*, in R. ADAMI, M. BONAZZA, G.M. VARANINI (a cura di), *Volano storia di una comunità*, pp. 27-57, Rovereto.
- BUCCIOL E. 2003, *Animali al fronte*, Venezia.
- DEGASPERI N., FONTANA A., MAGGIONI C., NICOLIS F., ROTTOLI M., SILVESTRI E., *Indagini archeologiche al Doss Des Tor di Volano (TN). Campagna di scavo 2009*, "AdA/Archeologia delle Alpi", 2015, pp. 35-47.
- DE GROSSI MAZZORIN J. 2001, *L'uso dei cani nei riti funerari. Il caso della necropoli di età imperiale a Fidene – via Radicofani*, in M. HEINZELMANN, J. ORTALLI, P. FASOLD, M. WITTEYER (a cura di), *Culto dei morti e costumi funerari romani. Roma Italia settentrionale e province nord-occidentali dalla tarda Repubblica all'età imperiale*, Atti del Convegno Internazionale (Roma, 1-3 aprile 1998), Palilia, 8, Wiesbaden, pp. 77-82.
- GORFER A. 1977, *Le valli del Trentino. Trentino orientale*, Calliano.
- HARRIS M. 1990, *Buono da mangiare. Enigmi del gusto e consuetudini alimentari*, Torino.
- KÖPPEN E. 1930, *Bollettino di guerra*, (ed. it. 2008, Milano).
- MAY E. 1985, *Wideristhohe und Langknochenmasse bei Pferd ein immer och aktuelles problem*, "Zeitschrift für Saugertierkunde", 50, pp. 368-82.
- NAZZI A. 1994, *Ferri per cavalli, buoi e asini dal medio Friuli*, "Quaderni Friulani di Archeologia", IV, pp. 117-146.
- RIEDEL A. 1995, *Bronze Age cattle skeletons of Olmo di Nogara (Verona)*, "Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona", 19, pp. 533-548.
- TECCHIATI U. 2018, *Alcune considerazioni sulle sepolture di bovini nella preistoria e protostoria europea*, in *Sepolture rituali di bovini e di altri animali nell'Italia antica e nella media Europa dalla protostoria al medioevo. Un aggiornamento archeologico*, Atti dell'incontro (Aquileia, 7 aprile 2018), "Quaderni Friulani di Archeologia", XXVIII, pp. 9-17.
- TECCHIATI U., SALVAGNO L. 2019, *Deposito rituale o deposito speciale? Il contributo dell'archeozoologia alla definizione dei contesti culturali: alcuni casi di studio della preistoria e protostoria italiana*, Atti 8° Convegno Nazionale di Archeozoologia (Lecce 2015), pp. 267-274.
- TOVAZZI E. 2017, 1914-18. *Volano nella Grande guerra*, <https://www.comune.volano.tn.it/Aree-tematiche/Prima-Guerra-Mondiale>

Fig. 1. Monte Calisio.  
Il cosiddetto "pozzo  
di Damocle" (foto Elio  
Dellantonio per Ecomuseo  
Argentano).



## LA TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELLA TUTELA. PROGETTO INTERREG CENTRAL EUROPE VIRTUALARCH. VISUALIZE TO VALORIZE PER UN MIGLIORE UTILIZZO DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO NASCOSTO NELL'EUROPA CENTRALE

Francesca Leoni, Nicoletta Pisu\*

*VirtualArch è un progetto europeo pensato per sviluppare nuove tecniche e soluzioni di valorizzazione dei beni culturali "nascosti", tradizionalmente riconducibili all'archeologia. Attraverso la partnership di dieci soggetti diversi, distribuiti in otto Paesi dell'Europa centrale, sono stati sviluppati altrettanti progetti pilota, ciascuno dei quali basato su un contesto archeologico significativo della realtà locale. Il frequente confronto attraverso le numerose attività e iniziative previste dal progetto ha permesso un proficuo scambio di sapere, di dati, di materiali spesso utilizzati per la definizione del progetto locale. La Soprintendenza ha preso parte al progetto lavorando sul tema delle miniere medievali del Monte Calisio.*

*VirtualArch is a European project designed to develop new techniques and solutions for the enhancement of "hidden" cultural assets, traditionally attributable to archaeology. Through the partnership of ten different subjects, distributed in eight Central European countries, as many pilot projects have been developed, each one based on a significant archaeological context of local reality. The frequent comparison through the numerous activities and initiatives foreseen by the project has allowed a fruitful exchange of knowledge, data and materials often used for the definition of the local project. The Superintendency took part in the project, working on the theme of the medieval mines of Mount Calisio.*

*VirtualArch ist ein europäisches Projekt, das konzipiert wurde, um neue Techniken und Lösungen zur Aufwertung „versteckter“ Kulturgüter zu entwickeln, die traditionell mit der Archäologie in Verbindung stehen. Durch die Partnerschaft von zehn verschiedenen Trägern in acht mitteleuropäischen Ländern wurden ebenso viele Pilotprojekte entwickelt, die jeweils alle auf einem signifikanten archäologischen lokalen Kontext basieren. Der rege Kontakt durch die zahlreichen, im Rahmen des Projekts vorgesehenen Tätigkeiten und Initiativen ermöglichte einen nutzbringenden Austausch von Wissen, Daten und Materialien, die häufig zur Definition des lokalen Projekts herangezogen wurden. Das Denkmalamt nahm am Projekt teil und beschäftigte sich mit dem Thema der mittelalterlichen Steinbrüche des Monte Calisio.*

**Parole chiave:** progetto Interreg, beni culturali "nascosti", archeologia virtuale

**Keywords:** Interreg project, 'hidden' cultural assets, virtual archaeology

**Schlüsselwörter:** Interreg-Projekt, „versteckte“ Kulturgüter, virtuelle Archäologie

Il progetto VirtualArch, della durata complessiva di tre anni (luglio 2017 – giugno 2020), è stato approvato nell'ambito del Programma Interreg CENTRAL EUROPE, un programma di cooperazione transnazionale che opera sul territorio dell'Europa centrale, in coerenza con quanto previsto nell'Asse prioritario 3: *Risorse naturali e culturali per una crescita sostenibile*. In particolare, sono stati realizzati interventi nell'ambito della tematica *Migliorare le capacità per l'uso sostenibile del patrimonio culturale e delle risorse*.

VirtualArch è frutto di una partnership di dieci soggetti diversi distribuiti in otto Paesi dell'Europa centrale: entro tali territori sono stati sviluppati altrettanti progetti pilota (fig. 2). Partner e coordinatore di progetto:

Archaeological Heritage Office of Saxony, Dresda (D).

Altri partner:

Museum of Natural History, Vienna (A),

Nicolas Copernicus University, Department for Archaeology, Torun (PL),

Institute of Archaeology of the Czech Academy of Science, Praga (CZ),

Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia – Centre for Preventive Archaeology, Lubiana (SL),

Slovak Academy of Sciences – Institute for Archaeology, Nitra (SK),

City of Zadar (HR),

Municipality of Puck (PL),

Provincia autonoma di Trento – Soprintendenza per i beni culturali, Trento (I),

\* Provincia autonoma di Trento, Soprintendenza per i beni culturali, Ufficio beni archeologici



Fig. 2. I partner del progetto e i siti pilota.

Fondazione Bruno Kessler – Unità 3DOM, Trento (I).

Il progetto ha posto come obiettivo primario la tutela e la valorizzazione del patrimonio archeologico difficilmente accessibile al pubblico poiché sommerso, non visibile o comunque poco conosciuto, attraverso l'uso di tecnologie moderne. In tale ottica, ciascuno dei partner internazionali ha potuto sperimentare varie tecniche di ricerca e valorizzazione nelle otto aree pilota, individuate in siti archeologici non visibili, sotterranei o sommersi, anche poco conosciuti: le miniere d'argento medievali di Dippoldiswalde in Germania, le miniere preistoriche di sale e il paesaggio minerario di Hallstatt in Austria, gli insediamenti palafitticoli preistorici nella torbiera di Lubiana in Slovenia, la città medievale di Nitra in Slovenia, il porto romano sommerso di Barbir a Sukoskan in Croazia, il porto medievale sommerso di Puck in Polonia, l'insediamento minerario medievale di Utin nella Repubblica Ceca e, per l'Italia, le miniere medievali del Monte Calisio in Trentino.

Le azioni con cui è stata data concretezza ai pro-

positi del progetto derivano dalla piena convinzione che il patrimonio culturale riveste un ruolo chiave nell'identità non solo locale, ma europea: volgendo in particolare lo sguardo all'archeologia, risulta evidente il sempre maggiore apprezzamento di cui essa gode, quale parte essenziale anche delle risorse socio-economiche, oltre che culturali e naturali, dell'Europa.

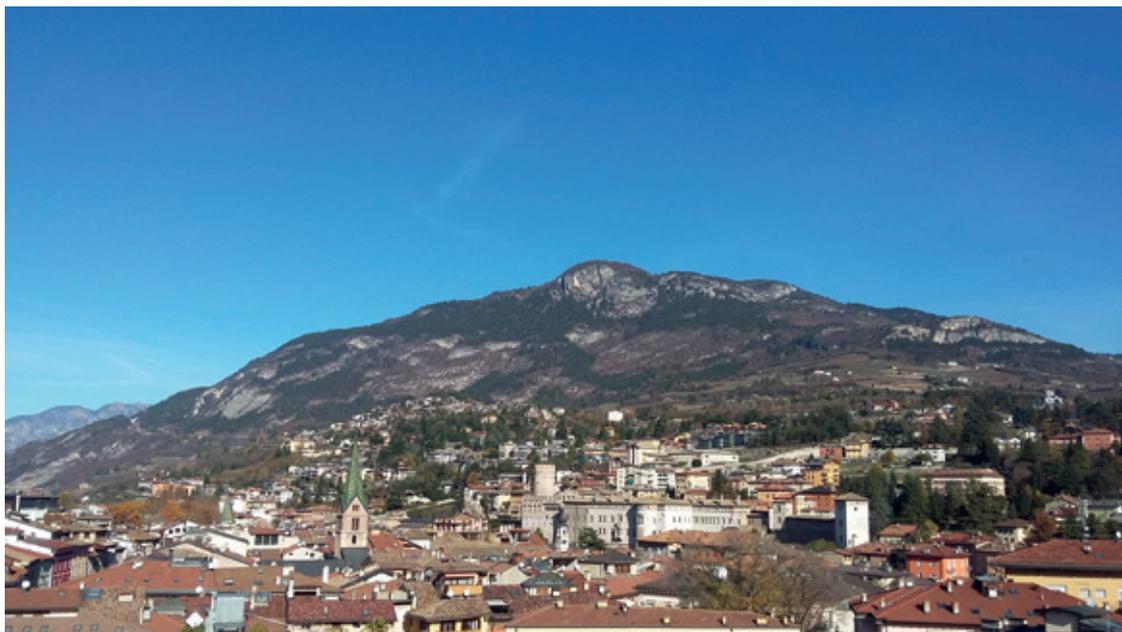
Di qui il verificarsi altresì di un cambiamento importante che non vede più nelle azioni di tutela e di conservazione dei siti archeologici solo un costo. I paesi dell'Europa Centrale richiamati nel progetto rappresentano un'area ricca di beni archeologici, i quali solo in parte si rivelano correttamente valorizzati mentre molti ancora, seppure di rilevanza internazionale, rimangono poco visibili e fruibili al pubblico. Proprio la scarsa visibilità e conoscenza di tale patrimonio contribuiscono a renderlo vittima di crescenti minacce legate, ad esempio, all'incremento di un turismo di massa, non sempre attento al rispetto ambientale e poco educato alla curiosità culturale, oppure all'espansione delle infrastrutture o, infine, allo sviluppo delle attività agricole con il loro inevitabile impatto sul sottosuolo. Viene quindi affidato alle competenze di chi lavora nell'ambito dell'archeologia il compito di riscoprire, proteggere e valorizzare questi luoghi preziosi.

Il budget complessivo a disposizione del partenariato ammontava a 2.103.508,58 euro, cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR). Tale contributo ha coperto l'80% dei costi per i partner provenienti da Austria, Germania e Italia, e fino all'85% per quelli provenienti dai restanti Paesi ammissibili. Inoltre, per i beneficiari italiani (siano essi enti pubblici o enti pubblici equivalenti) la restante quota del 20% del budget totale è co-finanziata dal fondo di rotazione nazionale.

### Attività svolte dalla Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento

La Soprintendenza per i beni culturali di Trento è stata partner del progetto per via della competenza in materia di tutela su uno specifico patrimonio archeologico, le numerose miniere medievali nascoste nel sottosuolo dell'Altopiano del Calisio (fig. 3). Noto da tempo agli storici locali e conosciuto in modo più o meno approfondito dalla popolazione ivi residente, il tema dello sfruttamento minerario di questo comparto territoriale è da diversi anni oggetto di ricerca e promozione da parte dell'Ecomuseo Argentario. Proprio la divulgazione dei risultati di tali ricerche è all'origine dell'interesse di VirtualArch per il territorio trentino, cosicché l'Ecomuseo Ar-

Fig. 3. Il Monte Calisio e la città di Trento visti da ovest (foto M. Dorigatti).



gentario è risultato, fin da subito, lo *stakeholder* principale.

All'interno della Soprintendenza si è reso necessario organizzare un gruppo di lavoro, composto da figure diverse, a vario titolo competenti: tre funzionari, oltre al direttore, dell'Ufficio beni archeologici, costantemente affiancati da una funzionaria dell'Ufficio Affari Generali e Assetto Organizzativo, sotto la supervisione del suo direttore. Il gruppo di lavoro è stato completato con l'assunzione di una professionista esterna, figura essenziale a garantire il raccordo fra la realtà istituzionale locale e le autorità del progetto.

Come previsto dalla *Application Form* di VirtualArch, la Soprintendenza per i beni culturali ha lavorato principalmente su due *Work Package* che avevano i seguenti obiettivi: "Valorizzazione del patrimonio archeologico nascosto per lo sviluppo regionale e la sua tutela attraverso attività di visualizzazione" e "Imparare dalle buone prassi - Promuovere le capacità degli *stakeholder* nel campo dell'archeologia".

Altre fasi di lavoro sono state dedicate alla "Preparazione", al "Management" e alla "Comunicazione" delle attività progettuali, che hanno permesso di organizzare, gestire e pubblicizzare *ex-ante*, *in itinere* e *ex-post* quanto ideato e poi realizzato.

Le azioni sono risultate molto articolate e hanno spaziato da incontri in seno allo *steering group*, a gruppi di lavoro finalizzati alla discussione di tematiche inerenti il progetto, a giornate di visita/studio rivolte ai partner e agli *stakeholder*, alle attività di digitalizzazione e di visualizzazione quali strumenti per la valorizzazione del patri-

monio archeologico, a conferenze internazionali, agendo sempre in raccordo con i partner al fine di apprendere buone prassi e condividere strategie.

Per quanto riguarda la comunicazione, la Soprintendenza ha promosso numerose attività di promozione e pubblicizzazione del progetto, quali aggiornamenti sulla pagina web istituzionale dedicata al progetto, post sulla pagina Facebook per dialogare con i propri utenti, creazione di materiale promozionale da divulgare attraverso diversi canali, comunicati stampa, numerosi articoli sulla stampa locale e alcuni servizi al telegiornale locale in occasione di particolari eventi o risultati di progetto, nonché una conferenza stampa al termine delle attività. Inoltre, in collaborazione con l'Ufficio Stampa della Provincia, sono state effettuate numerose riprese durante varie fasi del progetto, dalle ricerche sul campo al lavoro di digitalizzazione e visualizzazione, alle giornate di visita/studio con i partner. Infine diversi attori del territorio, coinvolti dalle iniziative, sono stati intervistati. Le riprese sono state utilizzate per implementare un documentario unico di progetto disponibile sulla pagina ufficiale dello stesso ([www.interreg-central.eu/Content.Node/VirtualArch.html](http://www.interreg-central.eu/Content.Node/VirtualArch.html)).

Importante e costruttiva è stata la collaborazione e il coordinamento delle attività progettuali attivate dalla Soprintendenza con i referenti della Fondazione Bruno Kessler, la cui preparazione tecnico-scientifica ha permesso l'ottimizzazione dei risultati attesi sul territorio locale e l'attuazione di dispositivi informatici all'avanguardia ed efficaci.

Figg. 4-5. Monte Calisio (TN). Attività di ricognizione del territorio, zona Dos del Cuz.



Fig. 6. Monte Calisio (TN). Rilievo 3D dell'entrata alla Canopa delle Acque.



### Valorizzazione del patrimonio archeologico nascosto per lo sviluppo regionale e la sua tutela attraverso attività di visualizzazione

L'avvio ufficiale del progetto è stato dato a Praga nel luglio del 2017. A breve distanza di tempo sono stati individuati gli *stakeholder*, cosicché nella giornata del 15 novembre 2017, presso la sede del Comune di Fornace, la Soprintendenza per i beni culturali ha presentato il progetto ad

una platea di circa ottanta attori. Gli intervenuti erano stati scelti fra gli appartenenti ai settori potenzialmente coinvolti, poiché attivamente operanti sull'Altipiano del Calisio, area, come detto sopra, interessata dal progetto. In particolare si contavano fra i presenti amministratori dei Comuni facenti parte di questo territorio o confinanti con esso; rappresentanti delle Comunità di valle, delle Aziende per il turismo, delle Proloco; diverse associazioni culturali; bibliotecari e docenti. In prima fila, naturalmente, l'Ecomuseo Argentario, forte delle iniziative condotte nel tempo a favore della diffusione della conoscenza del territorio principalmente, ma non solo, fra i suoi abitanti.

Agli *stakeholder* la Soprintendenza ha illustrato come intendesse mettere in pratica contenuti e obiettivi del progetto VirtualArch, avendo nel frattempo pianificato alcuni progetti concretamente realizzabili sul territorio<sup>1</sup>.

La prima fase ha richiesto l'attivazione di un'importante attività di ricerca sul campo che ha interessato due zone non ancora sufficientemente indagate<sup>2</sup>: il "Dos del Cuz" e la località "Slacche" di Civezzano (figg. 4-5). Durante circa sei mesi sono state condotte indagini di superficie volte ad individuare e geolocalizzare resti dello sfruttamento minerario antico, come ad esempio i cosiddetti "cadini", fori scavati nel terreno per raggiungere la vena con il minerale, poi sistemati per poter accedere al sottosuolo o costituire punti di aerazione della miniera. Alcuni dei cadini schedati sono stati rilevati con tecniche di digitalizzazione volte a restituire la tridimensionalità (fig. 6). In questa fase è risultato di particolare aiuto il supporto scientifico e logistico fornito dall'Ecomuseo Argentario.

Questa prima fase ha compreso anche lo spoglio della principale bibliografia sul tema dello sfruttamento minerario medievale e un riordino della documentazione già acquisita da parte dell'Ecomuseo. Il complesso dei dati raccolti e digitalizzati è stato inserito quindi in una piattaforma GIS che andrà ad affiancare il database già pubblicato dall'Ecomuseo.

La seconda fase ha riguardato principalmente la rielaborazione dei dati raccolti e, in particolare, la ricerca di una modalità di visualizzazione<sup>3</sup>. In tal senso va intesa la APP per dispositivi mobili: attraverso brevi testi e ricostruzioni virtuali, nonché alcuni momenti interattivi, si raccontano il

1 Va precisato che la pianificazione è passata attraverso la traduzione e l'adattamento delle azioni previste dalla *Application Form* alla normativa provinciale. La quasi totalità degli incarichi, ad esempio, è stata gestita nel rispetto della trasparenza, attraverso confronti su piattaforme elettroniche provinciali (MEPat) o nazionali (Consip).

2 Questa prima fase è stata affidata alla SAP Società Archeologica s.r.l. di Mantova.

3 Questa seconda fase è stata affidata alla ditta Arc-Team di Cles che ne ha curato la progettazione e la realizzazione.

Fig. 7. Monte Calisio (TN). Pannello posto all'esterno dell'Ecomuseo Argentario.



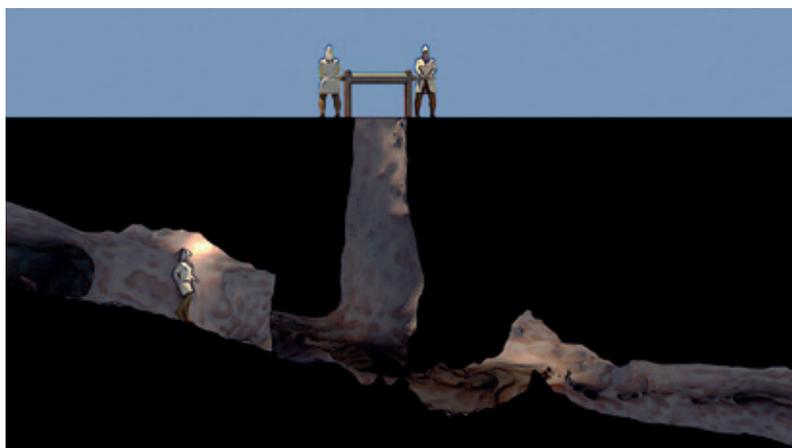
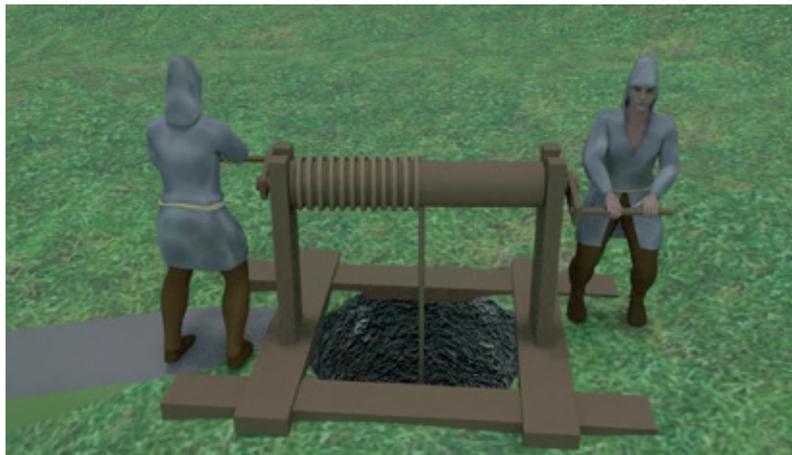
lavoro dei minatori medievali e l'ambiente delle canope (miniere) con una visuale che si sposta alternativamente dall'interno all'esterno e viceversa (fig. 1).

La APP è scaricabile da Internet o in loco: nel primo caso accedendo alla sezione dedicata al progetto VirtualArch nel sito istituzionale della Soprintendenza ([www.cultura.trentino.tn.it](http://www.cultura.trentino.tn.it)) o nel sito dell'Ecomuseo Argentario ([www.ecoargentario.it](http://www.ecoargentario.it)); nel secondo caso puntando il dispositivo sul QR code visibile nel pannello informativo posto all'esterno della sede dell'Ecomuseo (presso la biblioteca di Civezzano). Il grande pannello mostra una carta topografica entro la quale sono evidenziati i tre circuiti da tempo predisposti e attrezzati dallo stesso Ecomuseo Argentario con nuovo materiale informativo inerente proprio al tema delle miniere medievali del Calisio: il Sentiero "delle Canope", il Sentiero "degli Gnani", il biotopo "Le Grave" (fig. 7). All'interno di questi circuiti

la APP di VirtualArch propone sedici tappe di approfondimento del tema principale, definite "punti di interesse".

Una volta scaricata, la APP funziona off-line poiché il segnale di rete, nel territorio boschivo, è spesso assente: mantenendo attivo il geolocalizzatore il visitatore ha comunque la percezione della propria posizione rispetto ai vari punti d'interesse. In una delle tappe la presenza di un particolare marker permette di apprezzare la ricostruzione 3D di alcuni attrezzi adoperati dai minatori medievali (figg. 8-10).

Contestualmente a questa attività sono stati anche revisionati forma e contenuti di diciotto pannelli posti da tempo lungo il Sentiero "delle Canope" dall'Ecomuseo Argentario in stretta collaborazione con l'allora Museo Tridentino di Scienze Naturali. L'aggiornamento dei contenuti non ha però mutato la narrazione proposta dai pannelli, narrazione che si svolge attraverso gli aspetti geologici, storici, pratici dello



Figg. 8-10. Monte Calisio (TN). Ricostruzioni virtuali dell'attività nelle miniere.

sfruttamento minerario antico, senza dimenticare l'impatto sull'immaginario collettivo (fig. 11).

### Imparare dalle buone prassi – Promuovere le capacità degli stakeholder nel campo dell'archeologia

All'interno del work package *Imparare dalle buone prassi – Promuovere le capacità degli stakeholder nel campo dell'archeologia* si è voluto capitalizzare

le esperienze, appunto, delle buone prassi, creando un catalogo.

In apertura dei lavori si conta la Conferenza internazionale a Dresda dal titolo *Best practices in visualization and virtual reconstruction of hidden archaeological heritage* (27-29 novembre 2017), durante la quale sono state presentate diverse "buone prassi" adottate da esperti competenti in presentazioni virtuali del patrimonio archeologico. Gli esperti hanno condiviso le loro conoscenze e la loro professionalità con i partner del progetto.

Altri momenti di scambio di buone prassi sono avvenuti durante workshop fra partner e stakeholder organizzati a Zara, *Archaeology and Tourism*, e a Nitra, *Public Archaeology*.

Sul versante italiano, la Soprintendenza per i beni culturali e FBK hanno organizzato a Trento una Conferenza Internazionale aperta al pubblico sul tema *Digital Heritage – Economic value, technical trends and applications* (25 settembre 2019). Attraverso casi concreti i relatori hanno portato le loro esperienze e le loro considerazioni a proposito delle nuove tecnologie applicabili alla visualizzazione e valorizzazione dei beni culturali, del loro potenziale futuro sviluppo e delle ricadute economiche. Il dibattito si è sviluppato all'interno di tre tematiche: *Valore economico e valorizzazione del patrimonio digitale, Tendenze tecnologiche e sviluppi, Campi di applicazione nel turismo, nell'industria creativa e nei media*. Il confronto attuato in questa sede fra i numerosi esperti intervenuti ha evidenziato in modo eclatante come negli ultimi anni lo sviluppo e l'utilizzo delle tecnologie digitali abbiano profondamente modificato il modo di produrre la documentazione di scavi e ricerche archeologiche, nonché di valorizzare il patrimonio culturale, incidendo anche sullo sviluppo economico dei territori interessati.

Al fine di uno scambio di esperienze più concreto e un momento di reciproco apprendimento, il progetto invitava ciascun partner a visitare uno o più siti pilota. I funzionari dell'Ufficio beni archeologici, per conto della Soprintendenza per i beni culturali, si sono recati nel mese di aprile 2018 alle miniere di sale presenti ad Hallstatt (Austria), sfruttate con continuità fin dalla preistoria, una realtà già molto strutturata sia per quanto riguarda i percorsi di visita, sia sul versante della ricostruzione virtuale. Il Museo di Storia Naturale di Vienna, che si occupa della tutela e valorizzazione di dette miniere, ha infatti inteso tradurre la grande mole di dati raccolti con la ricerca in strumenti rivolti ad un pubblico molto vasto, dagli addetti ai lavori ai visitatori occasionali. Alcune di queste elabora-



Fig. 11. Monte Calisio (TN). Pannello posizionato lungo il percorso di visita (foto di C.Conci).

zioni virtuali, ad esempio le modifiche apportate dall'attività mineraria sul territorio circostante, sono state considerate dalla Soprintendenza interessanti spunti nel momento dello sviluppo della APP.

Per la sua parte, anche la Soprintendenza per i beni culturali ha organizzato, nel mese di aprile 2018, una giornata di studio a cui hanno partecipato diversi partner di progetto e *stakeholder*. L'evento è stato organizzato in collaborazione con l'Ecomuseo Argentario, che ha anche curato la visita delle zone interessate dalla ricerca. Metodi e risultati sono stati approfonditi con relazioni proposte dallo stesso Ecomuseo, dagli archeologi della ditta SAP e dal gruppo di lavoro dell'Ufficio beni archeologici di Trento. In definitiva, l'occasione ha permesso un fruttuoso scambio di informazioni e di elementi utili per il proseguimento del progetto.

I partner riuniti hanno inoltre creato una APP per dispositivi mobili contenente i materiali più significativi prodotti durante lo svolgimento del progetto (<http://locationbase.iemar.tuwien.ac.at>). In tale APP vengono presentati, in contesti di realtà aumentata e virtuale, tutti gli otto siti archeologici pilota protagonisti del progetto, i quali risultano, così, fruibili da chiunque voglia accedervi.

L'obiettivo primario del progetto, individuato

nella valorizzazione e tutela in maniera sostenibile dei siti individuali, pare dunque raggiunto.

Possiamo inoltre contare su un altro importante risultato, quello di aver contribuito ad aumentare la consapevolezza e la capacità degli attori pubblici nel campo della protezione, della visualizzazione e della valorizzazione del patrimonio culturale, grazie all'introduzione di approcci e metodi di documentazione e visualizzazione 3D innovativi e della realtà aumentata/virtuale.

La fase finale del progetto si è concentrata sull'elaborazione di documenti relativi all'implementazione di strategie e di linee guida riguardanti la gestione, la tutela e la valorizzazione del patrimonio che si è rivelato più chiaramente, grazie alle attività del progetto e ai risultati ottenuti. Esse verranno adottate dalla Soprintendenza per continuare le attività nel medio-lungo termine, attraverso l'elaborazione di strategie mirate in cui grande ruolo avrà la comunicazione, forte degli strumenti forniti dalla realtà virtuale e aumentata.

Inoltre, l'esperienza maturata sul caso specifico dell'Altopiano del Calisio potrà senz'altro essere sfruttata con riguardo a tutto il patrimonio archeologico del territorio trentino. Le soluzioni tecnologiche, le metodologie, le riflessioni, le considerazioni scaturite dalle varie attività hanno infatti offerto, e offriranno sempre di più, nuovi spunti di ricerca e di valorizzazione, affineranno le modalità di tutela e permetteranno di coniugare la valorizzazione del bene con la creazione dell'identità regionale e la partecipazione culturale.

A questo risultato locale si aggiunge quello transnazionale poiché è stata completata l'elaborazione di un documento contenente le linee guida di una strategia congiunta ancora una volta di tutela, valorizzazione e promozione, scaturita dalle esperienze ed elaborata sui risultati raggiunti in seno al progetto.

Fondamentale per tutta la durata di questa iniziativa è stata la cooperazione tra i partner che ha permesso di sviluppare soluzioni basate su strumenti innovativi e adattate alle diverse esigenze dei siti presi in considerazione, nonché di scambiare conoscenze e di elaborare una strategia condivisa transnazionale, al fine di visualizzare, per valorizzare, il patrimonio archeologico "nascosto".

#### INDIRIZZO DEGLI AUTORI

- Francesca Leoni [f.leoni@provincia.tn.it](mailto:f.leoni@provincia.tn.it)

- Nicoletta Pisu [nicoletta.pisu@provincia.tn.it](mailto:nicoletta.pisu@provincia.tn.it)

Fig. 1. L'astuccio con  
lamina interna inv.  
RR749.



## VALUTAZIONI SULL'OPPORTUNITÀ DI EFFETTUARE LO SVOLGIMENTO DI DUE LAMINE D'ARGENTO ARROTOLATE

Stefano Ferrari\*

*La richiesta di distendere due lamine d'argento arrotolate con iscrizioni per leggerne il testo ha offerto la possibilità di valutare se effettuare un simile intervento e stimolato la ricerca di metodi e mezzi idonei a limitare al massimo i danni possibili. A seguito della distensione di una di esse, viene descritto l'intervento di consolidamento del retro e di parziale pulitura della superficie iscritta.*

*The request to unfurl two rolled-up silver foils bearing inscriptions so as to be able to read the text offered the opportunity to assess how such an operation could be performed and stimulated the search for methods and means capable of limiting any damage as much as possible. After unfurling one of the foils, the paper describes the procedure for consolidating the back and for partially cleaning the inscribed surface.*

*Durch die Aufforderung, zwei zusammengerollte Silberfolien mit Inschriften auszubreiten und den Text zu lesen, war es möglich, die Durchführung einer etwaigen derartigen Maßnahme zu bewerten, und die Erforschung von geeigneten Methoden und Mitteln, die die möglichen Schäden auf ein Mindestmaß begrenzen, wurde angeregt. Nach dem Ausbreiten einer der Folien werden die Maßnahmen zur Festigung der Rückseite und zur teilweisen Säuberung der mit Inschriften bedeckten Oberfläche beschrieben.*

**Parole chiave:** lamine d'argento, distensione, pulitura elettrochimica

**Keywords:** silver foils, unfurling, electro-chemical cleaning

**Schlüsselwörter:** Silberfolien, Ausbreitung, elektrochemische Säuberung

Nell'ambito del restauro accade, a volte, di doversi confrontare con la possibilità di eseguire interventi la cui finalità può andare in contrasto con alcuni severi principi della conservazione. Ne ha rappresentato un caso tipico quello dell'astuccio cilindrico contenente una lamina inv. RR749 (figg. 1, 3-4) e della lamina in argento con caratteri incisi, inv. RR748 (figg. 2, 5-7), rinvenuti nel 2016 in una tomba a inumazione del III secolo d.C. a Riva del Garda<sup>1</sup>. Entrambe le lamine furono arrotolate esattamente con lo scopo di occultare all'interno delle spire le iscrizioni. Distenderle, per leggerle e tradurle, era interesse dell'archeologo nell'ambito del lavoro di compressione del contesto e coincideva con l'obiettivo di recuperarne il pieno valore di testimonianza culturale, ma questa necessità comportava contemporaneamente la consapevolezza di arrecare anche nuove forme di degrado.

I due reperti, accompagnati presso il Laboratorio di Restauro dei Metalli e Leghe dell'Istituto Centrale per il Restauro di Roma dalla restauratrice Susanna Fruet<sup>2</sup> sono stati oggetto di osservazioni congiunte e riflessioni condivise, con l'intento

di valutare la possibilità di procedere con un intervento tanto invasivo<sup>3</sup>.

L'astuccio cilindrico con lamina, inv. RR749, misura cm. 2,5 di lunghezza e cm. 0,6 di diametro ed è munito di due occhielli per la sua sospensione (figg. 1-3). La presenza di lacune distribuite sul corpo e su entrambe le estremità dell'astuccio, ha permesso di osservare allo stereo microscopio la lamina arrotolata al suo interno e di constatare prima di tutto una sua estrema sottigliezza. Il piccolo rotolo è costituito da circa sette spire ben serrate mediante cloruri d'argento, di colore grigio e consistenza cerosa (cerargirite, anche detta argento corneo) (fig. 4). La spira esterna, inoltre, si presentava ben aderente alla superficie interna dell'astuccio, anche in questo caso mediante cloruri d'argento. Questa osservazione si è limitata ai tratti visibili attraverso le lacune del contenitore, per cui non era possibile valutare l'effettiva estensione dell'aderenza. Tuttavia, prima di escludere a priori la possibilità di estrarre la lamina si è tentato di rimuovere almeno i cloruri visibili intorno alle lacune dell'astuccio. Questa prova è stata eseguita con pulitura elettrochimica a base di acido tartarico al 5% p/v e pellicola

\* Restauratore, Istituto Centrale per il Restauro, Roma.

1 La lamina è attualmente in corso di studio da parte del prof. A. Buonopane e della dott.ssa C. Bassi.

2 Restauratrice dell'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali di Trento.

3 Sulla possibilità di effettuare deformazioni meccaniche di manufatti in argento si veda PENNEC 1999.

Fig. 2. La lamina inv. RR748.



Fig. 3. L'astuccio cilindrico contenente la lamina inv. RR749.



Fig. 4. Le sette spire della lamina arrotolata inv. RR749.



Fig. 5. La lamina RR748 in una fase della distensione con l'utilizzo di abbassalingua in legno.



di alluminio come anodo sacrificale<sup>4</sup>. Il reperto è stato prima pulito con acetone, per favorire il miglior contatto con la soluzione acquosa, quindi rivestito di pellicola di alluminio su cui erano stati praticati preventivamente numerosi fori con uno stecchino di legno. Infine sono state effettuate più immersioni nella soluzione, per tempi di contatto di circa 3 o 4 minuti. A conclusione delle prove si è compreso che il fine non sarebbe stato raggiunto. Infatti l'efficacia del metodo si è limitata alle superfici esterne dell'astuccio e alle poche della lamina raggiungibili dalla soluzione attraverso le lacune. Per il resto questa ha continuato a mantenere una solida aderenza con il suo contenitore. Anche a fronte della ipotesi più estrema di sacrificare l'astuccio medesimo, magari producendo dei sottili tagli in punti opportuni, si è ritenuto che questi non sarebbero stati sufficienti a permettere l'estrazione della lamina. Per questo motivo si è giunti alla conclusione condivisa che non fosse possibile tentare alcun altro intervento.

La lamina arrotolata inv. RR748 misurava cm. 6 di lunghezza e cm. 0,8 di diametro (fig. 2). Essa presentava i tipici prodotti di corrosione dell'argento, quali cloruri di colore grigio e solfuri di colore nero. Ad una prima osservazione, sia il poco terriccio sabbioso presente, sia i cloruri non avevano creato adesione fra le spire, condizione che contribuiva a facilitarne la eventuale separazione. Toccando il margine esterno della lamina, questo tendeva a flettere, ma evidentemente ciò non doveva trarci in inganno riguardo

una elasticità metallica, ormai sostanzialmente perduta. Infatti erano presenti delle fessurazioni superficiali, percepibili sotto i prodotti di corrosione come minute creste spigolose, certamente in corrispondenza di aree più fortemente mineralizzate. Inoltre la sottigliezza della lamina e la posizione serrata mantenuta per secoli escludeva a priori la possibilità di recuperare la posizione distesa senza arrecare danni meccanici. Si trattava solo di valutare un metodo per contenerne, per quanto possibile, l'entità a favore del vantaggio di potere leggere l'iscrizione.

L'intervento di distensione, evidentemente di tipo meccanico, ha richiesto un tempo totale di circa sedici ore, nel corso delle quali le pressioni esercitate avrebbero avuto una durata di pochi secondi e sarebbero state effettuate con uno strumento in grado di distribuire la pressione stessa lungo i sei centimetri di lunghezza totale della lamina. Si è ritenuto, infatti, che ad ogni pur modesta apertura avrebbe dovuto corrispondere un tempo adeguato di adattamento alla nuova posizione assunta dal lembo della lamina, volta per volta sempre più aperto, e che non dovesse essere esercitata alcuna spinta di tipo puntuale. La porzione di arco di giro che si riteneva di poter distendere è stata ogni volta preventivamente consolidata applicando sul retro un velatino di seta con Paraloid B72 al 5% p/v in acetone. Normalmente si è proceduto per ogni tentativo con il consolidamento preliminare di circa un mezzo giro di spira. Inoltre si è ritenuto che l'ausilio di calore potesse favorire la distensione, per cui si operato sempre previo moderato riscaldamen-

4 Sulla pulitura elettrochimica con acido tartarico si veda STAMBOLOV 1985.

Figg. 6-7. La lamina RR748 in una fase finale della distensione ed a fine intervento.



to della zona stabilita con pistola ad aria calda, ripetuto più volte. Per favorire il mantenimento del calore sulla parte intera si è lavorato su una lastra di zinco rivestita con pellicola di alluminio che ha rappresentato una sorta di piano di lavoro per tutto l'intervento.

#### BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA

- ANGELINI M., MULEO A., *Problemi conservativi dell'argento da scavo. I reperti argentei da Lavello*, Tesi di diploma, Istituto Centrale per il Restauro, Roma, 1987.
- COSTA V. 2001, *The deterioration of silver alloys and some aspects of their conservation*, "Studies in Conservation", 46(2), pp. 18-34.
- MARABELLI M. 1995, *Conservazione e restauro dei metalli d'arte*, Roma, pp. 59-73.
- PALOMAR T., RAMIREZ BARAT B., CANO E. 2018, *Evaluation of cleaning treatments for tarnished silver: the conservator's perspective*, "International Journal of Conservation Science", 9(1), pp. 81-90.

Gli strumenti che hanno consentito la distensione sono stati un abbassalingua di legno, per esercitare la pressione verso la lastra, e uno stecchino di legno, inserito all'interno della cavità centrale delle spire, per esercitare il movimento di allontanamento o, più precisamente, di srotolamento. Man mano che la porzione distesa veniva ad aumentare, vi sono stati poggiati sopra ulteriori abbassalingua vincolati solo ai lati con nastro adesivo di carta per mantenere in posizione la zona aperta e potere procedere (figg. 5-6).

Come previsto, alcune fessure, già presenti sul reperto si sono aperte producendo delle fratture, ma nell'operazione non si sono mai distaccati frammenti della lamina. È invece comprensibile quanto l'intervento si sia rivelato più complesso nelle fasi terminali, essendo le spire interne molto più serrate.

Terminata la distensione, è stata avviata una prima pulitura della superficie incisa al microscopio ottico (X6) impiegando, nell'ordine, i seguenti mezzi meccanici e chimici:

- bisturi chirurgico per ridurre i prodotti di corrosione più spessi;
- tamponcini di cotone imbevuti di soluzione alcool/acetone 50/50 v/v;
- tamponcini di cotone imbevuti di EDTA trisodico al 10% p/v<sup>5</sup>;
- tamponcini di cotone e polish PL622 (RETSUL);
- tamponcini di cotone imbevuti di soluzione di bicarbonato di sodio e etanolo<sup>6</sup>.

A conclusione dell'intervento è stata regolarizzata la porzione di velatino mantenendo un margine di circa un centimetro lungo tutti i lati per movimentare la lamina senza toccarla direttamente (fig. 7).

PENNEC S.L.1999, *Aux limites de la conservation-restauration: Cas d'un ensemble d'orfèverie liturgique brûlé, ND de la Délivrance, La Martinique*, Actes 12th Triennial Meeting, (Lione, 29 August-3 September 1999), ICOM Committee for Conservation, 12/2, Londra, pp. 834-839.

STAMBOLOV T. 1985, *The corrosion and conservation of Metallic Antiquities and Works of Art*, Amsterdam, pp. 236ss.

<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/care-silver.html>

5 Sulle puliture di tipo chimico su argenti archeologici si veda MARABELLI 1995.

6 Per un orientamento generale sui principali metodi di pulitura dell'argento si veda PALOMAR, RAMIREZ BARAT, CANO 2018 e COSTA 2001.



ada

ARCHEOLOGIA DELLE ALPI  
2020

NOTIZIARIO

## RIVA DEL GARDA, VIA BRIONE, P.F. 3870/1 C.C. RIVA. NECROPOLI DELLA CULTURA VBQ, EDIFICI DI ETÀ ROMANA E SEPOLTURE ALTOMEDIEVALI

Elisabetta Mottes, Nicola Degasperì

Indagini archeologiche preliminari alla realizzazione di opere edilizie condotte a partire dal 2007 a Riva del Garda, alle pendici occidentali del Monte Brione, hanno portato alla scoperta di una vasta area insediativa neolitica della Cultura dei vasi a bocca quadrata (vbq) che si localizza nei pressi di un paleo-canale del fiume Sarca, non lontano dall'antica sponda del Lago di Garda (MOTTES 2013; 2019, pp. 377-388; MOTTES, DEGASPERI 2014).

Questa zona è nota in letteratura anche per la presenza di numerose evidenze di età romana e altomedievale. Il tracciato stradale di via Brione, che dal porto S. Nicolò di Riva del Garda corre parallelo alle pendici occidentali del Monte omonimo, riprende con molta probabilità un antico asse viario di epoca romana. Ai lati dell'attuale sede stradale e nelle aree limitrofe sono state infatti messe in luce in diverse occasioni strutture murarie e sepolture pertinenti alle fasi di occupazione romana e altomedievale (BASSI

2010, p. 48, nota 28; 2013, pp. 146-147; 2014 e ricerche inedite).

A partire dal marzo del 2018 l'Ufficio beni archeologici ha condotto una serie di indagini preliminari alla costruzione di un complesso residenziale turistico in p.f. 3870/1 C.C. Riva di proprietà Cretti, che hanno consentito di accertare la presenza di un nuovo consistente deposito archeologico. Alle indagini preliminari sono seguiti due interventi di scavo archeologico, effettuati dall'agosto al novembre del 2018 e dal settembre al dicembre del 2019, che hanno consentito di documentare tre principali fasi di occupazione dell'area.

Le evidenze più antiche sono rappresentate da dieci strutture funerarie neolitiche di eccezionale rilevanza da attribuire alla Cultura vbq che consentono di confermare la presenza nei pressi dell'insediamento di un'area dedicata al culto dei defunti (fig. 1). La presenza di sepolture riferibili a questa entità culturale era già nota dal 1956 in seguito al ritrovamento di tre strutture funerarie di cui una in fossa e tre in cista litica che erano venute in luce nel corso di lavori connessi con l'ex cava Piccioni (BALDO 1956; MOTTES 2013, pp. 96-97). Il luogo di ritrovamento di queste tombe dista poche decine di metri in direzione nord-est rispetto alle recenti scoperte.

Le sepolture vbq scoperte nel 2018-2019, destinate a individui adulti e subadulti, sono organizzate in cinque distinti raggruppamenti areali anche se la distribuzione potrebbe essere condizionata dal fatto che non tutto il lotto è stato indagato ma soltanto le aree in cui il progetto edilizio andava ad interferire con il sottosuolo. In nove casi sono dotate di cista litica in arenaria locale con presenza di una copertura in giacitura primaria o collassata all'interno del perimetro delle lastre. Le dimensioni sono varie e proporzionali all'età e alla statura del defunto. Soltanto una delle tombe è in fossa delimitata da pietre. L'orientamento è costantemente W-E, con il corpo deposto in posizione fortemente rattratta sul fianco sinistro e il capo rivolto a est.

Il rituale funerario condivide le regole ideologiche comuni a tutta la Cultura vbq ma presenta alcune specificità che sembrano trovare elementi di confronto con quanto documentato in area alpina nell'ambito del *phénomène Chamblandes* come già evidenziato per il sito de La Vela di Trento (MOTTES 2018, p. 38; JEUNESSE, VAN WILLIGEN, DENAIRE 2019).

Tra gli elementi di corredo, di particolare importanza è la presenza di oggetti e materie prime di provenienza esotica che sono rappresentati da ornamenti in conchiglia di *Spondylus gaedropus* - tra cui un eccezionale bracciale - un'a-

Fig. 1. Riva del Garda, via Brione, p.f. 3870/1 C.C. Riva. Tomba IV con olletta tipo S. Martino posta in corrispondenza delle estremità inferiori (Neolitico medio, Cultura dei vasi a bocca quadrata) (foto di G. Cavulli).

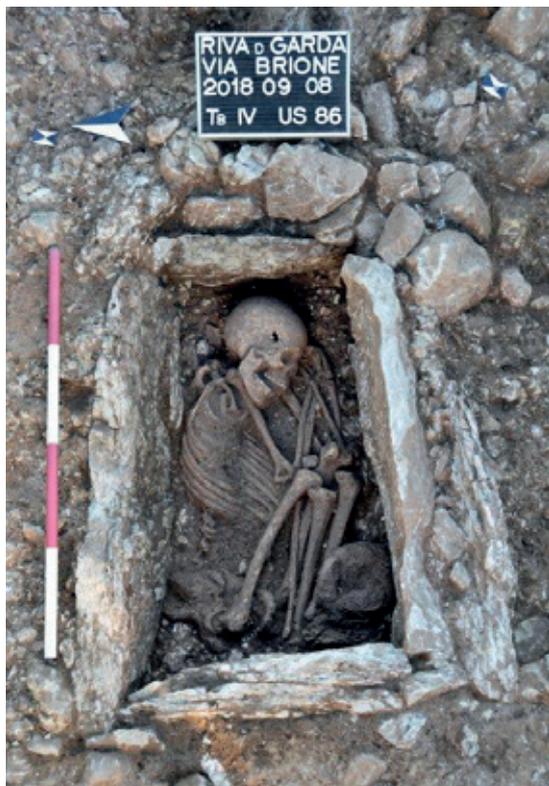




Fig. 2. Riva del Garda, via Brione, p.f. 3870/1 C.C. Riva. Panoramica del settore nord-occidentale con le strutture murarie di età romana e alcune sepolture altomedievali.

scia e uno scalpello in pietra levigata provenienti dalle Alpi occidentali e una nuova olletta tipo S. Martino (fig. 1). La presenza di questa forma ceramica evidenzia le relazioni culturali esistenti anche nell'ambito del cerimoniale funerario tra le comunità trentine della Cultura vbq e i gruppi neolitici dell'Italia peninsulare già da tempo sottolineate (MOTTES 2002) e in linea con quanto documentato nel territorio della Pianura padana (MAZZIERI *et alii* 2012).

Nella parte superiore del deposito archeologico, in due settori dell'area indagata, sono stati messi in luce resti murari pertinenti a un complesso rustico di età romana. In uno dei due settori queste evidenze sono coperte da un nucleo di tombe di epoca altomedievale (fig. 2).

Nel settore nord-occidentale, presso via Brione, le strutture murarie e gli strati di macerie contenenti pietre, malta, embici e coppi sono stati sepolti da una consistente coltre colluviale dello spessore di circa 1,80 m, mentre procedendo verso monte, in direzione est, i resti archeologici risultano coperti da appena 30 cm di deposito. A causa della scarsa profondità, in questa zona del lotto sia i resti murari romani che le sepolture successive risultano compromessi dall'impatto delle attività agricole.

Sono stati documentati diversi spezzoni di muri con orientamento N-S e W-E, pertinenti ad almeno tre distinti edifici costruiti con pietre calcaree e rari ciottoli legati con malta di calce biancastra. Si segnala un singolo muro di partizione interna realizzato con la tecnica edilizia dell'*opus listatum*. I resti risultano in buona parte quasi completamente rasati, anche se in alcuni casi si conserva un alzato di circa 80 cm pertinente a vani parzialmente seminterrati.

Questa fase insediativa è inquadrabile preliminarmente tra il III e il IV secolo d.C.

Nelle fasi successive, dopo la dismissione degli edifici, gli spazi domestici dell'area nord-occidentale vengono trasformati in un'area a prevalente destinazione cimiteriale attestata dal ritrovamento di 15 tombe a inumazione in fossa terragna, delle quali 8 di adulti e 7 di subadulti. I resti scheletrici, la cui posizione sembra condizionata dalla presenza delle strutture della fase romana, sono orientati in direzione W-E o N-S, generalmente con il capo rivolto a ovest o a nord. Gli individui risultano deposti in decubito dorsale, con le mani raccolte sul ventre e sono privi di qualsiasi elemento di corredo pertanto al momento non è possibile fornire una attribuzione cronologica precisa per questo gruppo di sepolture.

È stata inoltre rilevata la presenza di strutture negative tra cui un pozzetto contenente un recipiente frammentato in pietra ollare di grandi dimensioni.

Nella porzione centrale del fondo è stato inoltre individuato un grande edificio, caratterizzato da diverse fasi costruttive, che presenta una forma absidata della muratura meridionale. La struttura, tagliata sul lato nord dal vecchio fronte di cava, potrà essere indagata nel corso di ulteriori indagini.

*Le ricerche archeologiche sono state finanziate dalla Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento e dirette da Elisabetta Mottes. L'esecuzione dei lavori si deve all'impresa Cora Società Archeologica s.r.l. di Trento con il coordinamento tecnico di Nicola Degasperi e la partecipazione di Chiara Maggioni (responsabile di area), Silvia Bandlera, Michele Bassetti, Francesca Consolini, Vanya Delladio, Marco Grosso, Marta Marcolina, Andrea Rivellino, Giorgia Sardelli, Ester Zanichelli.*

*I lavori di supporto logistico del cantiere di scavo archeologico sono stati eseguiti dall'impresa Riolfatti Scavi srl di Dro.*

*Il coordinamento delle operazioni concernenti il recupero e il restauro dei reperti mobili e dei resti scheletrici si deve a Susanna Fruet.*

*Per l'ospitalità concessa si ringrazia il proprietario del fondo Egidio Cretti.*

#### BIBLIOGRAFIA

- BALDO B. 1956, *Rinvenimento di tombe neolitiche ai piedi del Monte Brione*, "Studi Trentini di Scienze Storiche", XXXV, I, pp. 465-470.
- BASSI C. 2010, *Le necropoli e la loro frequentazione in epoca romana*, in BASSI C., GRANATA A., OBE-

- ROSLER R. (a cura di), *La via delle anime. Sepolture di epoca romana a Riva del Garda*, Catalogo della mostra (Museo di Riva del Garda, 9 luglio - 1 novembre 2010), I quaderni di Archeologia dell'Alto Garda 1, Trento, pp. 43-132.
- BASSI C. 2013, *Scivluppo e organizzazione del territorio durante l'età romana*, in BROGIOLO G.P. (a cura di), *APSAT 3. Paesaggi storici del Sommolago*, Progetti di archeologia, Mantova, pp. 139-162.
- BASSI C. 2014, *Riva del Garda, via Brione (pp. ff. 3902/2 e 3902/18 C.C. Riva)*, "AdA Archeologia delle Alpi", 2014, pp. 222-224.
- JEUNESSE C., VAN WILLIGEN S., DENAIRE A. 2019, *Les sépultures de type Chamblandes et la géographie des systèmes funéraires en Europe centrale et occidentale au 5ème millénaire avant J.-C.*, in MAFFI M., BRONZONI L., MAZZIERI P. (a cura di), *...le quistioni nostre paleontologiche più importanti... Trent'anni di tutela e ricerca preistorica in Emilia occidentale*, Atti del Convegno di Studi in onore di Maria Bernabò Brea (Parma, 8-9 giugno 2017), Piacenza, pp. 65-80.
- MAZZIERI P., COLOMBO M., BERNABO BREA M., GRIFONI CREMONESI R. 2012, *Contatti e scambi tra la cultura Serra d'Alto e i Vasi a Bocca Quadrata: il caso delle ollette tipo San Martino*, in BORRELL M., BORRELL F., BOSCH J., CLOP X., MOLIST M. (dir.), *Xarxes al Neolític. Circulació i intercanvi de matèries, productes i idees a la Mediterrània occidental (VII-III millenni aC)*, Actes Congrès Internacional (Gavà/Bellaterra, 2-4 febrer 2011), "Rubricatum", 5, pp. 351-361.
- MOTTES E. 2002, *Influssi culturali peninsulari nel repertorio ceramico dei gruppi della Cultura dei vasi a bocca quadrata del Trentino*, Atti della XXXIII Riunione Scientifica dell'I.I.P.P., Preistoria e Protostoria del Trentino AltoAdige/Südtirol in ricordo di Bernardino Bagolini, (Trento, 21-24 ottobre 1997), 2, Trento, pp. 279-285.
- MOTTES E. 2013, *Il Neolitico dell'Alto Garda: aspetti culturali e dinamiche insediative nel quadro della Preistoria del territorio sudalpino centro-orientale*, in BROGIOLO G.P. (a cura di), *APSAT 3. Paesaggi storici del Sommolago*, Progetti di archeologia, Mantova, pp. 89-115.
- MOTTES E. 2018, *Le sepolture neolitiche scoperte nel 1960 a La Vela di Trento. Nuovi dati dai diari di scavo inediti di Giovanni Battista Frescura*, in F. NICOLIS, R. OBEROSLER (a cura di), *Studi in onore di Gianni Ciurletti*, "AdA/Archeologia delle Alpi", pp. 27-52.
- MOTTES E. 2019, *New evidence of settlement, burial and ritual aspects in the Neolithic and Copper Age in Trentino (northern Italy)*, in HYE S., TÖCHTERLE U. (Hrsg.), *UPIKU:TAUKE. Festschrift für Gerhard Tomedi zum 65. Geburtstag*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 339, Bonn, pp. 377-400.
- MOTTES E., DEGASPERI N. 2014, *Riva del Garda via Brione. Abitato neolitico della Cultura dei vasi a bocca quadrata*, "AdA Archeologia delle Alpi", 2014, pp. 207-2010.

## TRENTO, VILLA ROMANA DI VIA ROSMINI P.ED. 297/4 C.C. TRENTO

Cristina Bassi

L'area in cui vennero rinvenuti nel corso degli anni '50 del secolo scorso i resti di quella che oggi è nota come la villa romana di via Rosmini a Trento apparteneva al giardino di villa Consolati, un prestigioso edificio costruito nel corso del XIX secolo da una importante famiglia locale. La villa, che aveva una pianta stretta ed allungata, si affacciava lungo via Santa Margherita (fig. 1) ed alle sue pertinenze apparteneva un vasto giardino che si sviluppava lungo il suo fronte meridionale, all'interno del quale erano delle pregevoli piante ad alto fusto, già oggetto nel 1923 di attenzione e tutela da parte del Soprintendente alle Belle Arti Giuseppe Gerola, come documenta una nutrita corrispondenza<sup>1</sup>.

Proprio al 1923 si datano le prime segnalazioni di rinvenimenti di manufatti di epoca romana in questo sito quando, il Consorzio Provinciale Trentino delle Cooperative di Produzione e Lavoro diede inizio alla costruzione di case definite nella corrispondenza "economiche" tra cui un asilo<sup>2</sup>. Dopo il bombardamento che nel 1943 interessò il quartiere della Portèla, gran parte degli edifici precedentemente edificati vennero gravemente compromessi e per tale ragione nel corso dei successivi anni '50 si procedette con una operazione di riordino e riqualificazione di questo settore della città. Nel sito dove sorgeva l'asilo venne progettato di realizzare il nuovo liceo scientifico; fu proprio durante le operazioni di scavo finalizzate alla nuova iniziativa edilizia che nel 1954 avvenne la scoperta dei resti della villa romana (TOSI 1978a; *Ead.* 1978b; *Ead.* 1979b). La notizia fece grande scalpore in quanto, dopo il rinvenimento negli anni '20 del medesimo secolo di *Porta Veronensis*, il monumentale ingresso posto lungo il lato meridionale della cinta urbana,

1 Archivio Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali di Trento.

2 In questa occasione venne segnalato il rinvenimento di ossa umane e monete. Cfr. nota precedente.



Fig. 1. Trento, via Rosmini. Prospetto sud di villa Consolati (Archivio Biblioteca Comunale di Trento).

Fig. 2. Trento, via Rosmini. Immagine della copertura del sito realizzata nel secolo scorso. Si distinguono i due blocchi edilizi realizzati in coincidenza delle parti strutturate dell'antico edificio. Sono visibili anche alcuni dei cedri appartenenti alla villa Consolati.



queste erano le prime significative vestigia della romanità a Trento. In seguito a tale fortunato evento l'intera progettazione venne rivista, il liceo venne costruito in altra sede ed il quartiere assunse la conformazione attuale. Ai fini della conservazione e valorizzazione degli importanti resti si rese necessaria la costruzione di una copertura, ultimata nel 1966 e costituita da due distinti volumi edilizi (fig. 2).

La struttura, che nell'immediato subì i danni della disastrosa alluvione del 1966 preservando però i resti della villa romana, rimase aperta al pubblico fino al 1998 quando, ai sensi del

D. Lgs. 488 del 1998, transitò nella proprietà e nelle competenze dallo Stato alla Provincia autonoma di Trento. Infatti, sebbene l'immobile precedente posto a copertura delle antiche strutture sia stato un'opera sicuramente virtuosa per l'epoca in cui venne realizzato, tuttavia nel tempo esso è risultato essere progressivamente sempre più obsoleto e bisognoso di un radicale rinnovamento, anche per quanto riguarda la sicurezza dei reperti e dei visitatori. Fu per tale ragione che la Provincia autonoma di Trento ne decise la chiusura in attesa di una sua riqualificazione. Dovendo pensare quindi ad una nuova struttura che garantisse condizioni idonee alla conservazione dei resti romani e volendo, in un'ottica del tutto nuova, inserire questo spazio nel tessuto urbano della città, si è ritenuto di sostituire i due precedenti blocchi edilizi che coprivano i settori est ed ovest della *domus* con un unico edificio che restituisse unità al sito archeologico e alla superficie soprastante (CIURLETTI, PEDRI, PEDRI 2005)<sup>3</sup>. Dopo un lungo iter progettuale<sup>4</sup>, nel 2015 sono iniziati i lavori per la costruzione della nuova copertura della villa romana. Le opere edili non si sono ancora concluse e di conseguenza neppure le indagini archeologiche; tuttavia dati i tempi lunghi di questo cantiere, dovuti in parte alla difficoltà di operare in un contesto che si è rivelato essere molto diverso da quello tramandato dalla letteratura, si ritiene opportuno fare un primo quadro, sicuramente preliminare, dello stato dei lavori e delle informazioni fino a questo momento acquisiti, demandando ad un elaborato successivo l'interpretazione conclusiva.

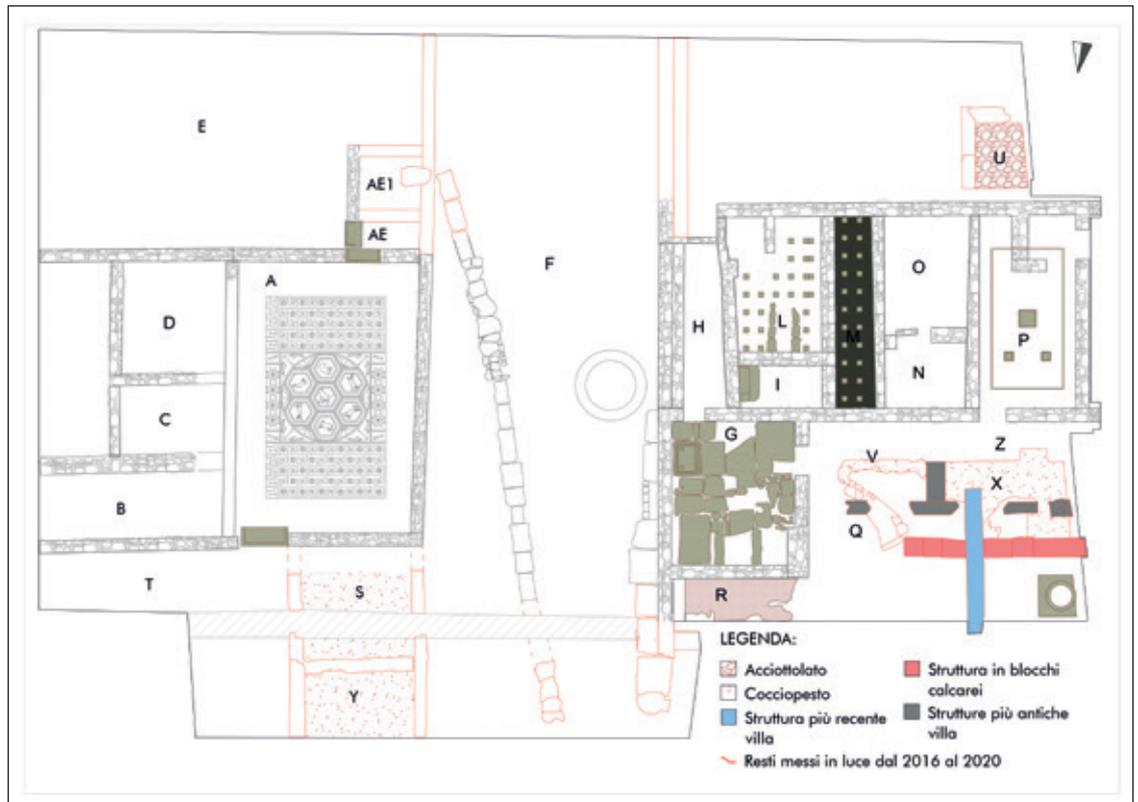
Previste dalla nuova progettazione erano la demolizione dei volumi precedentemente realizzati e la costruzione *ex novo* di una copertura unitaria all'interno della quale erano una serie di vani accessori ipogeici funzionali sia alla nuova impiantistica, studiata per migliorare le condizioni di conservazione del sito, sia alla fruizione pubblica. Poiché il progetto prevedeva, per la sua realizzazione, operazioni di scavo e movimentazione di terreno in zone dove, alla luce della documentazione esistente, non era stato possibile stabilire se fossero già state indagate nelle precedenti ricerche<sup>5</sup>, a livello precauzionale tutti i lavori sono stati subordinati

<sup>3</sup> Il progetto originale, approvato nel 2003, ha subito nel corso dei lavori diverse modifiche in ragione dei nuovi rinvenimenti sopravvenuti.

<sup>4</sup> La progettazione del nuovo sito venne promossa dal dott. Gianni Ciurletti, già dirigente della Soprintendenza per i beni archeologici.

<sup>5</sup> Come è noto la casa romana di via Rosmini a Trento venne scavata nel 1958 dall'allora Soprintendenza alle antichità delle Venezie e, per quei tempi, è senz'altro un modello esemplare di scavo e musealizzazione di un sito archeologico. Tuttavia, la documentazione grafica, fotografica e le relazioni scritte inerenti i rinvenimenti, conservati fino agli anni '90 del secolo scorso presso l'Archivio della Soprintendenza archeologica di Padova, sono stati eseguiti secondo metodologie

Fig. 3. Trento, via Rosmini. Pianta dell'edificio romano scoperto nel 1958 aggiornata ed integrata con i nuovi rinvenimenti.



nati a controlli archeologici in capo alla Soprintendenza. In una fase del tutto preliminare e prima dell'appalto delle opere, lungo il fronte meridionale dell'area di cantiere sono stati effettuati dei carotaggi volti ad accertare l'eventuale presenza di stratigrafie archeologiche integre nonché pavimentazioni strutturate che avrebbero potuto compromettere la preliminare operazione di costruzione di micropali atti a sostenere in questo punto il settore di scavo. I dati acquisiti in questa fase, pur non potendo essere considerati esaustivi in quanto assolutamente limitati - per evidenti ragioni di sicurezza del fronte di scavo - ad un numero ridotto di perforazioni del diametro massimo di circa 20 cm, hanno portato a riconoscere la probabile presenza di livelli archeologici integri seppur in assenza di pavimentazioni antiche strutturate. Nel 2015, con l'inizio dei lavori ma prima della realizzazione dei micropali, sono stati quindi condotti in questo settore due saggi esplorativi attraverso i quali è stata riconosciuta la seguente sequenza stratigrafica:

- fino a circa 80-100 cm di profondità uno stra-

to di età moderna fortemente compromesso da interventi posteriori al rinvenimento;

- un successivo livello dello spessore di circa 40 cm (raggiungendo quindi 140 cm di profondità dalle quote attuali), ascrivibile al giardino della villa Consolati;

- a partire dai 140 cm di profondità la stratigrafia pertinente alla fase romana dove sono state documentate, in successione diacronica inversa, le vicende che hanno interessato questo sito in epoca antica: vita dell'edificio, il suo crollo e successivo abbandono.

La stratigrafia evidenziata dava quindi ragione ai dati noti in letteratura; infatti la documentazione esistente, soprattutto di tipo iconografico, riporta relativamente a questa porzione della città e a partire dal 1500, una situazione di spazi aperti e coltivati. L'area è rimasta quindi inedita fino alla costruzione di villa Consolati. Tali livelli coltivati hanno quindi verosimilmente sigillato i resti dell'edificio romano e le sue fasi di frequentazione ed abbandono.

Alla luce di tali risultati si è dovuto quindi procedere con uno scavo estensivo che, se da una parte

inevitabilmente diverse da quelle oggi adottate, e risultano pertanto ora del tutto insufficienti per una ricostruzione delle vicende storiche del sito. La documentazione fotografica acquisita, in molte parti lacunosa e concentrata soprattutto sui tappeti musivi, è quasi assente per alcuni settori. Dalla osservazione delle fotografie che ci sono pervenute pare inoltre che nella messa in luce delle strutture murarie si sia proceduto rispettando le sole pavimentazioni a mosaico o in pietra mentre, per quanto riguarda gli altri rivestimenti questi siano stati deliberatamente asportati. In questo contesto di documentazione è stato oltremodo difficile procedere quindi ad una ricostruzione degli eventi dello scavo archeologico ed ad una sua più completa comprensione.



Fig. 4. Trento, via Rosmini. L'area della necropoli. In questa immagine sono riconoscibili le tombe 3, 4 e 5.

Fig. 5. Trento, via Rosmini. Tomba a cassa litica rinvenuta durante gli scavi degli anni '50 del secolo scorso.

ha aperto la possibilità di acquisire nuove ed importanti informazioni circa l'antico edificio romano (fig. 3) - sia per quanto riguarda lo sviluppo planimetrico, sia relativamente alle sue fasi cronologiche - ha tuttavia comportato una rivalutazione della progettazione prevista ed autorizzata. Le indagini, che hanno seguito di pari passo l'evoluzione del cantiere edile e che non si sono ancora concluse<sup>6</sup>, hanno in primo luogo permesso di accertare l'utilizzo di quest'area a scopi cimiteriali. Un piccolo nucleo di sepolture ad inu-

mazione, in semplice fossa terragna delimitata in parte da circolo di pietre e costituito da 5 adulti e due fanciulli, è stato intercettato nella porzione meridionale del cortile F (fig. 4).

La pressoché totale assenza del corredo, limitato a solo alcuni ornamenti personali - delle perle in pasta vitrea - porta a circoscrivere al V-VI secolo la loro datazione. Da segnalare la sovrapposizione delle tombe 4 e 5 al perimetrale ovest del blocco est della villa che viene in questo punto intercettato e distrutto per permettere la deposizione dei defunti; segno questo che evidentemente i resti murari non erano ormai qui più visibili. La presenza di sepolture tarde nell'area non è un dato nuovo in quanto già in precedenza nel cortile meridionale del settore ovest ed ai margini di quello est, erano state individuate due tombe, di cui una costituita da una sepoltura multipla entro cassa litica realizzata con lastre di reimpiego, queste ultime molto probabilmente pertinenti alla villa stessa (fig. 5).

Per quanto riguarda invece l'edificio è stato possibile accertare come i perimetrali dei due blocchi edilizi che si affacciano sul cortile interno (vano F) proseguano, senza soluzione di continuità, verso sud; di questi non sono stati individuati i limiti (fig. 6).

Nella parte meridionale delimitavano degli spazi scoperti, forse dei giardini o cortili interni (fig. 7). A ridosso del blocco edilizio orientale - settore I -, lungo il perimetrale meridionale è stata messa in luce la prosecuzione dell'ambiente AE, o meglio un secondo vano adiacente al vano AE, qui denominato AE1 (fig. 8), col quale confinava lungo il lato sud e forse già intercettato in parte nel secolo scorso durante la costruzione della copertura cementizia di questo blocco della villa<sup>7</sup>. Il vano, di ridotte dimensioni, era separato dal vano AE da un piccolo divisorio nel quale si distingue l'allettamento in malta per la predisposizione di una soglia che li doveva mettere in comunicazione. Il vano AE era quindi dotato di tre accessi: uno affacciato direttamente sul grande ambiente il cui pavimento a mosaico rappresenta Orfeo che col suono della cetra incanta le fiere - vano A -, uno sul vano E, che le recenti indagini hanno dimostrato essere parte del cortile meridionale interno del blocco est dell'edificio, ed uno di collegamento con il vano AE1; AE era quindi chiaramente un disbrigo. Il vano AE1 risulta dotato di un canale di scolo, agevolato da un monolite in pietra e collegato al fogno esterno che correva attraversando

<sup>6</sup> Si presentano in questa sede alcuni risultati del tutto preliminari. Una visione più completa e precisa sia per quanto riguarda gli aspetti architettonici dell'edificio e la sua interpretazione, sia relativamente a quelli cronologici, sarà possibile solo dopo lo studio dei nuovi dati acquisiti e la rielaborazione di quelli pregressi.

<sup>7</sup> Una pianta dell'edificio risalente all'epoca dei primi scavi riporta uno schizzo a matita dal quale pare di riconoscere la prosecuzione del muro orientale del cortile e della canaletta.

Fig. 6. Trento, via Rosmini. Il cortile sud del settore ovest.



Fig. 7. Trento, via Rosmini. Il cortile sud del settore est (= vano E).



Fig. 8. Trento, via Rosmini. Vano AE1.



con direzione sud-est/nord-ovest l'intero cortile F (condotto C1)<sup>8</sup>.

Per le ridotte dimensioni e la presenza della ca-

nalina, AE1 potrebbe essere interpretato come una latrina anche se la sua posizione nell'ambito dell'organizzazione dell'edificio appare alquanto isolata; di norma infatti per queste era preferita una collocazione a ridosso del vano cucina.

AE potrebbe avere costituito anche una sorta di anti-bagno per evitare un affaccio della latrina direttamente su quello che doveva essere l'ambiente più prestigioso della casa; non è documentato alcun accesso diretto al cortile F.

Anche l'allargamento del fronte di scavo lungo il lato settentrionale del settore I, funzionale alla messa in sicurezza della rampa d'accesso al sito, ha confermato l'esistenza di almeno tre ambienti<sup>9</sup>, in parte già intercettati in passato. Del primo (vano S) (fig. 9), dotato di un pavimento in cocciopesto, è stata possibile la sua completa messa in luce avendo individuato tutti i perimetrali; l'asportazione di una porzione del muro che lo delimitava dal vano A (fig. 10) non ha permesso di chiarire se da quest'ultimo esisteva un accesso diretto anche se è del tutto presumibile non essendovi traccia di soglie sugli altri lati. Il secondo (vano T), che affianca lungo il perimetrale est il vano S ed al quale si accedeva dall'ambiente A, come testimonia la soglia in pietra ancora presente *in situ*, è risultato essere del tutto privo di pavimenti strutturati essendo il piano pavimentale costituito da un battuto di terra. In entrambi i casi, posizione e dimensione, potrebbe essere propria di *cubicula*. Parte di un ulteriore vano – vano Y – è stata intercettata a nord del vano S (fig. 11).

Per quanto riguarda il blocco edilizio ovest - settore II -, come nel settore I si è documentata la prosecuzione verso sud del perimetrale est che anche in questo caso delimita un'area aperta; un piccolo ambiente (vano U) posto a ridosso del perimetrale sud e caratterizzato da strutture murarie molto precarie, è stato intercettato nell'angolo sud ovest del cortile. Le relative quote pavimentali, ben al di sopra di quelle documentate nel resto dell'edificio, portano ad attribuirlo ad una delle ultime fasi della villa; cronologia del resto confermata dal rinvenimento nei suoi livelli d'uso di un nominale di IV secolo.

Le ricerche si sono estese anche nel cortile Q i cui livelli archeologici sono risultati essere stati solo parzialmente scavati nel secolo scorso. Anche in questo caso diversi sono i dati inediti che è stato possibile acquisire, sebbene in un contesto stratigrafico in gran parte compromesso sia da interventi moderni sia antichi.

In origine in adiacenza ai vani N e P erano due

8 Andando poi a confluire, stando a quanto scritto da Giovanna Tosi, presumibilmente nel condotto C2 oppure direttamente in un pozzetto.

9 Indizi in tal senso erano già stati trovati durante gli scavi condotti nel secolo scorso.

Fig. 9. Trento, via Rosmini. Vano S.



Fig. 10. Trento, via Rosmini. Immagine risalente agli scavi degli anni '50 dove in primo piano si riconosce l'asportazione della parte in alzato del muro che divide il vano S dal vano A.



altri ambienti - vano V e vano Z - di cui sono state viste all'interno di saggi piccole porzioni molto degradate dei muri; assenti i pavimenti (fig. 12); a nord lo spazio era invece scoperto ed interessato da una sistemazione cementizia in blocchi di pietra, realizzata sopra una precedente rifiutaia ed in parte collassata, di cui non è chiara la funzione<sup>10</sup>. In un secondo momento questo spazio venne modificato; i vani V e Z eliminati a favore di un unico ambiente pavimentato in cocciopesto (vano X) (fig. 13) e delimitato verso nord da un portico, documentato da un basamento continuo in blocchi monolitici rettangolari di pietra con orientamento est-ovest, su cui dovevano poggiare le colonne/pilastrini; quest'ultimo si interrompe prima della sua naturale conclusione sul perimetrale ovest del vano G (cucina), ma non è chiaro se tale interruzione sia dovuta ad interferenze posteriori che ne hanno determinato l'asportazione. Una serie di canaline, probabilmente successive e con orientamenti diversi (fig. 14), interessa la porzione est del cortile; la totale eliminazione nelle fasi successive dei piani pavimentali soprastanti non permette di attribuire ad una specifica fase la loro funzione con la sola eccezione del canale C3, di cui riferisce

Giovanna Tosi nella sua pubblicazione<sup>11</sup>, ma di cui non è stato trovato riscontro in sede di scavo. Quello che è stato definito in modo unitario come cortile Q sembra quindi invece essere uno spazio per una parte completamente inserito nella organizzazione dei vani del settore II. In un primo momento con due ambienti (vani V e Z) adiacenti ai perimetrali nord dei vani N e P e successivamente, dopo la loro dismissione, con la realizzazione di un'area porticata verso nord (vano X). Se così fosse, l'area più propriamente cortilizia avrebbe inizio solo oltre il portico. Un muro con andamento nord - sud si sovrappone alla base del portico indicando così un rapporto di posterità. Non vi è alcuna traccia del suo eventuale collegamento con il fronte del perimetrale nord del settore II ma per il suo allineamento col divisorio che separa i vani N ed O dal vano P, la Tosi lo ha attribuito ad una delle ultime fasi della villa. Difficile oggi chiarire la sua cronologia, sia per il fatto che risulta essere stato pressoché completamente ricostruito nel secolo scorso, sia perché sono andate completamente perdute tutte le relazioni stratigrafiche ad esso connesse. È stata inoltre individuata la chiusura del piccolo ambiente R, pavimentato in tessere di cotto, che

<sup>10</sup> Potrebbe essere stata funzionale ad attività connesse all'antico cantiere di costruzione della *domus*.

<sup>11</sup> Tale canalina, dall'andamento curvilineo, è riprodotta nei rilievi degli scavi precedenti, ma non trova riscontro nei resti ancora *in situ*.

Fig. 11. Trento, via Rosmini. Vano Y.



Fig. 12. Trento, via Rosmini. Le porzioni dei muri superstiti dei vani V e Z.



Fig. 13. Trento, via Rosmini. Vano X; in primo piano le basi rettangolari in pietra su cui si dovevano impostare le colonne/pilastri del portico.

si affaccia sul lato est del cortile F. Il perimetrale est del blocco ovest gira in corrispondenza del sedime dell'ex provveditorato proseguendo verso ovest; gli approfondimenti effettuati all'interno del vano seminterrato dell'ex provveditorato non hanno portato ad alcun risultato in quanto l'antica stratigrafia non è stata rinvenuta. È verosimile che in questo punto sia da riconoscere la chiusura verso nord del settore ovest. Prosegue invece, senza soluzione di continuità, la canalina

che corre parallela al perimetrale est del blocco ovest (fig. 15).

Subordinato ad uno scavo archeologico in estensione è stato anche il cortile F. L'indagine, che ha raggiunto le fasi più antiche dell'edificio, ha documentato un uso ininterrotto di quest'area quale spazio aperto soggetto a ripetute e frequenti risistemazioni. Dell'esistenza nelle fasi più antiche di un pozzo, successivamente chiuso con un monolite di pietra, si era a conoscenza già dalle ricerche precedenti. Come è stato scritto da Giovanna Tosi, inizialmente l'approvvigionamento idrico doveva essere garantito dal pozzo e solo in seguito, dopo la costruzione dell'acquedotto pubblico che sappiamo essere avvenuta nell'ultimo quarto del I secolo d.C. (BASSI 2004, pp. 408-410), questo venne chiuso e strutturato con un articolato sistema di tubature in piombo<sup>12</sup>; fu probabilmente solo a partire da questo periodo che fu possibile costruire il settore termale presente nel settore II<sup>13</sup>. Una prima analisi dei reperti rinvenuti conferma una frequentazione del cortile coerente con quello dell'edificio.

A battuti di terra, più volte ripristinati, seguono anche acciottolati che sembrano essere marcati da passaggi con carri. In nessun punto del cortile è stata vista traccia di pavimentazioni strutturate; il breve lacerto di tessere in terracotta rinvenuto durante le indagini del secolo scorso a ridosso del vano R, che presenta analoga pavimentazione, sembra essere stato limitato a questo settore. La muratura che separa il vano R dal cortile F evidenzia peraltro proprio in questo punto il tamponamento di una più antica apertura (fig. 16); la pavimentazione potrebbe quindi essere stata una sorta di zerbino prima di entrare nella casa.

Nel cortile F sono stati riconosciuti ripetuti interventi di colmatatura di buche e avvallamenti con macerie provenienti dalla villa stessa, probabilmente in seguito a ristrutturazioni e rifacimenti vari; all'interno di tali macerie sono stati rinvenuti numerosi frammenti di intonaco dipinto attraverso i quali è ora possibile conoscere, almeno in parte, le decorazioni pittoriche presenti durante le prime fasi di vita del complesso edilizio (fig. 17)<sup>14</sup>. L'analisi preliminare dei materiali, soprattutto ceramici, restituiti da questi livelli indica una frequentazione già in una fase precoce del I secolo d.C., se non addirittura negli ultimi decenni di quello precedente, dato questo che sembra anticipare, rispetto a quanto supposto fino ad ora (BASSI, CAPPELLOZZA, PAGAN 2009), l'organizzazione di questo quartiere *extra moenia*.

12 Fistule plumbee ancora presenti *in situ* sono state rinvenute negli scavi del secolo scorso; oggi queste risultano irreperibili.

13 Anche se sappiamo che era possibile garantire la fornitura d'acqua corrente grazie ad un complesso sistema di argani che permetteva il prelievo dell'acqua dal pozzo ed il successivo scorrimento per caduta all'interno delle condotte.

14 I frammenti, sottoposti a pulitura e consolidamento, sono ora in fase di documentazione e studio.



Fig. 14. Trento, via Rosmini. Canaline rinvenute nell'angolo sud-est del cortile Q.



Fig. 15. Trento, via Rosmini. L'angolata del muro che delimita verso nord il vano R con la prosecuzione verso nord della canalina che corre parallela al perimetrale est del blocco ovest.

Infine, un dato nuovo ed importante, sebbene non connesso alla vita dell'edificio romano, è costituito dalle frequenti tracce di frequentazione del sito riferibili ad epoche precedenti a quella romana. La necessità, per ragioni di cantiere, di scendere oltre le quote romane nei cortili meridionali dei settori I e II ha infatti permesso di documentare dei livelli d'uso precedenti confermando, per questa zona, una frequentazione anteriore alla fondazione della città in sintonia con quanto già visto presso la

Portèla, dove sono state riconosciute tracce di frequentazione risalenti al Bronzo Finale (BASSI 2007, p. 51; *Ead.* 2017) ma anche, in indagini condotte nelle cantine del civico 36-38 di via Prepositura, che si trova poche decine di metri a nord della nostra villa, dove invece i livelli sembrano più precisamente riferibili alla seconda età del Ferro. Purtroppo i frammenti ceramici recuperati nei più antichi livelli d'uso di questo sito non sono diagnostici e possono essere solo genericamente attribuiti ad un'epoca anteriore all'età romana. Si tratta di dati nuovi e straordinari che dovranno essere ulteriormente studiati ed approfonditi ma che permetteranno nuove considerazioni sulla frequentazione del fondovalle prima della costruzione del centro urbano. I lavori per la costruzione della nuova copertura della villa romana di via A. Rosmini non si sono ancora conclusi ed altre zone dovranno essere indagate; in particolare le ricerche interesseranno i vani B, C e D del settore I dove sono ancora molti gli aspetti da chiarire. Allo stato attuale degli studi sono però già emersi dati di grande interesse scientifico che dovranno essere maggiormente chiariti e studiati con l'analisi di dettaglio delle nuove informazioni acquisite e una rilettura di quelli precedenti. A livello preliminare si possono comunque già fare alcune importanti considerazioni.

In primo luogo appare confermato che il complesso edilizio che ci è pervenuto insiste su un edificio precedente diversamente organizzato. L'esistenza di murature più antiche era suggerita già in passato dalla presenza di regolari avvallamenti sulla superficie del mosaico del vano A; in particolare una struttura di forma quadrangolare sembrava riconoscibile nell'angolo nord-est. Il dato è stato confermato dall'evidenza di fasi precedenti totalmente obliterate dall'edificio oggi conservato e documentate nel "cortile" Q (vani V e Z eliminati a favore del portico X). Del resto la stessa chiusura del pozzo e la sua successiva obliterazione era stata considerata dalla Tosi come una chiara testimonianza in tal senso.

Alcune riflessioni devono essere fatte anche in merito al cortile F che assume ora dimensioni notevoli, infatti i perimetrali della villa del settore I e II proseguono senza soluzione di continuità verso sud e verso nord; solo quello del settore II piega verso ovest, mentre la canaletta che corre parallela al muro prosegue diritta. Lo scavo del cortile ha inoltre documentato come lo stesso sia stato soggetto prevalentemente a passaggi di mezzi con ruote, elemento questo che si riscontra normalmente sulle sedi stradali<sup>15</sup>. L'ipo-

<sup>15</sup> Infatti i due blocchi edilizi – settori I e settore II – sono entrambi riferibili alla vita del proprietario, sia per un suo utilizzo privato, sia forse per uno più pubblico.



Fig. 16. Trento, via Rosmini. Tamponamento della soglia nel perimetrale est del vano R.

Fig. 17. Trento, via Rosmini. Frammenti di affresco appartenenti alla villa e rinvenuti nelle macerie predisposte a colmataura del cortile/strada F.



tesi quindi che si tratti di un cortile interno deve essere rivista alla luce di questi nuovi dati. Se si dovesse pensare ad una strada invece che ad un cortile dovrebbe essere ripresa in considerazione l'ipotesi già avanzata da Giovanna Tosi nel 1978, ma dalla stessa esclusa per una serie di ragioni che illustra nel suo contributo, che i due blocchi edilizi siano da attribuire a due edifici diversi e distinti (TOSI 1979b, p. 33). Del resto i rinvenimenti archeologici avvenuti negli ultimi decenni in questo settore della città, che in età romana apparteneva all'immediato suburbio, hanno evidenziato, a partire dalla metà del I secolo d.C., una organizzata lottizzazione di questi spazi a fini residenziali nella zona più prossima alle mura urbane (BASSI, CAPPELLOZZA, PAGAN 2009). Va da sé che tale lottizzazione e la presenza di diversi edifici avrà dovuto prevedere una serie di collegamenti viari interni e subordinati; tanto più che oltre la zona residenziale, spostandosi progressivamente verso ovest e quindi a ridosso del corso del fiume Adige, si trovavano dei complessi produttivi<sup>16</sup>. È questa un'ipotesi di lavoro

e di ricerca che dovrà essere ulteriormente approfondita e documentata ma che, se avvalorata, comporterà necessariamente una totale nuova reinterpretazione del complesso edilizio rinvenuto nel 1954 in via Rosmini.

#### BIBLIOGRAFIA

- BASSI C. 2004, *L'acqua e la città romana. Il caso Tridentum: il fiume, i fossati, i pozzi, le condutture*, in M. DE VOS (a cura di), *Archeologia del territorio. Metodi Materiali Prospettive. Medjerda e Adige: due territori a confronto*, Trento, pp. 405-428.
- BASSI C. 2007, *Nuovi dati sulla fondazione e l'impianto urbano di Tridentum*, in L. BRECCIAROLI TABORELLI (a cura di), *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C. – I secolo d.C.)*, Atti delle Giornate di Studio (Torino, 4-6 maggio 2006), Firenze, pp. 51-59.
- BASSI C. 2015a, *Trento, via Tommaso Gar, p.ed. 1661 C.C. Trento, "AdA/Archeologia delle Alpi"*, 2015, pp. 219-222.
- BASSI C. 2015b, *Trento, via S. Margherita p.ed. 298 C.C. Trento, "AdA/Archeologia delle Alpi"*, 2015, pp. 214-218.
- BASSI C. 2017, *Tridentum città romana. Osservazioni cronologiche sulla fondazione*, in S. SOLANO (a cura di), *Da Camunni a Romani. Archeologia e storia della romanizzazione alpina*, Atti del Convegno (Breno – Cividate Camuno, 10-13 ottobre 2013), Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina 27, Roma, pp. 175-195.
- BASSI C., CAPPELLOZZA N., PAGAN N. 2009, *Le domus extra moenia di Tridentum. Aspetti urbanistico-architettonici e modalità di acquisizione dei dati di scavo*, in M. ANNIBALETTO, F. GEDINI (a cura di), *Intra illa moenia domus (Liv. 2, 40, 7). Il tessuto abitativo nelle città romane della Cisalpina*, Atti del Convegno (Padova, 10-11 aprile 2008), Roma, pp. 143-159.
- CIURLETTI G., PEDRI B., PEDRI E., 2005, *La nuova musealizzazione della "Casa del mosaico di Orfeo" a Trento, via Rosmini*, in F. MORANDINI, F. ROSSI (a cura di), *Domus romane, dallo scavo alla valorizzazione*, Atti del Convegno di studi Scavo, conservazione e musealizzazione di una "Domus" imperiale (Brescia, 3-5 aprile 2003), Milano, pp. 119-125.
- TOSI G. 1978a, *La casa romana di via A. Rosmini a Trento, "AN"*, XLIX, coll. 117-160.
- TOSI G., 1978b, *Mosaico romano con figura di Or-*

<sup>16</sup> Sono sicuramente da mettere in relazione ad attività produttive il complesso rinvenuto in via Tommaso Gar, sotto l'attuale Facoltà di Lettere (BASSI 2015a) e quello rinvenuto in parte nell'area dell'ex Prepositura in corrispondenza dell'omonima via ed in parte in via Santa Margherita (BASSI, CAPPELLOZZA, PAGAN 2009; BASSI 2015b).

feo, "Rivista dell'Istituto Nazionale di Archeologia e Storia dell'Arte", III, I, pp. 65-87.

TOSI G. 1979a, *La casa romana di via A. Rosmini a Trento*, in *Storia e preistoria a Trento*, Estratto dall'Annuario II, Trento, pp. 7-40.

TOSI G. 1979b, *Un documento della romanità del Trentino: la casa romana di via Rosmini a Trento*, "AttiAcRov", VI, 19.f.a, pp. 199-206.

*I controlli archeologici e le ricerche sono stati affidati alle ditte Archeogeo s.n.c. di Mandello sul Lario (2015, 2016, 2018; in cantiere: Achillina Granata; Giovanni Bellosi. Marcello Cariboni, Jari Gavio- li, Fabio Ombrelli, Luciano Pugliese, Silvio Loren- zi, Valentina Sanvido, Davide Casagrande) e CAL Archeologia e beni culturali s.r.l. di Brescia (2017; presenti in cantiere Jim Bishop e Giacomo Borré). Le operazioni di consolidamento alla ditta Ambra. Con- servazione e Restauro di Milano.*

## RIVA DEL GARDA, LOC. SANT'ALESSANDRO - VIA MAZZOLDI: PP.FF. 3629/3-4-5 E 3630 C.C. RIVA DEL GARDA

Cristina Bassi

Tra il 2015 ed il 2017, prima per la necessità da parte del Comune di Riva del Garda di realizza-

re un parcheggio nelle pp. ff. 3629/4 e 3630 C.C. Riva del Garda e poi in seguito a lavori connessi ad una iniziativa edilizia privata nelle adiacenti pp. ff. 3629/3 e 3629/5 C.C. Riva del Garda, sono stati condotti dei controlli archeologici che han- no portato alla scoperta di una sequenza stra- tigrafica il cui orizzonte cronologico spazia tra l'epoca romana e quella altomedievale.

I controlli eseguiti nel 2015 sono stati limitati e condizionati dalla esecuzione di due trincee fi- nalizzate alla costruzione di una muratura in ce- mento, le sole che hanno permesso di raggiun- gere le quote archeologiche, mentre i restanti lavori prevedevano prevalentemente riporti di materiale per stabilizzare le pavimentazioni. Le due trincee erano ortogonali tra loro; la trincea 2 correva grossomodo parallela a via Mazzoldi e delimitava il fondo dalla strada; la trincea 1 era invece ortogonale alla prima e si innestava in quest'ultima alla sua estremità settentrionale. Anche i lavori del 2017 hanno interessato solo parzialmente le due particelle sopra specificate andando ad approfondire solo una parte della porzione più settentrionale ed esponendo una superficie della larghezza media di circa 7 metri. Lo scavo ha permesso di accertare che lungo il limite più orientale dell'area indagata la roccia in posto risulta quasi affiorante ponendosi poco al di sotto dei piani moderni, comprimendo così in uno spazio di poco inferiore ai cinquanta centi- metri la sequenza stratigrafica. Questo settore è

Fig. 1. Riva Loc. Sant'Alessandro, Via Mazzoldi. Fotopiano dell'area messa in luce durante le ricerche condotte nel 2015 e nel 2017.

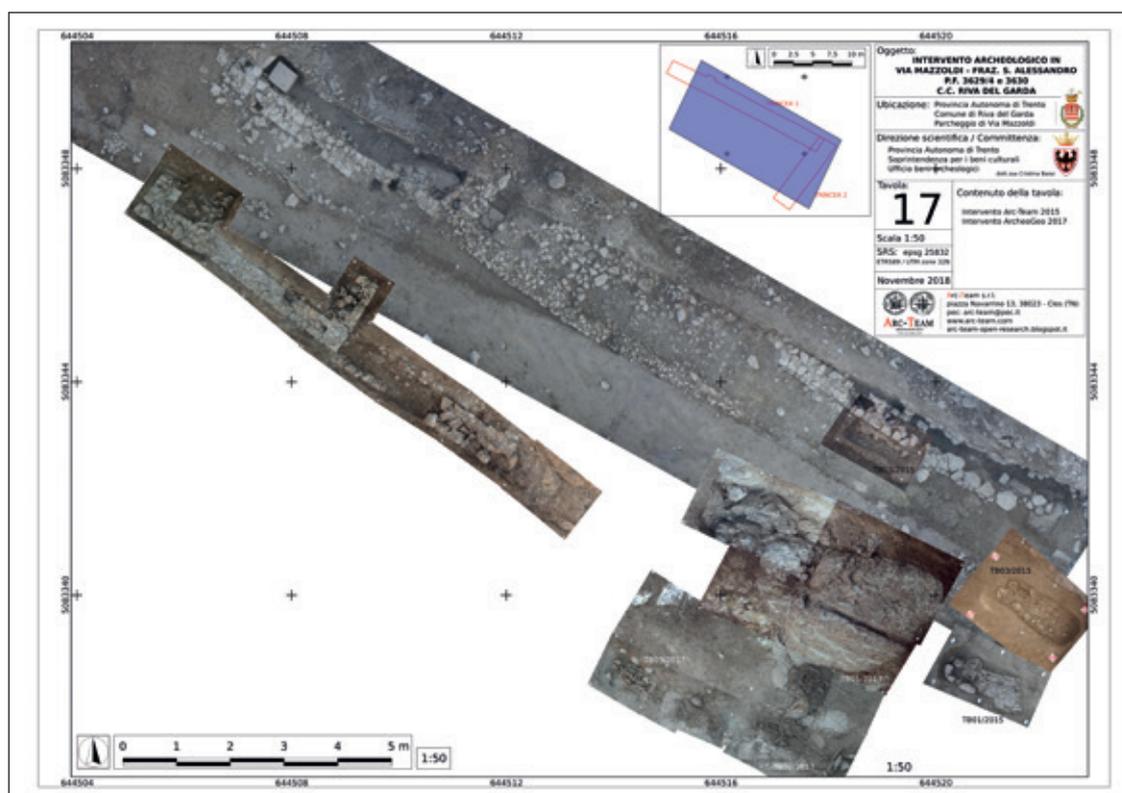


Fig. 2. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. Tomba 2/2017.



Fig. 3. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. Tomba 1/2015.



apparso essere interessato dalla presenza di un piccolo nucleo cimiteriale (fig. 1).

Sono state individuate sei sepolture a inumazione (T.1/2015; T.2/2015; T.3/2015; T.1/2017; T./2017; T.3/2017) cinque realizzate in fosse teragne in parte delimitate da pietre e frammenti di laterizi (T.1/2015; T.2/2015; T.1/2017; T.2/2017; T.3/2017); una con copertura alla cappuccina (T.2/2017) (fig. 2) ed una con il fondo della fossa parzialmente costituito dalla roccia in posto rettificata (T.1/2015) (fig. 3). Un caso a parte è costituito dalla T.3/2015 posta a ridosso di una

Fig. 4. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. Tomba 3/2015.



muratura più antica (fig. 4). I soggetti sono tutti orientati con il capo rivolto ad ovest e le braccia raccolte sul bacino. Pochi gli oggetti di corredo rinvenuti ed in pessimo stato di conservazione. Nella T.1/2015 era un coltello in ferro ed altri piccoli manufatti realizzati col medesimo materiale che, non essendo ancora stati sottoposti a restauro conservativo, non è stato possibile identificare. Un anello, non digitale, in ferro era nella T.2/2015; due frammenti di pettini a doppia fila di denti erano sia nella T.1/2017 (fig. 5) sia nella T.3/2017; quest'ultima conteneva anche una lama di coltello in ferro. Modalità di deposizione, nonché gli oggetti rinvenuti indicano una datazione possibile per queste sepolture tra il V/VI ed il VII secolo d.C.

Diversa la situazione nella restante area indagata, adiacente alla prima ma collocata lungo il lato occidentale. Qui è emersa una serie di strutture in muratura, realizzate in momenti diversi, ma tutte da inserirsi nel medesimo contesto strutturale (fig. 1). Le limitazioni alla ricerca archeologica dettate dalla esecuzione delle opere in particelle sì limitrofe e confinanti ma di proprietà distinte, una pubblica ed una privata, nonché i tempi diversi in cui si sono svolti i lavori – 2015 e 2017 – e la scarsa profondità dei resti – in parte distrutti dalle lavorazioni agricole – hanno condizionato gli esiti ed i risultati delle informazioni acquisite. I resti murari individuati sono parte

Fig. 5. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. T.1/2017; particolare dei pettini in osso.



Fig. 6. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. Resti murari dell'ambiente verso nord individuato nel 2015.



Fig. 7. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. Resti murari dell'ambiente verso sud individuato nel 2017.



Fig. 8. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. Buche per palo.



Fig. 9. Riva Loc. Sant' Alessandro, Via Mazzoldi. La scodella appositamente posta sul fondo della buca US 45.



di un più ampio complesso edilizio che doveva estendersi verso settentrione e verso est; non certamente verso sud e verso ovest in quanto tali aree, viste in anni precedenti, hanno dato esito archeologico negativo.

Si riconoscono due ambienti in successione paratattica con sviluppo verso nord; questi due ambienti sono stati messi in luce in parte nel 2015 – ambiente nord (fig. 6) – in parte nel 2017 – ambiente sud (fig. 7). Ad essi si allineano, in modo ortogonale, due muri paralleli con andamento est – ovest, appartenenti a fasi successive, che si innestano in corrispondenza delle angolate meridionali dei due vani. In fase di scavo sono stati riconosciuti i resti, parziali, dei crolli e nessun piano pavimentale strutturato.

Su queste superfici sono state individuate diverse buche di forma subcircolare; alcune sicuramente per pali – quelle più piccole –, data la presenza di pietre e frammenti di laterizi al loro interno (fig. 8), altre di dimensioni maggiori, circa 40 cm. Una di queste, - US 45 – conteneva una scodella appositamente collocata col fondo rivolto verso l'alto (fig. 9). La cronologia di queste buche non è accertabile in quanto la quota di partenza dei tagli è stata totalmente asportata. Si potrebbero distinguere due fasi diverse: una relativa alle buche per palo ed una, presumibilmente più antica, per quelle di dimensioni maggiori.

Pochi i reperti rinvenuti e quelli più significativi di dubbia collocazione stratigrafica. In ogni caso la presenza di un asse, suggerisce una costruzione dell'edificio verso il II secolo d.C.; la struttura dovette avere una vita assai lunga, sicuramente fu in uso fino alla tarda antichità per essere poi dismessa in epoca altomedievale, periodo quest'ultimo a cui sono da attribuire le sepolture e le buche per palo.

*Le indagini, condotte in momenti diversi, sono state eseguite rispettivamente dalle ditte Arc-Team s.r.l. di Cles (2015) e da ArcheoGeo s.n.c di Mandello sul Lario (2017).*

## INTERVENTO DI INDAGINE ARCHEOLOGICA IN LOCALITÀ DOSS A CASTELLO DI FIEMME (P.F. 95/2 E P.ED. 956 C.C. CASTELLO DI FIEMME) – AREA “EX BOCCIODROMO”

Chiara Conci, Nicola Degasperri, Nicoletta Pisu

Il sito su dosso nell'area dell'ex bocciodromo a Castello di Fiemme (fig. 1), posto a circa 950 m s.l.m., è stato oggetto di indagine archeologica nel corso del 2019 interessando una superficie di circa 930 m<sup>2</sup>.

La zona in oggetto, già nota in letteratura per il ritrovamento nel corso degli anni Ottanta del secolo scorso di importanti evidenze di epoca altomedievale (CAVADA 1997), risultava segnalata come area a rischio archeologico sul Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Castello-Molina di Fiemme. Pertanto, a partire

Fig. 1. Castello di Fiemme, loc. Doss. Vista complessiva del dosso e dell'area indagata.



dal mese di marzo 2019, lo scavo funzionale alla realizzazione di un parcheggio pubblico è stato sorvegliato dagli archeologi incaricati dall'Amministrazione comunale; vista l'importanza e la complessità della sequenza stratigrafica messa in luce, si sono rivelate necessarie ulteriori indagini, questa volta finanziate dalla Soprintendenza.

Sin dalle prime fasi di scarifica, il controllo ha dato esito positivo, mettendo in evidenza strutture murarie e fosse-rifiutaie contenenti reperti ceramici decorati a “pettine” e “scopetta” che, in attesa di studio, si possono genericamente attribuire a un periodo a cavallo fra l'alto e il basso medioevo.

Tali ritrovamenti hanno reso necessario programmare un'indagine archeologica più approfondita che si è protratta fino a giugno 2019 e che ha interessato l'intero areale indagato, suddiviso in 2 settori di scavo (fig. 2).

### Settore I

Interessa l'area NE del dosso. Alla sua sommità è stato rilevato un muro a secco realizzato con ciottoli fluviali di grossa pezzatura sopra al quale si trovano resti di “placche” di sedimento concotto dalla prolungata esposizione al fuoco e abbondanti scorie di fusione associate a “polvere di ferro” e scaglie di battitura derivanti verosimilmente dalla forgiatura del metallo. In particolare è stata riconosciuta una piastra rettangolare caratterizzata da un piano di calpestio carbonioso e un'intensa rubefazione del sedimento lungo il perimetro che potrebbe essere ciò che rimane di una piccola forgia per la battitura a caldo del ferro.

Lungo il versante sono state individuate alcune fosse di forma circolare profonde circa mezzo metro riempite di pietrame e rifiuti (frammenti ceramici, concotto, resti di fauna, scorie).

Ai piedi del dosso sono state delimitate due aree di forma regolare quadrangolare caratterizzate da sedimento organico carbonioso e che sono state interpretate come tracce di edifici costruiti completamente in legno e privi di fondazione, assimilabili alle ben note tipologie alpine del *Blockbau*. I concotti recuperati all'interno delle strutture presentano una faccia liscia e quella opposta con impronte lignee di diametro pari o superiore a 10 cm: si tratta di intonaco steso sulle pareti e cotti conseguentemente ad un incendio. All'interno della struttura più settentrionale (Struttura 1) sono stati recuperati abbondanti resti di granaglie carbonizzate: cereali (frumento nudo e vestito, orzo) e legumi (favino e pisello) (fig. 3).

La Struttura 2, poco distante dalla prima, ha

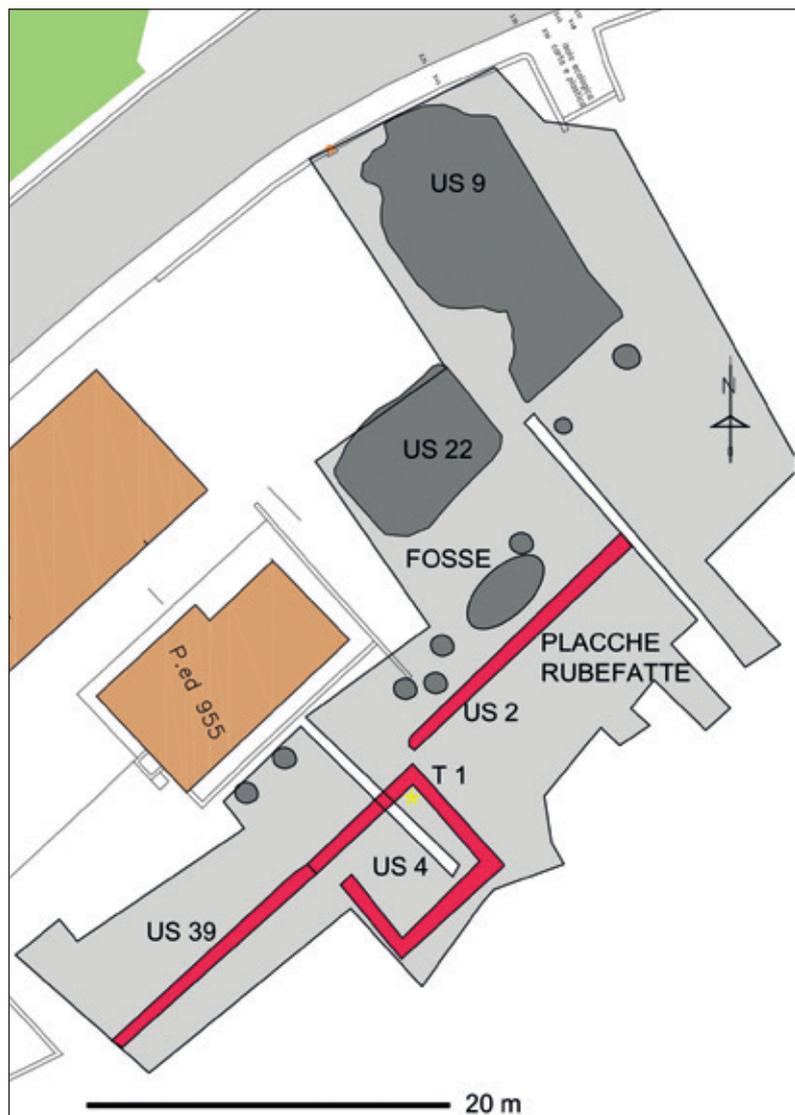


Fig. 2. Castello di Fiemme, loc. Doss. Planimetria generale dello scavo.

pianta quadrata ed è ricca al suo interno di resti ceramici di varie tipologie, molti dei quali decorati a "pettine" e "scopetta" oltre a rari frammenti di contenitori in pietra ollare. Pertinente a tale struttura è stata documentata una canaletta interpretata in via preliminare come presa d'aria di una struttura di combustione che doveva trovarsi all'interno dell'edificio e di cui non rimane traccia a causa della pedogenesi del terreno. Sul lato opposto un breve allineamento di pietre potrebbe segnare la soglia di ingresso dell'edificio ligneo.

### Settore II

Interessa l'area SW del dosso. L'area è stata indagata in via preventiva in vista del futuro ampliamento dell'edificio esistente per la realizzazione di una mensa scolastica. Qui è stata messa in luce la fondazione di un edificio a base quadrata, con muri molto spessi (95 cm) e con lato 8x8 m costruiti con grosse pietre e malta di

calce. Un probabile ingresso è evidente sul lato SW della struttura. Al suo interno una piccola inumazione di individuo immaturo deposto sul fianco e sepolto in una fase successiva all'abbandono della struttura. Una chiave in ferro ed una serratura su placca discoidale in ferro, rinvenuti sempre nello strato di abbandono tra le murature, sono databili al basso medioevo (XIII-XV secolo).

Diversi i reperti associati alla vita delle strutture: ceramica comune, chiodi in ferro, oggetti in bronzo (ditale) e numerose scorie di fusione ferrose. Ad una preliminare analisi dei reperti sembra possibile proporre una datazione compresa tra alto e basso medioevo, ovvero tra X e XI secolo.

Verso sud l'edificio trovava il suo prolungamento in un poderoso muro di pietre e malta con fondazione a zoccolo sporgente; il muro era sormontato da una massiciata di pietre con resti di fauna e concotto. A ridosso della muratura sono stati documentati distinti accumuli di pietre a spigolo alterate dal fuoco, verosimilmente pertinenti a vespai di fuochi accessi lungo la struttura muraria.

Le indagini hanno consentito di individuare un complesso insediativo plausibilmente riferibile ad un momento successivo all'abbandono del vicino sito del doss Zelor.

Sul rilievo in oggetto è stato possibile mettere in luce diverse strutture che allo stato attuale delle indagini paiono essere correlate tra loro: un poderoso ambiente quadrangolare a "torre" collegato ad una cinta muraria con andamento SW. Ad esso adiacenti si trovano evidenti tracce di attività pirotecniche: piani in concotto e grosse pietre ad indicare la presenza di forni o forge.

Alla base del dosso sono infine conservate le tracce di due strutture completamente in legno: una probabile abitazione (abbondanti resti di vasellame ceramico ed evidenze di una presa d'aria connessa ad un focolare) ed un "tabià" alpino funzionale alla conservazione delle derrate alimentari.

La datazione del complesso è ancora incerta ma, in attesa delle analisi al radiocarbonio su campioni di malta di calce, le tipologie e le tecniche di decorazione delle ceramiche fanno propendere per una iniziale frequentazione del sito in epoca altomedievale.

Al termine dello scavo archeologico i tecnici del Servizio Geologico della Provincia autonoma di Trento hanno potuto registrare - tramite indagini geoelettriche - diverse anomalie sulla restan-

Fig. 3. Castello di Fiemme, loc. Doss. Concentrazione di cereali e legumi provenienti dalla struttura 1.



Fig. 4. Castello di Fiemme, loc. Doss. Tipica scoria di fusione ritrovata nel sito e riferibile ad attività di lavorazione dei metalli.



te superficie del dosso: come si era ipotizzato considerando le sezioni, il contesto stratigrafico interessa verosimilmente l'intera altura ma solo la prosecuzione delle ricerche potrà chiarirne estensione e significato.

*Le ricerche archeologiche, effettuate dall'11 marzo al 12 giugno 2019, sono state finanziate dal Comune di Castello-Molina di Fiemme e dalla Provincia autonoma di Trento, dirette da Chiara Conci e Nicoletta Pisu ed eseguite dall'impresa CORA Società Archeologica s.r.l. di Trento con il coordinamento tecnico di Nicola Degasperi e la partecipazione di Michele Bassetti, Vanya Delladio, Chiara Maggioni, Marta Marcolina, Livia Stefan e Ester Zanichelli. La determinazione preliminare di alcuni campioni di granaglie carbonizzate si deve a Elisabetta Castiglioni del Laboratorio di Archeobiologia di Como.*

#### BIBLIOGRAFIA

CAVADA E. 1997, *Castello di Fiemme (TN): corredo di donna «romanza»*, in L. ENDRIZZI, F. MARZATICO (a cura di), *Ori delle Alpi*, cata-

logo della mostra (Castello del Buonconsiglio-Trento, 20 giugno-9 novembre), Trento, pp. 509-510.

## MEZZOLOMBARDO, CHIESA DI SAN PIETRO

Nicoletta Pisu

L'indagine archeologica si è svolta da giugno ad agosto 2019 e ha riguardato la pressoché totale superficie interna della chiesa oltre a una minima parte dell'esterno. L'occasione è stata offerta dai lavori di restauro, in particolare dalla necessità di asportare il pavimento per mettere in opera un sistema di deumidificazione: la sorveglianza archeologica degli scavi si era palesata inevitabile fin dalla fase progettuale, considerate le segnalazioni dei rinvenimenti dal dosso nonché la lunga storia dell'edificio sacro e, infine, il forte sospetto che il sito potesse essere stata la sede del castello di Mezzolombardo (CURZEL 2018; DEGASPERI 2018).

In realtà la prescrizione era accompagnata da un certo qual timore poiché negli anni precedenti il controllo di scavi limitrofi se non adiacenti alla chiesa avevano dato esito negativo<sup>17</sup>. Invece, fortunatamente, l'interno della chiesa si è rivelato particolarmente conservativo e ha restituito una complessa sequenza stratigrafica di cui si propone, di seguito, una sintesi preliminare (fig. 1). L'evidenza più antica si collocava grosso modo nell'attuale presbiterio, a circa 50 cm di profondità dal pavimento attuale: una struttura rettangolare (5,5 x 2 m di superficie interna) orientata nord-ovest/sud-est e dotata di abside a nord-ovest. Gli interventi delle fasi successive avevano distrutto o coperto la quasi totalità dei perimetrali cosicché si è riusciti soltanto a raccordare tratti murari coerenti fra loro per caratteristiche e posizione stratigrafica e a documentare, scavata nel pavimento in battuto di malta, una cella ipogea di 1,80 x 1,3 m circa. Tale struttura sotterranea era realizzata con grandi lastre litiche disposte a coltello e il fondo risultava pavimentato con un battuto di malta. Il complesso parrebbe interpretabile come una cappella di culto connessa ad una tomba di particolare rilievo: ipotesi evidentemente tutta da verificare visto, tra l'altro, che la cella ipogea risultava vuota. Nessun dato, purtroppo, ci permette di inquadrare cronologicamente questa evidenza: possiamo solo constatare che, stratigraficamente, essa risulta an-

<sup>17</sup> 2012, ampliamento e riordino del cimitero (ditta CORA di Trento); 2014, trincea per sottoservizi (Arc-Team di Cles, TN); 2018, lavori di posa tubazioni dell'impianto parafulmine e allacciamenti pluviali (ditta ArcheoGeo, Mandello del Lario, LC)

Fig. 1. Mezzolombardo chiesa di San Pietro. Planimetria schematica delle fasi.



Fig. 2. Mezzolombardo chiesa di San Pietro. Frammento di affresco raffigurante un volto (inizio XIV secolo).



tecedente ad un altro impianto, verosimilmente altomedievale.

Tale impianto si sviluppava - quasi tangente al primo ma evidentemente posteriore - lungo un asse sud-ovest/nord-est per circa 10 m; privo del muro meridionale, se ne è dedotta una forma rettangolare, con larghezza di poco più di 6 m. Nell'angolo nord-ovest, sotto al pavimento realizzato in battuto di malta, una tomba in muratura conservava pochi resti di una sepoltura accompagnata da due frammenti di pettine in

osso. Oltre a conferire abito di sacralità al luogo, proprio le caratteristiche della tomba e dell'accessorio rimandano all'ambito altomedievale anche se prudenza vuole che si attenda lo studio del contesto per poterlo affermare con maggiore sicurezza.

La parte nord-est di questo stesso edificio risultava ristrutturata in un secondo momento: in particolare venne costruito un nuovo piano pavimentale, rialzato di 30 cm a mezzo di un acciottolato coperto da un nuovo battuto di malta.

La porzione sopraelevata venne inclusa in un cordolo di muratura e ospitò, forse, un altare. L'intervento potrebbe essere stato originato dalla volontà di enfatizzare un'area presbiteriale fino ad allora sostanzialmente indistinta dall'aula: la realizzazione tuttavia non pare particolarmente accurata, almeno a giudicare dai pochi resti risparmiati dalle azioni di spolio delle fasi successive.

Una maggiore attenzione parrebbe portata all'apparato decorativo, come desunto dai numerosi frammenti di affreschi rinvenuti nei resti della demolizione dell'edificio: uno di essi, raffi-

gurante un volto, è stato preliminarmente datato ai primi decenni del XIV secolo (fig. 2)<sup>18</sup>.

Un ulteriore intervento comportò la demolizione dell'antica chiesa a favore della realizzazione di un edificio decisamente più importante: pur mantenendo lo stesso orientamento, esso si sviluppò sia in lunghezza che in larghezza (20 x 9 m circa), sovrapponendosi solo in parte al vecchio perimetrale nord; venne inoltre dotato di abside semicircolare in corrispondenza del lato orientale. La presenza di una muratura legata all'emiciclo dell'abside e parzialmente inglobata nell'attuale torre campanaria, ha fatto supporre la presenza di un antico campanile, ipotesi supportata dalla presenza dei resti di fusione di una campana. Potremmo, con le cautele del caso, ricondurre il nuovo complesso all'*ecclesia* descritta in un documento del 1390 (CURZEL 2018, p. 9.).

### Cimitero

Oltre all'ipotetica camera sepolcrale di prima fase e alla tomba strutturata di fase 2, gli archeologi hanno messo in luce un esteso campo cimiteriale.

Interno alla chiesa attuale, esso risultava esterno ai fabbricati antichi e caratterizzato da una notevole concentrazione di tombe – ne sono state schedate cinquanta – in diversi casi anche bisome. La formazione di un cimiteriale così importante andrà studiata anzitutto cercando di ricostruire correttamente la sequenza stratigrafica, impresa non facile considerato che i lavori per la fabbrica cinquecentesca hanno comportato un drastico asporto dei piani di calpestio originali; in secondo luogo incrociando il dato stratigrafico con le informazioni attese dallo studio paleoantropologico in corso.

*Scavo eseguito dalla ditta CORA Società archeologica s.r.l. di Trento e diretto da chi scrive.*

### BIBLIOGRAFIA

- CURZEL E. 2018, *Alle origini di una chiesa e di una comunità*, in P. MARSILLI (a cura di), *La chiesa di San Pietro a Mezzolombardo*, Pergine Valsugana, pp. 43-55.
- DEGASPERI A. 2018, *Prima di San Pietro. Le testimonianze archeologiche sul dosso di Mezzolombardo*, in P. MARSILLI (a cura di), *La chiesa di San Pietro a Mezzolombardo*, Pergine Valsugana, pp. 35-41.

## 1969-2019: 50° ANNIVERSARIO DELLA SCOPERTA DELL'AREA ARCHEOLOGICA DI MONTE SAN MARTINO AI CAMPI (RIVA DEL GARDA, TN)

Cristina dal Rì, Nicoletta Pisu

L'esistenza sul dosso di Monte San Martino ai Campi di Tenno di un paese misterioso avvolto da leggende spinse un gruppo di appassionati cultori di storia locale di Pranzo a fare le prime indagini nella "fratta del tesoro", era la seconda metà del 1900. Furono trovati diversi reperti, non propriamente i tesori che si sognavano, ma comunque significativi. Emersero anche murature di un certo rilievo cosicché fu allertata la Soprintendenza alle Antichità delle Venezie, allora competente anche per il territorio trentino. Nel 1973, le competenze transitarono all'Assessorato alle Attività culturali della Provincia autonoma di Trento e al ben presto organizzato Ufficio beni archeologici, il quale mise in atto una serie di indagini sull'area che divennero scavi sistematici a partire dal 1996.

Sono stati, così, portati alla luce gli importanti resti archeologici – ora visitabili – che testimoniano la frequentazione del sito come luogo di culto della seconda età del Ferro, in particolare dal III secolo a.C., e dell'età romana. Altri resti sono ascrivibili a un villaggio altomedievale e alla successiva chiesa, in uso fino all'età moderna<sup>19</sup>.

Una buona parte dei reperti rinvenuti nel sito è visibile nella sezione archeologica del MAG Museo Alto Garda a Riva del Garda; altri si trovano presso il Centro di Documentazione di Pranzo di Tenno visitabile su prenotazione ([www.archeosanmartino.it](http://www.archeosanmartino.it)).

Nel 2019 si è celebrato il 50° anniversario di questa sensazionale scoperta, con numerose iniziative che l'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali di Trento ha organizzato e promosso, in stretta collaborazione con il MAG e le associazioni locali. Si è trattato di una positiva esperienza di archeologia partecipata – l'istanza, infatti, è partita proprio dalle associazioni – alla quale tutti gli attori coinvolti hanno contribuito con grande entusiasmo.

Le celebrazioni si sono aperte con la mostra "Volte e storie. San Martino ai Campi 1969-2019", allestita da giugno a ottobre presso la Casa Sociale don Luigi Baroldi a Pranzo con l'obiettivo di ricordare le persone che a vario titolo sono state coinvolte nelle ricerche e nella valorizzazione



Fig. 1. Riva del Garda (TN). Particolari dell'allestimento (foto M.Gallandra).



Fig. 2. Riva del Garda. Orecchino in bronzo con poliedro in vetro (foto M.Gallandra).

del sito. Molti fra costoro erano e sono abitanti della zona e spesso sono intervenuti come volontari. Non è stato facile scegliere le immagini da esporre per via del gran numero di persone e di situazioni immortalate dagli scatti. La decisione inevitabile è stata quella di individuare soggetti particolarmente rappresentativi delle storie accadute nel susseguirsi degli anni e dei lavori fatti presso il sito: non solo immagini, tuttavia, ma anche alcuni significativi passaggi di dialogo dello scopritore Arrigo Guella con i suoi "compagni" Cesare Dongilli e Alcide Michelotti, "ricuciti" nel video *La fratta del tesoro*.

Hanno accompagnato la mostra di Pranzo, distribuiti fra luglio e ottobre, tre "Incontri con libertà di parola. Conversazioni con gli archeologi e i restauratori che hanno lavorato sui resti antichi": Cristina Bassi e Franco Marzatico hanno illustrato "Le genti antiche: dalla protostoria all'età romana"; Nicoletta Pisu e Elisa Possenti hanno raccontato le vicende occorse durante "Il medioevo"; infine, a Cristina Dal Rì, Silvio Lorenzi e Valentina Savidio è spettato il compito di affrontare il tema "Pietre, muri e reperti: lo scavo, il restauro e la valorizzazione". In tutte le serate si è contato un pub-

blico numeroso e curioso cosicché le domande, le riflessioni e anche i ricordi hanno arricchito le relazioni dei tecnici.

Da giugno a ottobre si sono succedute le passeggiate a tema, con visita guidata da parte degli archeologi, nell'intento di far conoscere la lunga storia del sito, il suo significato, la sua importanza, sia alla popolazione locale sia ai visitatori.

Nella serata e nella notte del 21 luglio, abbiamo accolto l'omaggio di *Musicariva* a San Martino: l'area archeologica è stata animata da un folto pubblico che, dopo avere seguito gli archeologi nella visita guidata, ha potuto gustare un "buffet di gastronomia archeologica" e ascoltare il concerto di Francesco Camin "Palindromi. Da una musica che nasce un albero che cresce". Dopo il concerto, il Gruppo Astrofili Alto Garda e Ledro e il Gruppo Astronomico di Rovereto hanno offerto ai presenti la possibilità di gettare uno sguardo verso il cielo con "La Luna dal San Martino" a 50 anni dal primo passo sulla Luna e a 50 anni dalla scoperta dei resti archeologici.

All'inizio dell'autunno è stata inaugurata, al MAG di Riva del Garda, la mostra "Il Sacro e il Quotidiano. Il villaggio tardoantico a San Martino ai Campi" (fig. 1), più specificamente connessa alle ricerche condotte dagli archeologi nella zona meridionale del sito. Reperti e strutture del villaggio, fondato nel IV secolo d.C. e parzialmente distrutto da un incendio nel VI, sono stati ricomposti in una narrazione del quotidiano, che non manca mai di dialogare con il sacro.

Con un allestimento distribuito in tre sale e pensato principalmente per una comunicazione sul piano emotivo, si è cercato di gettare uno sguardo sulla vita del Monte: l'esposizione di pochi, significativi reperti nelle vetrine (fig. 2) ha potuto avvantaggiarsi di un sapiente gioco di luci, integrato dalla proiezione di immagini e video a piena parete, su grande e piccolo schermo. La linea grafica ha compreso e seguito il senso del progetto, enfatizzato dal deciso colore rosso dato alle pareti.

A completamento della mostra e a chiusura degli eventi, il seminario di studi "Sopra il Garda, Monte San Martino: la lunga vita di un'area di strada" si è rivelato un importante momento di sintesi e un'occasione di confronto fra i relatori, non esente da spunti e domande da parte del pubblico. Gli studiosi hanno costruito i loro interventi attorno al tema del luogo di frontiera, punto di incontro e di scambio di culture che viaggiavano lungo gli antichi percorsi non distanti dal San Martino. In particolare, Serena Solano ha portato l'attenzione sulla frequentazione preromana, individuando nei reperti protostorici del sito i tratti di "Una cultura di frontiera alle soglie dell'età

romana"; Gianni Ciurletti, *"Il santuario romano. Una storia di uomini, dei e pecore"*, ha descritto il luogo di culto, le sue forme, il suo significato nei secoli successivi, dal I secolo a.C. al III d.C., sottolineando le difficoltà connesse all'ipotesi di legare il santuario al fenomeno della transumanza; nel contributo di Simona Marchesini, *"La scrittura"*, è stata condotta un'analisi approfondita dei reperti epigrafici, preziose testimonianze della complessa cultura condivisa dalle genti antiche; infine, la relazione di Nicoletta Pisu e Elisa Posenti, *"Alle soglie del medioevo, cosa cambia?"*, ha portato l'attenzione sul grande mutamento avvenuto nella società tardoantica e sulle sue conseguenze ben visibili nel drastico cambiamento che investe le strutture, in parte abbandonate, in parte rielaborate al fine di insediare una nuova comunità.

Il 50° anniversario della scoperta di Monte San Martino, dunque, è stato festeggiato e omaggiato nel corso dell'estate e dell'autunno in maniera molto partecipata, grazie ad un costruttivo lavoro di squadra tra tecnici, amministrazione provinciale, associazioni ed appassionati alla storia locale.

*L'ideazione e l'allestimento della mostra sono stati di Cristina Dal Rì, Achillina Granata (ditta ArcheoGeo s.n.c.), Nicoletta Pisu. Hanno collaborato all'organizzazione degli eventi a Pranzo: Comune di Tenno; Associazione San Martino, Edere, Comitato Valorizzazione Pranzo, Consorzio Tutela Prodotti Tipici di Campi, Pro loco Campi; Carmela Bresciani e Giovanni Guella. Promotori e organizzatori dell'attività sul territorio: Associazione AnDromeda; Ecomuseo delle Giudicarie; SAT Sezione di Arco; Musicariva con Mietta Sighele e Cristian Lorenzi, appoggiati da Garda Trentino.*

*Hanno collaborato all'organizzazione della mostra "Il Sacro e il Quotidiano. Il villaggio tardoantico a San Martino ai Campi": MAG, Mariano Detassis, Matteo Oliva, Giancarlo Stefanati. Restauro reperti: Cristina Dal Rì, Susanna Fruet (Ufficio beni archeologici), Silvia Ferucci (Ditta Kriterion), Carmela Sirello. Foto dei reperti: Marina Gallandra. Il docu-film "Il villaggio tardoantico a San Martino ai Campi" è di Luciano Pugliese.*

#### BIBLIOGRAFIA

CIURLETTI G. (a cura di) 2007, *Fra il Garda e le Alpi di Ledro. Monte S. Martino. Il luogo di culto (ricerche e scavi 1969-1979)*, Trento.

## ARCHEOLOGIA E ARTE CONTEMPORANEA. UN DIALOGO POSSIBILE? IL CASO DELLA MOSTRA "ZANONI. L'ETÀ DEL FERRO. LE OPERE DI LUCIANO E IVAN ZANONI DIALOGANO CON LA STORIA DELL'ANAUNIA"

Gianluca Fondriest

L'arte, strumento privilegiato per creare sottili connessioni al di là del tempo e dello spazio, è un mezzo che negli ultimi anni viene sempre più utilizzato per valorizzare, con nuove formule, l'archeologia e i reperti antichi (CARDANO, GALLO 2018; MAIORINO 2019).

Infatti, con l'allentarsi delle barriere specialistiche, tra l'archeologia e l'arte contemporanea si è attivato un reciproco scambio che ha nutrito le due discipline: si è dato avvio così ad un processo di "vivificazione dell'antico che è passato per una riappropriazione dei musei archeologici come dispositivi aperti alle contaminazioni del contemporaneo" (MAIORINO 2019, p. 338).

L'esposizione, organizzata dal 20 luglio al 13 ottobre 2019 presso il Museo Retico e Casa de Gentili a Sanzeno in Val di Non, è stata pensata proprio in questa prospettiva, permettendo accostamenti di stili e linguaggi molto diversi in quelle che si potrebbero definire "intersezioni museali": la mostra ZANONI. *L'età del Ferro* (fig. 1) ha messo a confronto l'antica storia d'Anaunia con le opere di Luciano e Ivan Zanoni.

I due fabbri scultori di Caldes, in Val di Sole (fig. 2), recuperando alcune suggestioni del passato e reinterpretandole con la loro arte e manualità, hanno dialogato con l'archeologia locale permettendo a un pubblico molto vasto di avvicinarsi agli antichi abitanti della valle, in maniera semplice e informale.

Il percorso espositivo è stato organizzato dal Centro Culturale d'Anaunia, in collaborazione con l'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento, in due sedi, così da creare nuovi legami e connessioni fra istituzioni ed enti, oltre che fra arte, artigianato e archeologia: nei suggestivi spazi di Casa de Gentili sono state realizzate delle installazioni tematiche (figg. 3-4) su argomenti specifici (l'agricoltura antica della valle, la guerra, il rapporto con il divino), mentre presso il Museo Retico di Sanzeno, Centro per l'archeologia e la storia antica della valle, sono state posizionate delle opere in dialogo diretto

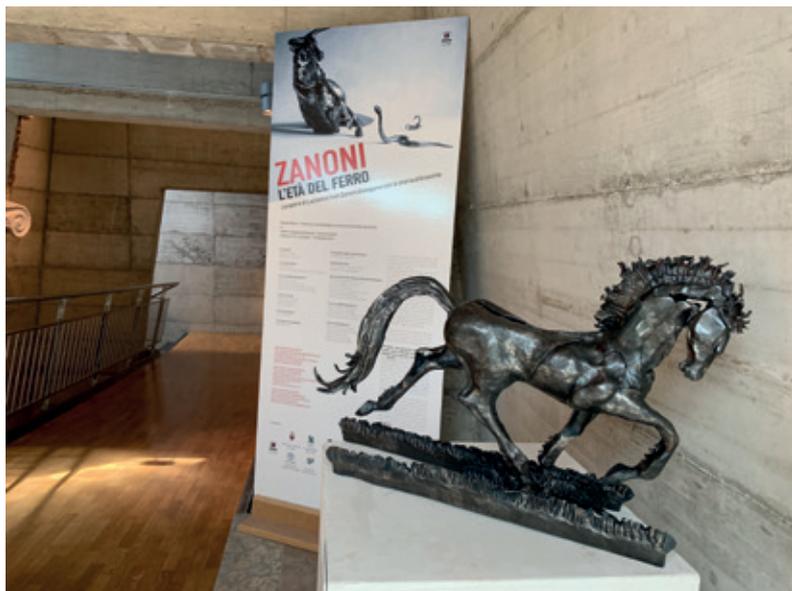


Fig. 1. Il cavallo di Ivan Zanoni posizionato all'ingresso del Museo Retico di Sanzeno.



Fig. 2. Luciano e Ivan Zanoni al lavoro nel loro laboratorio di Caldes (foto di F. Padovan).



Fig. 3. Sanzeno, Casa de Gentili. "La via sacra". La ricostruzione, allestita su ispirazione dei percorsi rituali rinvenuti presso l'area sacra dei Campi Neri di Cles (ENDRIZZI, DEGASPERI 2017) accoglie alcune opere di Ivan Zanoni, che riprendono i doni e i sacrifici animali offerti alle divinità.

con alcuni reperti originali, selezionati dai curatori in accordo con gli stessi artisti.

Luciano e il figlio Ivan, due artigiani che impersonano e rappresentano l'affascinante processo, antico quanto l'uomo, di trasmissione del sapere di padre in figlio, hanno saputo valorizzare e rendere accessibile il ricco patrimonio locale (fig. 4) ad un pubblico sempre più vasto. Il percorso espositivo è stato impostato su più livelli di lettura, evidenziando un'ideale continuità tra il passato e l'incessante lavoro di elaborazione della forma da parte degli artisti contemporanei. La storia, rappresentata con tanta passione dai due Zanoni, ha offerto gli spunti per agganciarsi a molti argomenti collaterali: sacro e profano, zoologia, musica, botanica, arte, metallurgia, enogastronomia.

Nell'ambito della mostra è stata proposta una serie di appuntamenti, organizzati in collaborazione con le associazioni G.B. Lampi e Alteritas Trentino, che hanno visto andare in scena dei dialoghi fra pubblico ed esperti di diverse discipline. Fra gli altri sono intervenuti il Soprintendente Franco Marzatico, la prof.ssa Elisa Possenti, lo storico Lorenzo Ferrari, l'archeologa Rosa Roncador, il maestro di tromba Ivano Ascarri, l'archeologo Denis Francisci, l'archeotecnico Alessandro Ervas, il naturalista Luigi Marchesi, la sommelier Rosaria Benedetti, l'attore Alessio Dalla Costa.

Custodi di culture antiche, dimore di reperti e opere d'arte, luoghi di contaminazione e di incontro, il Museo Retico di Sanzeno e Casa de Gentili sono diventati per qualche mese luoghi di vitali anacronismi che hanno saputo intercettare il presente, avvicinando le antiche popolazioni della valle alla realtà contemporanea e permettendo di aprire discussioni, contraddizioni, interrogativi sulla storia di ieri e sull'attualità di oggi.

*La mostra è stata curata da Gianluca Fondriest e Marcello Nebl con la collaborazione di Lorenza Endrizzi dell'Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Trento.*

#### BIBLIOGRAFIA

CARDANO N., GALLO F. 2018, *Materiali per una storia: arte contemporanea in contesti archeologici a Roma*, in F. GALLO, M.C. STORINI (a cura di) *Antico e contemporaneo. Sguardi, prospettive, riflessioni interdisciplinari alla fine della modernità*, Roma, pp. 149-166.

ENDRIZZI L., DEGASPERI N. 2017, *Cles (Tn) – Loc. Campi Neri Via delle scuole. Nuove indagini ar-*

Fig. 4. Sanzeno, Casa de Gentili. Ispirato alle forme del karnyx di Sanzeno (RONCADOR 2009), il maiale con le grandi orecchie è l'opera che ha incuriosito maggiormente il pubblico più giovane.



cheologiche, "AdA/Archeologia delle Alpi", 2016, pp. 156-157.

ENDRIZZI L. 2018, *Storie di un villaggio alpino*, "Archeo", I, pp. 66-75.

MAIORINO M. 2019, *L'antico alla prova del contemporaneo. Intersezioni tra archeologia ed arte nelle pratiche espositive del tempo presente*, "Il Capitale Culturale: Studies on the Value of Cultural Heritage", 09/2019, pp. 333-351.

RONCADOR R. 2009, *La riscoperta del karnyx di Sanzeno (Val di Non, Trentino). Storia degli studi e inquadramento culturale*, in S. GRUNWALD, J.K. KOCH, D. MÖLDERS, U. SOMMER, S. WOLFRAM (hrsg.), *Festschrift für Sabine Rieckhoff zum 65. Geburtstag*, 2, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 172, Bonn, pp. 547-555.

## COMUNICARE LA CULTURA AI TEMPI DEL CORONAVIRUS TRA DIDATTICA E VALORIZZAZIONE

Beatrice Baldo, M. Raffaella Caviglioli, Monica Dorigatti, Gianluca Fondriest, Elia Forte, Mirta Franzoi, Irene Moltre, Luisa Moser

L'emergenza sanitaria del marzo 2020 dovuta all'epidemia di Covid-19 ha messo a dura prova anche chi opera nel settore dei Beni culturali. Le istituzioni museali si sono ritrovate, da un giorno all'altro, a dover ideare nuove strategie per af-

frontare la situazione senza rinunciare al proprio ruolo educativo. Anche nell'ambito delle attività dell'Ufficio beni archeologici, e in particolare dei Servizi Educativi che operano al suo interno, in mancanza di un piano di emergenza si è cercato di mettere in atto nuove strategie ed iniziative per continuare a tenere vivo il rapporto con i visitatori abituali dei musei gestiti dalla Soprintendenza per i beni culturali e delle aree archeologiche presenti sul territorio provinciale, nonché con insegnanti e scolaresche, che nel periodo primaverile avevano prenotato molti percorsi di ricerca e laboratori didattici. In tempi brevissimi è stato pianificato e attuato un piano di comunicazione rivolto da un lato al pubblico generico (con l'uso dei canali social) e, dall'altro, agli insegnanti, agli alunni e alle famiglie attraverso la messa a disposizione di materiale didattico già in utilizzo. Per migliorare la qualità del servizio sono stati creati ad hoc materiali didattici di approfondimento, giochi e proposte di laboratori a tema archeologico, contenuti multimediali, audio e video.

### La comunicazione dell'Ufficio beni archeologici

L'Ufficio beni archeologici, tra le sue molteplici attività, si occupa della valorizzazione del patrimonio archeologico del Trentino attraverso due strutture museali (il Museo Retico a Sanzeno e il Museo delle Palafitte di Fiaavé) e i numerosi siti archeologici presenti sia nel capoluogo (lo Spazio Archeologico Sotterraneo del Sas, il principale nel centro di Trento, a cui si aggiungono le altre aree archeologiche di *Tridentum* tra cui Porta Veronensis, Palazzo Lodron, Dos Trento, Palazzo Roccabruna) sia sul territorio provinciale (Acqua Fredda al Passo di Redebus, San Martino ai Campi, Monte San Martino - Lomaso, Dos Castel a Fai della Paganella, Dos Zelor a Castello di Fiemme, Dosso di Sant'Ippolito a Castel Tesino, Montesei di Serso a Pergine Valsugana, Campi Neri a Cles).

Si tratta di luoghi di grande interesse culturale, frequentati da moltissime persone e in particolare dagli studenti delle scuole di ogni ordine e grado che, attraverso le numerose attività organizzate dai Servizi Educativi, possono conoscere e imparare a rispettare il patrimonio culturale locale, elemento fondante della nostra identità. Viene data comunicazione delle iniziative e delle attività attraverso vari canali, quali i comunicati stampa diramati dall'Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento e i social media, utilizzando i profili Facebook, Twitter e Instagram della Soprintendenza. Un pubblico particolarmente interessato, formato da enti, istituzioni, asso-

ciazioni, ma soprattutto privati cittadini attenti alle tematiche archeologiche, viene raggiunto con una newsletter, inviata ad una mailing list raccolta nel corso degli anni. Attraverso le stesse modalità si mantengono i contatti con il mondo della scuola.

Tutte le informazioni relative alle attività dell'Ufficio sono presenti sul web all'interno del portale Trentino Cultura ([www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia](http://www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia)).

Lo stravolgimento delle ordinarie attività delle istituzioni museali dovuto al lockdown ha portato ad una riflessione sulle grandi potenzialità delle piattaforme social. Queste sono state di fatto l'unico canale per tenere i musei in contatto con l'esterno, stimolando l'interesse di chi era costretto in casa, dando spunti di conoscenza e, seppur virtualmente, mantenendo un legame con le comunità locali, distanti ma vicini.

Dal 24 febbraio, alcuni musei italiani, già chiusi per l'emergenza COVID, hanno raccolto l'invito del Museo Tattile di Varese che ha lanciato in rete #museichiusimuseiaperti. Subito a seguire il Ministero ha promosso la campagna social #iorestoacasa e #laculturanonisferma, sollecitando i musei e le istituzioni culturali a partecipare e a presentare le proprie collezioni e contenuti sul web (fig. 1).

Anche l'Ufficio beni archeologici ha aderito alle proposte invitando il pubblico a compiere un viaggio virtuale alla scoperta dei musei e con post sui profili Facebook (Soprintendenza beni archeologici Trento), Twitter (@Beniarcheo) e Instagram (@soprintendenza\_beni\_culturali). È stato quindi predisposto un piano editoriale per proporre, a cadenza giornaliera, alcune curiosità relative allo Spazio Archeologico Sotterraneo del Sas, al Museo delle Palafitte di Fivavé e al Museo Retico - Centro per l'archeologia e la storia antica della Val di Non, realizzando una sorta di visita virtuale a puntate. A questi post con taglio informativo, come quelli sull'attività del laboratorio di restauro, si sono aggiunti post dedicati più specificamente al pubblico delle famiglie con bambini in età scolare: sono state proposte sia attività mutate dai laboratori e dai percorsi didattici solitamente effettuati per le scuole, sia giochi, racconti e idee laboratoriali creati appositamente.

Si è anche deciso di aderire all'iniziativa lanciata

dal magazine digitale "Archeostorie" #raccontidamuseo al tempo del #coronavirus: "un modo per dar vita ai musei che mesi fa erano vuoti, un modo per raccontare i nostri musei, colmarli di ricordi e mantenerli in vita nella mente di tutti". Un primo racconto, "A due passi dal Museo"<sup>20</sup>, è stato pubblicato sul sito di Archeostorie. Sono stati inviati anche i racconti di due ragazzi del Liceo Classico Giovanni Prati di Trento, che avevano concluso pochi giorni prima del lockdown un percorso di Alternanza Scuola Lavoro presso l'Ufficio beni archeologici. "Nato per frullare, cresciuto per insegnare" è la storia scelta e pubblicata<sup>21</sup>.

Oltre che sul sito di Archeostorie, i racconti sono stati pubblicati sulle pagine Facebook della Soprintendenza e sulla pagina web "Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino"<sup>22</sup> e letti dall'attrice Maura Pettorruo nell'ambito di un progetto attivato durante la quarantena "Racconti da casa, quei sogni nel cassetto", caricati sulla piattaforma Spotify<sup>23</sup> e successivamente inseriti nella sezione "Ti racconto l'archeologia" sul portale di Trentino Cultura.

Con il profilo Instagram dell'Ufficio si è aderito all'iniziativa "ArT you ready?", il flashmob digitale con cui si invitavano gli utenti a pubblicare le foto dei propri musei del cuore, utilizzando gli hashtag #artyouready #emptymuseum #iorestoacasa #italiachiamò. Foto, per usare le parole di Giuliano Volpe, archeologo e presidente emerito del Consiglio superiore Beni culturali e paesaggistici del MiBAC, che "servono a ricordare che il patrimonio culturale, sebbene momentaneamente chiuso al pubblico, è vivo e rappresenta l'anima pulsante della nostra identità".

Nel mese di aprile abbiamo aderito, con il Museo delle Palafitte di Fivavé, il Museo Retico e lo Spazio Archeologico Sotterraneo del Sas, a "Save the culture"<sup>24</sup>, la campagna promossa da Heritage Srl in collaborazione con il Museo Tattile Varese per sostenere i musei in difficoltà durante il periodo di chiusura a causa del Coronavirus. Si tratta di un gioco con percorsi, quiz e domande creato per dialogare con il pubblico, far conoscere la ricchezza dei musei e aree archeologiche presenti sul territorio e per divulgare contenuti. Al termine del gioco i partecipanti possono trovare l'elenco di tutti i musei con orari e modalità di visita.

Il Servizio Cultura, Turismo e Politiche Giova-

20 Scritto da Mirta Franzoi, archeologa ed educatrice museale (<http://www.unescopalafitteitalia.beniculturali.it/index.php?it/21/archivio-news/21/due-racconti-dal-museo-delle-palafitte-di-fiav>)

21 Scritti da Gregorio Caldonazzi e Thomas Carpentari, <https://www.archeostorie.it/la-parola-al-frullino/> e <https://www.archeostorie.it/museo-delle-palafitte-di-fiave/>

22 Sito web delle palafitte italiane che fanno parte del sito Unesco seriale transnazionale.

23 <http://- Spotify Racconti da casa /quei sogni nel cassetto / Maura Pettorruo>

24 [https://savetheculture.it/experience/MEVE\\_Ihttps://savetheculture.it/](https://savetheculture.it/experience/MEVE_Ihttps://savetheculture.it/)



Fig. 1. Rebus a cura di G. Fondriest.

nili del Comune di Trento, ci ha inoltre chiesto di partecipare, in collaborazione con il Castello del Buonconsiglio e il Museo Diocesano Tridentino, al percorso in quattro tappe "Alla scoperta di Trento e dei suoi segreti"<sup>25</sup> inserito nel più ampio progetto "Kids Go Green #io-restoacasa" realizzato dalla Fondazione Bruno Kessler.

#### La didattica museale in tempo di Covid

Stupore, disorientamento, paura. Questi i sentimenti che la maggior parte di noi ha provato alla notizia del diffondersi del contagio da Covid-19 e all'improvvisa necessità di interrompere qualsiasi attività che prevedesse contatti fisici con gli altri.

Così anche i Servizi Educativi dell'Ufficio beni archeologici hanno dovuto interrompere bruscamente tutte le numerose iniziative già calendarizzate (tra i siti dello Spazio Archeologico Sotterraneo del Sas a Trento, il Museo delle Palafitte di Fivavé, il Museo Retico a Sanzeno e l'area archeologica dei Campi Neri di Cles in Val di Non, circa 300 percorsi di 3 ore ciascuno) iniziando a ripensare strategie e modalità nuove per continuare a svolgere il proprio lavoro di supporto alle istituzioni scolastiche.

Com'era possibile essere utili all'attività degli insegnanti, che comunque non poteva e non doveva fermarsi? Da un'attenta e condivisa riflessione è scaturito un nuovo modo di pensare la didattica museale, con la consapevolezza della necessità di sperimentare strade finora

mai percorse. L'approccio educativo al patrimonio archeologico è stato ripensato puntando a rafforzare un rapporto che pur "a distanza" mantenesse vivo il legame con le fonti e i reperti archeologici, narratori di storie, mediate dall'intervento mirato dell'educatore. Attraverso racconti, video, giochi, testi di approfondimento corredati da fotografie e disegni, il più possibile interattivi, adulti e bambini potevano trovarsi a loro agio, imparando divertendosi.

Per chi lavora costantemente a contatto con i "reperti", con la possibilità di toccarli, di annusarli, di osservarli con attenzione per cogliere i particolari più minuti, la difficoltà maggiore è stata cercare di trasferire queste sensazioni "via internet" in modalità virtuali.

Pur consapevoli che non ci sia nulla che possa sostituire le emozioni che si provano davanti a una ciotola di 2500 anni fa o una freccia di selce di 6000 anni fa o ancora nel camminare su una strada di età romana, abbiamo comunque cercato di mantenere vivo un interesse per l'archeologia attraverso nuove e diverse forme di comunicazione.

In primo luogo si è pensato di aprire uno sportello online in cui gli insegnanti potessero trovare un'ampia varietà di materiali didattici, schede, pubblicazioni, immagini e video. Si sono incentivati i contatti sia telefonici sia telematici, offrendo consulenze per la progettazione e creazione di attività, che i docenti potessero svolgere a distanza con i propri alunni.

Sono stati preparati materiali di supporto per affrontare le varie tematiche storico-archeologiche, che normalmente vengono trattate in classe dalla scuola dell'infanzia alle scuole secondarie. Il tutto è stato inserito sul portale Trentino Cultura, creando all'interno della pagina dedicata all'archeologia ([www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia](http://www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia)) sezioni specifiche per il mondo della scuola (A scuola con l'archeologia #iorestoacasa e Ti racconto l'archeologia), alle famiglie (Archeologo anch'io e Ti racconto l'archeologia) e al pubblico più ampio (Scopri, esplora, conosci, il #museoacasa).

All'interno del portale il materiale prodotto è stato suddiviso in varie sezioni:

- A scuola con l'archeologia #iorestoacasa<sup>26</sup> raccoglie i supporti didattici relativi alle varie epoche. Si tratta di schede didattiche, approfondimenti, giochi e laboratori, relativi alla Preistoria, alla Seconda età del Ferro, con particolare riferimento ai Reti, all'età romana e all'età tardo-antica e altomedievale.

<sup>25</sup> <https://kidsogreen.eu/percorsi/alla-scoperta-di-trento-e-dei-suoi-segreti/>

<sup>26</sup> <https://www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia/A-scuola-con-l-archeologia>



Fig. 2. Uscita a Monte San Martino, Lomaso con l'archeologa e l'accompagnatore di media montagna (foto G. Schönsberg).

- Archeologo anch'io<sup>27</sup> è la sezione dedicata alle famiglie con bambini e alle scuole dell'infanzia. Qui è possibile trovare racconti, giochi, laboratori pratici sui diversi argomenti che solitamente venivano affrontati durante gli incontri in presenza sia nei musei sia durante le attività didattiche rivolte alle classi.

In questa sezione abbiamo inoltre caricato dei video con mini tutorial per stimolare la fantasia e la creatività. Il primo "Il (mio) piccolissimo museo in una scatola" realizzato in occasione della giornata nazionale "Kids pass days" e il secondo, "Roberto Reperto... un vasetto preistorico" dedicato alla creazione di un oggetto con le decorazioni in uso nell'antichità utilizzando la pasta sale.

In "Ti racconto l'archeologia"<sup>28</sup> sono state create quattro sottosezioni: "Storie e storielle da Tridentum"<sup>29</sup> che raccoglie i racconti realizzati con dieci classi delle scuole primarie della provincia tra il 2016 e il 2019 durante il progetto didattico "Sulle tracce dei segreti di Tridentum e del suo territorio" curato da M. Raffaella Caviglioli.

Nella sottosezione "Ascolta l'archeologia"<sup>30</sup> il pubblico può ascoltare, direttamente dalla voce degli attori Maura Pettoruso e Stefano Pietro Detassis, alcuni dei racconti che trovano spazio nella sezione "Racconti da Museo"<sup>31</sup>: "Il topino Miù alla scoperta della Trento del passato!", realizzato per promuovere il sito archeologico del Sas per i più piccoli da M. Raffaella Caviglioli,

"Nato per frullare" di Gregorio Caldonazzi e Thomas Carpentari e "A due passi dal Museo" di Mirta Franzoi.

Una sottosezione speciale, "I racconti di Mauro Neri"<sup>32</sup>, è dedicata alle storie che per tre settimane l'autore ha regalato al pubblico durante il lockdown: "Il villaggio sul lago", "Il gladiatore Vulcanio" e "I diavolini di nonno Tullio", a cui si sono aggiunti recentemente altri due racconti.

Uno spazio particolare all'interno del portale<sup>33</sup> è stato riservato ai lavori dei bambini che hanno utilizzato e rielaborato il materiale proposto inviandolo con gli hashtag #archeologiatrentino #museoreticosanzeno #museopalafittefiave #tridentumromana #laculturanonisferma #ioestoa-casa.

Anche questo è un modo per abbattere la lontananza, per creare un rapporto educativo costruttivo e condiviso.

A fine giugno è stato inviato agli insegnanti un questionario per verificare l'utilizzo dei materiali prodotti e per avere un riscontro sulla loro efficacia. Il questionario, di cui si è avuto un ottimo riscontro, è stato anche l'occasione per individuare e raccogliere eventuali proposte risultate utili al momento della riapertura delle scuole.

Tra le attività che hanno subito una brusca interruzione vi sono anche i progetti iniziati con alcune classi. Tra questi: "Il territorio di Tridentum come crocevia di culture tra preistoria e storia". L'attività delle 15 classi delle scuole primarie con le quali è iniziato il progetto prevedeva alcuni incontri in classe e, per alcune, anche una visita allo Spazio Archeologico Sotterraneo del Sas o ad un sito archeologico nell'area territoriale in cui si trova la scuola. Il percorso educativo avrebbe dovuto svolgersi per lo più tra marzo e aprile, proprio nel periodo che è poi coinciso con il lockdown, perciò alcune classi non hanno nemmeno potuto iniziare l'attività, mentre altre hanno svolto un unico incontro. Solo con una classe è stato possibile portare a termine il percorso e riuscire ad avere una restituzione da condividere. Si tratta della classe V della scuola primaria di Marter, in Valsugana, con cui si è lavorato sulla storia del proprio paese, partendo dalle testimonianze più antiche

27 <https://www.cultura.trentino.it/Approfondimenti/Archeologo-anch-io>

28 <https://www.cultura.trentino.it/Rubriche/Ti-racconto-l-archeologia>

29 <https://www.cultura.trentino.it/Rubriche/Ti-racconto-l-archeologia/Storie-e-storielle-da-Tridentum>

30 <https://www.cultura.trentino.it/Rubriche/Ti-racconto-l-archeologia/Ascolta-l-archeologia>

31 <https://www.cultura.trentino.it/Approfondimenti/Racconti-da-museo>

32 <https://www.cultura.trentino.it/Rubriche/Ti-racconto-l-archeologia/I-racconti-di-Mauro-Neri>

33 <https://www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia/A-scuola-con-l-archeologia/PREISTORIA/Preistoria-i-vostri-lavori>

<https://www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia/A-scuola-con-l-archeologia/LA-SECONDA-ETA-DEL-FERRO-I-RETI-I-RETI-I-vostri-contributi2>

<https://www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia/A-scuola-con-l-archeologia/ETA-ROMANA/Eta-romana-I-vostri-contributi>



Fig. 3. "Il lago sommerso: alla scoperta della torbiera di Fiavé" con l'archeologa e l'accompagnatore di media montagna (foto G. Schönsberg).

e soffermandosi in particolare sull'epoca romana. I bambini sono riusciti a realizzare alcune schede di approfondimento dalle quali è stato tratto un video, ora visibile sul portale Trentino Cultura nella sezione Età romana<sup>34</sup>.

Il periodo del lockdown, pur molto difficile, ha riservato qualche piacevole sorpresa perché ha spinto i ragazzi a riflettere in modo più concreto sul valore dei Beni culturali e sull'importanza di prendersene cura. Così gli studenti di una classe del Liceo Classico G. Prati di Trento, sulla base delle sollecitazioni ricevute, hanno realizzato un video nel quale hanno condiviso le fotografie fatte durante la visita allo Spazio Archeologico Sotterraneo del Sas, con lo scopo di far percepire l'importanza dei Beni archeologici in un periodo nel quale era impossibile che venissero visti e "vissuti". Una studentessa di un'altra classe del medesimo istituto, invece, ha messo in evidenza i sentimenti provati durante il lockdown di fronte ad alcuni scorci del centro storico di Trento fino ad arrivare al S.A.S.S.

Un altro progetto interrotto bruscamente a pochi giorni dall'avvio è quello che prevedeva la collaborazione con il Museo Diocesano Tridentino, il Museo del Castello del Buonconsiglio e il Centro Diurno Alzheimer della APSP Civica di Trento. Nello specifico i Servizi Educativi a seguito del corso di formazione "INMuseo: Accessibilità museale per persone con demenza e chi se ne prende cura"<sup>35</sup> hanno svolto tra gennaio e i primi giorni di marzo alcuni incontri di

formazione e progettazione con educatori del Centro Diurno Alzheimer di Trento per avviare un percorso sperimentale. Parallelamente aveva preso avvio nel mese di febbraio un analogo percorso con Alteritas Trentino, già partner per alcune fasi del progetto "T-essere memoria"<sup>36</sup>, il Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina di San Michele all'Adige e l'APSP Endrizzi di Lavis. Anche questo progetto purtroppo non si è ancora potuto concretizzare, con grande rammarico da parte di tutti i soggetti coinvolti, desiderosi di supportare anziani e famiglie nella malattia, resa ancora più dura dalle conseguenze della pandemia.

Nonostante le difficoltà, sono continuati il dialogo e la relazione tra educatori museali e personale delle APSP che, a tutt'oggi, stanno lavorando per proseguire, pur con modalità e strategie diverse, nella costruzione e attuazione di percorsi museali dedicati alle persone con demenza.

### La riapertura

Una volta terminato il lockdown, riaperti i musei e le aree archeologiche, i Servizi Educativi hanno cercato di riprendere le normali attività, tenendo sempre conto delle disposizioni in materia di protezione e distanziamento, che prevedevano un limite massimo di nove persone per accedere ad iniziative e visite guidate negli spazi chiusi, con deroga a un numero maggiore in quelli aperti.

A partire da giugno sono stati quindi progettati oltre 100 appuntamenti, visite guidate, laboratori, letture animate e archeopasseggiate nel verde, rivolti al pubblico di tutte le età: dalla *Tridentum* romana al Museo Retico, dal Museo delle Palafitte di Fiavé alle aree archeologiche di San Martino nelle Giudicarie (fig. 2), la località Acqua Fredda al Passo del Redebus, i Montesei di Serse a Pergine, la Valcava in Valle dei Mòcheni e i Campi Neri a Cles, oltre alle visite guidate alla mostra "Le cinque chiavi gotiche" in collaborazione con l'Assessorato alla Cultura del Comune di Cles.

Molte le proposte, realizzate anche in collaborazione con Comuni, Aziende per il turismo, enti e associazioni, che hanno coniugato natura e cultura all'insegna della scoperta di aspetti e angoli del territorio meno noti, ma ricchi di fascino e di storia.

34 <https://www.cultura.trentino.it/Temi/Archeologia/A-scuola-con-l-archeologia/ETA-ROMANA/II-territorio-di-Tridentum-come-crocevia-di-culture-tra-preistoria-e-storia>

35 Seconda edizione del corso, curato da Trentino School of Management in collaborazione con l'Ufficio Beni archeologici (Soprintendenza per i Beni culturali - Provincia autonoma di Trento), l'Associazione culturale Alteritas - Interazione tra i Popoli. Sezione Trentino e UPIPA (Unione Provinciale Istituzioni Per l'Assistenza)

36 Un progetto di inclusione dei malati di Alzheimer, svolto per la prima volta nel 2015 da un'idea di Luisa Moser, responsabile dei Servizi Educativi.

Fig. 4. Attività presso il Museo Retico (foto L. Moser).



Proprio le attività, che prevedevano il contatto con la natura, sono state particolarmente apprezzate e hanno visto grande partecipazione di pubblico sia di locali che di turisti (figg. 3-4).

### Conclusioni

Il periodo del lockdown anche se non facile e particolarmente impegnativo da gestire, ha permesso di creare nuove strategie per rafforzare i rapporti tra l'Ufficio beni archeologici e i cittadini. Per gli insegnanti e gli studenti, in particolare, sul portale Trentino Cultura sono stati inseriti una serie di materiali studiati appositamente per le esigenze della scuola. In questo il web e i social media si sono anche rivelati una fondamentale opportunità per creare e mantenere nel tempo i contatti con chi non si è mai avvicinato prima al mondo della Soprintendenza. Così, attraverso una serie di approfondimenti postati con regolarità, è stato fatto conoscere il lavoro svolto quotidianamente dall'Ufficio beni archeologici, non solo nella gestione dei musei e nell'offerta dei Servizi Educativi, ma anche, ad esempio, nel campo del restauro, dall'Ufficio beni archivistici librari e archivio provinciale, all'Ufficio beni architettonici e all'Ufficio beni storico – artistici. Nonostante tutto questo, i mesi trascorsi e le attività realizzate hanno dimostrato che l'approccio a distanza e l'utilizzo di strumenti digitali non sostituiscono l'esperienza di fruizione dei Beni culturali che deriva dalla visita ad un museo o dal contatto diretto con il patrimonio culturale e con chi vi lavora. Il trasferimento di cono-

scenze, l'emozione, la passione possono essere veicolate solo attraverso una presenza fisica, che implica toni di voce, sguardi, movimenti del corpo, energie che rendono vivi, concreti ad attuali quei Beni solo apparentemente tanto lontani dalla società moderna.

*Le proposte culturali ed educative sono state progettate e realizzate dai Servizi Educativi dell'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali (Luisa Moser e M. Raffaella Caviglioli) con la collaborazione degli archeologi ed educatori museali Gianluca Fondriest, Elia Forte, Mirta Franzoi, Irene Moltrer e Beatrice Baldo (tirocinante presso l'Ufficio beni archeologici da marzo 2020, allieva del Master in Servizi Educativi per il Patrimonio Artistico dei Musei Storici e di Arti Visive presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano) e di Monica Dorigatti (Ufficio beni archeologici, comunicazione e relazioni con l'esterno).*

## PRELIEVO E RESTAURO CONSERVATIVO DI UN'ISCRIZIONE MILITARE AUSTRO-UNGARICA RINVENUTA IN LOCALITÀ TORRIONE D'ALBIOLO (VERMIGLIO, TRENTO)

Nicola Cappellozza, Cristina Dal Rì, Enrica Vinante

In località Torrione d'Albiolo, lungo il sentiero attrezzato che si dirama dal segnavia S.A.T. 161, già arroccamento militare nel periodo 1915-18, è stata individuata un'iscrizione su lastrone cementizio realizzata dai soldati appartenenti ad unità dell'Esercito austro-ungarico durante l'estate 1918 (sul manufatto è riportata la data 2/08/18). L'iscrizione, segnalata dai custodi forestali Gino Delpero e Luca Colato, si trovava alla quota di m 2830 slm sul piano di calpestio dell'attuale sentiero e di conseguenza soggetta a rischio di danneggiamenti e a rapido degrado. Per questo motivo l'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento, in stretta collaborazione con l'Amministrazione comunale di Vermiglio, ha deciso il suo prelevamento, finalizzato alla salvaguardia del bene, al suo restauro e alla sua collocazione nel contesto storico e museale di Forte Strino.

Il testo è stato realizzato tracciando con strumenti non identificati lettere e numeri sulla superficie di cemento liscio ancora fresco, di colore grigio chiaro. Il manufatto era posto orizzontalmente



Fig. 1. Torrione d'Albiolo (Vermiglio, Tn). L'iscrizione *in situ* (foto N. Cappellozza).

Fig. 2. Torrione d'Albiolo (Vermiglio, Tn). L'iscrizione prima del distacco (foto N. Cappellozza).

su un tratto dell'esile cengia che in alcuni punti caratterizza il percorso dell'arroccamento militare, lungo la cresta che collega ancora oggi i resti delle postazioni difensive austro-ungariche tra il Torrione o Punta d'Albiolo (m 2969 slm) e il Monte Tonale Orientale (m 2696 slm) (fig. 1).

La stesura di cemento è rimasta rappresa al fondo tonalitico del sentiero per oltre un secolo, ma recenti smottamenti ne hanno compromesso la conservazione, fratturandola longitudinalmente per circa metà della sua superficie.

L'iscrizione, costituita da un semplice testo che riporta i nomi dei probabili esecutori accompagnato dall'impressione della suola chiodata degli scarponi da montagna militari, non era integra in quanto il lato più esterno (est) ha subito nel tempo un continuo degrado, frammentandosi progressivamente (fig. 2)

Le dimensioni originarie del manufatto, ricavate dalla ancora ben conservata preparazione del basamento costituita da pietrame mescolato a cemento, dovevano essere di circa m 1.40 e m 0,80, più grandi quindi della superficie iscritta superstite, la quale risulta invece di m 1 x m 0.50.

Tale condizione è dovuta alla maggiore esposizione del bordo più esterno che nel tempo ha subito un progressivo danneggiamento con il conseguente distacco di parti della superficie, scivolate sul pendio verso valle.

Negli anni '70 del Novecento, quando l'iscrizione risultava ancora integra, è stata realizzata una fotografia dallo Studio fotografico Mariotti V. di Vermiglio. Negli ultimi vent'anni il custode forestale Gino Delpero ha operato un minuzioso recupero dei numerosi frammenti dell'iscrizione prima del loro definitivo sgretolamento, rendendo in questo modo possibile un riassetto dell'intero manufatto grazie proprio all'immagine di Mariotti.

Prima della rimozione dal suo originario contesto, il manufatto è stato documentato fotograficamente e graficamente, ne sono stati rilevati quota e coordinate topografiche ed è stata redatta una scheda epigrafica di campagna. In seguito, le operazioni di prelevamento sono state eseguite con la realizzazione di un calco protettivo costituito da bende gessate e rinforzato con rete sintetica, seguita dal taglio e demolizione del supporto roccioso e detritico sul quale era stato disteso il cemento (particolarmente tenace nel lato ad occidente, a contatto con la parete rocciosa) (fig. 3). In seguito l'intero reperto è stato fatto scivolare su un supporto ligneo, e quindi imballato, imbragato e trasportato a valle con l'ausilio di un elicottero.

La sfavorevole situazione ambientale ha reso difficile l'esecuzione di uno stacco ottimale. La protezione in gesso infatti non ha aderito perfettamente allo strato cementizio, che risultava altrettanto fragile poiché privo di inerte, irregolare nella planarità e dello spessore variabile tra i 4 e gli 8 centimetri.

Non riuscendo a separare lo strato della sola epigrafe, si è scelto di asportare l'intera "zolla" della superficie interessata, coinvolgendo una sostanziosa e pesante quantità di pietrame. La parte inferiore dell'epigrafe, che era già purtroppo fratturata in decine di frammenti di medie e piccole dimensioni comprese tra i 5 ed i 20 centimetri, è stata comunque recuperata e catalogata, nella speranza di riuscire a ricollocare ogni pezzo pertinente.

Il lavoro di restauro ha comportato la ricomposizione dei frammenti, l'assemblaggio e il montaggio del manufatto su un idoneo supporto al fine di permetterne l'adeguata valorizzazione all'interno di un'area museale.

Per prima cosa sono stati distinti i frammenti con una collocazione sicura da quelli di cui invece non si conosceva l'esatta posizione.

La seconda necessità era regolarizzare lo spes-



Fig. 3. Torrione d'Albiolo (Vermiglio, Tn). La rimozione dell'iscrizione con il calco protettivo in gesso (foto C. Dal Rì e N. Cappellozza).

Fig. 4. Torrione d'Albiolo (Vermiglio, Tn). Il manufatto in fase di restauro (foto E. Vinante).

sore dei vari pezzi, che, come detto, risultavano essere molto fragili nella parte di interesse e al contrario resistenti in quella retrostante da rimuovere; questo ha impedito di procedere sia con elettro utensili a percussione sia con quelli manuali per asportare il pietrame aderito.

L'unica soluzione individuata, dopo varie prove, è stata quella di separare la parte di cemento dal pietrame rimasto attaccato, mediante un taglio con lama diamantata applicata alla smerigliatrice ad acqua, appoggiando l'elemento su uno strato ammortizzante per ridurre le vibrazioni.

L'intervento è risultato lungo e impegnativo e dopo il primo taglio è stato necessario anche rifinire i bordi di ogni singolo frammento per farli collimare tra di loro.

Successivamente i vari pezzi, dei quali si era individuato l'attacco, sono stati incollati tra loro con resina epossidica a catalizzazione rapida con la creazione di elementi via via di maggior dimensione, confrontandone la collocazione originaria sulla base della ricostruzione fotografica fornita a supporto (fig. 4).

La ricomposizione di aree sempre più grandi ha consentito di definire la dimensione approssimativa dell'iscrizione e quindi ritagliare un pannello alveolare, sul quale è stato via via appoggiato il mosaico dei frammenti, regolarizzando continuamente spessori e perimetri per migliorare la connessione con i pezzi adiacenti individuati. Si è quindi provveduto all'incollaggio degli elementi principali, utilizzando una resina epossidica bicomponente (CTS EPO 150), dalle elevate caratteristiche di resistenza all'adesione ed alla trazione, addensata con una parte di polvere di marmo per realizzare uno spessore di qualche centimetro, necessario per far aderire il fondo irregolare al pannello. Dopo questa prima collocazione dei pezzi più importanti è iniziata una minuziosa ricerca per individuare i frammenti rimanenti, riuscendo a riposizionare ciascuno nella propria sede e concludendo così la ricostruzione.

È iniziata poi la fase di finitura sigillando ogni singola fessura con una malta a base di sabbia e polvere di marmo, addensata con legante acrilico al 20%, di colore e granulometria affine all'originale; la superficie perimetrale del pannello, mantenuto di dimensioni rettangolari, è stata considerata come area di rispetto, distribuendo una stesura di intonaco neutro a copertura dello stesso.

A conclusione dell'assemblaggio si è quindi ottenuto un pannello rigido e solido che è stato posizionato a Forte Strino all'interno del percorso museale dedicato alla Grande Guerra.

*L'operazione di prelievo dal luogo del rinvenimento, prescritta dal direttore dell'Ufficio Beni Archeologici dott. Franco Nicolis, è stata condotta dalla restauratrice Cristina Dal Rì e dal geoarcheologo Nicola Cappellozza della ditta SAP Società Archeologica s.r.l. di Mantova. Hanno collaborato la guida alpina Mauro Fioretta della Cooperativa Guide Alpine del Trentino e custodi forestali Luca Colato e Adriano Caldera. Per il trasporto in quota di operatori ed attrezzature, nonché per il loro recupero e il trasporto a valle dell'iscrizione, ci si è avvalsi del Nucleo elicotteri dei Vigili del Fuoco della P.A.T.. Il restauro è stato eseguito dal laboratorio di Enrica Vinante di Trento.*

**BIBLIOGRAFIA**

- BALBI M. 2008, *I maestri lapidei della Val Miniera: risultati di un'indagine epigrafica*, "Archeologia della Grande Guerra, cultura materiale, epigrafia, restauro", 1-2008.
- BALBI M. 2011, *Nuovi territori per l'archeologia della Grande Guerra: epigrafia e toponomastica*, in G. CIURLETTI, F. NICOLIS, A. DE GUIO (a cura di), *Archeologia della grande guerra/ Archaeology of the Great War*, Atti del convegno internazionale (Luserna-Trento, 23-24 giugno 2006), Trento, pp. 305-328.



Finito di stampare  
nel mese di dicembre 2020