

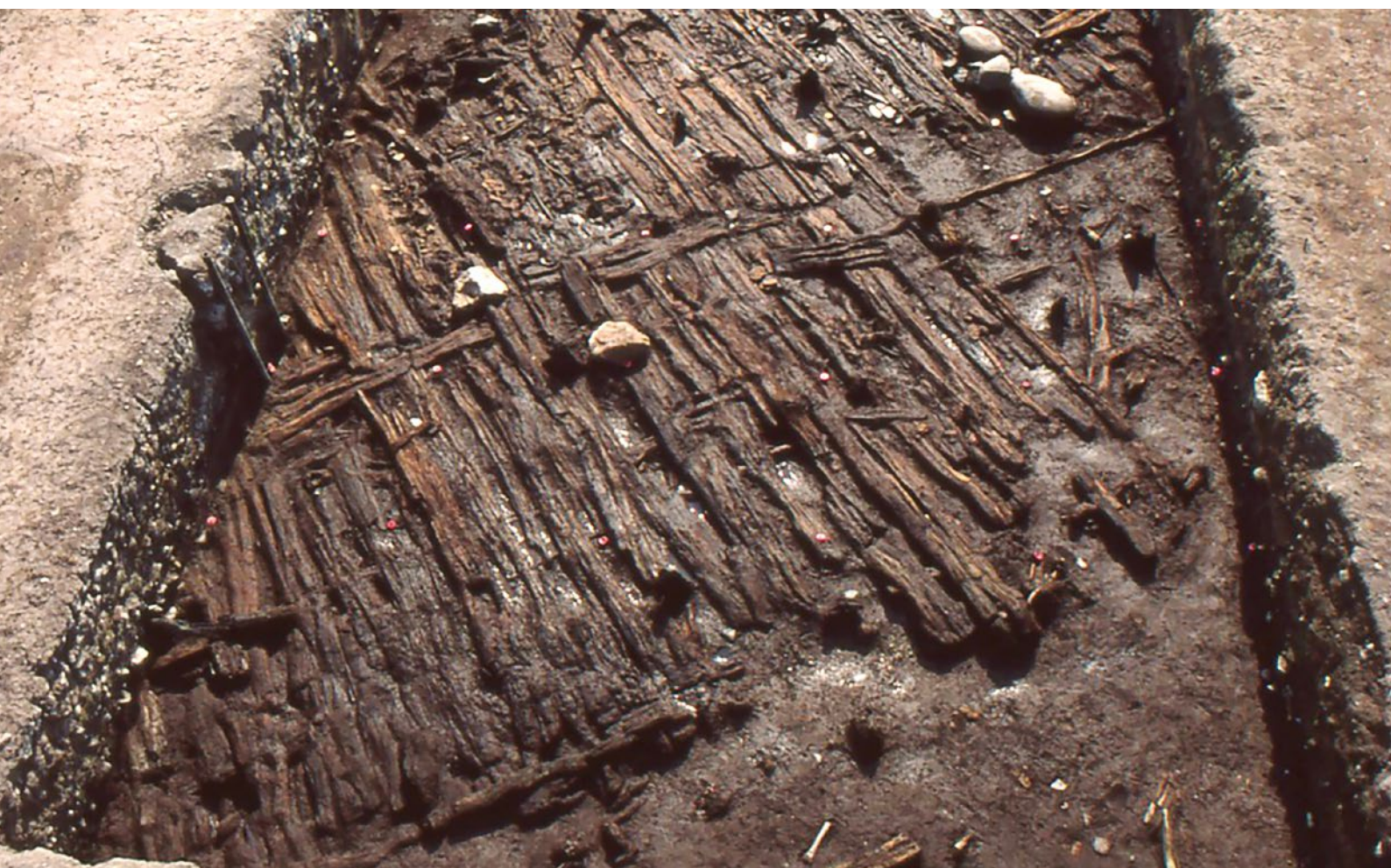
M I L L E N N I
S T U D I D I A R C H E O L O G I A P R E I S T O R I C A



22

UN LUNGO PERCORSO DI SCIENZA
Scritti in onore di Leone Fasani

a cura di Fabio Martini, Luciano Salzani



MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI VERONA
MUSEO E ISTITUTO FIORENTINO DI PREISTORIA "PAOLO GRAZIOSI"

Un lungo percorso di scienza

**Scritti in onore
di Leone Fasani**

a cura di Fabio Martini, Luciano Salzani

MEMORIE DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI VERONA - 2. SERIE
SCIENZE DELL'UOMO 13-2019

MILLENNI. STUDI DI ARCHEOLOGIA PREISTORICA - 22



MUSEO DI STORIA
NATURALE



Comune
di Verona
Cultura



MUSEO E ISTITUTO FIORENTINO
DI PREISTORIA
"PAOLO GRAZIOSI"

Un lungo percorso di scienza. Scritti in onore di Leone Fasani

EDITORS

Fabio Martini

Luciano Salzani

TRADUZIONI

Carlo Salzani

CITAZIONE DEL VOLUME *VOLUME CITATION*

Martini F., Salzani L. (eds.), 2019. Un lungo percorso di scienza. Scritti in onore di Leone Fasani. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona - 2. Serie, Scienze dell'Uomo, 13. Millenni. Studi di Archeologia Preistorica, 22.

Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie. Sezione Scienze dell'Uomo 13

museodistorianaturale.comune.verona.it

COORDINAMENTO EDITORIALE

Leonardo Latella

DIRETTORE RESPONSABILE

Angelo Brugnoli

ISSN online 2724-296X

ISBN 978-88-89230-14-5

Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 22

Sede legale: via S. Egidio, 21 – 50122 Firenze

www.museofirentinopreistoria.it

DIREZIONE E COORDINAMENTO EDITORIALE

Fabio Martini

I testi editi nella Collana "Millenni. Studi di Archeologia preistorica" sono sottoposti a referees anonimi

Volume pubblicato con il contributo di:

Ministero dell'Università e della Ricerca;

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Le immagini relative ai siti de La Quercia di Lazise e di Colombare di Negrar sono pubblicate su concessione del MIBAC – Archivio fotografico della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona Rovigo e Vicenza. È vietata l'ulteriore riproduzione e duplicazione con qualsiasi mezzo.

© Copyright 2019 - Comune di Verona - Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in qualsiasi forma, sia meccanica che elettronica, senza il permesso scritto degli editori e degli autori.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means, without the prior permission in writing of publishers and of the authors

Impaginazione e stampa

Pierrestampa - Roma

www.pierrestampa.it

INDICE

Fabio Martini e Luciano Salzani Presentazione	pag. 7	Paola Visentini, Giancarla Malerba Primi dati sui reperti litici da Castellarò Lagusello (Mantova)	pag. 97
Alberto Broglio Dal Museo di Storia naturale di Verona all'Università di Milano	pag. 9	Federica Gonzato Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino. Un aggiornamento	pag. 103
Luciano Salzani Le ricerche preistoriche del Museo Civico di Storia Naturale di Verona dagli anni Trenta agli anni Ottanta del 1900	pag. 13	Franco Marzatico Il parco delle palafitte di Fivè: dallo scavo alla valorizzazione	pag. 111
Gianni De Zuccato, Raffaella Giacometti, Luciano Salzani Nota preliminare su un sito della fine dell'Età del Bronzo a Negrar di Valpolicella	pag. 53	Elodia Bianchin Citton Dinamiche insediative dal Neolitico all'Età del Bronzo finale nell'area a Nord del Lago di Fimon (Arcugnano) alla luce dei risultati del "Progetto di ricerca e scavo 2008-2011"	pag. 125
Fabio Martini, Paola Visentini "Le Colombari" di Negrar quasi un secolo dopo	pag. 61	Paola Visentini La produzione ceramica del III millennio a.C. in Friuli Venezia Giulia. Prime considerazioni	pag. 141
Alessandra Aspes, Marisa Morelato L'insediamento palafitticolo de La Quercia (Lazise, Verona). Saggio stratigrafico 1990-1991	pag. 67	Lucia Sarti "Tutti mi dicono Maremma, Maremma...". Ricerche e valorizzazione del patrimonio preistorico in area grossetana	pag. 165
Nicoletta Martinelli Una nuova "placchetta discoidale" da La Quercia (Lazise, Verona) nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona	pag. 91	Raffaella Poggiani Keller Raffigurazioni antropomorfe da abitati tardoneolitici lombardi	pag. 177

Elisabetta Mottes, Franco Nicolis Forme della ritualità funeraria tra Età del Rame e antica Età del Bronzo nel territorio della Valle dell'Adige (Trentino Alto Adige, Italia settentrionale). Nota di aggiornamento	pag. 191	Giacomo Giacobini Neandertal sì, Neandertal no. La singolare vicenda della mandibola di Riparo Mezzena (Avola, Verona)	pag. 233
Fabio Martini L'Istituto Italiano di Dendrocronologia e <i>Dendrochronologia</i>: una storia di scienza	pag. 221	Mariá Novotná Zu den ersten Kupferdepots aus der Slowakei	pag. 243
Bernd Kromer, Sahra Talamo Dendrochronology and Radiocarbon – A perfect match	pag. 227	Václav Furmánek, Gianna Dotti Messori Archeologia in Slovacchia. Un progetto culturale di cooperazione Italia e Slovacchia	pag. 251
		Christian Strahm Case per la comunità. Grandi edifici nella Cultura del Vaso campaniforme	pag. 259
		Bibliografia di Leone Fasani a cura di Bruna Burato	pag. 271

Come accade in occasione di celebrazioni, compleanni, eventi importanti, quando gli amici si stringono intorno al festeggiato e alzano i calici per i brindisi, allo stesso modo con questo volume gli amici di Leone Fasani, a lui legati con diversa intensità, riuniti attorno allo stesso tavolo virtuale, vogliono fargli sentire la loro vicinanza, la stima, l'affetto. Promotori di questo omaggio editoriale sono stati Giacomo Giacobini, Leonardo Latella, Fabio Martini, Franco Nicolis, Luciano Salzani e Lucia Sarti, che hanno naturalmente potuto contare sulla discreta complicità di Alessandra Aspes.

I contributi qui ospitati, da noi proposti e concordati con i singoli autori su temi cari al Fasani, trovano un denominatore comune negli interessi e nelle iniziative che Leone ha avuto e intrapreso nel corso della sua carriera.

La variabilità dei gruppi tematici dei contributi indica su quanti settori dell'archeologia preistorica Leone abbia spaziato, prima, durante e dopo il suo percorso accademico. Emerge, nella sintesi dei contributi, la complessità della sua natura scientifica, la dinamicità intellettuale e anche il temperamento forte che tutti conosciamo, non attenuati dallo scorrere degli anni. Colleghi, amici, allievi coralmente dimostrano con i loro contributi che tengono conto dei suoi interessi, della poliedricità e della portata delle sue ricerche e dei suoi studi nell'ambito della ricerca preistorica, sia sul campo – anche con imprese di non facile realizzazione – sia nell'edizione di contesti, nella metodologia, nelle sintesi storiche (redatte in prima persona o coordinate). Gli stimoli, gli impulsi, i progetti, le innovazioni, le capacità organizzative, i risultati raggiunti connotano una spiccata personalità che, pur con le sue intemperanze (chi è senza peccato...), lo ha portato a partecipare alla costruzione di una specifica tradizione di studi, complici anche altre personalità insigni e di alto

sentire della sua generazione e del suo ambiente operativo. Pensiamo a Bernardo Bagolini e ad Alberto Broglio, soprattutto, con i quali Leone ha condiviso anni di amicizia.

Il suo impegno di studioso si è concentrato quasi esclusivamente sull'età dei Metalli dell'Italia settentrionale, con particolare riferimento all'area veronese, al Veneto e alla Lombardia. Gli aspetti culturali su questi argomenti, uniti a meno frequenti studi su evidenze neolitiche, sono stati descritti e inquadrati storicamente in singole memorie e in opere di sintesi, sempre visti attraverso il filtro dell'interazione tra uomo e ambiente. Alcuni temi sono stati particolarmente cari a Leone: il sistema palafitticolo, il Campaniforme, gli aspetti funerari, ci piace anche ricordare l'incursione tra i cosiddetti oggetti enigmatici. Non va inoltre dimenticata la sua apertura verso problematiche storico-culturali cosmopolite al cui interno inserire le evidenze dell'età dei Metalli (soprattutto dell'Età del Bronzo) del Nord-Est italiano, apertura che lo ha portato ad attivare per almeno un trentennio contatti, confronti e frequentazioni con studiosi dell'Europa centro-orientale. Nella fase più recente della sua attività hanno preso campo due argomenti specifici, le problematiche sui metodi di datazione e la Dendrocronologia. A quest'ultima il Fasani ha dedicato particolare impegno e ha guadagnato il merito, da tutti riconosciuto, della fondazione dell'Istituto Italiano di Dendrocronologia e dell'omonima rivista, ancora attiva e con un profilo internazionale di eccellenza.

Ci auguriamo che Leone, oltre che apprezzare lo spirito affettuoso con il quale questo omaggio è stato concepito e realizzato, sia soddisfatto anche della qualità dei testi, inerenti argomenti che lui conosce bene, che gli dedichiamo con lo spirito di amicizia e di affetto che conosce bene.

Prosit, Leone!

Fabio Martini e Luciano Salzani

DAL MUSEO DI STORIA NATURALE DI VERONA ALL'UNIVERSITÀ DI MILANO

Sotto l'aspetto preistorico il territorio veronese è tra i più interessanti d'Europa, in quanto presenta una straordinaria concentrazione di siti e di ritrovamenti di varie età, tra Paleolitico inferiore ed Età del Ferro. La sua configurazione può suggerire alcuni motivi che spiegano questa eccezionalità. Nelle Prealpi, e soprattutto nei Monti Lessini, lungo i versanti degradanti dalle praterie montane verso l'alta pianura, furono determinanti la presenza di piccole grotte e ripari sotto roccia, la varietà delle prede, la grande quantità di selce di buona qualità, indispensabile per la fabbricazione di armi e strumenti: un insieme di situazioni favorevoli soprattutto alla frequentazione dei cacciatori paleolitici. Nella Valle dell'Adige furono piuttosto le opportunità offerte dalla grande via di comunicazione che consentiva l'accesso agli altipiani prealpini e alpini: ne approfittarono tra la fine del Paleolitico e il Mesolitico gli ultimi gruppi di cacciatori, adottando un modo di vita che prevedeva il trasferimento estivo sulle praterie montane. Ma la Valle dell'Adige porta verso nord alla Valle dell'Isarco, facile accesso all'Europa media: attraverso il valico si stabilirono contatti e reti di scambio che si svilupparono soprattutto nell'Età del Bronzo. In questa stessa età la sponda orientale del Lago di Garda vide il sorgere di un gran numero di insediamenti perilacustri e palafitticoli. Infine a sud, nelle Grandi Valli, tra Età del Bronzo ed Età del Ferro si stabilirono numerosi villaggi. Attorno alla metà dell'Ottocento i ritrovamenti preistorici del Veronese si trovavano in collezioni private,

assieme a reperti di varia natura, finché nel 1861 confluirono nel Museo Civico, che in seguito si specializzò nelle Scienze naturali e nella Preistoria. Fin da allora la numerosità dei reperti preistorici era tale da giustificare l'iniziativa di una Esposizione della Preistoria veronese, che ebbe luogo nel 1876. Nei decenni successivi il Museo si presentava sempre più come luogo di raccolta e conservazione dei reperti, fino alla svolta che ebbe nel 1945, alla fine della seconda guerra mondiale. Tre ricercatori furono chiamati a riorganizzarne le attività: il preistorico Prof. Francesco Zorzi (1900-1964) con funzioni di direttore; lo zoologo prof. Sandro Ruffo (1915-2010), conservatore della sezione zoologica e il paleontologo prof. Angelo Pasa (1911-1966), conservatore della sezione geo-paleontologica. Assieme ai tre operò costantemente la dott.ssa Maria Vittoria Durante Pasa, palinologa. Grazie alle loro iniziative il museo divenne promotore di attività formative e didattiche, curatore della pubblicazione di opere e di contributi scientifici e centro di ricerche che interessavano il territorio veronese e spesso si estendevano anche ad altre aree. L'adesione a varie società scientifiche (per quanto riguarda la Preistoria, all'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria e all'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques) favorì l'instaurarsi di rapporti di collaborazione a livello nazionale e internazionale con istituzioni universitarie e museali, portando sempre più all'attenzione del mondo accademico i dati veronesi e favorendone la lettura in ambito europeo.

Oltre a queste attività istituzionali Pasa, Ruffo e Zorzi intrattenevano rapporti continui con un buon numero di appassionati, che indirizzavano nelle attività più disparate, sempre collegate con la ricerca: i collaboratori dilettanti. Negli ambienti accademici il termine dilettante assumeva spesso un significato un po' spregiativo, in contrasto con la scienza ufficiale. In realtà spesso erano proprio i dilettanti a scoprire e segnalare, e poi a collaborare attivamente alle ricerche organizzate. Nell'ambiente del museo la loro attività fu opportunamente valorizzata e messa in evidenza. Tra i giovani dilettanti che frequentavano il Museo, alcuni scelsero di dedicare la loro vita alla ricerca o all'insegnamento delle Scienze naturali e della Preistoria, superando incertezze e spesso grandi difficoltà. Leone Fasani, affascinato dallo studio della preistoria, fu uno di questi.

Dopo la riorganizzazione del 1945, per alcuni decenni F. Zorzi, A. Pasa e M.V. Durante Pasa realizzarono direttamente o promossero, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica del Veneto e con istituzioni universitarie italiane ed europee, indagini sul terreno e scavi che da una parte ampliarono ancor più il quadro della Preistoria veronese e d'altra parte posero solide basi scientifiche alla sua conoscenza. Le ricerche furono condotte in modo esemplare, usando anche tecniche innovative e garantendo sempre la necessaria interdisciplinarietà. Numerose pubblicazioni mostrano l'inquadramento dei dati relativi alle attività dell'uomo nell'ambiente fisico e biologico, ricostruito attraverso lo studio dei sedimenti e dei resti floristici e faunistici. Questa impostazione di base, oggi largamente praticata in tutte le istituzioni, ebbe nelle ricerche del Museo di Verona uno tra i primi esempi italiani.

All'interno di un Museo rinnovato e particolarmente attivo comincia dunque la sua avventura di studioso della preistoria il giovane Leone Fasani. In una prima fase la sua attività è forzatamente limitata al tempo libero dagli impegni di lavoro: può così visitare gli scavi in corso e studiare le collezioni del Museo. Sono questi gli anni di un'attività intensa di Francesco Zorzi e Angelo Pasa, con la collaborazione di Franco Mezzena e di altri appassionati. Nei Lessini vengono indagati i depositi paleolitici delle Grotte di Veja (1947-1949; 1965), dei Ripari Mezzena e Zampieri (1957), del Riparo Tagliente (1962 e anni

successivi) e della Grotta di Fumane (1964); nuovi ritrovamenti del Paleolitico inferiore e medio contribuiscono ad ampliare il quadro delle più antiche frequentazioni del territorio. In Val d'Adige sono scavati il villaggio e la necropoli neolitici di Quinzano (1950-1953), mentre dalla cava della stessa località vengono recuperati manufatti del Paleolitico antico. Sulla Rocca di Rivoli l'équipe inglese guidata da Lawrence H. Barfield conduce, in collaborazione col Museo, lo scavo che porrà le basi per la periodizzazione del Neolitico padano. Lungo la sponda orientale del Lago di Garda sono esplorate le palafitte di Lazise e di Villa Bagatta, mentre inizia l'esplorazione subacquea a Pacengo e a Cisano (1957-1960); a Garda viene in luce una necropoli.

Sulle Memorie del Museo di Verona in questi anni compaiono anche i primi lavori di Leone Fasani, dedicati a siti e a problemi tra Neolitico recente ed Età del Bronzo, l'arco temporale che interesserà tutta la sua attività. Ma già nel 1972 *Musaica* propone un suo lavoro, scritto in collaborazione con L.H. Barfield, sulla periodizzazione della preistoria padana, dal Neolitico recente all'inizio dell'Età del Bronzo: è l'inizio di una produzione che troverà spazio in riviste e volumi miscelanei a diffusione internazionale.

La tenacia di Leone trova finalmente una strada che gli consente di lasciare il lavoro e di conseguire nel 1976 la laurea in Scienze naturali, cui fa seguito un decennio di insegnamento nelle scuole. Nel 1980 egli cura per l'editrice Mondadori il volume *Archeologia. Culture e civiltà del passato nel mondo europeo ed extraeuropeo*, che come altre opere di divulgazione scientifica avrà un ampio riconoscimento. In questi stessi anni Leone approfondisce i problemi ai quali ha iniziato a lavorare, estendendo lo sguardo oltre l'arco alpino, per precisare apporti e influssi. Attraverso viaggi di studio e contatti personali allaccia rapporti con studiosi di Istituzioni di ricerca accademiche, di Università e Musei dell'Europa media. Particolarmente intensi e fruttuosi sono stati quelli intercorsi con i proff. Bohuslav e Maria Novotna dell'Università di Bratislava; con il dr. Jozef Vldar dell'Istituto di Archeologia dell'Accademia Slovacca delle Scienze a Nitra; con il prof. Jan Machnik dell'Istituto di Archeologia dell'Accademia Polacca delle Scienze a Cracovia; con il prof. Nandor Kalicz dell'Istituto di Archeologia dell'Accade-

mia Ungherese delle Scienze a Budapest e con il prof. Pal Rakzky dell'Università di Budapest; con il prof. Nikola Tasic dell'Istituto di Balcanologia dell'Accademia Jugoslava delle Scienze a Belgrado; con il prof. Bernd Haensel dell'Università di Berlino; con il prof. Christian Strahm dell'Università di Friburgo in Brisgovia e con il dr. Eckehart Schubert della Roemisch-Germanisch Kommission a Francoforte.

Nel 1983, consapevole della necessità di recuperare anche per l'Italia una metodologia già ampiamente diffusa oltrelpe, egli assume l'iniziativa di offrire un coordinamento a livello italiano ai ricercatori che si occupano di dendrocronologia, dando vita presso il Museo veronese all'Istituto Italiano di Dendrocronologia e creando una banca-dati che consentirà di datare con un metodo più preciso campioni di legni degli ultimi 10.000 anni, dal Neolitico ai nostri giorni. Nel 1984 compare, tra i vari scritti di sintesi dedicati alla Preistoria e Protostoria del Veneto, l'ampio studio di Fasani che fa il punto sulle conoscenze relative all'Età del Bronzo.

Finalmente per Leone si apre la strada dell'insegnamento universitario a Milano, prima alla Statale (1988), quindi alla Bicocca (2000). In queste sedi segue numerose tesi, su temi relativi alla Dendrocronologia e all'Antropometria.

Dopo il suo collocamento a riposo, l'impegno per le scienze preistoriche non cessa. Tra i suoi interventi spicca, per la risonanza che ha avuto nel mondo scientifico, l'iniziativa di rivedere le conclusioni affrettate proposte da un gruppo di

ricercatori sul significato che avrebbe assunto il frammento di mandibola umana trovato nel deposito del Riparo Mezzena nel corso degli scavi condotti da A. Pasa, F. Zorzi e F. Mezzena nel 1957. La mandibola, ristudiata nel 2013, venne interpretata come risultato di ibridazione tra Neandertaliani e Uomini anatomicamente moderni e in tal senso illustrata su riviste scientifiche internazionali. Leone Fasani, che allo scavo del 1957 aveva preso parte nei primi anni di frequentazione del Museo, non accettò passivamente le nuove conclusioni, che presentavano troppi punti molto discutibili, e divenne promotore di una seria ricerca interdisciplinare. In questa fu coinvolta per la datazione del reperto e per la paleogenetica il Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie. Ne conseguì uno studio pubblicato nel 2016 sui Scientific Reports di *Nature: Direct radiocarbon dating and genetic analyses on the purported Neanderthal mandible from the Monti Lessini (Italy)*. Questo studio ha riportato il reperto veronese (risultato di età olocenica) al suo significato reale, ben più modesto di quello sbandierato.

Questa presentazione, scritta da un ricercatore che non si è mai occupato di problemi preistorici-protostorici relativi all'arco cronologico indagato da Leone Fasani, ma che a lui è legato da grande ammirazione e vecchia amicizia, vuol essere una testimonianza del suo impegno e una premessa ai vari contributi che seguono.

Alberto Broglio

LE RICERCHE PREISTORICHE DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI VERONA DAGLI ANNI TRENTA AGLI ANNI OTTANTA DEL 1900

Luciano Salzani

già Soprintendenza Archeologica del Veneto

Via D. Milani, 6 – 37029 S. Pietro in Cariano (Verona) – san.pedro@libero.it

ABSTRACT

The prehistoric research of the Museo Civico di Storia Naturale of Verona from the 1930s to the 1980s. The paper focuses on the figure of Francesco Zorzi and his activities when reorganizing Verona's Museo and in his fieldwork. In the 1930s important were his researches at Quinzano and at Barche di Solferino and his interest for the palafitte of Cisano. After World War II he researched numerous archeological sites from the Paleolithic, Neolithic and Eneolithic, the Bronze Age and the Iron Age. As Director of the Museo he opened it to didactic activities and to scientific collaborations of international level. The final section is devoted to the research of the Museum from 1964, year of Zorzi's death, to 1980.

Key-words: Museo Civico di Storia Naturale, Francesco Zorzi, archeological researches.

RIASSUNTO

Le ricerche preistoriche del Museo Civico di Storia Naturale di Verona dagli anni Trenta agli anni Ottanta del 1900. Viene illustrata la personalità di Francesco Zorzi e le sue attività nella riorganizzazione del Museo e nelle ricerche nel territorio. Negli anni Trenta sono stati importanti i suoi interventi di ricerca a Quinzano e a Barche di Solferino e il suo interessamento per la palafitta di Cisano. Dopo la seconda guerra mondiale egli ha fatto numerose ricerche in complessi archeologici del Paleolitico, del Neolitico e dell'Eneolitico, dell'Età del Bronzo e dell'Età del Ferro. Come direttore egli ha aperto il Museo ad attività didattiche e a collaborazioni scientifiche a carattere internazionale. Il capitolo conclusivo è dedicato alle ricerche fatte dal Museo dal 1964, anno di morte dello Zorzi, fino al 1980.

Parole chiave: Museo Civico di Storia Naturale, Francesco Zorzi, ricerche archeologiche.

FRANCESCO ZORZI (1900-1964): UNA VITA PER IL MUSEO

Nel 1930, presso il Museo Civico di Storia Naturale, prese servizio Francesco Zorzi con la qualifica di Assistente preparatore. Era nato nel 1900 e all'età di 17 anni aveva interrotto gli studi al Liceo Scientifico per arruolarsi come volontario nella Prima Guerra Mondiale, dove fu insignito della medaglia d'argento al valor militare; dopo la guerra prese il diploma di maturità artistica presso l'Accademia di Belle Arti di Bologna e si iscrisse alla facoltà di Architettura dell'Università di Venezia, senza portare a conclusione il corso di studi.

Il Museo di Storia Naturale era stato istituito nel 1926, con una piena autonomia dal Museo Civico e sotto la direzione del naturalista e ornitologo Vittorio Dal Nero¹.

L'istituzione del Museo di Storia Naturale con sede a Palazzo Pompei faceva parte di un progetto di smembramento del vecchio Museo Civico, con la realizzazione anche del Museo Archeologico presso il Teatro Romano, inaugurato nel 1924, e del Museo d'Arte Antica e Moderna, collocato a Castelvechio nel 1926.

1. Per le vicende del Museo si fa riferimento al volume, ben documentato, di S. Ruffo e E. Curi 2005; il presente contributo sviluppa soprattutto gli aspetti della ricerca preistorica.



Fig. 1 – La sala dell'esposizione ornitologica durante gli anni Venti al Museo Civico di Storia Naturale di Verona (foto MusCivStNat)

Fig. 1 – The room of the ornithological exhibition during the 1920s at the Museo Civico di Storia Naturale of Verona (photo MusCivStNat)

L'impostazione dell'esposizione e dell'organizzazione stessa del Museo Civico di Storia Naturale era di stampo ottocentesco con le vetrine affollate da uccelli impagliati, da fossili, da minerali e da cartoni di insetti. In uno scritto del 1933, in occasione del commiato per il pensionamento di Dal Nero, Francesco Zorzi fotografava in modo dettagliato la situazione delle collezioni in quel periodo: la Geologia e Paleontologia, la Botanica e la Zoologia (Zorzi, 1933: 1-16). Le collezioni paleontologiche erano rimaste presso il Museo Archeologico, assieme alle collezioni di archeologia classica.

Zorzi fu sostanzialmente un autodidatta con interessi molto eclettici. Dopo aver iniziato la sua attività nel Museo con l'esplorazione delle grotte dei Lessini a scopo zoologico e geologico, nel giro di pochi anni le circostanze lo portarono a occuparsi soprattutto di Preistoria, mantenendo un ampio

campo di indagini, dal Paleolitico all'Età del Ferro, dal Veronese, dal Veneto e dalla Lombardia fino ad alcune regioni dell'Italia meridionale.

Molto importanti e innovative furono le sue concezioni nel campo della Museologia. Egli considerava l'attività di Dal Nero eccessivamente rivolta alla sola conservazione: con il suo pensionamento "si chiude un primo, lungo periodo di vita del nostro Museo" (Zorzi, 1933: 2). A parere di Zorzi il museo, oltre alla conservazione dell'esistente, doveva porsi i problemi dell'incremento delle collezioni, dello studio e della valorizzazione e divenire "un'organizzazione viva e vitale" (Zorzi, 1933: 14-16).

Nel 1933, appena nominato Conservatore con funzioni direttive, propose che le collezioni paleontologiche fossero trasferite dal Museo Archeologico al Museo di Storia Naturale. Questo progetto fu

duramente osteggiato da Antonio Avena, direttore dei Musei Civici, che inviò un promemoria al Podestà di Verona, di cui si riproducono alcuni brani:

“1)- L’ETICA FASCISTA ha pienamente rivendicato la spiritualità dell’attività umana, dimostrando in essa – dalla freccia preistorica al volo oceanico – una continuità e una logica inscindibili. Secondo questa logica i prodotti paleontologici sono considerati parte della storia e non della zoologia. Sicché fare della preistoria un’appendice della zoologia e non la prima pagina della storia, significherebbe una rivalutazione della concezione sorpassata materialistica.

2)- LE COLLEZIONI PALETOLOGICHE, SE MANTENUTE AL TEATRO ROMANO NEL MUSEO ARCHEOLOGICO, VI COSTITUISCONO LA PRIMA PAGINA DELLA STORIA VERONESE NEL LUOGO PIÙ OPPORTUNO E LOGICO: a) perché quel colle di S. Pietro ebbe anch’esso delle abitazioni preistoriche e dall’ansa del fiume scattava l’insidia dell’uomo preistorico; b) perché la collezione preistorica si salda logicamente con le altre collezioni, come l’epoca preistorica si salda alla storia e vi si passa per gradi alla civiltà romana e romano-cristiana.

3)- TUTTI i musei archeologici d’Italia e del mondo s’iniziano dalle collezioni preistoriche in stretto legame con le altre collezioni archeologiche.

4)- LA COLLEZIONE “BALLADORO” FU DONATA SENZA VINCOLI DI SORTA al Museo Civico per mio personale interessamento presso il compianto Co. Arrigo Balladoro che mi onorava della Sua amicizia personale. Si noti: a) che il Museo Civico era allora un unico ed inorganico agglomeramento di raccolte; b) che la «Collezione Balladoro» fu portata al Teatro Romano mentre il donatore era ancora in vita” (Arch. Sopr. prot. n. 322 del 28 agosto 1933). Questo primo tentativo di trasferimento fu bloccato.

La situazione si ripropose nel 1935 quando la Commissione preposta al Museo di Storia Naturale tornò a chiedere al Podestà le collezioni paleontologiche. Avena chiese un parere al Soprintendente Ugo Antonielli, che si dichiarò completamente sfavorevole al trasferimento e aggiunse “che caso mai in un Museo di Scienze Naturali potrebbero trovar posto le industrie pleistoceniche, ma non mai i prodotti dei tempi geologici attuali, i quali rientrano totalmente nell’archeologia” (Arch. Sopr. prot. n. 571 del 27 maggio 1935). Ma Zorzi riuscì



Fig. 2 – Da sinistra: Alessandro Ruffo, Francesco Zorzi e Angelo Pasa in occasione di un’escursione speleologica negli anni Trenta (foto MusCivStNat)

Fig. 2 – From left: Alessandro Ruffo, Francesco Zorzi and Angelo Pasa on the occasion of a cave exploring in the 1930s (photo MusCivStNat)

ugualmente nei suoi intenti mettendo Avena e il Soprintendente praticamente di fronte al fatto compiuto. Nel 1937 la Soprintendenza si adeguò alla situazione e consigliò che nel Museo di Storia Naturale le collezioni paleontologiche venissero riordinate secondo criteri topografici e cronologici e che all’interno di ogni gruppo i reperti venissero distinti secondo il materiale e la tipologia: ceramica, manufatti silicei, manufatti di bronzo ecc. “Inoltre, sarà consigliabile tener separate dal resto del materiale le cosiddette selci enigmatiche, essendo certo ormai che si tratta di manufatti falsificati” (Arch. Sopr., prot. n. 2484 del 16 marzo 1937).

Le collezioni paleontologiche erano costituite per la massima parte da materiali provenienti da ricerche ottocentesche: dalle palafitte del Lago



Fig. 3 – Operazioni per il rilievo della sezione stratigrafica in una cava di Quinzano nel 1941 (foto MusCivStNat)

Fig. 3 – Works for measuring the stratigraphic section in a quarry at Quinzano in 1941 (photo MusCivStNat)

di Garda di Peschiera, di Porto e di Bor di Pacengo; da siti della pianura come la necropoli dell'Età del Bronzo di Bovolone e quella dell'Età del Ferro di Minerbe; da siti dei Monti Lessini e delle vallate, come il sepolcreto e l'abitato delle Scalucce di Molina, l'abitato di Monte Loffa, il deposito di Campo Paraiso, il riparo di Peri e altre località minori; infine era presente la Collezione Balladoro, acquisita recentemente, con materiali soprattutto dalle palafitte di Peschiera e di Bor e Porto di Pacengo.

Il fatto di essere stati posti di fronte a una decisione già presa e compiuta non fu mai digerito in Soprintendenza, come risulta da una lettera del Soprintendente Brusin del 1938 (Gangale Risoleo, 2018: 109). Così, nel 1942, si fece un tentativo di tornare indietro e di riaccorpere le collezioni paleontologiche a quelle del Museo Archeologico; il tentativo fu fatto direttamente dalla Soprintendenza, che si servì del parere di

Raffaello Battaglia, divenuto professore di Antropologia all'Università di Padova. Da parte sua, Zorzi ottenne l'appoggio di Gian Alberto Blanc, Presidente dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, che espresse parere negativo alla separazione delle collezioni paleontologiche da quelle paleontologiche e naturalistiche (APDS Blanc Lettera dell'11 aprile 1942). Non è chiaro se Blanc si riferisse specificamente solo ai materiali delle culture pleistoceniche e non a quelli delle culture oloceniche, che esulavano dalle competenze del suo Istituto; ciò che è importante è che il progetto della Soprintendenza si bloccò sul nascere. Però in Soprintendenza rimase anche negli anni successivi una certa diffidenza nei confronti della situazione delle collezioni paleontologiche nel Museo di Storia Naturale, tanto che ancora nel 1954 la Soprintendente Bruna Forlati Tamaro, pur molto amica di Francesco Zorzi, affermava: "Indubbiamente il prof. Zorzi

è persona attivissima che fa molto per valorizzare le collezioni affidate alle sue cure, anche se il giudizio sulle sue qualità scientifiche non è unanime. Comunque è anche troppo evidente che se un naturalista quale egli è può con la necessaria competenza occuparsi delle ricerche paleontologiche sino al momento in cui esse sono strettamente connesse con le ricerche geologiche, cioè sino al paleolitico inferiore, non può dirsi altrettanto della preistoria vera e propria che non è mai scissa nei nostri musei dalla vera e propria archeologia. Questo in linea di massima. In particolare niente è più sgradevole e antiscientifico della mescolanza tra manufatti umani e le collezioni di storia naturale che si osserva nell'attuale sede del Museo" (Arch. Sopr. Lettera riservata del 13 dicembre 1954). La Soprintendente Forlati Tamaro poneva il problema del Museo di Storia Naturale nel quadro della situazione delle collezioni archeologiche dei Musei Civici che da tempo era giudicata gravemente critica. Vista la situazione, qualche anno prima il Soprintendente Brusin aveva proposto la "statizzazione" delle collezioni archeologiche civiche di Verona, ma non se ne fece nulla (Arch. Sopr. prot. 2390 del 4 ottobre 1952). L'Ispettrice Giulia Fogolari nel 1952 aveva steso una relazione sulla condizione penosa delle collezioni archeologiche del Museo del Teatro Romano e del Museo Maffeiano; sulla base di questa relazione venne richiesto un intervento del Consiglio Superiore per le Antichità e Belle Arti del Ministero (Arch. Sopr. prot. n. 2390 del 4 ottobre 1952). Vennero inviati in ispezione Massimo Pallottino, Luciano Laurenzi e Giacomo Caputo (Arch. Sopr. prot. n. 7775 del 1° dicembre 1952). Nel rapporto sull'ispezione i Consiglieri Laurenzi e Caputo condivisero le preoccupazioni della Soprintendenza e proposero al Municipio di Verona di tenere chiuse al pubblico le collezioni; ad essi replicò in modo sarcastico Antonio Avena, ormai in pensione ma ugualmente incaricato come Soprintendente ai Musei: "Si notifica che le dette raccolte del Museo Archeologico non sono mai state aperte al pubblico sino dal 1940, anno in cui furono chiuse per la guerra e continuarono ad essere chiuse, sia per la mancanza di personale di custodia, sia in attesa di nuove vetrine ripetutamente richieste per la esposizione" (Arch. Sopr. prot. n. 1236 del 18 maggio 1953). Vari episodi testimoniano come Avena avesse poca cura per i materiali archeolo-

gici. Agli inizi degli anni Cinquanta Federico Dal Forno con meticolosità aveva trovato le località di provenienza di buona parte dei materiali conservati al Museo Archeologico, ma improvvisamente, con la motivazione di lavori da avviare, Avena fece levare i materiali dai vecchi armadi e li fece mettere alla rinfusa sul pavimento, perdendo naturalmente i biglietti con tutte le indicazioni (Arch. Sopr. prot. n. 1159 dell'8 maggio 1952).

La Soprintendente Forlati Tamaro aveva individuato la causa di questa situazione anche nel fatto che "è sempre mancato a Verona un archeologo alla direzione di questi musei" e nel concorso per la direzione dei Musei Civici di Verona, che si è svolto tra il 1954 e il 1955, appoggiò la candidatura di Mario Zuffa, che nel curriculum aveva anche un profilo di archeologo (Arch. Sopr. Lettera riservata del 2 giugno 1955); il concorso fu vinto da Licisco Magagnato, grande intellettuale e storico dell'arte. Nella lettera della Soprintendente, per risolvere la situazione archeologica veronese vi è anche la proposta di razionalizzare e riorganizzare le sedi museali e si accenna a Castel S. Pietro come sede delle collezioni preistoriche e romane, una proposta che verrà ripresa negli anni Settanta, senza successo, dalla stessa Direzione del Museo di Storia Naturale, da alcune personalità di rilievo nazionale come Massimo Pallottino e da ambienti culturali veronesi.

In tutta questa vicenda delle collezioni archeologiche e soprattutto in quella del trasferimento delle collezioni paleontologiche al Museo Civico di Storia Naturale emerge il temperamento irruento, decisionista e talvolta allergico a remore burocratiche, che nel corso degli anni porterà Zorzi a diversi scontri con studiosi ed istituzioni.

Senza entrare nel merito sulla liceità dell'operazione di Zorzi e senza partecipare alla discussione di principio sulla presenza di collezioni paleontologiche nei Musei di Scienze Naturali e non nei Musei Archeologici, un problema molto interessante (Pallottino, 1980: 207-208; Tomasi, 1980: 209-211), non si può non rilevare gli importanti risultati delle ricerche preistoriche a Verona da parte del Museo Civico di Storia Naturale, a partire dagli anni Trenta dopo un lungo periodo di stasi, delle quali Zorzi stesso fu primo protagonista, tanto che a buon titolo egli può essere considerato il rifondatore della Preistoria veronese.

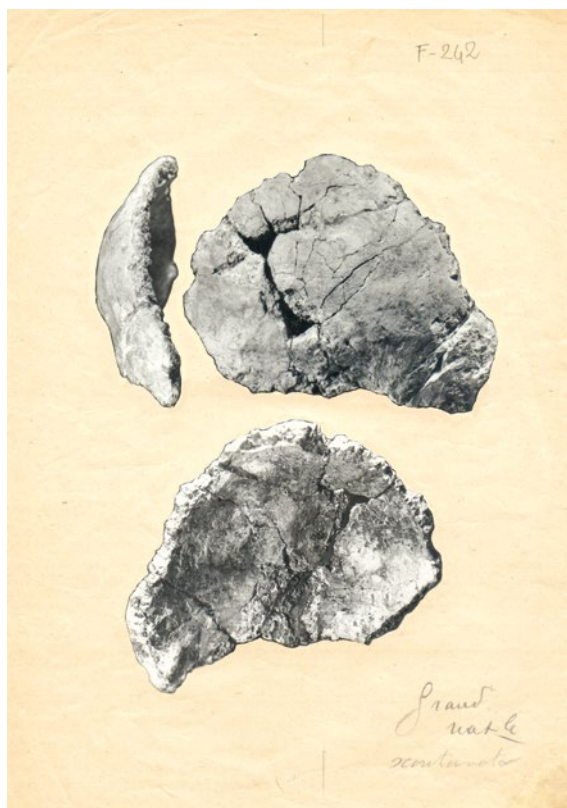


Fig. 4 – Occipitale umano da Quinzano (foto MusCivStNat)

Fig. 4 – Human occipital from Quinzano (photo MusCivStNat)

LE RICERCHE NEGLI ANNI TRENTA E AGLI INIZI DEGLI ANNI QUARANTA

Il Museo Civico di Storia Naturale, istituito da poco, non aveva ancora interessi specifici per le ricerche preistoriche e risultò completamente assente negli importanti scavi che la Soprintendenza condusse tra il 1930 e il 1936 alla Sassina di Prun, sul Monte Loffa, a Casarole e in altre località dei Monti Lessini (Battaglia, 1932: 408-436; Battaglia, 1934: 116-143; Salzani, 2018: 81-90).

Nel 1933 Angelo Pasa, collaboratore del museo che in quel periodo era impegnato negli scavi delle brecce ossifere del M. Tenda a Soave, segnalava alla Soprintendenza e al Podestà di Verona la scoperta di un abitato dell'Età del Bronzo sulla sommità del M. Rocchetta in un terreno di proprietà della famiglia di Sandro Ruffo. Pasa assicurava di non aver fatto scavi, ma di aver raccolto in superficie dei reperti; egli riteneva il sito di particolare interesse, perché era posto su un'altura isolata e il deposito era "ciroscritto da un recinto che cre-

do sia in parte originale" (Salzani, 2018: 75). La Soprintendenza dimostrò subito interesse e, dopo un sopralluogo di Raffaello Battaglia, programmò una campagna di scavi, che però non vennero mai avviati. A sua volta, Francesco Zorzi, da poco nominato conservatore del museo, segnalò questi rinvenimenti al Podestà di Verona e si attivò per ottenere dal Comune un contributo straordinario di 1000 lire per ricerche scientifiche nel Comune di Soave. Mancando nel museo uno studioso di preistoria, il finanziamento fu destinato solo alle ricerche paleontologiche di Pasa. Zorzi tornò sul sito nel 1949 e nel suo studio sulla Preistoria Veronese collocò l'abitato del M. Rocchetta tra i castelli dell'Età del Bronzo, "con muraglie a secco di forte spessore, alcune delle quali si confondono con le moderne «marogne» costruite con lo stesso metodo, forse sulle fondamenta di quelle preistoriche" (Zorzi, 1960: 117).

Quando Zorzi incominciò a interessarsi di preistoria, ben presto si manifestarono i primi contrasti tra lui e Giovanni Battista Brusin, Soprintendente alle Antichità del Veneto dal 1936 al 1952. La prima occasione riguardò le ricerche nelle cave di argilla di Quinzano.

Dal 1933 era iniziato lo sfruttamento di varie cave di argilla in località Villa, alla periferia meridionale del centro abitato di Quinzano, frazione di Verona. Il lavoro di escavazione era fatto principalmente a mano e gli operai avevano preso la consuetudine di consegnare, dietro compenso, i reperti archeologici e paleontologici rinvenuti al Museo di Verona, che esercitava una blanda azione di vigilanza.

Tra il 1934 e il 1937 vennero consegnati al museo diversi manufatti di selce, che furono giudicati poco interessanti e Zorzi non ritenne necessario segnalarli alla Soprintendenza. L'interesse si accentuò nel 1938 quando gli operai recuperarono i frammenti di un occipitale umano, varie ossa fossili di elefante, un'amigdala e vari manufatti di selce. Il ritrovamento dell'occipitale umano è del 28 ottobre. La segnalazione di Zorzi è del 5 dicembre. Il 15 dicembre la Soprintendenza inviò Raffaello Battaglia a fare un sopralluogo nella località e ad esaminare i reperti recuperati. Egli giudicò di straordinario interesse il giacimento, anche se non aveva potuto fare riscontri e osservazioni stratigrafiche sui materiali, che erano già stati trasportati in museo. La Soprintendenza interessò Giorgio Dal Piaz, direttore dell'Istituto di Geologia

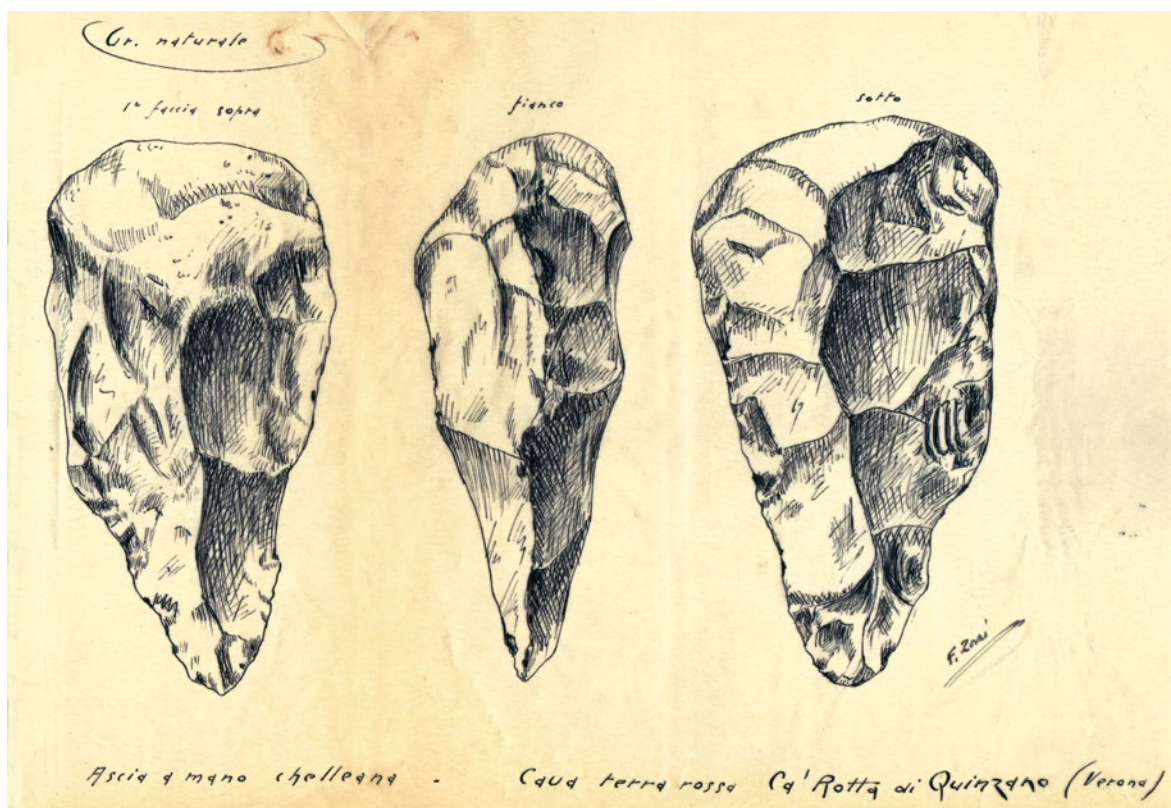


Fig. 5 – Amigdala da Quinzano in un disegno originale di F. Zorzi (Arch. Sopr.)

Fig. 5 – Amygdala from Quinzano in an original drawing by F. Zorzi (Arch. Sopr.)

e Paleontologia dell'Università di Padova per lo studio dei materiali e la programmazione di ricerche. Zorzi, però, non ponendosi nessun problema sulla proprietà e diritti sui reperti, subito dopo inviava i materiali a Firenze e coinvolgeva nello studio dei manufatti litici di Quinzano Paolo Graziosi dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, sezione di Firenze; l'occipitale umano veniva spedito a Sergio Sergi dell'Università di Roma e i reperti paleontologici rimanevano in museo a Verona. Graziosi fece due sopralluoghi alle cave e dopo inviava al Ministero la richiesta di concessione di scavo. Da parte sua Dal Piaz, incaricato dalla Soprintendenza, faceva un sopralluogo alle cave e stendeva un'accurata relazione (Arch. Sopr. relazione del 16 febbraio 1939). Dopo la descrizione della stratigrafia e l'indicazione di massima, e incerta, dei punti di rinvenimento dei reperti, nella relazione si afferma: "Le notizie sui livelli di rinvenimento dei vari reperti provengono esclusivamente da attestazioni degli operai cavaatori, [...] fonte non sempre attendibile e meno che meno

controllabile". Più avanti è scritto: "Non ho bisogno di spendere parole per far presente l'eccezionale importanza del deposito di Quinzano, e per deplorare che non sia stato fino ad ora possibile fare di esso un'esplorazione rigorosa, sistematica, giacché il complesso dei materiali venuti a giorno interessa problemi fondamentali e tuttora discussi della preistoria umana [...] Se, appena segnalata la presenza di selci amigdaloidi nella cava orientale, si fosse organizzato un rigoroso servizio di sorveglianza e di razionale scavo dell'intero giacimento e specialmente della cava occidentale, che non era stata ancora toccata, il deposito di Quinzano avrebbe potuto costituire un vero caposaldo per lo studio e la conoscenza del Pleistocene umano, anche in rapporto alle glaciazioni".

Anche la reazione di Battaglia non fu conciliante e in un primo studio sui depositi pleistocenici di Quinzano criticava l'operato di Zorzi: in particolare lo accusava di aver segnalato in ritardo i ritrovamenti, di aver impedito un controllo preciso della posizione stratigrafica dell'occipi-



Fig. 6 – Lo scavo della Soprintendenza in una cava di Quinzano nel 1939 (Arch. Sopr.)

Fig. 6 – The excavation of the Soprintendenza in a quarry at Quinzano in 1939 (Arch. Sopr.)

tale e di aver mescolato reperti litici dell'eneolitico, del musteriiano e del paleolitico inferiore (Battaglia, 1939: 427-440).

Si verificava dunque la concorrenza tra i due importanti Istituti di Padova e di Firenze. Il Rettore dell'Università di Padova, Carlo Anti, segnalava al Soprintendente di aver parlato al Direttore Generale del Ministero sulle "indebite e non nuove «resistenze» veronesi, che tu trovi a proposito di Quinzano e gli ho raccomandato di appoggiare energicamente la tua azione" (Arch. Sopr. Lettera del 1° febbraio 1939). Il Soprintendente demandò la questione al Ministero, che decise che gli scavi fossero svolti dalla Soprintendenza, con la collaborazione scientifica dell'Università di Padova (Arch. Sopr. prot. n. 9265 del 1 aprile 1939).

A quel punto la Soprintendenza intimò agli operai della cava di non consegnare più nulla al Museo e organizzò nell'aprile del 1939 una campagna di scavi, con criteri stratigrafici, sotto la direzione di Battaglia e con i contributi dell'Università di Padova, dell'Istituto Veneto di Scienze Lettere e Arti e dell'Accademia di Agricoltura Scienze e

Lettere di Verona. Il lavoro furono condotti sul posto dagli Assistenti della Soprintendenza Giovanni Nicolussi e poi da Giancarlo Longo. Zorzi non fu coinvolto nelle ricerche, anzi praticamente gli fu dato uno sfratto. Gli scavi della Soprintendenza furono pubblicati, per la parte paleontologica, da Piero Leonardi, che, considerata la scarsità di reperti nei depositi, sconsigliava altri scavi sistematici e suggeriva solo un controllo dei lavori di cava (Leonardi, 1942a: 607-628).

In un breve scritto dal titolo "Per il giacimento paleolitico di Quinzano" Zorzi riassume le varie vicende (Arch. Zorzi L 43). Dopo il suo allontanamento nel 1938 i lavori di cava erano proseguiti e per un anno venne a cessare ogni sorveglianza. Nel 1939 dopo lo scavo della Soprintendenza, durato solo due mesi, il deposito venne nuovamente abbandonato. A quel punto "sfidando le ire della Soprintendenza (e le gelosie di qualche studioso) ritenni mio dovere di riprendere l'attività per continuare la raccolta di tutti i dati necessari allo studio del giacimento". In Soprintendenza questo attivismo di ricerche da parte di Zorzi riguardo alle

cave di Quinzano fu interpretato quasi come una provocazione e comunque fu giudicato al di fuori delle norme della legge. Così, prendendo lo spunto dal recupero di un frammento di mandibola umana, l'8 marzo del 1941 la Polizia Tributaria sequestrò in Museo i reperti di Quinzano, ingiungendo a Zorzi di astenersi da qualsiasi acquisto di materiali archeologici. Vi fu addirittura un intervento diretto del Ministero presso il Podestà di Verona affinché a Zorzi fosse inibita ogni attività di ricerca archeologica (Arch. Sopr. prot. n. 1061 dell'8 maggio 1941). La polemica di Zorzi contro la Soprintendenza proseguì: "La Soprintendenza, con il suo gesto, assume la piena responsabilità dei danni derivanti dalla nuova situazione venutasi a creare in quel di Quinzano: da parte del sottoscritto resta precisato che egli è costretto a rinunciare ai sopralluoghi per il prelievo di campioni, per tutte le note e i rilievi indispensabili allo scopo di approfondire lo studio del giacimento" (Arch. Zorzi Lettera del 17 marzo 1941). Il Soprintendente Brusin replicava: "La Soprintendenza non ha mai ostacolato né pensa di ostacolare studiosi seri e competenti che nel prescritto modo vogliono dedicarsi a indagini di carattere archeologico, paleontologico o paleontologico. Essa non vuole per sé il monopolio di ogni attività di scavo o di illustrazione scientifica dei ritrovamenti relativi che avvengono nel suo ampio territorio giurisdizionale. Ma chi è preposto alla medesima, nell'adempimento del dovere che gli è stato e gli sarà sempre norma di vita, non intende assolutamente tollerare che qualche singolo si possa ostinatamente infischiare delle disposizioni di legge" (Arch. Sopr. prot. n. 671 del 20 marzo 1941).

A quel punto, per risolvere la vicenda, è stata fondamentale la mediazione di Stefano de' Stefani, omonimo e nipote del pioniere delle ricerche paleontologiche ottocentesche nel Veronese; le iniziative di Stefano erano sostenute e patrocinate a Roma dal fratello Alberto, politico molto influente, membro dell'Accademia dei Lincei e vicepresidente dell'Accademia d'Italia. Ancora una volta è stato decisivo l'intervento di Gian Alberto Blanc a cui de' Stefani si era rivolto. Il progetto concordato era quello di aggirare, con molta cautela, i veti della Soprintendenza, nominando Stefano de' Stefani membro effettivo collaboratore dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, delegato per il territorio di Verona (nomina ratificata dal Ministro Bottai il 15 settembre 1941); de' Stefani

poi si sarebbe fatto coadiuvare da Zorzi nelle ricerche a Quinzano, dove "appare indispensabile che, analogamente a quanto si pratica altrove, un'opera di sorveglianza venga affidata ad una persona volenterosa che riunisca alla necessaria competenza la possibilità di recarsi assai frequentemente sul posto, mantenendo con la Direzione dei lavori e con gli operai quei rapporti di cordiale cooperazione indispensabili al conseguimento dello scopo: e cioè da una parte salvare da distruzione o dispersione il materiale, e dall'altra assicurare con le tempestive osservazioni sul luogo quegli accertamenti stratigrafici senza i quali i reperti perderebbero la massima parte del loro valore" (APDS Blanc Lettera del 16 gennaio 1942). In quel periodo era in atto un tentativo di togliere gli scavi paleontologici alla giurisdizione della Soprintendenza e di affidarli direttamente all'Istituto Italiano di Paleontologia Umana (Circolare n. 110 del 2 giugno 1939). Il Soprintendente Brusin accolse benevolmente la nomina di de' Stefani e la sua proposta di collaborazione (APDS Blanc Lettera del 17 aprile 1942).

L'appoggio di Blanc a Zorzi era condizionato anche da risvolti politici. Zorzi scriveva: "Blanc mi ha richiesto se sono iscritto al partito e gli ho risposto subito affermativamente" (APDS Zorzi Lettera del 25 luglio 1942). A questo proposito, però, va anche ricordato che Zorzi, arruolato durante la guerra come Tenente della Croce Rossa, di stanza a Verona, si attivò per salvare molti ebrei (Gronich Pollak, 1965: 43) e successivamente passò alla Resistenza.

L'occasione di un ravvicinamento tra Zorzi e la Soprintendenza fu offerta da una campagna di scavi a Castel San Pietro nel 1942, diretta dall'ispettrice della Soprintendenza Giulia Fogolari. Stefano de' Stefani si adoperò per reperire finanziamenti dagli Istituti bancari cittadini, anticipò di tasca propria alcuni fondi e propose la collaborazione ai lavori di scavo da parte di Zorzi. La collaborazione fu ben accettata. Gli scavi, che avevano lo scopo di trovare le abitazioni preromane di Verona, diedero esiti negativi, ma intanto i rapporti erano stati riallacciati (APDS Zorzi Lettera del 11 settembre 1942).

Per quanto riguarda il progettato studio sui depositi di Quinzano, Zorzi si avvalse in modo continuativo della collaborazione di Angelo Pasa, una persona priva di titoli di studio, ma con solide basi nella geologia e paleontologia, che

avrà un ruolo fondamentale nella riorganizzazione del Museo. Risultato di questa collaborazione è un'esemplare pubblicazione di Quinzano, articolata in capitoli sulla geomorfologia, sulla stratigrafia, sui resti umani, sulla fauna, sulle industrie e sui confronti con coevi siti paleolitici della Francia (Zorzi e Pasa, 1945-1952). Per alcuni decenni lo studio sulle ricerche a Quinzano ha rappresentato la pietra miliare per la parte della preistoria più antica nell'Italia settentrionale.

Mentre erano in corso le ricerche della Soprintendenza a Quinzano un operaio consegnava ai responsabili del cantiere un gruppo di manufatti di selce provenienti da una cava di sabbia a *Ponte Catena*, allora alla periferia di Verona. Piero Leonardi fu incaricato a fare un sopralluogo e ad eseguire i rilievi di una sezione di cava alta circa 4 metri. Egli poté verificare che il livello archeologico corrispondeva col quarto strato e che i reperti potevano essere inquadrati nel Neo-Eneolitico (Leonardi 1942b: 219-225).

Nei medesimi anni della vicenda di Quinzano, Zorzi nel 1938 effettuò uno scavo nella torbiera di *Barche di Solferino* nel Mantovano. Le motivazioni iniziali dell'intervento erano quelle di salvare i depositi archeologici dalle distruzioni della cava di torba; Zorzi, però, trascurò di richiedere le necessarie autorizzazioni. La Soprintendenza alle Antichità del Veneto, in quel tempo estesa anche alla Lombardia e alla Venezia Tridentina, estromise Zorzi dai lavori e li fece proseguire sotto la direzione di un proprio Assistente. Per la verità, il Podestà di Verona il 19 dicembre 1937 aveva inviato la domanda di concessione di scavo genericamente per tutta la zona dell'anfiteatro morenico del Garda, ma il Ministero aveva risposto che era necessario indicare "singoli e ben precisati giacimenti" e che si sarebbe riservato di decidere caso per caso (Arch. Sopr. Prot. n. 3705 del 28 gennaio 1938). I materiali, frutto di scavi non autorizzati, furono sottoposti a sequestro e furono requisiti a Zorzi anche le piante e gli appunti di scavo. Naturalmente Zorzi protestò vivacemente contro i "despoti di Padova" per le ingiustizie commesse ai danni suoi e del Comune di Verona, che aveva finanziato gli scavi (Arch. Zorzi. Lettera del 5 agosto 1938), ma fu tutto inutile. Per quanto riguarda i legni della palafitta, che erano stati ricoverati a Peschiera presso un magazzino del Genio Civile, la Soprintendenza richiese che venissero eliminati, anche utilizzandoli come combustibile (Arch. Sopr. prot. 1842 del



Fig. 7 – Lo scavo di F. Zorzi nella torbiera di Barche di Solferino nel 1938 (foto MusCivStNat)

Fig. 7 – The excavation of F. Zorzi in the peat bog of Barche di Solferino in 1938 (photo MusCivStNat)

25 luglio 1940). Pur con queste limitazioni, Zorzi pubblicò un'ampia nota preliminare sulla palafitta di Barche di Solferino; questo studio risulta interessante perché i dati archeologici vengono strettamente connessi con quelli naturalistici. Dopo una breve storia delle ricerche e un inquadramento ambientale, Zorzi si sofferma soprattutto sulla descrizione delle complesse strutture in legno dell'abitato palafitticolo. Seguono poi delle annotazioni su alcuni crani e ossa umane trovati nello scavo e viene avanzata l'ipotesi che il rito funebre degli abitanti delle palafitte fosse la cremazione con la dispersione delle ceneri. Vi sono anche osservazioni sulla fauna e resti paleobotanici e infine vi è la descrizione dei reperti ceramici, in osso e corno, in legno e in bronzo. Lo studio risulta carente nella valutazione critica degli aspetti culturali e cronologici (Zorzi, 1940: 41-82).

I materiali di Barche di Solferino furono riconsegnati dalla Soprintendenza a Zorzi nel 1962, con lo scopo che venissero utilizzati per l'allestimento nella nuova Sala Preistorica del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

La reciproca diffidenza tra Soprintendenza e Museo sta in buona parte alla base del fallimento delle ricerche nella palafitta di *Cisano*, che per la preistoria veronese rappresentano un'occasione

sostanzialmente mancata. Le vicende di queste ricerche sono abbastanza complicate ed è opportuno riferirle in modo puntuale. La prima personalità che emerge è quella di don Giuseppe Trecca, noto architetto e storico veronese, che già nel 1926 aveva individuata la palafitta. In un articolo, pubblicato sul "Gazzettino di Verona" il 24 dicembre 1937, don Trecca denunciava la vandalica distruzione che i lavori del Genio Civile stavano facendo nel porto di Cisano: "coi roveri delle palafitte preistoriche gli operai abbrustoliscono la polenta". In modo pugnace il sacerdote tornava sull'argomento con altri articoli nel medesimo giornale (26, 28, 29, 30 gennaio, 1, 2 febbraio 1938). In essi viene dato il resoconto di sopralluoghi da parte della Soprintendenza e del Museo Civico di Storia Naturale; in particolare si racconta di una visita in barca nel lago, durante la quale don Trecca e Zorzi avevano potuto vedere le strutture e i materiali delle palafitte e si accenna alla possibilità di ricostruzione del villaggio preistorico. Inoltre, viene affermata la completa buona fede della Direzione e degli operai del Genio Civile, che ora si trovavano a disagio per il fermo dei lavori avvenuto il 24 gennaio e, sfidando "l'autarchia" della Soprintendenza di Padova, veniva avanzata la proposta che i lavori di ricerca venissero affidati a Francesco Zorzi. In uno di questi articoli si trova una precisazione a firma di Zorzi, che fa intuire non rosee previsioni: qualche anno prima la Soprintendenza aveva "respinto energicamente" la collaborazione di Zorzi nell'esplorazione delle palafitte del Lago di Ledro (Il Gazzettino del 28 gennaio 1938). Quanto è scritto negli articoli di giornale viene più ampiamente argomentato in alcune lettere di don Trecca alla Soprintendenza. In una lettera del 22 gennaio 1938 don Trecca sollecita un intervento prima che vengano distrutte altre capanne. "*Dum Patavii consulitur, Cisanum eruitur...* Ci sarebbe il modo, senza sospendere i lavori, di scavare, senza procedere alla distruzione delle capanne che restano". In un'altra lettera, non datata, don Trecca criticava l'ordine dato dalla Soprintendenza al Genio Civile di limitarsi al recupero dei materiali. "Inoltre qui si tratta di salvar non soli oggetti, devastando le capanne. Se la sovr. non ha mezzi e agio e personale, c'è a Verona chi si assume, come scrissi, di rappresentarla, purché Padova non s'ingelosisca". Le opinioni di don Trecca furono probabilmente suggerite da Zorzi stesso, che in una lettera al Soprintendente

proponeva anche un'idea di valorizzazione delle palafitte, "consistente nell'isolamento e prosciugamento di qualche centinaia di M² di fondale allo scopo di procedere a scavi sistematici e quindi ad una parziale ricostruzione di qualche capanna" (Arch. Sopr. prot. 553 del 3 febbraio 1938).

Da parte sua Zorzi aveva avuto un incontro burrascoso con l'Ispettore Onorario Gino Sandri relativamente alle dichiarazioni rilasciate alla stampa e aveva deciso "di dover abbandonare ogni proposito di attività fuori dell'edificio del Museo limitandomi a sistemare quello che spontaneamente mi verrà portato e pronto anche a lasciarmi portar via quello che ho. [...] ho deciso di non muovermi più e di pensare meglio ai miei interessi personali" (Arch. Zorzi. Lettera del 15 febbraio 1938). Don Trecca scrisse ripetutamente a Zorzi cercando di farlo recedere dalle sue decisioni: "Carissimo Direttore, o disertore? Le pare? Dopo la fiera sparatoria, ritirarsi. Ne va del suo decoro e del decoro di Verona se non si salva Cisano" (Arch. Zorzi. Lettera del 17 febbraio 1938); "Ci vada [dall'Ingegnere Capo del Genio Civile], non compromette nessuno, e può esprimergli ciò che Ella desidera, malgrado l'ostruzionismo altrui, se c'è; perché un po' mi pare che Ella ingrandisca. Mercoledì torno; forse passo da Cisano, ma non oserò venire da Lei per timore di turbare la sua quiete fossilizzata e antipalafitticola" (Arch. Zorzi. Cartolina postale del 2 febbraio 1938). Ma Zorzi, per orgoglio, fu irremovibile. Per risolvere la situazione di Cisano don Trecca interessò anche il senatore Luigi Montresor, il quale propose "esame, scavo, ricostruzione di qualche capanna, anziché accontentarsi di oggetti o frantumi dragati" (Arch. Sopr. Lettera del 18 febbraio 1938).

Molta documentazione d'archivio mostra il comportamento della Soprintendenza durante tutta la vicenda. La prima segnalazione alla Soprintendenza che a Cisano i lavori per il nuovo porto stavano distruggendo una palafitta è del 10 gennaio 1938 ad opera dell'Ispettore Onorario Gino Sandri. Era stato interrato il vecchio porticciolo e si stava dragando il fondo del lago per un nuovo porto. Dopo un sopralluogo, il 15 gennaio il Soprintendente pose sotto accusa il Genio Civile di Verona per il danno recato alla palafitta e per la dispersione di materiali archeologici (Arch. Sopr. prot. n. 3748 del 15 gennaio 1938); inoltre, il 18 gennaio segnalava alla Polizia Tributaria Investigativa di Verona il trafugamento di oggetti archeolo-

gici da parte degli operai che li vendevano (Arch. Sopr. prot. n. 3764 del 18 gennaio 1938). Le perquisizioni da parte della Polizia furono sollecite e numerosi oggetti furono posti sotto sequestro (Arch. Sopr. Prot. n. 3764 del 28 gennaio 1938). Per un periodo i rapporti furono tesi tra Soprintendenza e Genio Civile, che di propria iniziativa sospese i lavori il 24 gennaio; in particolare il Genio Civile si difendeva perché in un sopralluogo del 20 ottobre 1937 a Cisano aveva ottenuto l'approvazione verbale ai lavori da parte della Soprintendenza all'Arte Medioevale e Moderna per le province di Verona e Mantova; va precisato che tale autorizzazione riguardava esclusivamente lavori che "non alterassero sensibilmente il paesaggio" (Arch. Sopr. prot. n. 222 del 2 febbraio 1938). Si giunse così a un chiarimento e si chiuse l'increscioso incidente, accertando la buona fede del Genio Civile e prendendo un accordo affinché i lavori di dragaggio fossero proseguiti e che un Assistente della Soprintendenza, coadiuvato da operai, potesse vagliare il terreno dragato e accumulato a riva (Arch. Sopr. prot. n. 3924 del 18 febbraio 1938).

Antonio Nicolussi, Assistente della Soprintendenza, fu presente a Cisano dalla fine del mese di febbraio a parte del mese di marzo, quando i lavori del Genio Civile furono interrotti per mancanza di fondi. È documentato un sopralluogo di Raffaello Battaglia, Ispettore della Soprintendenza, che consigliò di campionare i pali e di conservare e fotografare quelli che portavano tracce di squadratura (Arch. Sopr. prot. n. 4336 del 27 aprile 1938). In una relazione inviata al Prefetto di Verona il 15 luglio 1938, e poi anche al Ministero, il Soprintendente tracciava un quadro generale delle ricerche a Cisano (Arch. Sopr. prot. n. 4922 del 15 luglio 1938). Secondo lui l'unica modalità possibile di ricerca sarebbe stato il dragaggio del fondo del lago; il progetto di Zorzi e Trecca di isolare un'area, prosciugarla, scavarla e ricostruire delle capanne era un'idea "priva di ogni base scientifica"; in linea di massima si dichiarava favorevole a salvaguardare un'area, ma non di indagarla con modalità di scavo all'asciutto. Il Genio Civile elaborava un progetto di salvaguardia di questa nuova area, estesa m 40 x 30, lungo la riva a Nord del porto (Arch.

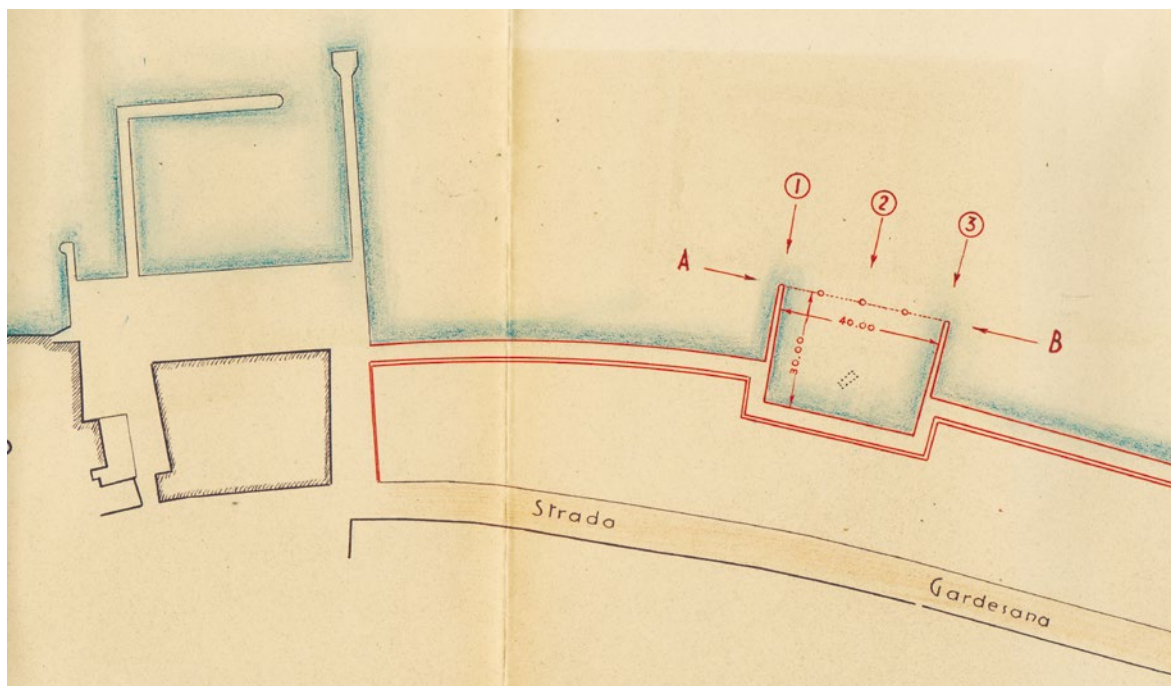


Fig. 8 – Progetto del Genio Civile con l'indicazione dell'area da salvaguardare a Nord del Porto di Cisano per la ricostruzione della palafitta (Arch. Sopr.)

Fig. 8 – Project of the Civil engineering Department with the indication of the area to be protected north of Porto di Cisano for the reconstruction of the palafitte (Arch. Sopr.)

Sopr. prot. n. 6048 dell'11 agosto 1938). In un'altra lettera al Prefetto, il Soprintendente ribadiva che "l'estrazione del materiale preistorico non poteva avvenire che mediante dragaggio", "e si intendeva utilizzare altre metodologie sarebbe stata necessaria l'autorizzazione del Ministero" (Arch. Sopr. prot. n. 6045 del 12 agosto 1938). In un'altra lettera, ancora, inviata al Ministero, il Soprintendente tacciava il progetto di Zorzi e Trecca come "fantasia di dilettanti inesperti" e sollecitava che si intervenisse presso il Prefetto di Verona per una rapida ripresa dei lavori di dragaggio (Arch. Sopr. prot. n. 8295 del 29 ottobre 1938). Finalmente, il 22 agosto 1939 il Ministero comunicava al Soprintendente che il Prefetto autorizzava il Genio Civile a riprendere i lavori interrotti (Arch. Sopr. prot. n. 10173 del 23 agosto 1939).

I lavori ripresero nel febbraio del 1940 e continuarono fino quasi tutto il mese di luglio, alla presenza di un Assistente della Soprintendenza. Il 2 giugno 1940 Giancarlo Longo, il dipendente della Soprintendenza che seguiva i lavori, segnalava che nella zona delle "palafitte", da salvaguardare secondo il progetto di Zorzi e Trecca, erano state estratte alcune travi che "sono in legno abete smussate agli angoli e le punte sono tanto ben squadrate da dubitare che siano della stessa epoca preistorica o perlomeno dell'epoca in cui adoperavano in prevalenza il rovere e non avevano utensili da fare punte così perfette alle travi" (Arch. Sopr. prot. n. 1301 del 6 giugno 1940). La medesima opinione veniva espressa dal Genio Civile (Arch. Sopr. prot. n. 1571 del 30 giugno 1940).

Così il 23 luglio veniva proposta la chiusura dell'assistenza archeologica a Cisano e in questo modo veniva conclusa tutta la vicenda (Arch. Sopr. prot. n. 1842 del 25 luglio 1940).

I materiali della palafitta di Cisano sono stati consegnati dalla Soprintendenza al Museo Civico di Storia Naturale nel 1967 e nel 1970.

La situazione dei contrasti di quegli anni è ben documentata nello scritto inedito "*Difesa del patrimonio scientifico veronese*", un dettagliato atto di accusa contro la Soprintendenza, che pertanto va analizzato punto per punto (Arch. Zorzi).

Questo scritto, non firmato e non datato, ma sicuramente opera di Zorzi verso la fine degli anni Trenta, parte dalla premessa che il patrimonio archeologico e scientifico della provincia di Verona è il più importante d'Italia. "Purtroppo, nonostante il massimo buon volere, la Soprain-

tendenza di Padova non può provvedere convenientemente ai compiti che le sono affidati dalla legge 1909" per la vastità della giurisdizione estesa a ben 17 province. "Ne viene di conseguenza una stasi quasi assoluta delle ricerche che nuoce alla scienza e, ciò che è ancor più dannoso perché tocca da vicino la nostra provincia, una insufficiente tutela con conseguente irreparabile perdita di materiale di alto valore". Vengono poi presi in esame alcuni casi dove, secondo Zorzi, vi sarebbe stata una colpevole trascuratezza della Soprintendenza.

A Barche di Solferino, palafitta ben nota da decenni, gli Uffici di Padova "intervenero solo per impedire alla Direzione del Museo di Storia Naturale di Verona che essa proseguisse nello studio sistematico, col pretesto di una omissione formale burocratica".

A Cisano il sopralluogo della Soprintendenza "si concluse con una dichiarazione che escludeva la esistenza di resti palafitticoli importanti, mentre, più tardi, si mandava sul posto del personale incaricato di raccogliere gli oggetti portati su dal fondo con la draga".

A Quinzano il Soprintendente, "dopo aver presa visione del materiale scoperto e delle note e rilievi compiuti dalla Direzione del Museo, [...] si recava subito dopo dal proprietario della cava per imporgli che le ossa e le selci che in seguito si trovassero durante l'estrazione dell'argilla per le fornaci, venissero portate alla direzione dei lavori, pena la chiusura dello stabilimento"; veniva così impedito al Direttore del Museo di "recarsi subito sul posto e di prelevare lui stesso il materiale dopo le debite annotazioni, senza le quali il materiale stesso perde gran parte del suo valore".

A Minerbe, dove era stata segnalata una necropoli romana, il provvedimento della Soprintendenza era stato solo quello di emettere un decreto di sospensione dei lavori, ma non di iniziare delle ricerche. Così, dopo un certo periodo i lavori agricoli hanno distrutto la necropoli.

A Sorgà era stata trovata una necropoli paleoveneta e i materiali erano stati prelevati dalla Soprintendenza per il restauro; il proprietario del terreno aveva stabilito che la sua quota di spettanza dei materiali fosse destinata al Museo di Verona, ma non gli fu restituito nulla.

Zorzi conclude questo *cahier de doléances* ammettendo che questo stato di cose non si verificherebbe se vi fosse collaborazione tra gli uffici



Fig. 9 – Da sinistra: Piero Leonardi, Mario Bertolone e Francesco Zorzi a una riunione a Firenze dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Sotto la foto la scritta di Zorzi: "Le tre grazie (e giustizie!)" (foto MusCivStNat)

Fig. 9 – From the left: Piero Leonardi, Mario Bertolone and Francesco Zorzi at a meeting in Florence of the Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Below the picture Zorzi wrote: "The three Graces (and Justices!)" (photo MusCivStNat)

competenti e le istituzioni locali, ma tale collaborazione veniva larvatamente, e anche ostentatamente, rifiutata dalla Soprintendenza.

Zorzi critica anche l'istituto della concessione di scavo, perché ha una "clausola che impone di richiedere di volta in volta un permesso particolare con tutte le formalità di legge"; in questo modo, secondo il suo parere, non sarebbe possibile stabilire piani organici di esplorazioni e di studi e fare interventi tempestivi. Questo sarebbe il caso delle palafitte "che vanno esplorate durante eccezionali periodi di magra o di ricerche che devono essere effettuate approfittando di scavi o di lavori in corso, lavori che non possono d'altra parte, essere troppo a lungo sospesi con divieti che spesso sono fine a sé stessi e che frequentemente inducono i privati ad eludere le disposizioni di legge non denunciando le scoperte e preferendo far sparire gli oggetti casualmente trovati".

Lo scritto si conclude auspicando una maggior valorizzazione delle istituzioni locali, anche perché esse avendo "diretti contatti con i privati e con enti, renderebbero più rapida ed estesa la segnalazione e più abbondante il recupero dei materiali". Dunque, alla Direzione del Museo di Storia Naturale dovrebbero essere concessi "inca-

ricchi ispettivi e di vigilanza, con l'autorizzazione generale a compiere ricerche e scavi senza bisogno di chiedere di volta in volta permessi particolari e con l'obbligo di tenere informata la Soprintendenza, svolgendo la sua attività con uno spirito di cordiale collaborazione" e si auspica che venga aggiunta anche la clausola che gli oggetti recuperati vengano lasciati a Verona, senza deplorabili dispersioni.

Al di là degli spunti polemici, questo documento è importante perché manifesta in modo chiaro la concezione di Zorzi di una completa autonomia nelle sue attività di ricerca. Questo spiega anche perché vari interventi di ricerca, fatti dal Museo negli anni successivi, non furono mai comunicati e di essi non esiste traccia nell'archivio della Soprintendenza. Questa situazione veronese era vagamente conosciuta in Soprintendenza e tacitamente tollerata, come risulta da un accenno in una lettera del 1971 da parte di Forlati Tamaro, Soprintendente ormai in pensione, riguardo a uno scavo: "Non so se alla Soprintendenza ci siano notizie su tale scavo, ma temo sia abusivo, come era purtroppo costante abitudine dello Zorzi" (Arch. Sopr. prot. n. 712 del 3 marzo 1971).

Il punto di vista del Soprintendente Brusin su queste vicende degli anni Trenta si trova in un "Promemoria" allegato a una lettera che egli aveva inviata il 9 novembre 1938 al Senatore Luigi Mesedaglia, con il quale intratteneva una consolidata amicizia (Gangale Risoleo, 2018: 107-109). Nel Promemoria Brusin ripercorre le vicende delle ricerche a Barche di Solferino e a Cisano e conclude con un giudizio pesante: "Trovo necessario aggiungere la poca serietà e la scarsa fiducia che desta la direzione del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, sia per la correttezza dei rapporti con questa Soprintendenza, sia dal punto di vista dell'ordinamento scientifico". Dunque, i contrasti erano veramente profondi, sia sul piano personale sia su quello istituzionale, ed è del tutto riduttivo ricondurli ad "una normale diatriba tra *potere statale* e *attività locale*" (Gangale Risoleo, 2018: 99).

Tra gli scavi di quegli anni, fatti senza che venisse data opportuna segnalazione alla Soprintendenza, vi è quello delle *Morandine* di Cerea, eseguito da Zorzi nel 1939 con un finanziamento di Maria Fioroni; gli stretti legami di amicizia e di collaborazione con questa "munifica signora" di Legnago avranno un ruolo importante anche nelle ricerche di Zorzi durante gli anni successi-

vi. Impegnato nelle varie vicende del Museo, egli praticamente delegò a Maria Fioroni la gestione di parte dei lavori sul campo. Questo modo di procedere sarà la caratteristica delle ricerche di Zorzi anche nei decenni successivi quando si affidava a collaboratori, più o meno preparati, mentre lui non poteva essere presente in modo continuativo sugli scavi che dirigeva. Questo spiega in buona parte le criticità che emergono dai risultati di questo scavo (Bonfanti, 2015: 53-66). Gli scavi delle Morandine non furono pubblicati subito, forse per non suscitare ulteriormente le ire del Soprintendente che non ne era informato, ma solo dopo una quindicina di anni. Lo studio illustra la stratigrafia dei due settori di scavo e presenta in modo sommario i materiali rinvenuti. Nelle conclusioni si dà ampio risalto alle condizioni ambientali di boschi, paludi e corsi d'acqua che interessavano la pianura veronese durante l'Età del Bronzo e in epoca romana (Zorzi, 1955: 131-141).

Le ricerche nel territorio veronese diminuiscono drasticamente dopo il 1939, soprattutto per gli eventi bellici, ma anche per una vicenda interna al Museo. Il Comune di Verona aveva bandito un concorso pubblico per la direzione del Museo, al quale Zorzi non poté partecipare per mancanza di titoli di studio. Nuovo direttore fu dichiarato Luciano Ligabò, che prese servizio nel 1940. Zorzi non la prese bene, tanto che richiese al Podestà di Verona di poter ritirare le raccolte paleontologiche e paleontologiche, che egli riteneva di sua proprietà e che erano depositate in Museo. Queste raccolte comprendevano in particolare materiali dal giacimento di Quinzano, tra cui parte di cranio e zanne di elefante, selci di tipo chelleano, musteriano e neolitico, materiali dalla palafitta di Barche di Solferino, fossili e materiale preistorico proveniente da varie località del Veronese e Mantovano. Zorzi intendeva cedere questo materiale all'Istituto di Geologia dell'Università di Padova, "che offre maggiori possibilità di studio e maggiori garanzie che non il nostro Museo del quale prevedo, dopo i recenti provvedimenti, un ben triste destino. Da parte del Comune che già da tempo per bocca dello stesso Podestà m'impose di non occuparmi di ricerche paleontologiche e paleontologiche quale Direttore del Museo, sono certo di non trovare ostacoli alla decisione presa e tanto meno penso che il Comune stesso accetti di acquistare le raccolte" (Arch. Zorzi. Lettera del 28 marzo 1940).

A un certo punto, nel 1942, il Comune di Verona pensò di risolvere il problema smembrando il Museo di Storia Naturale in un Museo di Zoologia, Botanica e Mineralogia, sotto la direzione di Luciano Ligabò, e in un Museo di Geopaleontologia e Paleontologia, sotto la direzione di Francesco Zorzi; i due musei erano collocati su due piani diversi all'interno del medesimo edificio di Palazzo Pompei (Ruffo e Curi, 2005: 88).

Questa incresciosa situazione si risolse nel giro di pochi anni in modo tragico: Ligabò, che si era unito ai partigiani, fu trucidato dai nazifascisti nel 1944.

LE RICERCHE DAL SECONDO DOPOGUERRA ALLA METÀ DEGLI ANNI SESSANTA

La rinascita del Museo Civico di Storia Naturale e il riordino delle collezioni

"Ho trovato il Museo in condizioni pietose: il tetto in gran parte sfondato; cumuli di macerie in tutti i locali del piano superiore; tutti i vetri infranti e gran numero di vetrine in rovina" (APDS Zorzi, 1949): questa era la situazione di Palazzo Pompei nel 1945, quando Zorzi riprese la direzione del Museo; per fortuna le collezioni erano state messe in salvo prima dei bombardamenti.

La riorganizzazione del museo secondo criteri moderni, partendo praticamente da zero, è stato l'impegno principale di Zorzi in tutti gli anni della sua direzione, fino alla morte, avvenuta nel 1964. La premessa doveva essere la destinazione a fini museali di tutte le sale di Palazzo Pompei, allora sede anche dell'Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere, del Liceo Artistico, dell'Accademia Cignaroli e della Galleria d'Arte Moderna. Le trattative con il Comune e gli altri Enti non furono facili, ma alla fine furono risolte in modo positivo. Contemporaneamente, con programmi graduati nel tempo, dovevano essere avviati un nuovo progetto espositivo e le ricerche nel territorio. In tutta questa gravosa operazione è stato fondamentale il formidabile sodalizio con il geologo e paleontologo Angelo Pasa e con lo zoologo Sandro Ruffo. "Oserei dire che nessuna delle sue mille imprese sul piano organizzativo o di studio egli abbia portata avanti a ritmo moderato o in maniera per così dir burocratica": così lo ricorda Giulia Fogolari in un discorso commemorativo (Fogolari, 1965: 33).

Nella concezione di Zorzi il museo non doveva essere semplicemente una sede di esposizioni, ma doveva assumere un ruolo fondamentale nella ricerca e nella diffusione della cultura naturalistica. Per questo una delle prime realizzazioni è stata la fondazione della rivista *“Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona”*, il cui primo numero fu edito nel 1948. Zorzi fu poi tra i soci fondatori nel 1954 dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Tarantini 2004: 56) e riuscì a collocare il museo tra le più prestigiose istituzioni scientifiche della sua epoca, punto di riferimento di studiosi italiani e stranieri. I rapporti con Raffaello Battaglia, il “decano” degli studiosi di Preistoria nel Veneto, si normalizzarono e divennero cordiali. Battaglia fu prodigo di consigli e pubblicò nelle *“Memorie”* del Museo alcuni suoi importanti studi; alla morte di Battaglia nel 1958 Zorzi scrisse un necrologio molto elogiativo sugli studi antropologici, paleontologici ed etnografici e sulle alte qualità umane dello scomparso (Zorzi, 1958: 413-415).

Nel 1951 Zorzi conseguì la libera docenza in Paleontologia. Di carattere esuberante, aveva la dote di suscitare entusiasmi nei collaboratori, ai quali spesso affidava incarichi di fiducia e di responsabilità. Però, talvolta succedeva che a causa del suo temperamento spigoloso e poco accomodante egli troncasse bruscamente i rapporti con collaboratori da cui, a suo parere, si era sentito tradito.

Tra i collaboratori, che si sono avvicinati nel tempo in Museo e che hanno coadiuvato Zorzi nelle sue attività di ricerca preistorica, ne vanno citati alcuni.

Umberto Grancelli. Come dipendente del Comune di Verona ebbe frequenti contatti col Museo di Storia Naturale e favorì tutte le iniziative per la ricostruzione nel dopoguerra. Le iniziative di ricerca e culturali di Zorzi furono divulgate e valorizzate da Grancelli con numerosi articoli sui quotidiani locali. Le teorie di Grancelli stanno alla base del progetto sui castellieri, che ha impegnato il Museo per vari anni. Invece, Zorzi era scettico sulle teorie riguardanti le origini della Verona romana. Nel 1961 Grancelli fu eletto nel direttivo della Società di Cultura Preistorica Veronese, istituita da Zorzi, che aveva il compito di affiancare le attività del Museo.

Giovanni Solinas. Iniziò a frequentare il Museo fin dagli anni Trenta e nel ristretto gruppo dei collaboratori amava qualificarsi come “il paleontolo-

logo”. Dopo la guerra partecipò a varie ricerche e per conto del Museo nel 1951 condusse la prima campagna di scavi nella necropoli di Ca' del Ferro a Oppeano e poi iniziò gli scavi alle Colombare di Negrar. Poi i rapporti con Zorzi si interruppero e Solinas verso la metà degli anni Cinquanta fondò il Centro Studi e Ricerche. In varie occasioni Zorzi espresse giudizi severi su questa associazione e sul suo fondatore: prendendo lo spunto da un articolo, pubblicato su un quotidiano, nel quale Solinas divulgava dei rinvenimenti archeologici, Zorzi scriveva alla Soprintendente di “invitare il più attivo e pericoloso «appassionato studioso veronese» (accanito raccoglitore e presuntuoso) a limitarsi a segnalare a chi di dovere le sue scoperte” (Arch. Sopr. prot. n. 2077 del 8 settembre 1961); in un'altra occasione scriveva che “[il Centro Studi e Ricerche] ancora domenica scorsa ha imperversato a Veia sciamando con una ventina di ragazzi tra i depositi delle varie grotte e, stando alle informazioni pervenutemi, danneggiandoli ulteriormente in modo grave. A questo proposito, anzi, bisognerebbe richiamare ancora una volta il sign. Giovanni Solinas, presidente del sodalizio, al rispetto delle zone archeologiche veronesi” (Arch. Sopr. Lettera del 9 maggio 1962).

Eugenio Turri. In una conversazione di alcuni anni fa Eugenio Turri riconosceva che i suoi interessi di geografo e ambientalista erano nati dalla frequentazione del Museo di Storia Naturale e dall'amicizia con Francesco Zorzi: tra i due dovevano esistere affinità intellettive e umane (Turri, 1965: 73). Nel 1952 Zorzi gli affidò ricerche nell'alta Valpantena, tra cui quelle alla Caramalda e a La Nasa. Nel 1953 Turri diresse una campagna di scavi alle Colombare di Negrar e nel 1955 eseguì dei sondaggi a Ca' Nova dei Casotti.

Leone Fasani. Ancora da studente si avvicinò alle attività del Museo di Storia Naturale, grazie all'interessamento dello zio Don Antonio, parroco di Lughezzano e scopritore dell'amigdala paleolitica. Tra il 1953 e il 1955 accompagnò Zorzi in vari sopralluoghi, tra cui a Ca' Nova dei Casotti, alle Sassine di Arbizzano, a Spiazzi di Cerna e a Riparo Mezzena. Nel 1953 partecipò alla campagna di scavi alle Colombare di Negrar, svolti sotto la responsabilità sul campo di Eugenio Turri, e nel 1955-57 condusse, per conto del Museo, degli scavi sulla Rocca di Lugo. Dopo un periodo nel quale si era avvicinato al Centro Studi e Ricerche,

cercò di riprendere la collaborazione col Museo, ma Zorzi manifestò della diffidenza. Nel 1962 Fasani chiese alla Soprintendente Giulia Fogolari l'autorizzazione a eseguire alcuni sondaggi nel Castelliere di Bellori; la Soprintendente chiese un parere a Zorzi, il quale si esprime in questo modo: “[...] non credo, per molte ragioni, che il Fasani sia elemento adatto per assumersi il compito, anche perché, nonostante i consigli del buon zio Don Antonio, egli continua a far parte, preminente, di quel famigerato Centro Studi e Ricerche [di G. Solinas]” (Arch. Sopr. Lettera del 9 maggio 1962). Così quel progetto di scavo è tramontato.

Franco Mezzena. In tutte le attività degli ultimi anni della sua vita Zorzi è stato seguito da vicino da Franco Mezzena, che nel 1957 ha scoperto il Riparo che da lui prende il nome. Zorzi aveva nei suoi confronti un affetto quasi paterno: “l’ottimo Mezzena, il mio nuovo tecnico, provvisorio, in prova” (Arch. Sopr. Lettera del 9 maggio 1962). Probabilmente a Mezzena in particolare si riferiva Zorzi quando negli ultimi giorni della sua malattia confidava alla Soprintendente Giulia Fogolari, quasi come un testamento: “Prepariamo giovani seri, che siano bravi, appassionati” (Fogolari, 1965: 34). Dal 1959 al 1965 Mezzena usufruì di una borsa di studio dell’Amministrazione Provinciale per collaborare alle iniziative del Museo di Storia Naturale.

Zorzi aveva anche abili capacità diplomatiche nel trattare con le Autorità Politiche, da cui riusciva a ottenere sostegni e finanziamenti per il “suo” Museo, pur trovandosi “di fronte alle porte arrugginite della burocrazia e alle esauste casseforti del Comune” (APDS Zorzi, 1949); in un paio di occasioni il Museo fu visitato dai Presidenti della Repubblica Einaudi e Gronchi. I rapporti con la Soprintendenza andarono gradualmente migliorando e nel 1951 Zorzi fu nominato Ispettore Onorario per la provincia di Verona; talvolta gli veniva rimproverata una certa autonomia e di “dimenticarsi” di informare la Soprintendenza di scavi in corso e delle manifestazioni organizzate dal Museo. In diverse occasioni la Soprintendenza fece riferimento a Zorzi e al suo ruolo di Ispettore Onorario per risolvere il problema dei ricercatori abusivi, che dilagavano nel territorio ed erano “divenuti ormai una falange”. A tale scopo egli aveva creato quasi una rete di “fiduciari, informatori e controllatori per conto

del Museo di Storia Naturale di Verona” (Arch. Zorzi L. 144). Uno dei crucci costanti di Zorzi rappresentavano le attività di Fratel Giuseppe Perin, incallito scavatore, che alternava periodi di collaborazione ad altri in cui era incontrollabile (Salzani, 2019: 113-122).

Per la programmazione e la gestione delle attività didattiche e scientifiche, Zorzi diede nuova vitalità al Collegio dei Conservatori Onorari del Museo. Tra i primi membri il 20 giugno 1947 fu nominato l’ing. Stefano de’ Stefani, che in passato aveva svolto un importante ruolo di mediazione tra Zorzi e la Soprintendenza. De’ Stefani da parte sua donò al Museo quanto rimaneva presso la famiglia delle collezioni archeologiche del suo Avo: 55 cartoni di selci e di materiali da località varie, tra cui vanno citati in particolare il dodecaedro da Monte Loffa, il disco fittile dalla Fossa Nuova di Bovolone e una mandibola di ittiosauro da Erbezzo; facevano parte della donazione anche 43 opuscoli di paleontologia a firma soprattutto di Pigorini e di altri autori della seconda metà del 1800 (Arch. Zorzi prot. n. 299 del 28 dicembre 1948).

Nel programma di riallestimento delle esposizioni del Museo va ricordata la sezione dedicata alla Preistoria Generale, inaugurata nel 1956. Questa sezione occupava l’atrio d’ingresso del museo a Palazzo Pompei con due lunghe vetrine alle pareti. La massima parte degli oggetti esposti erano calchi o riproduzioni di fossili umani e di manufatti che illustravano il cammino dell’umanità, con l’aiuto anche di illustrazioni, schemi e tabelle, dalle origini all’Età del Ferro. I commentatori dell’epoca sottolinearono il linguaggio immediato e suggestivo di questa esposizione.

All’esposizione della Preistoria Veronese, che doveva occupare tre sale al piano terra del museo, furono dedicati gli ultimi impegni di Francesco Zorzi a partire dal 1960; per questa esposizione egli riuscì a ottenere un finanziamento ministeriale e un finanziamento dalla Fondazione Fioroni, ma a causa della malattia non poté vederne una completa realizzazione.

Nel campo della divulgazione scientifica della cultura naturalistica e delle attività del Museo, va segnalato il ruolo fondamentale della Società Naturalisti Veronesi, fondata da Zorzi nel 1946 e a lui intitolata nel 1964. All’interno della Società Naturalisti nel 1958 istituì la Sezione Ricerche Scientifiche Subacquee che si indirizzò all’esplo-



Fig. 10 – L'esposizione sulla Preistoria Generale inaugurata al Museo di Storia naturale nel 1956 (foto MusCivStNat)

Fig. 10 – The exhibition on Preistoria Generale held at the Museo di Storia naturale in 1956 (photo MusCivStNat)



Fig. 11 – Particolare dell'esposizione sulla Preistoria Generale (foto MusCivStNat)

Fig. 11 – Detail of the exhibition on Preistoria Generale (photo MusCivStNat)



Fig. 12 – L'insediamento del primo Consiglio di Amministrazione della Fondazione Fioroni nel 1958. Tra gli altri, si riconoscono Gemma e Maria Fioroni, Bruna Forlati Tamaro, Francesco Zorzi e Sandro Ruffo (foto MusCivStNat)

Fig. 12 – First meeting of the Board of Directors of the Fioroni Foundation in 1958. Among them we recognize Gemma and Maria Fioroni, Bruna Forlati Tamaro, Francesco Zorzi and Sandro Ruffo (photo MusCivStNat)

razione dei siti palafitticoli del Lago di Garda, ma che si occupò anche di ricerche subacquee alle isole Tremiti e di un primo scavo della galea veneziana che si trova sul fondo del lago di fronte al porto di Lazise (Società Naturalisti Veronesi, 1965: 122-124). Nel 1961 istituì anche la Società di Cultura Preistorica Veronese che si proponeva di riunire gli studiosi di preistoria, di divulgare le conoscenze e di coinvolgere nelle varie attività di studio e di ricerca gli Enti scientifici nazionali e locali; per dare un'ufficialità a questo suo progetto Zorzi interpellò la Soprintendente, vari professori universitari e il Comune di Verona e "puntualizzò la necessità di preservare il patrimonio archeologico e paleontologico di Verona dai danni gravissimi causati dai ricercatori clandestini, persone incompetenti od animate solo dal desiderio di profitto personale" (Società Naturalisti Veronesi, 1965: 119).

Infine, vanno ricordati gli interventi di Zorzi a favore dell'istituzione di due musei nel territorio della provincia. Da tempo a Legnago Maria Fioroni andava raccogliendo materiali archeologici e storici portati alla luce dai lavori agricoli ed edilizi con lo scopo di farne un vero e proprio museo delle memorie della città. In tutta questa vicenda Zorzi ha svolto il ruolo fondamentale di "guida", non solo per la maturazione di una coscienza museologica, ma anche per aprire l'iniziativa privata di Maria Fioroni a rapporti di collaborazione con Bruna Forlati Tamaro, Soprintendente alle Antichità delle Venezie dal 1952 al 1960: "Mi sono permesso di invitare la Sig.ra Soprintendente a vedere il Suo Museo in quanto penso che di fronte a tanto ordine, buon gusto e generosità anche le barriere burocratiche statali si aprano nell'interesse della cultura" (Arch. FF. Zorzi Lettera del 24 ottobre 1953; Bonfanti, 2015: 240). Riguardo

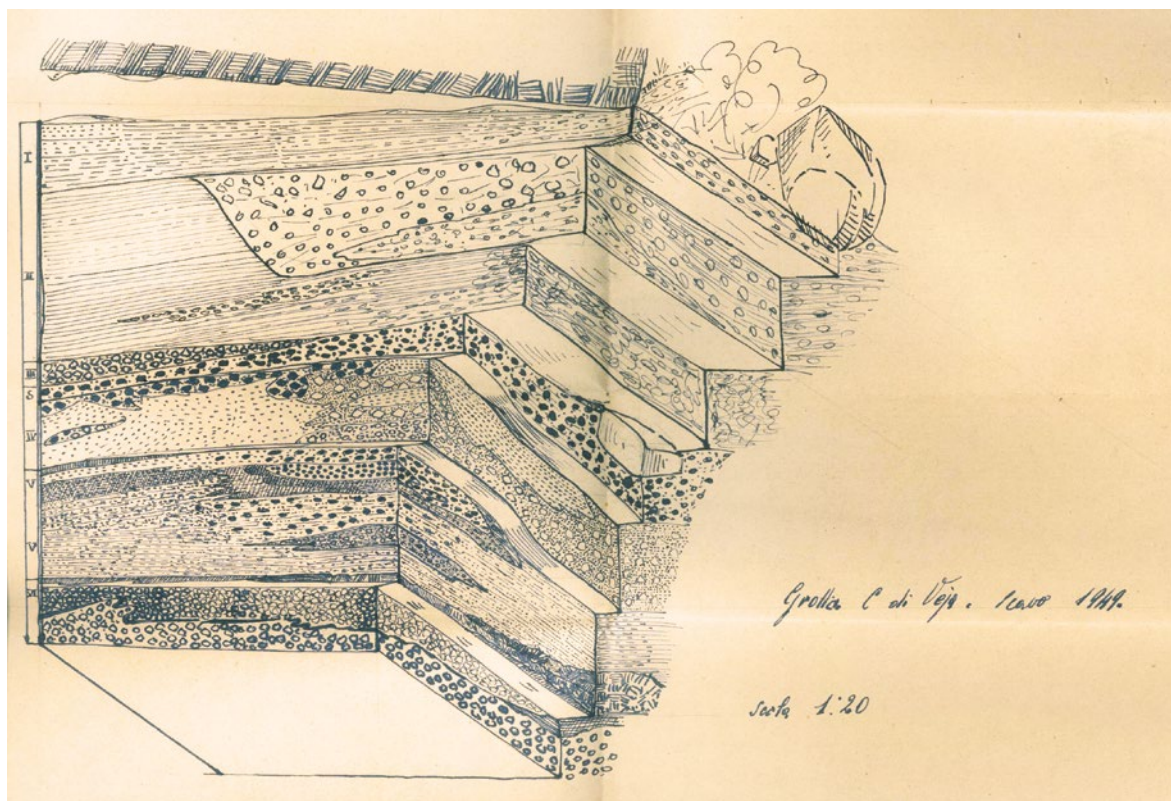


Fig. 13 – La sezione stratigrafica nella Grotta C di Ponte di Veia, rilevata da F. Zorzi (Arch. Zorzi)

Fig. 13 – The stratigraphic section in the Grotta C of Ponte di Veia, measured by F. Zorzi (Arch. Zorzi)

alla formazione di questo museo è interessante segnalare come Zorzi già nel 1939, in occasione degli scavi alle Morandine, consigliava Maria Fioroni di destinare un grande locale alla preistoria, con l'esposizione delle raccolte paleontologiche e con la ricostruzione di qualche tratto di palafitta (Arch. FF. Zorzi Lettera del 19 ottobre 1939; Bonfanti, 2015: 229-230). Nel 1958 Zorzi fu nominato nel primo Consiglio di Amministrazione della Fondazione Fioroni e nel 1963, assieme a Rittatore Vonwiller, fece parte della commissione giudicatrice che assegnò il premio "Gemma Fioroni" allo studio di Renato Peroni sull'Età del Bronzo Media e recente tra Adige e Mincio (Peroni, 1963: 49-104).

Un altro museo promosso da Francesco Zorzi è stato il Museo di Storia Naturale della Lessinia, inaugurato il 27 agosto 1961 presso la sede municipale di S. Anna d'Alfaedo. Con questa istituzione, fortemente voluta anche da Neristo Benedetti sindaco di S. Anna d'Alfaedo, Zorzi intendeva illustrare in particolare gli scavi, che stava con-

ducendo in quegli anni alle Guaite e sul Monte Loffa, e gli scavi eseguiti un decennio prima nel Castelliere di Sottosengia.

Le ricerche di Francesco Zorzi tra il 1945 e il 1964 nel territorio veronese

In questa sede non vengono prese in esame le ricerche effettuate da Francesco Zorzi nelle province limitrofe a quella di Verona e soprattutto quelle, molto importanti, svolte nel Gargano e nelle isole Tremiti. Pur limitando il campo al territorio veronese, risulta complicato ripercorrere gli innumerevoli interventi di ricerca e di scavo in siti di tutte le fasi della Preistoria e della Protostoria. Le difficoltà derivano anche dal fatto che Zorzi spesso ha pubblicato solo brevi comunicazioni preliminari sui risultati delle sue ricerche. Un altro limite è dato dal fatto che egli, impegnato in incarichi istituzionali, affidava la conduzione quotidiana delle ricerche a persone che non hanno lasciato documentazioni di scavo, tranne in pochi casi. Per questi motivi, anziché seguire la crono-

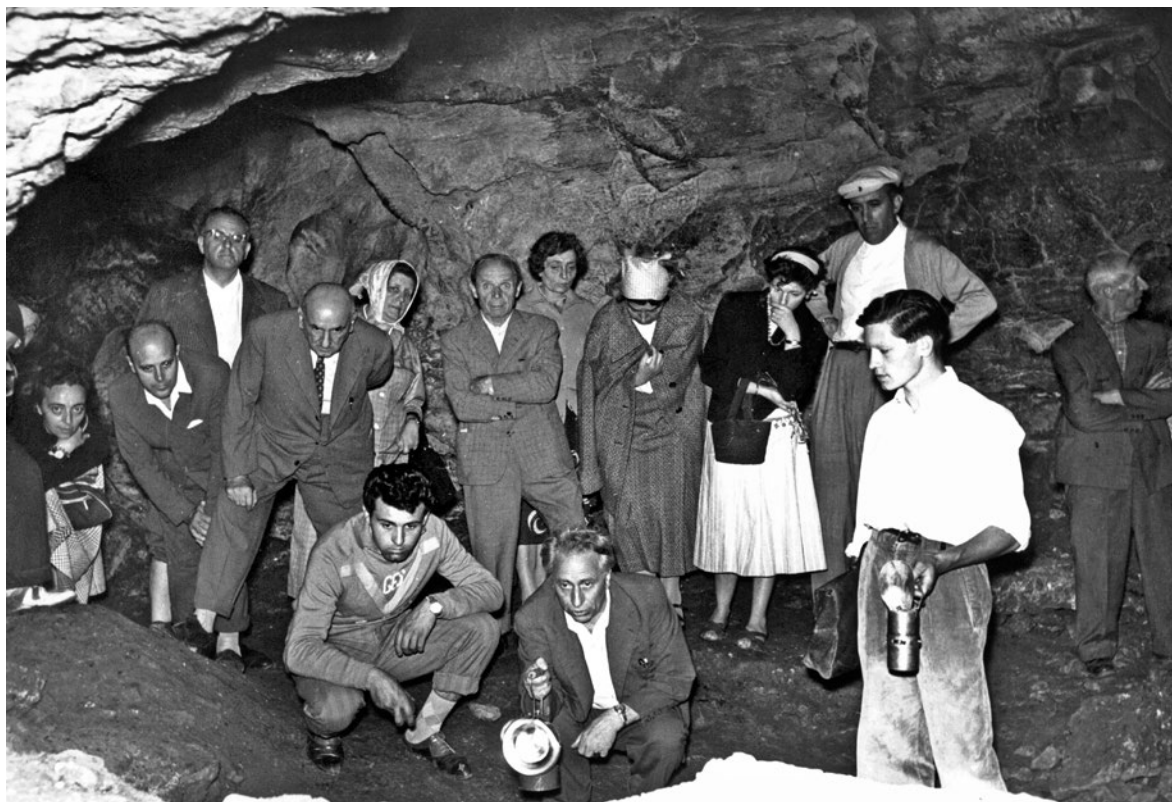


Fig. 14 – Francesco Zorzi illustra a un gruppo di studiosi la sezione stratigrafica in una grotta del ponte di Veia (foto MusCivStNat)

Fig. 14 – Francesco Zorzi explains to a group of scholars the stratigraphic section in a cave of the Ponte di Veia (photo MusCivStNat)

logia degli interventi, si è preferito suddividere in grandi temi il campo molto eclettico delle sue ricerche: Paleolitico, Neolitico ed Eneolitico, Età del Bronzo, Età del Ferro. Come base è stato preso l'ampio saggio "Preistoria Veronese. Insediamenti e stirpi", che rappresenta quasi la *summa* delle sue conoscenze (Zorzi, 1960: 75-153).

Per la segnalazione puntuale delle singole ricerche si rimanda al Notiziario della Rivista di Scienze Preistoriche, dove Zorzi le ha pubblicate con regolarità dal secondo dopoguerra fino alla sua morte.

Paleolitico

Negli anni dell'immediato dopoguerra il personale del Museo Civico di Storia Naturale è tornato a fare sopralluoghi nelle cave di Quinzano e a prendere accordi con gli operai per la consegna dei materiali archeologici recuperati. Si ha notizia del recupero di numerosi materiali

del Paleolitico, che sono rimasti per la massima parte inediti (Zorzi, 1947: 325; 1949: 213-214).

Dal 1947 al 1949 Zorzi condusse tre campagne di scavo al Ponte di Veia. I risultati delle ricerche sulla Geologia, Geomorfologia, Fauna e Flora furono pubblicati da A. Pasa e M.V. Durante Pasa subito dopo la conclusione degli scavi (Pasa, 1950: 241-308; Durante Pasa, 1950: 309-325), mentre lo studio sulle industrie litiche e su osso e corno vennero edite solo nel 1963 da Zorzi, in collaborazione con A. Broglio e G. Laplace; in questo studio, che ha dato un contributo fondamentale per le conoscenze sul Paleolitico nella Valle padana, al Ponte di Veia vennero riconosciute industrie del Paleolitico inferiore, del Paleolitico medio, due fasi del Paleolitico superiore ed industrie oloceniche del Neolitico ed Eneolitico (Broglio *et al.*, 1963: 325-367).

Nel 1947 e nel 1953 furono scavati i depositi all'interno della Grotta del Mondo, dove Zorzi



Fig. 15 – Gli scavi alle Colombare di Negrar nel 1953 (foto MusCivStNat)

Fig. 15 – The excavations at the Colombare di Negrar in 1953 (photo MusCivStNat)

notò una strana “inversione stratigrafica”, forse dovuta al crollo di parte dei sedimenti; egli distinse una fase attribuibile al Paleolitico superiore e un'altra riferibile all'Eneolitico (Zorzi, 1960: 95-96). Una recente revisione dei materiali provenienti da questa grotta ha evidenziato la presenza di elementi di varie epoche, dal Mesolitico al primo e pieno Neolitico (Bagolini, 1984: 376).

Nel 1957 Zorzi ha diretto una campagna di scavi nel Riparo Mezzena, dal nome dello scopritore Franco Mezzena, che come assistente ha accompagnato Zorzi negli ultimi anni delle sue attività di ricerca; nello scavo dei depositi vennero distinti tre grossi strati; i materiali, specialmente degli strati II e III, furono attribuiti a varie fasi del Paleolitico medio (Zorzi, 1957: 270; 1958: 197). Lo scavo e i materiali sono stati oggetto di una recente revisione (Bartolomei *et al.*, 1980).

Nel 1958 e 1959 Zorzi ha affidato ad Arturo Palma di Cesnola l'esplorazione di Riparo Zampieri, posto a poca distanza da Riparo Mezzena; anche i depositi di questo riparo hanno documentato una lunga frequentazione umana durante il Paleolitico medio (Palma di Cesnola, 1961: 273-290).

Nel 1958 il ritrovamento a Lughezzano di un'amigdala acheuleana, da parte di don Anto-

nio Fasani, offre a Zorzi l'occasione di tracciare un quadro particolareggiato delle documentazioni del Paleolitico inferiore e medio nel Veronese. Oltre ai siti già citati di Quinzano, Ponte di Veia e dei ripari Mezzena e Zampieri, Zorzi prende in esame i materiali di numerose altre località della collina e della montagna veronese. Vanno ricordati in particolare il sito di Monte Gazzo con documentazioni del Paleolitico inferiore e medio, il sito di Ca' Verde, dove in una cava d'argilla oltre alle industrie paleolitiche fu trovato il frammento di un frontale umano, e di Monte Loffa, dove nel 1930 fu scoperta industria musteriana su selce da Raffaello Battaglia (Zorzi, 1959: 297-334).

Nel 1961 Zorzi eseguì un sondaggio di scavo nella grotta Sacchetta, presso Molina, e individuò un deposito di notevole spessore; nello strato basale del deposito, attribuito al Pleistocene, furono rinvenuti strumenti di selce di tipo musteriano. Nello strato superiore, attribuito all'Olocene, furono trovati i resti di almeno tre individui umani. Di questo scavo fu data solo una breve segnalazione, ma non furono studiati i materiali che sono ancora inediti (Zorzi, 1961: 254).

Nel 1962 Zorzi fu molto interessato dalla scoperta di Riparo Tagliente, che prende il nome dallo scopritore Francesco Tagliente; infatti, tra i primi rinvenimenti in questo sito vi erano degli straordinari oggetti d'arte mobiliare del Paleolitico Superiore, che furono tempestivamente pubblicati da Franco Mezzena (Zorzi, 1962: 284; Zorzi e Mezzena, 1963, 307; Mezzena, 1964: 175-187). A causa della malattia egli poté assistere solo alla prima fase delle ricerche. Nei taccuini è segnata la data del primo sopralluogo e dell'intitolazione del Riparo: “7-1-1962. Sopralluogo con Pasa, Mezzena e Tagliente ad un riparo presso Stallavena con deposito del paleol. sup. che venne battezzato «Tagliente»” (Arch. Zorzi Taccuini).

Neolitico ed Eneolitico

Il Campignano è stato uno dei principali argomenti di ricerca che Zorzi ha affrontato in diverse pubblicazioni. Già in uno studio del 1948 Zorzi tracciava nelle linee generali la “facies campignana”, come unica cultura neolitica del territorio veronese, caratterizzata solo dalla litotecnica e dall'assenza della ceramica (Zorzi, 1948: 329-371). In uno studio del 1956 egli precisava varie fasi del Campignano: una fase arcaica, corrispondente al Neolitico inferiore, una fase clas-

sica, corrispondente al Neolitico medio, e una fase di tradizione, corrispondente all'Eneolitico (Zorzi, 1956: 51-59). Successivamente, in seguito a ritrovamenti di strumenti di tipo campignano anche in contesti dell'Età del Bronzo, questo schema verrà modificato e Zorzi ammetterà che il Campignano è caratteristico del Neolitico veronese, ma “continua a manifestarsi, attraverso l'Eneolitico, fino all'Età del Bronzo, costituendo il sostrato di ogni altra corrente culturale penetrata nella nostra provincia” (Zorzi, 1960: 98).

Per quanto riguarda le ricerche nel territorio vanno citati in primo luogo un piano di abitato neolitico, individuato nei livelli superiori delle “Cave nuove” e una necropoli coeva, trovata nei livelli superiori della “Cava bassa” a Quinzano. Purtroppo Zorzi non eseguì direttamente una campagna di scavi, ma si limitò ad acquisire i materiali recuperati tra il 1950 e il 1952 dagli operai delle cave e a prelevare le ossa di alcuni scheletri dando la preferenza ai crani. Per questo le notizie che egli ha fornito sono generiche e incomplete (Zorzi, 1950: 116-117; 1951: 193-194). Nulla si conosce delle strutture di abitato; Zorzi si è limitato a pubblicare i vasi a bocca quadrata senza fornire informazioni sul contesto (Zorzi, 1955: 139-155). Per quanto riguarda la necropoli si conosce che le sepolture erano abbastanza ravvicinate tra loro e avevano la struttura a cumulo di ciottoli che coprivano l'inumato deposto su un fianco e in posizione rannicchiata. Non è stata tenuta nessuna distinzione nei corredi, che erano costituiti da “vasi, frecce, asce di pietra levigata e strumenti di osso” (Zorzi, 1960: 110). Una sepoltura aveva come corredo una pintadera. Lo studio dei resti scheletrici umani ha determinato che sono conservati 13 individui, tra i quali per 7 è conservato solo il cranio (Corrain, 1960: 241-280). A Quinzano gli operai recuperarono anche un'ascia di rame, che fu prelevata da Fratel Giuseppe Perin e successivamente depositata in museo (Salzani, 2019: 115).

Dopo aver eseguito un sondaggio nel 1951, Zorzi tra il 1953 e il 1954 ha diretto alcune campagne di scavo a Colombare di Negrar, dove ha portato alla luce diversi “fondi di capanna” posti su dei ripiani artificiali in un'area caratterizzata da alti spuntoni e massi di roccia; la campagna di scavo del 1953 inizialmente fu condotta sul posto da Giovanni Solinas, il quale dopo qualche giorno fu sostituito da Eugenio Turri. In una relazione preliminare sulle ricerche Zorzi ha presentato



Fig. 16 – I muri all'ingresso del recinto sulla sommità del M. Rocchetta di Soave nel 1949 (foto MusCivStNat)

Fig. 16 – The walls at the entrance of the enclosure on the top of Mount Rocchetta di Soave in 1949 (photo MusCivStNat)

l'unico rilievo di scavo conosciuto: si tratta della “Capanna 1”, che ha la pianta rettangolare con un lato formato dalla parete verticale di un grande monolito e le altri lati formati da un muretto di fondazione; viene ipotizzato che l'elevato della capanna sia stato di legno (Zorzi, 1953: 782-798). Zorzi considerava l'abitato di Colombare come “il caposaldo della civiltà campignana veronese per il periodo Eneolitico, perché riassume tutte le caratteristiche e compendia le varie influenze di altre civiltà contemporanee penetrate nella nostra regione” (Zorzi, 1960: 106). Da una revisione dei materiali, che documentano un arco cronologico tra la fase finale del Neolitico a tutta l'Età del Rame, risulta che la stratigrafia dello scavo non è affidabile (Fasani, 1980: 65).

Nel 1952 Zorzi aveva dato incarico a Eugenio Turri di eseguire ricerche lungo la Valpantena. Nel vaio delle Cavazze Turri individuò i siti della “Nasa” e della “Caramalda”, vicini tra loro e in buona parte coevi. Soprattutto alla Nasa, tra il materiale detritico di una frana, egli recuperò numerosissimi manufatti litici di tipo campignano e pochi frammenti ceramici, tra i quali vi sono alcuni attribuibili al Vaso Campaniforme (Turri, 1956: 361-372).

Nei taccuini di Zorzi per i giorni 9 e 10 luglio 1956 sono segnati dei controlli agli scavi per una cantina presso lo stabilimento Bertani a Grezzana; è probabile che in quella occasione sia stata recuperata parte delle ossa di un inumato con una punta di freccia eneolitica infissa in una vertebra (Zorzi Taccuini; Zorzi, 1960: 112).

Nel 1958 è stato eseguito un sondaggio di scavo a Passo del Piccon, dove è stato messo in luce un fondo di capanna delimitato da spuntoni di roccia; i materiali recuperati sono databili al Tardo Neolitico (Zorzi, 1958: 202).

Nel 1960 venne fatto uno scavo nella parte settentrionale del Monte Loffa e vennero portate alla luce due tombe eneolitiche. Purtroppo in un momento di assenza di Zorzi gli scheletri vennero manomessi dagli operai. Nella tomba 1, che era di tipo a cista litica, dalla posizione del cranio, che era rimasto in posizione originaria, si è potuto arguire che l'inumato fosse deposto sul fianco sinistro e in posizione rannicchiata. Il corredo era rappresentato da cuspidi di freccia, da perle in calcite e da vari strumenti litici. La seconda tomba era in fossa terragna e le ossa erano state ammucciate dagli scavatori; il corredo era formato da strumenti litici. Nell'area scavata sono state trovate altre due ciste litiche prive di deposizioni (Fasani, 1964: 309-322).

Nel 1963 Zorzi si è fatto promotore e ha dato un finanziamento alle ricerche di Lawrence Barfield, studente dell'Università di Cambridge, alla Rocca di Rivoli e a tale scopo ha richiesto, come Museo Civico di Storia Naturale di Verona, la concessione di scavo al Ministero (Arch. Zorzi L-855; Zorzi e Mezzena, 1963: 318).

Infine vanno ricordati vari sopralluoghi, con recupero di materiali eneolitici, fatti dai collaboratori del Museo nelle cave di Ca' Verde (Zorzi, 1950: 116-117) e di Ponte Catena (Zorzi, 1954: 234-235; 1955: 150).

Età del Bronzo

Le ricerche di Francesco Zorzi nei siti dell'Età del Bronzo hanno interessato tutte e tre le aree della provincia: la pianura, l'anfiteatro morenico del Garda e i Lessini. Per la pianura Zorzi faceva riferimento principalmente a Maria Fioroni, la quale, oltre a recuperare con scrupolo per il suo museo quanto le arature andavano portando alla luce, spesso finanziava anche brevi campagne di scavo. Zorzi, consolidando una collaborazione

già avviata alla fine degli anni Trenta, ne divenne il consulente ufficiale.

Per quanto riguarda l'Età del Bronzo in primo luogo va segnalato il recupero da parte di Maria Fioroni, in tempi diversi, di due spade e di una lancia da Corte Lazise; è interessante anche il recupero di un pugnale e di un martello di bronzo da Corte Bellintane (Fioroni, 1965: 47-48). Purtroppo Maria Fioroni non fornisce informazioni precise sui contesti di rinvenimento, elementi che potrebbero essere importanti per l'interpretazione; per il sito di Corte Lazise ricerche recenti hanno potuto stabilire che si tratta probabilmente della sede di depositi votivi, mentre per il rinvenimento di Corte Bellintane per ora ci si deve limitare a collocarlo nell'ambito territoriale dei vicini abitato e necropoli di Castello del Tartaro.

Nel 1947, su informazione di Maria Fioroni, Zorzi si recò in sopralluogo alla palafitta della Piletta di Aselogna, dove una cava di torba stava intaccando i depositi archeologici; in quell'occasione egli acquistò dai cavatori un cranio di cinghiale e una mandibola umana per la somma di 300 lire (Arch. Zorzi Taccuini).

Nel 1953 Zorzi, con un finanziamento di Maria Fioroni, eseguì degli scavi di limitata estensione in una zona posta qualche centinaio di metri a Nord del dosso di Fabbrica dei Soci, dove furono trovati frammenti ceramici dell'Età del Bronzo; secondo il suo parere, riferito da Fioroni, si sarebbe trattato dei resti di urne cinerarie distrutte in antico (Bonfanti, 2015: 74-77). La localizzazione del rinvenimento può forse far pensare a un'estensione della vicina necropoli di Franzine Nuove. Va ricordato che sulla sommità del dosso di Fabbrica dei Soci nel 1932-33 Maria Fioroni aveva portato parzialmente alla luce un fondo di capanna dell'Età del Bronzo (Bonfanti, 2015: 50-53). Nel dare notizia di queste ricerche Zorzi accenna solo di aver fatto alcuni sondaggi col rinvenimento di materiali che vanno dall'Età del Bronzo all'età romana (Zorzi, 1953: 209).

Nel 1954 vennero fatte delle indagini su alcune strutture romane poste su un dosso presso Corte Massaù e vennero recuperati anche alcuni materiali di un abitato dell'Età del Bronzo che si trova negli strati più profondi; tra questi reperti vanno segnalati un'accetta in pietra levigata e una punta di lancia di bronzo (Fioroni 1969: 149). Questo abitato dell'Età del Bronzo era già

stato segnalato da De Bon. Da parte sua Zorzi segnalava il “ripetersi dell’alternanza di stazioni preistoriche con sepolcreti o costruzioni di epoca romana, queste ultime sovrapposte alle prime o, più spesso, accostate” (Zorzi, 1954: 235).

Nel 1955 Zorzi pubblicava un primo studio complessivo su “Le palafitte o terramare del Basso Veronese e il problema dei palafitticoli in genere”, nel quale proponeva di definire come palafitte solo quelle su impalcato aereo, mentre per gli altri abitati su strutture lignee proponeva la definizione di “palafitte miste o palafitte su piattaforma di bonifica” (Zorzi, 1955: 157-174). Tra i casi di studio citati vi è anche una palafitta dell’Età del Bronzo scavata dal Genio Civile nel 1931 presso l’argine destro dell’Adige a Legnago (Zorzi, 1955: 162); recentemente un’attenta disamina della documentazione ha portato a escludere l’esistenza di questa palafitta dell’Età del Bronzo e ad attribuire le strutture a epoca moderna (Bonfanti, 2015: 39-48).

Nel 1955 Zorzi effettuava importanti scavi nella palafitta di Tombola di Cerea, ma non ne pubblicò i risultati che furono editi solo dopo la sua morte (Durante Pasa *et al.*, 1969: 149-178).

Tra gli altri interventi in abitati dell’Età del Bronzo in pianura vanno infine ricordati sondaggi effettuati nel 1962 nella palafitta di Mulino Giarella a Isola della Scala e nell’abitato di Castello del Tartaro (Zorzi e Mezzena, 1962: 290-291).

Zorzi si è interessato solo marginalmente delle necropoli dell’Età del Bronzo. Nel 1948 eseguiva dei sondaggi nella necropoli di Olmo di Nogara e recuperava dal contadino alcuni spilloni che facevano parte di corredi funebri di inumati (Salzani, 2005: 11). Nel 1956 eseguì un sondaggio nella necropoli di Bovolone e portò alla luce un inumato acefalo e un’urna cineraria (Salzani, 2010: 15-16). Nel 1961, grazie alla collaborazione di Ennio Zanini, vennero recuperate due urne in località “Croson” di Bovolone; è particolarmente noto il rasoio di bronzo che faceva parte del corredo di una di queste due tombe. Un successivo sondaggio, effettuato da Zorzi nella medesima località, diede esiti negativi (Salzani, 2010: 17).

Con le ricerche subacquee lungo le sponde del Lago di Garda Francesco Zorzi affrontò in modo specifico il problema delle palafitte. Uno stimolo immediato a queste ricerche furono gli scavi fatti nel 1954-55 nella palafitta fluviale dell’Isolon del Mincio, posta in territorio lom-

bardo ai confini col Veneto. Egli collaborò in modo efficace agli scavi ed ebbe la possibilità di confrontarsi con Ferrante Rittatore Vonwiller e con altri eminenti studiosi che partecipavano alla ricerca. Dopo questa esperienza, egli si pose il problema di valorizzare le collezioni ottocentesche di materiali dei siti palafitticoli del Garda, presenti nel Museo Civico di Storia Naturale, e aveva notato che tutte erano frutto di dragaggi; anche i materiali della palafitta di Cisano provenivano tutti da recuperi. Rimanevano completamente sconosciute le strutture e anche la stratigrafia delle palafitte del Lago di Garda. Così, verso la metà degli anni Cinquanta, egli predispose un progetto di rilevamento ed esplorazione sistematica delle palafitte della sponda veronese del Lago di Garda. Con un gruppo di operatori subacquei ben addestrati nel 1957 tornò nella palafitta di Cisano dove fece il rilievo di una sezione stratigrafica, che si era salvata dagli sbancamenti per la costruzione del porto (Zorzi, 1957: 274). Negli anni successivi venne fatto il rilievo di 200 pali in un’area di 400 metri quadrati nella palafitta di Bor di Pacengo (Zorzi, 1959: 313) e altri rilievi furono fatti nella palafitta di Porto di Pacengo (Zorzi, 1960: 228). Dei risultati di tutto questo lavoro non venne data un’adeguata pubblicazione. Si hanno notizie, per lo più inedite, di ricerche fatte da Zorzi anche in alcuni piccoli bacini dell’anfiteatro morenico, come il laghetto del Frassino e la torbiera di S. Rocco a S. Giorgio in Salici (Zorzi, 1960: 123). Ai margini dell’anfiteatro morenico egli ha svolto ricerche nell’abitato di Ale di Pol, presso Busso-lengo, che era stato messo in luce dagli scavi di un canale (Zorzi, 1960: 117-118).

Per comprendere la visione complessiva di Zorzi sulle palafitte resta uno dei suoi ultimi articoli, “I palafitticoli dell’Italia settentrionale”, che è la trascrizione di una conferenza. Dopo una breve storia delle ricerche e un esame delle strutture su impalcato aereo o su bonifica, egli considera la civiltà palafitticola come tipica della Cultura di Polada e con epicentro nell’area benacense; egli riconosce alcuni precedenti nella Cultura della Lagozza e ritiene che a conclusione del ciclo palafitticolo le popolazioni si spostarono sulle colline a formare la civiltà dei castellieri. Sui riti funebri dei palafitticoli egli ripete la teoria che fosse in uso la cremazione con dispersione delle ceneri sull’acqua (Zorzi, 1963: 86-95).



Fig. 17 – La collina delle Sassine di Arbizzano nel 1956 con affioramenti di massi interpretati come muri di un castelliere (foto MusCivStNat)

Fig. 17 – The hill at Sassine di Arbizzano in 1956 with surfacing boulders interpreted as walls of a castelliere (photo MusCivStNat)

Riguardo ai materiali dell'Età del Bronzo nell'area benacense va segnalato anche un breve contributo specifico sulle cosiddette "tavolette enigmatiche" da parte di Francesco Zorzi, che fu tra i primi a prestare attenzione a questo particolare tipo di materiali che avrà fortuna in studi più recenti (Zorzi, 1956: 385-393).

Le ricerche negli abitati dell'Età del Bronzo in area collinare e sui Monti Lessini rappresentano per Zorzi la premessa all'elaborazione delle teorie dei Castellieri, che riguarderà specialmente l'Età del Ferro.

Nel 1949 Zorzi, accompagnato da Ruffo e Grancelli, fece un sopralluogo sul Monte Rocchetta di Soave, dove qualche decennio prima erano state fatte ricerche da parte del Museo. Egli notò che i muri a secco erano disposti a cerchio in vari ordini: "L'attuale strada dev'essere quella stessa usata dagli abitanti del Castelliere se si considerano preistoriche come credo le alte muraglie che la delimitano". Tra i cocci, recuperati in superficie soprattutto nella parte più alta del colle, vi era anche un'ansa lunata (Arch. Zorzi Tacchini).

Nel 1950 Zorzi affidava allo studente Giorgio Migliarini l'incarico di eseguire alcuni sondaggi sulla collina chiamata Castel di Cavallo. Nel sondaggio principale fu messo in luce un tratto di muro a secco che aveva andamento trasversale al pendio e che doveva far parte della cinta della sommità della collina. Il muro era del tipo a sacco, con i paramenti esterni formati da lastre di calcare sovrapposte e la parte interna riempita di terra e frammenti di scaglie; era largo m 1,50 e conservato in altezza per m 1,30. Negli strati relativi al muro furono trovati materiali archeologici attribuibili all'Età del Bronzo media e recente (Salzani, 2018: 78).

Nel corso del 1951 sono segnalati interventi di scavo, condotti da Giuseppe Perin e dai suoi allievi, in vari siti d'altura dell'Età del Bronzo: sul Castejan di Marzana, sul Monte Marseghina, sul Monte Soejo e sul Monte Pipaldolo. All'inizio vi fu un generico assenso alle ricerche da parte del Soprintendente Giovan Battista Brusin, il quale però, dopo una lettera di critiche negative da parte di Zorzi, assunse questa posizione: "Bisogna impedire che il Perin, forse per troppo en-



Fig. 18 – La cinta meridionale del Castelliere delle Guaite nel 1963 (foto MusCivStNat)

Fig. 18 – The southern wall of the Castelliere delle Guaite in 1963 (photo MusCivStNat)

tusiasmo e certo per poca preparazione, nuoccia alla preistoria della zona con i suoi scavi disordinati e non documentati” (Arch. Sopr. prot. n. 3292 del 18 settembre 1951).

Nel 1956 furono eseguiti dei sondaggi, della durata di quattro giorni, sulla collina delle Sassine di Arbizzano e furono portati alla luce fondi di capanna rettangolari delimitati da muretti a secco; tra i materiali recuperati, databili alla media Età del Bronzo, vi era anche un frammento di “tavoletta enigmatica” (Zorzi, 1956: 247).

Nel 1955 e poi nel 1957 Zorzi affidava a Leone Fasani l’incarico di eseguire sondaggi sul piccolo rilievo del Castello della Rocca di Lugo, dove erano visibili tratti di strutture murarie di varie epoche. Negli strati, spesso rimaneggiati, furono recuperati materiali che documentano frequentazioni del sito che vanno dall’Eneolitico, all’Età del Bronzo, all’Età del Ferro e all’età romana e medioevale (Fasani, 1960: 177-196).

Nel 1957 fu affidata a Eugenio Turri l’esecuzione di alcuni sondaggi nella località Ca’ Nuova dei Casotti, presso Grezzana, dove furono porta-

te alla luce “due capanne delimitate da spuntoni di roccia e muretti a secco”. L’analisi dei materiali, effettuata da Leone Fasani alcuni anni dopo lo scavo, permette di attribuire il complesso a una fase avanzata della media Età del Bronzo (Fasani, 1966: 303-318).

Nel 1958 Zorzi affidava a Ferrante Rittatore Vonwiller l’incarico di eseguire alcuni sondaggi sulla collina di S. Fidenzio. Furono fatte ricerche lungo un muro che fu giudicato parte della cinta murata di un castelliere e furono recuperati materiali dell’Età del Bronzo e del Ferro (Rittatore Vonwiller, 1958: 202).

Dal 1961 al 1963 vennero fatte alcune campagne di scavo nel castelliere delle Guaite a S. Anna d’Alfaedo, dove fu messa in luce una poderosa cinta muraria a difesa della parte meridionale dell’abitato (Salzani, 2015: 75-84). La malattia, che lo aveva colpito in quegli anni, non permise a Zorzi di proseguire le ricerche anche all’interno dell’abitato e di dare una relazione dettagliata dei risultati ottenuti. L’analisi preliminare dei materiali permette di datare questo abitato alla media Età del Bronzo.



Fig. 19 – Foto aerea del castelliere di Sottosengia nel 1955 (foto MusCivStNat)

Fig. 19 – Aerial photo of the castelliere di Sottosengia in 1955 (photo MusCivStNat)

Età del Ferro

Due sono i principali temi dell'Età del Ferro affrontati dalle ricerche di Zorzi nel territorio veronese: la necropoli paleoveneta di Ca' del Ferro a Oppeano e i castellieri dei Monti Lessini.

L'interesse di Zorzi per la Civiltà dei Veneti Antichi è stato occasionale e ha avuto una durata abbastanza breve. Nel 1951, grazie a una rete di informatori locali, Zorzi venne a sapere che i lavori di una cava di sabbia su un dosso presso la contrada di Ca' del Ferro di Oppeano continuavano a portar alla luce resti di sepolture paleovenete. Così, nel corso di un paio d'anni riuscì a effettuare tre campagne di scavo; i primi due interventi, che furono finanziati in parte da Maria Fioroni, interessarono l'area del Dosso del Baldo di proprietà Mazzon; il terzo intervento fu eseguito nella vicina località I Dossi di proprietà Turrini. Nella prima campagna di scavo, che si svolse dal 10 al 18 ottobre 1951, furono recuperate 22 tombe; nella seconda campagna di scavo, che si svolse dal 16 al 21 giugno 1952, furono portate alla luce 7 tombe; nella terza campagna di scavi, che si svolse dal 20 al 29 novembre 1952,

furono recuperate 12 tombe. In occasione degli scavi Zorzi riuscì a farsi consegnare dai contadini alcuni materiali trovati nelle località vicine; qualche tempo dopo gli fu consegnata anche un'urna degli inizi dell'Età del Ferro trovata a Isola Rizza. La Soprintendenza chiese di poter avere questo vaso per esporlo nel Museo di Este, ma la risposta di Zorzi fu negativa (Arch. Sopr. prot. n. 1964 del 8 settembre 1959).

Nella pubblicazione complessiva dei risultati degli scavi di Oppeano Zorzi si sofferma sulla topografia e sulla stratigrafia della necropoli; segue poi una descrizione abbastanza sommaria degli scavi e delle tombe e si conclude con alcune considerazioni sui sistemi di sepolture e sui materiali, posti a confronto con quelli di Este. Zorzi termina il suo lavoro auspicando di poter pubblicare uno studio complessivo sulla presenza dei Veneti nel Veronese, che però non fu mai scritto (Zorzi, 1952: 3-43). Al riguardo si sa solo che chiese di poter prendere in esame i reperti della necropoli di Minerbe, conservati presso il Museo Archeologico, ma gli fu opposto un netto rifiuto da parte del direttore Antonio Avena.

Nel 1948 Zorzi, assieme a Umberto Grancelli, avviava il "Progetto Castellieri" (Zorzi, 1948: 265); da allora il termine "castelliere", prima quasi sconosciuto nel Veronese, divenne comune per indicare qualsiasi abitato d'altura sulle zone collinari e sui Monti Lessini. Grancelli aveva una concezione visionaria dei castellieri dei Lessini, che immaginava uniti in una "difesa retica" prima contro i Cimbri e poi contro i Romani. Questo ampio sistema difensivo doveva essere costituito da numerosi castellieri cinti da mura e doveva avere come centro "l'acropoli di monte S. Giovanni", dove doveva esistere un "sacrario alpino", presso il quale erano in vendita le "selci strane". Sui colli presso la città Grancelli avrebbe scoperto ben "8 grandi acropoli con poderose cortine perfettamente conservate, con capanne a tholos!" (Grancelli, 1948: 283-292; Grancelli, 1954: 27-50). In un articolo pubblicato su "L'Arena" del 3 agosto 1949 Grancelli si dilunga nella descrizione di due acropoli sul M. Cavra presso Quinzano (Grancelli, 1949: 3). L'acropoli settentrionale è difesa da grandi muraglie e presenta al centro una capanna con corridoio d'accesso. Anche l'acropoli meridionale è perimetrata da grandi muri e altri muri suddividono l'area interna; al centro vi è una capanna a tholos con ese-

dra e piazzale antistante, che “richiama a sacrari della Sardegna nuragica e di Malta”: Dagli scritti di Zorzi risulta che egli fu parzialmente suggestionato da queste teorie, anche se in alcune lettere ne prese le distanze.

Un altro argomento, a cui Grancelli si era particolarmente interessato, riguarda le origini della città romana di Verona. Nei primi mesi del 1950 il Museo Civico di Storia Naturale aveva scavato i riempimenti di un grande pozzo nell'area interna degli edifici di Castel S. Pietro. Il pozzo, scavato nel tufo, era profondo m 25 e aveva il diametro di m 2,50. In una lettera a Zorzi, scritta in qualità di Conservatore Onorario del Museo di Storia Naturale, Grancelli esprime al riguardo alcune interessanti opinioni (Arch. Zorzi Lettera del 23 febbraio 1950). Egli ritiene che questa “opera imponente, rozzamente lavorata che risale almeno ad età romana ma, con tutta probabilità, all'età del ferro [...] non abbia avuto destinazione profana ma credo che esso avesse destinazione sacrale. [...] Fu scoperto nel punto preciso da me indicato, secondo concetti, dati e misure raccolte nel corso di indagini dirette ad accertare la presenza in loco un sacrario iniziatico sotterraneo. [...] Il pozzo doveva far parte di questo complesso monumentale dell'arce legato alla nascita stessa della prima Verona. [...] Qui sorgeva l'acropoli della città preistorica, attornata, sui

colli vicini, da numerose altre acropoli delle quali lo scorso anno ho trovato imponenti vestigia”. Egli prosegue sollecitando le autorità cittadine a tutelare queste acropoli, “unico esempio di una città preistorica (e in concreto di Verona retica) conservato fino ai nostri giorni nelle sue imponenti e primordiali strutture; e, per Verona, del suo più nobile complesso monumentale”. Grancelli conclude la sua lettera ponendo sotto accusa l'inefficace azione di tutela della Soprintendenza e in questo concorda con le opinioni espresse da Zorzi: “Chiudo lamentando nel modo più deciso il disinteresse dimostrato fin'ora dagli organi preposti alla tutela delle antichità della regione, già da lei più volte, ma inutilmente, sollecitati a un doveroso e pronto intervento; ed auspico che la nostra città e la nostra provincia, che sono indubbiamente tra le più importanti nell'orizzonte della preistoria, della protostoria e della storia, non debbano più oltre dipendere da uffici troppo lontani o comunque non sufficientemente attrezzati a svolgere l'attività, forse troppo vasta, che è loro demandata”.

Le opinioni di Grancelli su Verona preistorica sono state criticate, in modo quasi sarcastico, da Raffaello Battaglia in una lettera inviata a Zorzi: “Se il pozzo di Castel S. Pietro è fratello del tholos lessineo il Comune ha speso molto, ma molto male i suoi denari, e tu saresti stato più saggio a

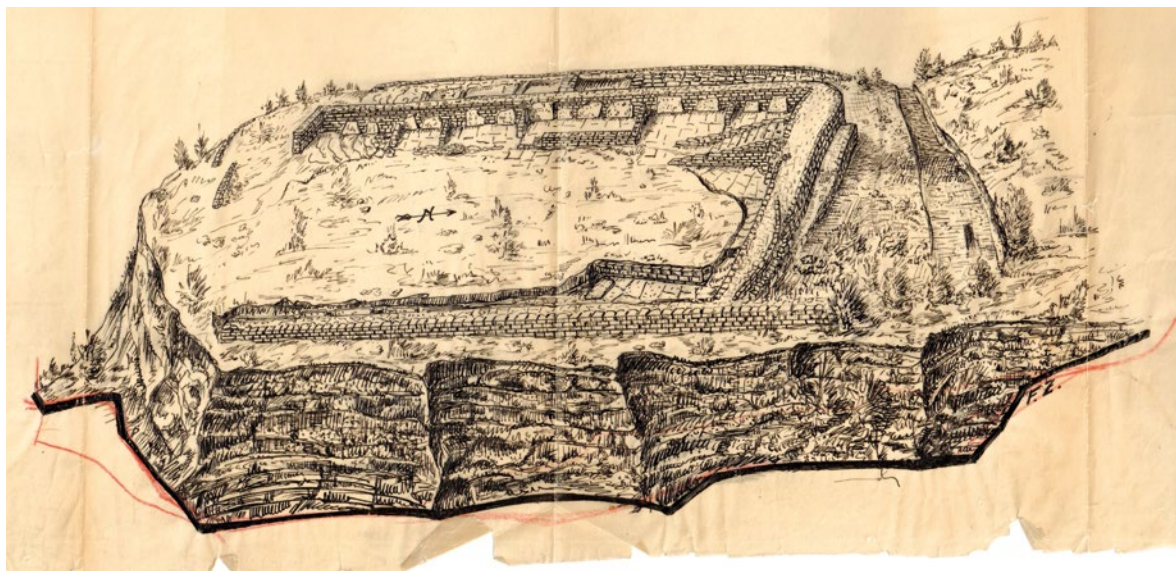


Fig. 20 – Disegno ricostruttivo di F. Zorzi del castelliere di Sottosengia (foto MusCivStNat)

Fig. 20 – F. Zorzi's reconstructive drawing of the castelliere di Sottosengia (photo MusCivStNat)



Fig. 21 – Due tombe eneolitiche scavate nel 1960 nella parte settentrionale del M. Loffa (foto MusCivStNat)

Fig. 21 – Two Eneolithic graves excavated in 1960 on the north side of Mount Loffa (foto MusCivStNat)

spenderli per vetrine e per scavi più sicuri. [...] Figurati che a Micene, dove costruirono le tholos, non ne esiste una intera. Per quale miracolo una tholos sarebbe, unica al mondo, ancora intero, vivo e arzillo, in pieno territorio campagnano? Mistero grancelliano, anzi granchiano, perché di “granchi”, mi pare che quello ne prenda molti, almeno quando vuol trattare di cose di cui non si intende e non ha la competenza e la preparazione” (Arch. Zorzi Lettera del 3 gennaio 1950).

Per le teorie di Grancelli sulla fondazione e sull’orientamento di Verona romana le argomentazioni sul Pilotón, un monolito cilindrico posto sulla dorsale presso Montorio, rappresentavano un nodo fondamentale; egli lo considerava un betilo romano che, allineato col Cardo, segnava il punto di aurora solstiziale di Verona (Grancelli, 1964: 54). In una lettera al Soprintendente Zorzi demolisce queste teorie: “Dipenderà dal mio carattere, forse eccessivamente prudente, ma io ritengo oltremodo azzardata la definizione e la relazione che il Grancelli vuol

vedere tra la colonna e l’abitato preistorico [di M. Pipaldolo] in quanto se l’erosione esterna della colonna stessa può dare l’impressione di un manufatto antichissimo, la quasi regolarità della tornitura e soprattutto l’ubicazione non consentono di giungere alla stessa conclusione [...] perciò la colonna può essere semplicemente una pietra di confine, un tempo sormontata da una croce o da una statua (Arch. Zorzi Lettera del 24 luglio 1951).

Le ricerche di Zorzi nei castellieri dei Lesini sono iniziate con lo scavo sul Monte Purga di Velo. A questa campagna di scavi, che è durata dal 2 all’8 agosto 1949, hanno partecipato Umberto Grancelli e Fratel Giuseppe Perin con un gruppo di ragazzi dell’Istituto Buoni Fanciulli (Arch. Zorzi Taccuini). Lo scavo ha messo in luce un tratto di muro posto poco al di sotto della sommità del monte dove si trova una chiesetta. Il muro, che era formato da grossi blocchi legati da malta e poggiava su delle lastre a secco, fu giudicato di epoca romana e fu riferito a un fortilizio i cui ruderi, secondo una notizia di Martinati, furono distrutti verso la metà del 1800 per creare un piano su cui costruire la chiesetta. Dunque, i dati dello scavo non furono sufficienti per identificare un castelliere. Allora Zorzi rivolse la sua attenzione ad alcune particolarità di carattere topografico e prese in esame i materiali protostorici, recuperati da Perin in un “abbondante deposito di rifiuti di pasti e di cocci fittili lasciato, nel terriccio nero, uliginoso e carbonioso, appena sotto lo spiazzo, sulla scarpata N. W. del monte” (Zorzi, 1950: 50). Egli immagina che il castelliere preistorico avesse un’*arce* sulla vetta del monte, difesa da una prima cerchia di mura. L’abitato si troverebbe nell’ampia conca sottostante e sarebbe difeso da una seconda cerchia di mura, che seguirebbe l’andamento degli attuali muri divisorii di pascoli. Zorzi fornisce anche i limiti cronologici di massima dell’abitato preistorico, che sembra “fosse sorto nella seconda fase Hallstattiana e avesse raggiunto il suo massimo sviluppo nel terzo periodo di La Tène”. (Zorzi, 1950: 58). In epoca successiva, il castelliere sarebbe stato sostituito da un *oppidum* romano. In occasione degli scavi Zorzi ha raccolto anche la notizia che durante la Prima Guerra Mondiale, nello scavo di una trincea poco sotto la vetta, sarebbe stata recuperata un’ascia di bronzo, la quale dunque va ad aggiungersi alle due asce trovate nel 1800 e

che forse sono interpretabili come offerte votive in luoghi elevati (Salzani, 2012: 156).

Nel 1950 Zorzi iniziò gli scavi del castelliere di Sottosengia, che rappresenta uno degli esempi più completi di abitato d'altura fortificato. Mentre procedevano gli scavi, parallelamente venivano fatti anche lavori di restauro e di ricostruzione dei muri crollati, perché uno degli obiettivi di Zorzi era quello di acquisire e di musealizzare il sito; come è noto, questo progetto non fu realizzato e dopo qualche decennio il castelliere fu completamente distrutto.

Gli scavi di Castel Sottosengia hanno rappresentato per Zorzi un caposaldo della sua teoria sui castellieri. Egli aveva osservato in primo luogo la posizione strategica di questo castelliere, situato su uno sperone roccioso proteso verso la valle e delimitato sui lati da ripidi pendii. Le difese naturali erano rafforzate da poderosi muri disposti a ferro di cavallo che delimitavano un'area centrale destinata forse a corte. Le case erano addossate all'interno della cinta dei muri ed erano a pianta rettangolare. Zorzi data il castelliere al I secolo a.C. e lo considera come il baluardo difensivo delle comunità insediate più a Nord nel territorio tra Breonio e S. Anna d'Alfaedo (Zorzi, 1950: 135-145).

Nel corso degli anni, a varie riprese, Zorzi ha fatto delle ricerche sul Monte Loffa. Dei risultati di questi scavi sono state pubblicate solo informazioni molto sintetiche, non sempre chiare, nel Notiziario della Rivista di Scienze Preistoriche. Nel 1950 viene data notizia dello scavo di alcune capanne intatte e di sondaggi alla periferia dell'abitato preistorico (Zorzi, 1950: 116-117). Nel 1960 si dà notizia dello scavo in una zona marginale a Nord Est di ambienti suddivisi da lastroni e di un recinto all'interno del quale si trovavano le due tombe eneolitiche (Zorzi, 1960: 228). Nel 1963 viene dato il resoconto di una breve campagna di scavi nella quale erano stati messi in luce un tratto di muro di cinta e due capanne sovrapposte (Zorzi e Mezzena, 1963: 318). Qualche informazione più dettagliata si ottiene dalla lettura dei taccuini di Zorzi. Si ritiene opportuno mettere a confronto quanto è stato pubblicato con quanto è scritto nei taccuini.

Il giorno 7 febbraio 1950 Zorzi si recava sul Monte Loffa per visitare uno scavo aperto da Guglielmo Benedetti. Guglielmo era un contadino, scavatore incallito e incorreggibile, che di pro-

pria iniziativa andava scavando, e spesso distruggendo, i depositi archeologici nei dintorni di S. Anna d'Alfaedo; a lui si devono anche i primi scassi che hanno portato alla scoperta dei Castellieri di Sottosengia e delle Guaite. Zorzi in parte lo utilizzava per avere informazioni di nuovi rinvenimenti, ma spesso la situazione gli sfuggiva di mano e allora chiedeva alla Soprintendenza di intervenire per reprimere gli abusi (Arch. Sopr. Lettera del 22 dicembre 1951).

Riguardo ai ritrovamenti di Monte Loffa Guglielmo Benedetti aveva preavvisato Zorzi: "Altra sorpresa sotto roccia in un profondo scavo a loffa questa volta (oggetti) 5 grossi e bellissimi Pesì con curiosi segni, piccoli oggetti da ornamento merita uno spillo e un anello molti cocci con fori, di tutte le forme Selce. Procurate denaro non posso andare avanti" (Arch. Zorzi Lettera del 21 gennaio 1950). Zorzi riferisce del suo sopralluogo: "Poi con Gugl. Benedetti sul Loffa per vedere lo scavo da lui praticato in un fondo di capanna, parz. coperto da un grosso blocco di frana sul margine dell'abitato verso Sud. Gli oggetti raccolti provengono dal fondo nella parte protetta dalla frana; le piramidette stavano disposte, coricate, intorno a un ciottolo annerito. Di particolare interesse una specie di fermaglio d'argento con due placche sbalzate emisferiche collegate da una lamina, a occhiale; due frammenti di fibule di bronzo, e una porzione super. di spillone forato e qualche frammento di spirale". Il fermaglio d'argento va identificato nella bulla che studi successivi attribuiranno all'area celtico cenomane (Fàbry 2014: 499). Nel mese di agosto del 1950 Zorzi, dopo aver visto altro materiale recuperato da Guglielmo sul Monte Loffa, tra cui monete e un coccio con parte di iscrizione, diede disposizioni affinché proseguissero gli scavi (Arch. Zorzi, Taccuini 20 agosto 1950), che furono conclusi il 28 agosto: "Al Loffa chiusi gli scavi sul pianoro N. W. del Castegion dove uscirono, in un tratto di 2 m² ben 6 monete di cui 2 di bronzo (romane?) e una fibula di grandi dimensioni, intera. La profondità dello strato antropozoico varia tra i 40 e i 70 cm tra il piano di camp. e la roccia. Non vi sono tracce di lastre o di blocchi squadrati di capanne forse a causa dei lavori di spianamento effettuati dal proprietario del fondo sig. Morandini per ottenere un pascolo artific. pianeggiante. Ma può darsi che di capanne non ne esistessero in quel posto e che invece fosse adibito a recinti destinati

ad altri usi. Il coccio con frammento di iscrizione trovato nello stesso scavo farebbe pensare di essere in presenza di residui di urne funerarie distrutte in antico. Ma mancano altri elementi importanti come tracce di ossa umane combuste: es. Da notarsi l'ammasso di frumento e di altri semi, anche di leguminose carbonizzati trovato nel recinto con pietre contro gli ultimi spuntoni di roccia verso lo spiazzo suddetto w la presenza, lì vicino, di tre monete massaliote d'argento. Lo scavo lungo la scarpata tra un muro a secco e l'altro sotto il Castegion ha dato esito negativo: pochissimi cocci entro un terreno niente affatto antropozoico, perciò venne sospeso il lavoro e si è provveduto al riempimento" (Arch. Zorzi. Taccuini 28 agosto 1950). Zorzi tornò sul Monte Loffa nel settembre 1951 per controllare nuovi scavi di Guglielmo Benedetti che avevano messo un luce dei muretti a secco e delle lastre. Egli annotava amaramente: "Nonostante le ripetute raccomandazioni le capanne (o recinti per altri scopi) vennero svuotate fino in fondo per cercarvi il solito ... tesoro. Tutti gli oggetti vennero così raccolti senz'ordine e non sarà più possibile procedere in quel punto a scavi regolari. Peccato, perché dagli oggetti venuti in luce si può distinguere nettamente la presenza di tre periodi dall'età del br. A quella del Ferro e Romana"; segnalò anche alcuni materiali rinvenuti da Benedetti: alcune pesi da telaio con iscrizioni, un peso parallelepipedo, fibule Certosa e La Tène in bronzo e una in ferro, un martello e una zappa di ferro, una fusarola di pietra e alcuni elementi di falchetto di selce (Arch. Zorzi Taccuini 21 settembre 1951). Zorzi eseguì sul taccuino anche uno schizzo che chiarisce la situazione degli scavi fatti fino ad allora. La zona interessata è un leggero rilievo, quasi isolato, posto nella parte più settentrionale del Castegion: con la lettera A sono indicati gli scavi fatti nel gennaio del 1950 sotto alcuni blocchi di roccia; con la lettera B sono indicati gli scavi del mese di agosto del 1950, che portarono al recupero di monete massaliote; con la lettera C sono indicati gli scavi del settembre del 1951 che misero alla luce alcuni muretti (Arch. Zorzi Taccuini 22 settembre 1951). Tutte queste ricerche sul Monte Loffa danno l'impressione che Zorzi fosse costretto a rincorrere di volta in volta gli scavi di Guglielmo Benedetti.

L'interesse per questo sito si è rinnovato nel 1960. Zorzi aveva preso accordi con Neristo Be-

nedetti, per istituire un museo locale e in questo progetto rientravano anche l'esecuzione di campagne di scavo, a spese del Comune, nel castelliere delle Guaite e sul Monte Loffa. Dopo un sopralluogo, fatto assieme a Giulia Fogolari, Ispettrice alle Antichità delle Venezie, si programmò una campagna di scavi nella parte più settentrionale del Castegion e di fare un controllo degli scavi fatti da Battaglia. Gli scavi vennero fatti nel mese di maggio e furono ripresi per qualche giorno nei mesi successivi (Arch. Zorzi Taccuini). Franco Mezzena fu incaricato di fare il supervisore, ma non poté essere presente in modo continuativo, mentre Guglielmo Benedetti fu designato Capo operai. Questo spiega il fatto che vennero manomesse le due tombe eneolitiche trovate all'interno di un recinto, al di sotto del piano di calpestio; probabilmente questo "recinto" è di molto successivo delle tombe e va interpretato come una casetta seminterrata dell'Età del Ferro. L'ultimo intervento è del 1963 e riguarda il controllo dello scavo di Guglielmo Benedetti, che autonomamente aveva messo in luce un tratto del recinto di lastre dell'abitato, che era stato già individuato da Battaglia nel 1930 (Arch. Zorzi Taccuini).

Altre ricerche nei castellieri dei monti Lessini furono eseguite da Zorzi nel 1955 e nel 1959 sul Castegion di Molina (Zorzi, 1955: 150; 1960: 145), dove furono messe in luce capanne dell'Età del Ferro con fondo lastricato e preesistenze dell'Età del Bronzo; nel 1962, durante i lavori per l'apertura di una cava sul Monte Cornetto del Semalo, furono individuati dei muri e fu recuperato un alare di pietra a testa d'ariete (Zorzi e Mezzena, 1962: 290-291).

Le ricerche negli abitati d'altura sui Monti Lessini hanno permesso a Zorzi di elaborare una teoria sui castellieri, che è stata esplicitata in particolare nell'articolo sulla Preistoria Veronese del 1960 e in un successivo articolo del 1963 (Zorzi, 1960: 116-118 e 135-146; Zorzi, 1963: 19-23). Egli ritiene che i castellieri siano sorti nell'Età del Bronzo, per la quale il sito emblematico può essere considerato quello delle Sassine di Arbizzano. Questo "piccolo villaggio mostra l'alto grado di evoluzione sociale dei suoi abitanti poiché ha la struttura di un castelliere, come è chiaramente indicato dalla sua posizione dominante, dalle spesse mura di pietrame scaglionate lungo i fianchi del monticciuolo e dalle tracce di parecchi

fondi di capanne, disposte alcune a semicerchio sul versante S. W. e altre su gradinate sostenute da muri a secco. Siamo dunque di fronte a un insediamento organizzato permanentemente in stato di difesa e cioè a un villaggio fortificato, che presuppone una società unitaria e indipendente, creata per condurre più efficacemente la lotta per la vita, oppure, in embrione, a una comunità statale, fondata su legami di stirpe, e diretta da un capo; è palese un acuirsi dello spirito bellicoso provocato da contrasti per l'occupazione di terre o da crisi economiche stagionali, come le carestie e le morie di bestiame, o da dissidi tribali, magico-religiosi, o da scorrerie di orde straniere". La mancanza di ritrovamenti di armi "fa pensare che i castellieri servissero in generale solo alla difesa passiva" (Zorzi, 1960: 116-117). Vengono citati diversi altri castellieri dell'Età del Bronzo, ma è soprattutto nell'Età del Ferro che la "civiltà castricola" raggiunge il suo acme. Per quest'epoca il sito meglio conservato è Castel Sottosengia con potenti e complesse strutture murarie. Questo castelliere doveva costituire il baluardo difensivo di un gruppo di abitati ben organizzati, da quello di Monte S. Giovanni a quello di Monte Loffa; su quest'ultimo sito Zorzi si sofferma in particolare per confutare l'interpretazione di Battaglia come santuario (Zorzi, 1960: 140-145). Segue poi una rassegna di castellieri, posti su quasi tutte le sommità delle aree collinari della provincia. A conclusione Zorzi propone di attribuire la civiltà castricola agli Euganei, che sarebbero "il risultato della fusione di un'oscura stirpe eneolitica con genti liguri venute nel nostro territorio durante l'epoca neolitica" (Zorzi, 1960: 146).

Per chi intenda occuparsi di Preistoria e Protostoria Veronese diviene inevitabile prendere in esame e confrontarsi con le ricerche e la personalità di Francesco Zorzi. Quando negli anni Trenta egli venne a far parte del Museo Civico di Storia Naturale di Verona e poi incominciò a interessarsi di ricerche preistoriche, lo stato delle conoscenze e del dibattito erano ancora fermi alle problematiche dei ritrovamenti ottocenteschi, con pochi aggiornamenti. Nel giro di breve tempo, con un numero considerevole di ricerche, questa situazione statica venne rivoluzionata e Zorzi praticamente rifondò la Preistoria Veronese. Si può obiettare che molti suoi interventi di scavo ebbero una durata troppo breve e che alcuni furono eseguiti con metodologie

poco qualificate anche per quel tempo; si può aggiungere che era ben poco legato alle teorie ed era piuttosto uno spirito pratico ed efficientista, tanto che in alcuni campi della Preistoria egli aveva conoscenze generiche e poco approfondite. Però, è innegabile che Zorzi ha innovato la stessa concezione di ricerca, in cui i dati archeologici sono stati organicamente inseriti in un contesto ambientale e naturalistico. All'interno dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria il suo apporto è stato costante ed efficace e la sua figura risulta eminente nel ristretto numero "di cultori di preistoria di varia origine e formazione, che operarono localmente in modo indipendente ma in collegamento tra loro" durante gli anni del secondo dopoguerra (Peroni, 1992: 67). Sotto la sua direzione il Museo di Storia Naturale è uscito dal provincialismo ed è diventato un vivace centro di ricerche interdisciplinari, punto di riferimento delle cultura naturalistica italiana ed europea. Inoltre, egli per la prima volta ha delineato un ampio quadro delle culture pleistoceniche ed oloceniche della provincia, che è rimasto fondamentale per molto tempo. Zorzi era insofferente a controlli e a regolamenti burocratici; questo lo ha portato inevitabilmente a contrasti con la Soprintendenza. Però, superata questa prima fase, la sua capillare presenza nel territorio, coadiuvata da una rete di informatori locali, svolse praticamente un'azione di supplenza a quanto la Soprintendenza non era in grado di esercitare.

Con la sua scomparsa, avvenuta nel 1964, si conclude un'importante fase della ricerca preistorica nel Veronese.

LE RICERCHE DAL 1964 AL 1980

Viene dato un resoconto solo sintetico di questa fase recente che ha visto un aumento considerevole delle attività di ricerca, di studio e di valorizzazione e che si conclude con il pensionamento dalla direzione del Museo di Storia Naturale di Sandro Ruffo, l'ultimo del gruppo storico, assieme a Francesco Zorzi e ad Angelo Pasa, che ha avuto un ruolo fondamentale nella vita del museo durante buona parte del 1900.

Negli ultimi tre anni della sua vita Francesco Zorzi fu colpito da una malattia, che si aggravò nell'autunno del 1963 e lo costrinse a lasciare



Fig. 22 – La sezione stratigrafica messa in luce alla Grotta di Fumane nel 1964 (Arch. Sopr.)

Fig. 22 – The stratigraphic section brought to light at the Grotta di Fumane in 1964 (Arch. Sopr.)

la direzione del museo nel mese di dicembre; la sua morte è avvenuta nel mese di maggio del 1964. Il museo si trovò nella difficile situazione di ripartire dopo la scomparsa di un direttore tanto importante. La direzione del museo fu assunta da Sandro Ruffo, che continuò a occuparsi della sezione di Zoologia, mentre ad Angelo Pasa fu dato l'incarico di seguire la Sezione di Geologia e Paleontologia e di occuparsi anche della Preistoria. Pasa dal 1931 aveva iniziato a partecipare alle attività del Museo di Storia Naturale come collaboratore volontario e, da autodidatta, aveva approfondito studi di Geologia e Paleontologia, specializzandosi sul Quaternario, fino a conseguire la libera docenza in Paleontologia nel 1954. Nel 1945 Zorzi, divenuto direttore del Museo di Storia Naturale, lo assunse come geologo e lo coinvolse nel riordino delle collezioni e nella realizzazione della nuova esposizione museale. La collaborazione con Zorzi si concretizzò anche con importanti contributi di Pasa per lo studio dei depositi de-

gli scavi di Quinzano, di Ponte di Veia, di Riparo Mezzena e di Tombola di Cerea.

Nel 1964, appena assunta la responsabilità delle collezioni preistoriche all'interno del museo, Pasa si pose come obiettivo primario quello di portare a conclusione il progetto di allestimento delle sale di Preistoria, già iniziato da Zorzi. Il progetto prevedeva l'esposizione in tre sale del piano terra di Palazzo Pompei, sede del museo. Una sala doveva essere dedicata alla Preistoria generale; in una seconda sala si doveva trovare l'esposizione della Preistoria veronese, con impostazione prevalentemente naturalistica, e in una terza sala dovevano essere illustrati i problemi dell'arte preistorica e particolari aspetti di determinate manifestazioni culturali.

Durante il 1964 vennero fatti anche alcuni interventi di ricerca nel territorio. Nello scavo edilizio in Via Monte Suello a Verona vennero individuate alcune strutture, di tipo incassato nel terreno, attribuibili a un abitato della tarda Età del Ferro (Pasa e Mezzena, 1964: 305). Durante

lo stesso anno nella Valle del Prognò di Fumane Giovanni Solinas aveva segnalato un deposito che era emerso nell'allargamento della strada e che allora fu denominato Madonna della Neve; ora è conosciuto come Grotta di Fumane. Pasa, con l'aiuto di Mezzena e Solinas, regolarizzò la sezione e individuò 20 livelli sovrapposti, attribuibili al Paleolitico Medio e Superiore (Pasa e Mezzena, 1964: 296).

Mario Pasotti segnalava al Museo che nello scasso per la costruzione di un albergo a Garda era stata parzialmente distrutta una necropoli della fine dell'Età del Bronzo. Mezzena eseguiva un intervento di emergenza e scavava alcune tombe (Fogolari, 1964: 304).

Tutti questi interventi di ricerca e scavo venivano fatti in modo autonomo senza chiedere l'autorizzazione alla Soprintendenza, come era stata consuetudine da parte di Zorzi. La Soprintendente Giulia Fogolari si fece consegnare i materiali della necropoli di Garda e il giornale di scavo redatto da Mezzena; inoltre colse l'occasione per puntualizzare, indirizzando una lettera al direttore del museo: "Sono certa che avvieremo nel miglior modo la collaborazione rispettando la distinzione dei compiti per quanto riguarda gli scavi occasionali. La segnalazione dei ritrovamenti fortuiti resta cioè affidata al doveroso senso civico, alla buona volontà, alla passione di tutti. Ma bisogna che la segnalazione venga subito indirizzata a questa Soprintendenza, senza che ne sia fatta pubblicità per ovvie ragioni, e che lo scavo venga assunto dalla Soprintendenza con la collaborazione degli specialisti che via via si riterrà utile, con loro gradimento, di impegnare" (Arch. Sopr. Lettera del 4 settembre 1964). La diplomazia di Sandro Ruffo contribuì a evitare che si creasse un incidente tra le due Istituzioni (Arch. Sopr. prot. n. 2013 dell'11 settembre 1964). In un'altra occasione, quando per la prima volta vide il rasoio da una tomba di "Croson" di Bovolone, la cui scoperta era avvenuta nel 1962 ma era completamente sconosciuta in Soprintendenza, Giulia Fogolari scrisse ad Angelo Pasa: "Si tratta al solito di un oggetto di proprietà statale con quel che segue, per cui la Soprintendenza deve inventariarlo e solo dopo, se del caso, depositarlo al Museo. Lei si è messo con tanta franchezza e rigidità vorrei dire sul piano del rispetto della legge che non mi mette in disagio a dirle quanto sopra perché so che la trovo piena-



Fig. 23 – Incisioni rupestri messe in luce nel 1965 a Castelletto di Brenzone, prima del recupero della pietra (Arch. Sopr.)

Fig. 23 – Petroglyphs brought to light in 1965 at Castelletto di Brenzone, before the stone was retrieved (Arch. Sopr.)

mente consenziente" (Arch. Sopr. prot. n. 2496 del 17 ottobre 1965). Da allora la Soprintendente fu sempre invitata, con regolarità, alle sedute del Collegio dei Conservatori Onorari del Museo di Storia Naturale.

Nel 1964 si è costituito il Gruppo Ricerche Preistoriche di Garda, animato e presieduto da Mario Pasotti, che aveva come obiettivo la sistematica documentazione delle incisioni rupestri lungo i versanti presso la sponda orientale del lago, ma che si occupava anche dei rinvenimenti archeologici dell'area gardesana; le attività del gruppo si svolgevano in stretta collaborazione col Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Nel 1965 Pasotti segnalava al museo e alla Soprintendenza che a Castelletto di Brenzone nello scavo per una casa, non lontano dalla riva del lago, era emersa una pietra con importanti incisioni databili all'Età del Bronzo; la Soprintendenza organizzò un intervento e recuperò parte della pietra (Fogolari, 1965: 370).

Uno degli altri obiettivi, che si era proposto Pasa nella gestione delle collezioni preistoriche del museo, era quello di rendere noti i risulta-

ti delle numerose ricerche fatte da Zorzi, i cui materiali inediti erano conservati nei magazzini. Franco Mezzena iniziò uno studio sistematico dei materiali dello scavo di Barche di Solferino, che erano stati riconsegnati da poco al museo (Mezzena, 1966a: 111-142; Mezzena, 1966b: 155-160); poco dopo però il progetto di studio fu abbandonato per il trasferimento di Mezzena ad Aosta.

Pasa favorì anche il rientro tra i collaboratori del museo di Leone Fasani, che nel giro di pochi anni fece la revisione di diversi complessi archeologici delle ricerche di Zorzi e ne pubblicò i risultati: l'abitato della Rocca di Lugo (Fasani, 1960: 177-196), le tombe a cista del Monte Loffa (Fasani, 1964: 309-322), le tombe di Croson di Bovolone (Fasani, 1964-66: 79-83), l'abitato dell'Età del Bronzo di Ca' Nuova dei Casotti (Fasani, 1966: 303-318), l'urna da Isola Rizza (Fasani, 1965-66: 32-39), l'abitato di Mariconda (Fasani, 1966: 3-6), la palafitta di Tombola di Cerea (Durante *et al.*, 1969: 149-168), le tavolette enigmatiche (Fasani, 1970: 91-112).

Nel 1965 il coronamento dell'attività di Pasa per la Preistoria nel Museo di Storia Naturale è rappresentato dalla Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, che si è tenuta a Verona ed è stata dedicata a Francesco Zorzi, e nel 1966 dall'inaugurazione della Sala di Preistoria. Poco dopo, nel dicembre del 1966, con la scomparsa di Angelo Pasa il museo doveva registrare un altro grave lutto.

Dalla metà degli anni Sessanta Sandro Ruffo aveva iniziato una riorganizzazione del museo ed era riuscito a far inserire nell'organico nuovi Conservatori per le Sezioni di Geologia e Paleontologia, di Zoologia e di Botanica; la Preistoria era affidata all'Assistente volontario Leone Fasani. Nel 1967 una delle prime decisioni è stata quella di trasferire parte delle collezioni paleontologiche a Palazzo Gobetti, di proprietà comunale; in questo modo veniva informalmente costituita la Sezione di Preistoria. Questo percorso si concludeva nel 1971 con l'istituzione ufficiale della Sezione di Preistoria e la nomina di Alessandra Aspes come Conservatore.

Fin da subito la Sezione fu aperta a collaborazioni esterne e così i materiali delle collezioni furono messi a disposizione per tesi di laurea di studenti delle Università di Milano, Padova e Ferrara. Nel corso degli anni si formò all'interno della sezione un gruppo di collaboratori volon-

tari, che hanno partecipato alle varie attività del museo e hanno svolto un importante controllo dei siti archeologici nella provincia. Un riscontro di tanto fervore di attività si trova nelle numerose relazioni pubblicate nella rubrica "Note brevi" del Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Tra le attività importanti, a cui parteciparono i collaboratori della Sezione di Preistoria, vi è stato l'allestimento di alcune mostre, corredate di catalogo: nel 1976 la mostra "3000 anni fa a Verona"; nel 1978 la mostra "L'arte preistorica nell'Italia settentrionale"; nel 1980 "La preistoria del Lago di Garda".

Nel 1972 veniva rinnovata l'esposizione della Sala di Preistoria, ma già ci si rendeva conto che gli spazi espositivi e quelli dei depositi erano insufficienti, per cui Sandro Ruffo propose all'Amministrazione cittadina che venisse istituito un Museo della Preistoria, da collocare nell'edificio di Castel San Pietro (Arch. Sopr. prot. 1376 del 14 maggio 1974); tale proposta fu appoggiata anche dalla Soprintendenza.

I rapporti tra museo e Soprintendenza divennero frequenti e collaborativi. Spesso veniva interpellato Leone Fasani, nominato Ispettore Onorario alle Antichità della provincia, per eseguire controlli e sopralluoghi, sui numerosi scavi clandestini, un fenomeno diventato abnorme. Tra gli altri era nuovamente tornato alla ribalta Fratel Giuseppe Perin, con i suoi scavi incontrollati. In un'occasione la Soprintendente contestava al Superiore della Casa Buoni Fanciulli il fatto che Perin aveva scavato in alcune grotte all'interno del Parco delle Cascate di Molina; le fu risposto: "Dispiace a questa direzione che la passione e l'esuberanza scoutistica del Fr. Perin abbiano recato e rechino tuttora delle preoccupazioni a questa Soprintendenza; però mi pare che si possa usare un po' di benevolenza verso un appassionato che con innegabile perizia e non comune acume ha contribuito a importanti scoperte" (Arch. Sopr. prot. n. 3122 del 24 novembre 1973). Scavi abusivi hanno recato gravi danni ai depositi nelle grotte di Ponte di Veia e alla sezione stratigrafica messa in luce alla Grotta di Fumane. Nell'aprile del 1973 è avvenuto uno dei più gravi disastri per il patrimonio archeologico veronese: la distruzione del castelliere di Sottosengia. Una decina di giorni dopo, al Museo Civico di Storia Naturale si teneva una tavola rotonda dal titolo: "L'archeologia e la legge", a cui partecipò anche la

Soprintendente. Nella vivace discussione il problema degli scavatori abusivi fu posto nel più ampio quadro di aggressione al territorio, dovuto a lavori edilizi, stradali e di cava e si sottolineò la necessità di un'opera di educazione e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica che andasse al di là dei giusti termini repressivi della legge. Alla conclusione Giulia Fogolari diede un importante riconoscimento all'azione del Museo di Storia Naturale, che molto spesso suppliva alle capacità di intervento della Soprintendenza regionale.

Per quanto riguarda le ricerche del museo nel territorio va segnalata la ripresa degli scavi nel Riparo Tagliente nel 1967 (Leonardi e Ruffo, 1967: 432). Il Museo di Storia Naturale chiese la concessione di scavo e designò come direttore Piero Leonardi dell'Istituto Ferrarese di Paleontologia Umana; per vari anni le relazioni di scavo in questo sito, pubblicate nel Notiziario della Rivista di Scienze Preistoriche, furono firmate da Ruffo e Leonardi.

Il Museo di Storia Naturale si è fatto promotore anche della continuazione nel 1967-68 degli scavi alla Rocca di Rivoli, condotti da Lawrence Barfield, passato all'Università di Birmingham (Ruffo, 1967: 441), e ha pubblicato in un volume i risultati di tutta la ricerca (Barfield e Bagolini, 1976).

Nel 1967 Leone Fasani ha diretto per conto della Soprintendenza uno scavo a Colombare di Negrar (Fogolari e Fasani, 1967: 440-441); lo scopo dello scavo era anche quello di delimitare un'area da sottoporre a vincolo archeologico (Arch. Sopr. prot. n. 2265 del 5 ottobre 1967).

Nel 1968 sono iniziati gli scavi nella necropoli di Franzine Nuove di Villabartolomea. Dopo le ricerche ottocentesche nelle necropoli di Povegliano e Bovolone, veniva scavata nel Veronese un'altra grande necropoli che forniva dati interessanti sul rito funebre, sulla cronologia, sull'antropologia e sulla struttura sociale di una popolazione dell'Età del Bronzo. La segnalazione e il primo finanziamento alla ricerca si devono a Maria Fioroni (Ruffo *et al.*, 1968: 406); le campagne di scavo che si sono succedute per vari anni, sono state dirette da Alessandra Aspes e Leone Fasani per conto della Soprintendenza alle Antichità delle Venezie.

Nel 1970 e 1971 venivano condotte campagne di scavo a S. Andrea d'Incaffi, dove è stata messa in luce una stratigrafia di abitato dell'Età del

Bronzo media e recente (Aspes e Fasani, 1970: 413; Aspes e Fasani, 1971: 474; Simeoni, 1992: 61-70).

Nel 1974 è stato eseguito un sondaggio nell'abitato dell'Età del Bronzo e del Ferro sul M. Casteggion di Colognola ai Colli (Fogolari *et al.*, 1974: 242).

Nel 1975 è stata condotta una breve campagna di scavi nell'abitato della media Età del Bronzo di Saccavezza di Bovolone (Fogolari *et al.*, 1976: 306).

Nel 1977 un sondaggio di scavo ha messo in luce il piano di un abitato della media Età del Bronzo a Corte Vivaro di Nogarole Rocca; nello stesso abitato è stato indagato un pozzo di età storica coperto e sigillato da un cumulo di pietre (Aspes e Fasani, 1978: 430).

Nel 1980, a causa dei raggiunti limiti d'età, Sandro Ruffo andava in pensione e lasciava la direzione, non il museo. In quell'occasione eminenti studiosi e i collaboratori della Sezione di Preistoria gli dedicarono il volume "Il territorio veronese dalle origini all'età romana", che presenta aggiornamenti e sintesi degli studi di Preistoria e Protostoria fino al 1980.

BIBLIOGRAFIA

Abbreviazioni

APDS = Archivio Privato De Stefani. Verona.

Arch. FF = Archivio Fondazione Fioroni. Legnago.

Arch. Sopr. = Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza. Verona.

ASPES A., FASANI L., 1970. S. Andrea d'Incaffi, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XXV: 413.

ASPES A., FASANI L., 1971. S. Andrea d'Incaffi, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XXVI: 474.

ASPES A., FASANI L., 1978. Corte Vivaro, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XXXIII: 430.

BAGOLINI B., 1984. Neolitico, Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria, 1, Verona: 323-447.

BARFIELD L.H., BAGOLINI B., 1976. The Excavations on the Rocca di Rivoli - Verona, 1963-1968, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona* (II serie), Sezione Scienze dell'Uomo, 1.

BARTOLOMEI G., CATTANI L., CREMASCHI M., PASA A., PERETTO C., SARTORELLI A., 1980. Il Riparo Mezzena (stratigrafia del deposito, sedimen-

ti, pollini, faune, industrie), *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona* (II serie), Sezione Scienze dell'Uomo, 2.

BATTAGLIA R., 1932. Notizie preliminari sulle ricerche eseguite nei Monti Lessini (anno 1930), *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, LX-LXI: 408-436.

BATTAGLIA R., 1934. S. Anna d'Alfaedo. Resti di un santuario veneto-gallico sul Monte Loffa, *Notizie Scavi*: 116-143.

BATTAGLIA R., 1939. L'uomo fossile nel Veneto. Il giacimento pleistocenico di Carotta a Quinzano presso Verona (Nota informativa), *Atti R. Ist. Ven. di SS., LL. e Arti*, tomo XCVIII: II: 427-440.

BONFANTI F., 2015. Le indagini archeologiche nella pianura veronese del Novecento. Il contributo di Maria Fioroni, Fondazione Matilde Avrese, Vago di Lavagno.

BROGLIO A., LAPLACE G., ZORZI F., 1963. I depositi quaternari del ponte di Veja - Le industrie, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, XI: 325-367.

CORRAIN C., 1960. I resti scheletrici umani dei livelli dei livelli superiori dl deposito quaternario di Quinzano Veronese, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, VIII: 241-280.

DURANTE PASA M.V., 1950. I depositi quaternari del Ponte di Veia, III: La Flora, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, II: 309-325.

DURANTE PASA M.V., FASANI L., PASA A., 1969. La stazione preistorica di Tombola di Cerea (Scavi Zorzi, 1955), Scritti sul Quaternario in onore di Angelo Pasa, *Mus. Civ. St. Nat. Verona*: 149-178.

FÀBRY N.B., 2014. Pendaglio a bulle sferiche d'argento dall'area cenomane, Les Celtes e le Nord de l'Italie (Premier et second Âges du fer), *Actes du XXXVI colloque international de l'A.F.E.A.F.* (Verone, 17-20 mai 2012): 495-502.

FASANI L., 1960. La stazione preistorica del "Castello" in località "La Rocca" di Lugo in Valpantena, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, VIII: 177-196.

FASANI L., 1964. Le tombe a cista di M. Loffa e le attuali conoscenza sulle sepolture neolitiche a cista nel territorio collinare e montano del veronese, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, XII: 309-322.

FASANI L., 1966. I materiali della stazione preistorica di Cà Nuova dei Casotti di Grezzana (Verona), *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, XIV: 303-318.

FASANI L., 1964-66. Tombe "protovillanoviane" di Croson di Bovolone, *Sibrium*, VIII: 79-83.

FASANI L., 1965-66. Ossuario fittile da Isola Rizza (Verona) e considerazioni sul periodo di transizione tra l'Età del Bronzo e l'Età del Ferro nel Veneto, *Atti e Mem. Acc. Agr. SS. LL. di Verona*, serie VI, XVII: 32-39.

FASANI L., 1966. Una stazione preistorica della fine dell'Età del Bronzo a Mariconda presso Melara (Rovigo), *Padusa*, II: 3-6.

FASANI L., 1970. Sul significato cronologico dei cosiddetti "oggetti enigmatici" dell'Età del Bronzo dell'Italia settentrionale, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, XVIII: 91-122.

FASANI L., 1980 (ed.). Il territorio veronese dalle origini all'età romana (Contributi e aggiornamenti di ricerca preistorica), Verona.

FASANI L., 1980. La fine del Neolitico e l'Età del Bronzo nel territorio veronese, Il territorio veronese dalle origini all'età romana (Contributi e aggiornamenti di ricerca preistorica), Verona: 65-98.

FIORONI M., 1965. Armi bianche del Museo Fioroni, Verona.

FIORONI M., 1969. Ricerche e ritrovamenti nelle Valli Veronesi. *Atti e Mem. Acc. Agr. SS. LL. di Verona*, serie VI, XIX: 147-156.

FOGOLARI G., 1964. Garda, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XIX: 304.

FOGOLARI G., 1965. Ricordo di Francesco Zorzi, Una vita per la divulgazione delle Scienze Naturali, Verona: 33-34.

FOGOLARI G., 1965. Garda, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XIX: 370.

FOGOLARI G., ASPES A., FASANI L., 1974. M. Casteggion, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XXIX: 242.

FOGOLARI G., ASPES A., FASANI L., 1976. Bovolone, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XXX: 306.

FOGOLARI G., FASANI L., 1967. Colombare di Negrar, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XXII: 440-441.

GANGALE RISOLEO D., 2018. Un intellettuale al servizio di una comunità: Luigi Messedaglia e l'acquedotto romano di Parona, *Annuario Storico della Valpolicella*, 2017-1018: 89-110.

GRANCELLI U., 1948. La difesa retica della Lessinia occidentale, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, I: 283-292.

GRANCELLI U., 1954. Vestigia di abitati castricoli nella Lessinia, *Atti e Mem. Acc. Agr. SS. LL. di Verona*, serie VI, LXXIX: 27-50.

GRANCELLI U., 1949. Acropoli e Castellieri sui colli veronesi, *L'Arena* 3-8, 1949: 3.

GRANCELLI U., 1964. Il piano di fondazione di Verona romana, Verona.

GRONICH POLLAK M.L., 1965. Ricordo di Francesco Zorzi, Una vita per la divulgazione delle Scienze Naturali, Verona: 43.

LEONARDI P., 1942a. Risultati paleontologici di uno scavo sistematico nel deposito pleistocenico di

Quinzano presso Verona, *Commentationes Pontificae Academiae Scientiarum*, a. VI, 4 (14): 607-680.

LEONARDI P., 1942b. Un nuovo giacimento di interesse paleontologico presso il Ponte Catena alla periferia di Verona, *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, 72: 219-225.

LEONARDI P., RUFFO S., 1967. Riparo Tagliente (Monti Lessini, prov. di Verona), *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XXII: 432.

MEZZENA F., 1964. Oggetti d'arte mobiliare del Paleolitico scoperti al Riparo Tagliente in Valpantena, *Riv. Sc. Pr.*, XIX: 175-187.

MEZZENA F., 1966a. Le scodelle decorate di Barche di Solferino (Mantova), *BPI*, 75: 111-142.

MEZZENA F., 1966b. Barche di Solferino e la Cultura di Polada, *Atti X Riun. Sc. IIPP*, 155-160.

PALLOTTINO M., 1980. Considerazioni sui rapporti fra beni naturalistici e beni archeologici con particolare riguardo ai musei, Il territorio veronese dalle origini all'età romana, Verona: 207-208.

PALMA DI CESNOLA A., 1961. Gli scavi del Riparo Zampieri presso Verona, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, IX: 273-290.

PASA A., 1950. I depositi quaternari del Ponte di Veia. Parte I Geomorfologia. Parte II La Fauna, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, II: 241-308.

PASA A., MEZZENA F., 1964. Stazione della Neve, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XIX: 296.

PASA A., MEZZENA F., 1964. Via M. Suello, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XIX: 305.

PERONI R., 1963. L'Età del Bronzo Media e Recente tra l'Adige e il Mincio, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, XI: 49-104.

PERONI R., 1992. Preistoria e Protostoria. La vicenda degli studi in Italia, in AA.VV. "Le vie della Preistoria", Roma: 9-70.

RITTATORE VONWILLER F., 1958. Castelliere di S. Fidenzio (sopra Montorio – Verona), *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XIII: 202.

RUFFO S., 1967. Rivoli, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XXII: 441.

RUFFO S., ASPES A., FASANI L., 1968. Villabartolomea, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, XXIII: 406.

RUFFO S., CURI E., 2005. Il Museo Civico di Storia Naturale di Verona dal 1862 a oggi, Marsilio.

SALZANI L., 2005. La necropoli dell'Età del Bronzo all'Olmo di Nogara, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze dell'Uomo, 8.

SALZANI L., 2010. La necropoli dell'Età del Bronzo di Bovolone, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze dell'Uomo, 10.

SALZANI L., 2012. Monti Lessini. Rinvenimenti di manufatti di bronzo: depositi votivi o oggetti dispersi?, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XXVIII: 151-159.

SALZANI L., 2015. Le ricerche di Francesco Zorzi nel Castelliere delle Guaite di Sant'Anna d'Alfaedo, *La Lessinia - Ieri Oggi Domani*, 38: 75-84.

SALZANI L., 2018. Di alcuni abitati dell'Età del Bronzo nell'area collinare dei monti Lessini, *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 42: 73-88.

SALZANI L., 2018. Per una storia delle ricerche archeologiche sui Monti Lessini, *La Lessinia - Ieri Oggi Domani*, 41: 81-90.

SALZANI L., 2019. Fratel Giuseppe Perin: ricerche preistoriche sui Monti Lessini, *La Lessinia - Ieri Oggi Domani*, 42: 113-122.

SIMEONI B., 1992. L'insediamento preistorico di S. Andrea d'Incaffi, Il Garda. L'ambiente e l'uomo, VIII, Centro Studi per il territorio benacense: 61-70.

SOCIETÀ NATURALISTI VERONESI, 1965. Una vita per la divulgazione delle Scienze Naturali, Verona.

TARANTINI M., 2004. Dal fascismo alla repubblica. La fondazione dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria nel quadro delle vicende istituzionali della ricerca (1927-1960), *Riv. Sc. Preist.*, LIV: 5-82.

TOMASI G., 1980. La Preistoria nei Musei di Scienze naturali, Il territorio veronese dalle origini all'età romana, Verona: 209-211.

TURRI E., 1956. Stazioni eneolitiche "della Nasa" e "di Caramalda" nella media Valpantena, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, V: 361-372).

TURRI E., 1965. Ricordo di Francesco Zorzi, Una vita per la divulgazione delle Scienze Naturali, Verona: 73.

ZORZI F., 1933. Vittorio Dal Nero e il Museo Civico di Storia Naturale. 1904-1933-XII, Verona: 1-16.

ZORZI F., 1940. La palafitta di Barche di Solferino, *BPI*, n. s. IV: 41-82.

ZORZI F., 1947. Quinzano, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, II: 325.

ZORZI F., 1948. Contributo alla conoscenza della civiltà campagnana nel Veronese, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, I: 329-371.

ZORZI F., 1948. Quinzano, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, IV: 213-214.

ZORZI F., 1949. Veronese, *Notiziario Riv. Sc. Pr.*, III: 265.

ZORZI F., 1950. Un castelliere veneto-Gallico presso Breonio Veronese, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, II: 135-145.

ZORZI F., 1950. Il Castelliere del Monte Purga di Velo Veronese, *Atti Acc. Agr. Sc. LL. di Verona*, serie VI, I: 45-59.

ZORZI F., 1950. Veronese, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, V: 116-117.

ZORZI F., 1951. Provincia di Verona, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, VI: 193-194.

ZORZI F., 1952. Necropoli della civiltà Atestina a Cà del Ferro di Oppeano, *Atti Acc. Agr. Sc. LL. di Verona*, serie VI, III: 3-43.

ZORZI F., 1953. Resti di un abitato capannicolo eneolitico alle Colombare di Negrar (Verona), *Actes du IV Congrès International du Quaternaire*, II: 782-798.

ZORZI F., 1953. Provincia di Verona, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, VIII: 208-209.

ZORZI F., 1954. Stazione palafitticola preistorica e romana alle Morandine di Cerea (Verona), *Atti Acc. Agr. Sc. LL. di Verona*, serie VI, V: 131-141.

ZORZI F., 1954. Provincia di Verona, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, IX: 234-235.

ZORZI F., 1955. Le palafitte o terramare del Basso Veronese e il problema dei palafitticoli in genere, *Sibirium*, II: 157-174.

ZORZI F., 1955. I vasi a bocca quadrata dei livelli superiori del deposito quaternario di Quinzano Veronese, in Numero unico in memoria di F. Malavolti, CAI Modena: 139-145.

ZORZI F., 1955. Province di Verona e Vicenza, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, X: 150.

ZORZI F., 1956. Oggetti fittili enigmatici dell'età del bronzo, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, V: 385-393.

ZORZI F., 1956. Aspetti e problemi del campignano in Val Padana, *Atti del I Congresso Interregionale Padano di Paleontologia*, Milano: 51-59.

ZORZI F., 1956. M. Lessini e colline veronesi, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XI: 247.

ZORZI F., 1957., Veronese, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XII: 270.

ZORZI F., 1958. Veronese, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XIII: 197.

ZORZI F., 1958. Passo del Piccon, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XIII: 202.

ZORZI F., 1958. Raffaello Battaglia, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, VI: 413-415.

ZORZI F., 1959. Continuità dell'insediamento umano nel Veronese dal Paleolitico alla romanità, Cissalpina, Milano: 225-246.

ZORZI F., 1959. Un'amigdala acheuleana scoperta a Lughezzano di Valpantena nel quadro del Paleolitico inferiore e medio veronese, *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, VII: 297-334.

ZORZI F., 1959. Palafitta di Pacengo, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XIV: 316.

ZORZI F., 1960. Preistoria Veronese. Insediamenti e stirpi, Verona e il suo territorio, I, Verona: 75-153.

ZORZI F., 1960. Provincia di Verona, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XVI: 228.

ZORZI F., 1961. Molina di Fumane, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XVI: 254.

ZORZI F., 1962. Provincia di Verona, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XVII: 284-285.

ZORZI F., 1963. I palafitticoli nell'Italia Settentrionale, *Rend. Soc. di Cultura Preist. Trentina*, 1: 86-95.

ZORZI F., 1963. I castellieri dei Monti Lessini, *Architettura dei Monti Lessini*, 1, Verona: 19-23.

ZORZI F., MEZZENA F., 1962. Provincia di Verona, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XVII: 290-291.

ZORZI F., MEZZENA F., 1963. Provincia di Verona, Notiziario *Riv. Sc. Pr.*, XVIII: 307-309, 318.

ZORZI F., PASA A., 1945-1952. Il deposito quaternario di Villa di Quinzano (presso Verona), *BPI*, n. s. VIII, Parte I, 1944-45: 11-66; Parte II, 1946: 1-11; Parte IV, 1952: 5-12.

NOTA PRELIMINARE SU UN SITO DELLA FINE DELL'ETÀ DEL BRONZO A NEGRAR DI VALPOLICELLA

Gianni De Zuccato¹, Raffaella Giacometti², Luciano Salzani³

¹*Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza
Piazza S. Fermo, 3 – 37121 Verona – gianni.dezuccato@beniculturali.it*

²*già Soprintendenza Archeologica del Veneto
Corso Milano, 102 – 37138 Verona – raffaella.giacco@gmail.com*

³*già Soprintendenza Archeologica del Veneto
Via D. Milani, 6 – 37029 S. Pietro in Cariano (Verona) – san.pedro@libero.it*

ABSTRACT

Preliminary note about an archaeological site from the end of the Bronze Age in Negrar di Valpolicella. The note presents the results of a limited excavation carried out at the Hospital Sacro Cuore in Negrar and analyses the excavated materials, which can be dated to the Late Bronze Age.

Key-words: *Lessini, Final Bronze Age, pottery, metal artifacts.*

RIASSUNTO

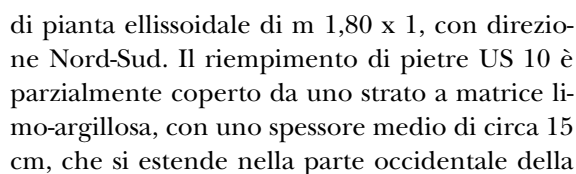
Nota preliminare su un sito della fine dell'Età del Bronzo a Negrar di Valpolicella. Vengono presentati i risultati di uno scavo di limitata estensione, fatto presso l'Ospedale Sacro Cuore di Negrar e vengono presi in esame i materiali che sono attribuibili all'Età del Bronzo Finale.

Parole chiave: Lessini, Età del Bronzo finale, ceramica, metalli.

Nel 2017 è iniziato un intervento di archeologia preventiva nell'area interna all'Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria di Negrar di Valpolicella, dove era progettata la costruzione di un nuovo edificio; l'intervento è stato completato nel 2019. Il controllo archeologico e lo scavo sono stati eseguiti dalla ditta "ArcheoTrento"; responsabile di cantiere L. Vitale, sotto la direzione di uno degli scriventi (G.D.Z.).

L'area oggetto dello scavo è in adiacenza a Viale Rizzardi; si trova nel fondovalle con una pendenza verso Sud Est, alla quota di m 187 s.l.m., lontano circa 200 m dalla sponda destra dell'attuale corso del torrente Progno di Negrar. Una sezione W-E del settore di scavo del 2017 presenta nelle linee generali la successione stratigrafica del sito (Figura 1). Gli strati più superficiali (UUSS 1, 2) sono costituiti da riporti di terreno a matrice prevalentemente limo-argillosa, avvenuti in epoca recente per creare un terrazzamento e un livellamento dell'area. Al di sotto, nella parte più orientale della sezione vi è un taglio obliquo riempito da terreno a matrice limo-sabbiosa e

privo di materiali archeologici (US 5). Nella parte restante della sezione vi è uno strato a matrice argillosa con abbondante presenza di sabbia, ghiaia e ciottoli (US 2); lo strato ha un profilo lenticolare nella parte occidentale e si ingrossa gradualmente verso Est dove raggiunge lo spessore di circa 70 cm. Al suo interno si trovano dispersi in maniera caotica schegge e noduli di selce, piccoli frammenti ceramici, carboni e fauna. Nella pianta di scavo lo strato US 2 è contenuto entro il taglio di un'ampia fossa (US 23); solo parte della fossa si trova dentro l'area indagata e presenta un margine arcuato nell'area Nord-Ovest. La superficie superiore dello strato US 2 è abbastanza orizzontale ed è probabile che sia stata oggetto di un livellamento; questa superficie è intaccata da tre buche allineate di pali (UUSS 11, 13, 15). La base dello strato ha una forte pendenza da Ovest a Est e copre uno straterello lenticolare di limo color ocra scuro (US 21); quest'ultimo poggia direttamente sullo strato naturale a matrice sabbiosa, color giallo ocra (US 3). Nella parte centrale della sezione vi è un taglio con profilo a V



sezione (US 18), al di sopra dello strato lenticolare US 21. Lo strato US 18 è caratterizzato dalla presenza di concotti sparsi, alcuni con tracce di incannucciato, da frammenti ceramici, anche di grandi dimensioni, da resti faunistici e da frustoli carboniosi.

L'area indagata è molto limitata, per cui possono essere formulate solo poche ipotesi interpretative. Il primo intervento nell'area è rappresentato dallo scavo di un'ampia fossa (US 23). Successivamente, all'interno della fossa è stato fatto un piccolo approfondimento a pianta ellissoidale (US 24), che risulta riempito dai resti di una probabile struttura degradata o distrutta, documentata da pietre, frammenti di concotto e frammenti ceramici (US 10); il riempimento (US 18) copre l'accumulo di pietre e si estende anche nella parte più a Ovest della grande fossa. In una fase posteriore la grande fossa è riempita da scarichi (US 2) provenienti da un'area abitativa probabilmente posta poco più a Nord-Est. Tracce di un'ultima fase si possono indicare nell'allineamento di tre buche di palo (UUS 11, 13, 15), che tagliano la superficie piana e orizzontale del riempimento US 2.

L'arco cronologico, entro cui vanno collocati questi interventi, è dato dall'analisi dei materiali. In questa nota non vengono presi in esame gli elementi di selce.

I frammenti ceramici trovati in US 2 sono molto minuti, ma hanno fratture a spigoli vivi e non presentano alterazioni dovute a fluitazione. Si riconoscono l'orlo rientrante di un calderoncino con la parte superiore decorata da un fascio di solcature lungo il bordo, dal quale partono motivi a triangoli (Figura 2, 1), un orlo esoverso a tesa (Figura 2, 3), una scodella con vasca a calotta e orlo esoverso, distinto (Figura 2, 5), e un frammento decorato da un motivo a spina di pesce, compreso tra due fasci orizzontali (Figura 2, 2). Tra gli elementi metallici vi sono una fibula ad arco semplice ritorto con due noduli e la parte soprastante la staffa ritorta (Figura 4, 1), un'armilla di filo (Figura 4, 3), una lesina (Figura 4, 5) e un anellino a capi aperti, di cui uno è appiattito (Figura 4, 2); l'anellino era inserito nella molla della fibula. Inoltre vi è una lamina accartocciata, che in una ricostruzione grafica si è potuta riconoscere come una piccola scodella con vasca a calotta e orlo distinto e rientrante (Figura 4, 6). Un'altra fibula analoga (Figura 4, 4) è stata

trovata in US 6/2019, uno scarico probabilmente corrispondente a US 2. La fibula ad arco semplice ritorto con due noduli e parte ritorta soprastante la staffa corrisponde nella classificazione di Cecilia Colonna al tipo 44, variante α , che è datato al Bronzo Finale 1-2 (Colonna 2006: 176). L'orlo esoverso a tesa è caratteristico di un arco cronologico che va da una fase avanzata dell'Età del Bronzo Recente a una fase piena dell'Età del Bronzo Finale (Dalla Longa 2017: 437). Un medesimo arco cronologico può essere attribuito anche ai calderoncini; sono documentati in una fase avanzata dell'Età del Bronzo Recente (Cardarelli, Pellacani, Poli 2014: Figura 400) e soprattutto nell'Età del Bronzo Finale (Salzani 1973: Tav. X, 10). Il motivo decorativo a spina di pesce non sembra avere riscontri in area veneta, ma è documentato nella fase Luco B in area centroalpina (Perini 1965). Un elemento molto particolare è la piccola scodella in lamina di bronzo, per la quale si rimanda a futuri approfondimenti. In questa sede basta ricordare l'estrema rarità di tazze in lamina di bronzo documentate nell'Età del Bronzo Finale: una piccola ciotola si trova nella tomba IX di Fontanella Mantovana (Salzani 1978: Figura 7, 1); alcune tazze si trovano nel ripostiglio di Coste del Marano (Peroni 1961: I. 1, 11-2) e nel ripostiglio di Monte Primo (Peroni 1963: I. 7, 8-7).

Da US 10 provengono diversi frammenti di vasi biconici (Figura 2; 4, 6, 8, 10). La base del collo è decorata da un fascio orizzontale di solcature e la spalla può essere modellata da costolature oblique oppure può essere arrotondata. Su alcuni frammenti il collo risulta decorato da motivi a piccole coppelle; un frammento presenta sulla spalla arrotondata un fascio verticale di solcature associato a coppelle. Tra gli altri frammenti si riconosce un orlo a tesa (Figura 2, 7) e una scodella con orlo rientrante e vasca troncoconica (Figura 2, 9). La frammentarietà dei vasi biconici non permette di definirne con precisione il tipo. In alcuni casi la presenza di un fascio di solcature anche nella parte superiore del collo, il profilo del collo leggermente concavo e la spalla ben distinta rappresentano degli indizi per attribuirli al tipo di biconico basso, databile soprattutto alle prime fasi dell'Età del Bronzo Finale.

In US 18 si trovano alcuni vasi biconici con orlo esoverso a tesa (Figura 3; 3, 4, 5, 6); in due casi l'orlo a tesa presenta un doppio spigolo

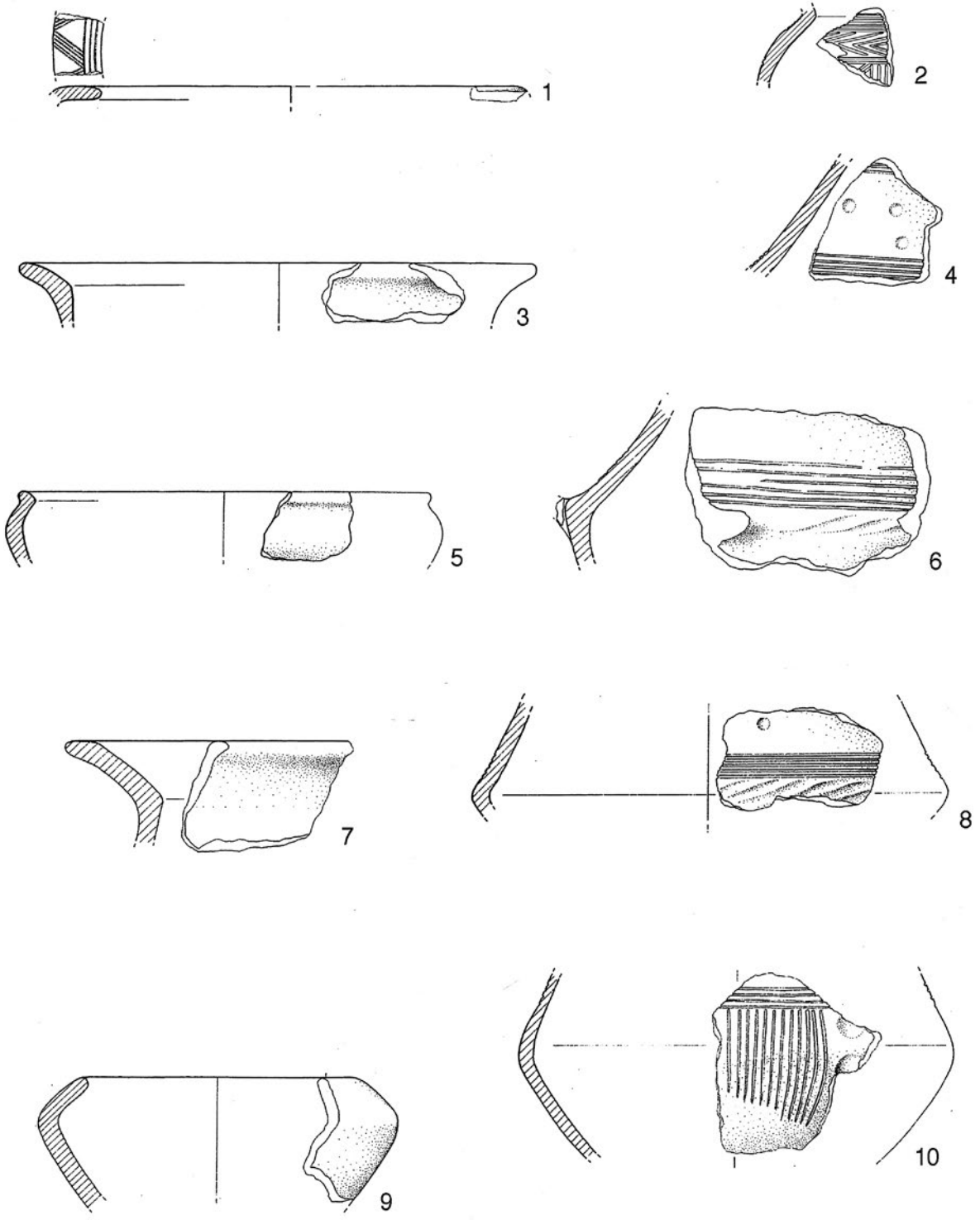


Fig. 2 – Negrar. Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria. Materiali da US 2 (nn. 1-5) e da US 10 (nn. 6-10) (1/3 gr. nat.)
 Fig. 2 – Negrar. Sacro Cuore-Don Calabria Hospital. Materials from US 2 (nos. 1-5) and from US 10 (nos. 6-10) (1/3 of life size)

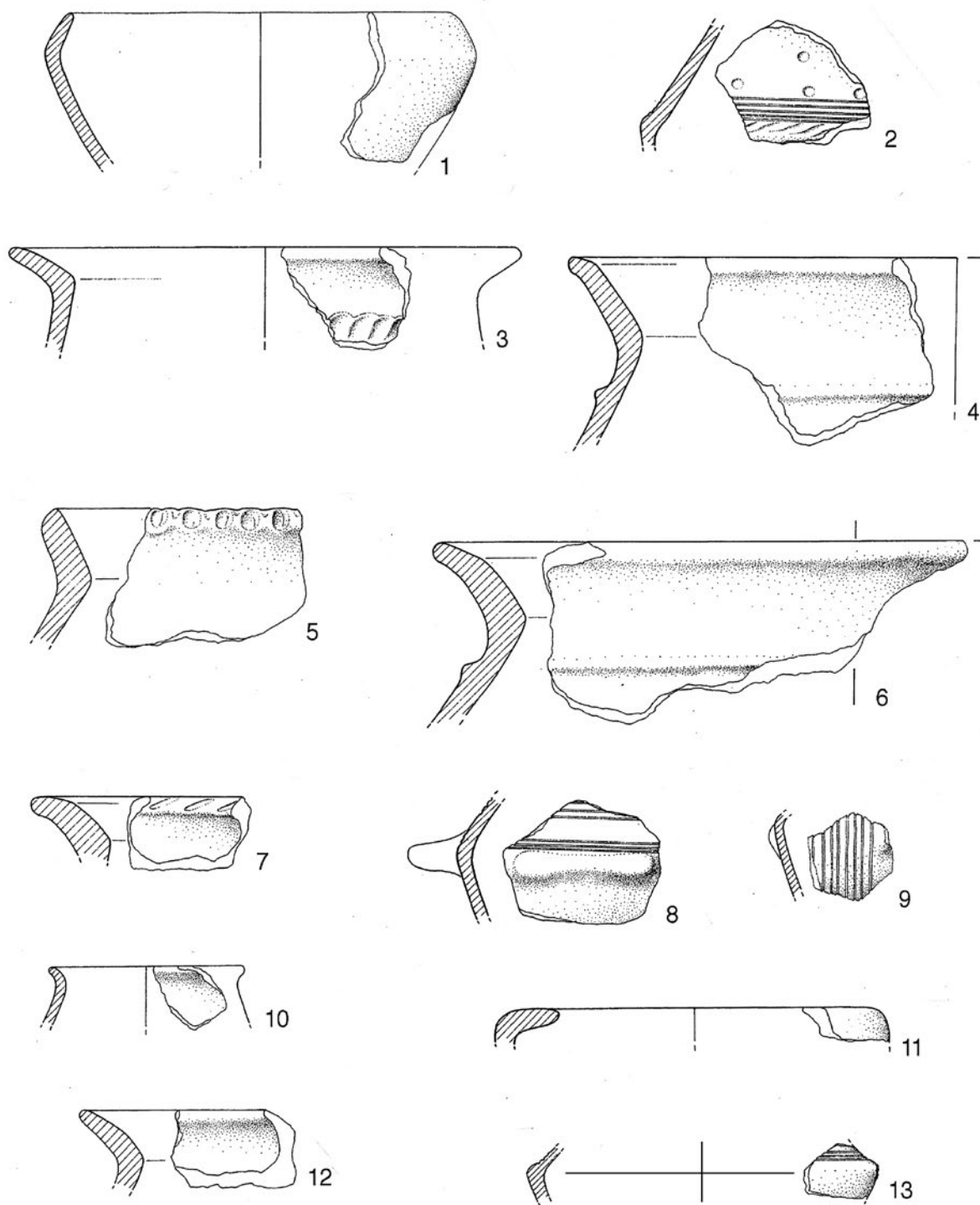


Fig. 3 – Negrar. Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria. Materiali da US 18 (nn. 1-6) e da US 21 (nn. 7-13) (1/3 gr. nat.)

Fig. 3 – Negrar. Sacro Cuore-Don Calabria Hospital. Materials from US 18 (nos. 1-6) and from US 21 (nos. 7-13) (1/3 of life size)

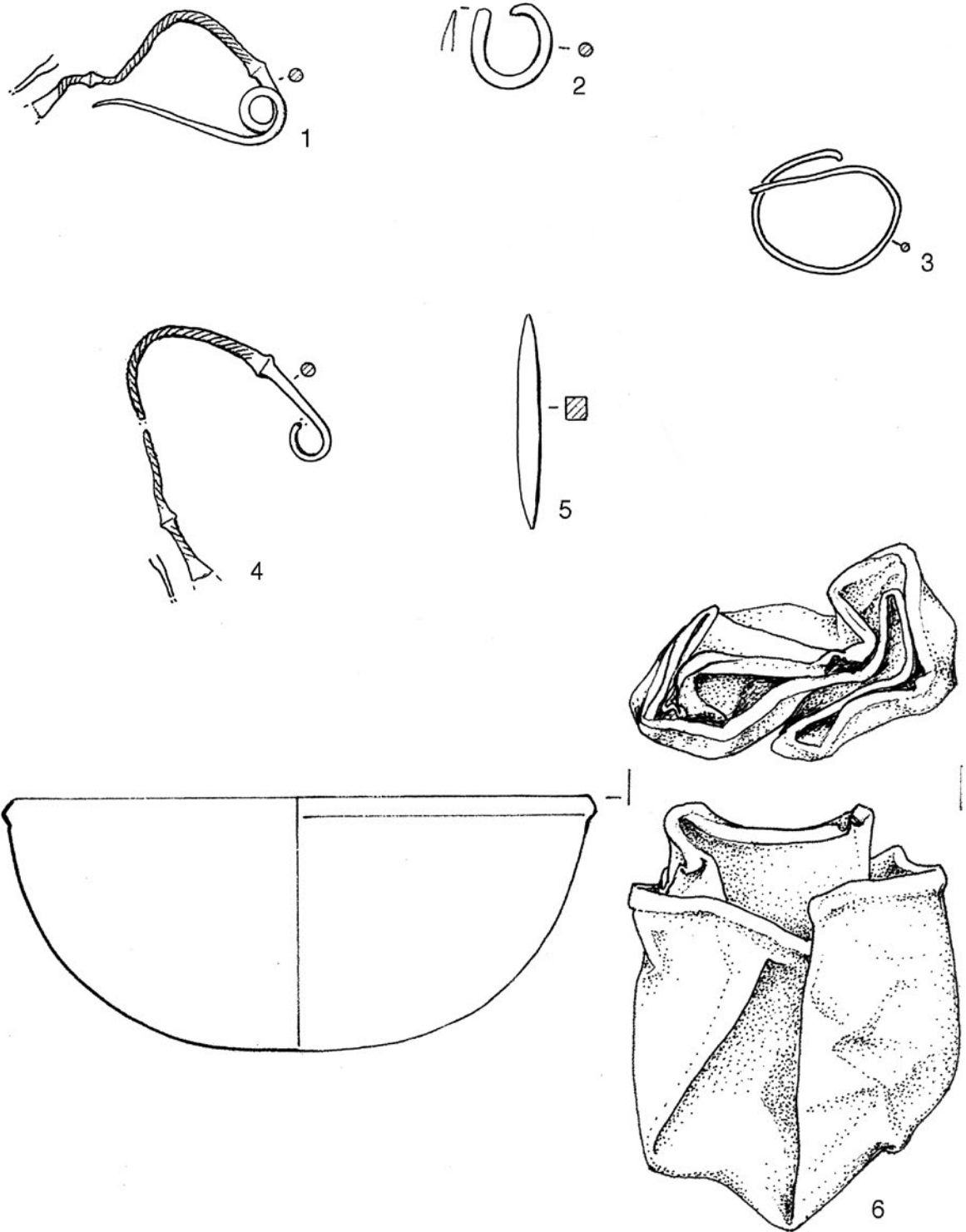


Fig. 4 – Negrar. Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria. Materiali da US 2 (nn. 1, 2, 3, 5, 6) e da US 6/2019 (gr. nat.)
 Fig. 4 – Negrar. Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria. Materials from US 2 (nos. 1, 2, 3, 5, 6) and from US 6/2019 (in life size)

interno (Figura 3; 4, 6), caratteristica che è ritenuta propria della fase formativa dell'Età del Bronzo Finale (Dalla Longa, Tasca 2018: Figura 9). Un frammento di vaso biconico presenta la spalla distinta e modellata da costolature oblique e il collo decorato con piccole coppelle e con fascio di solcature alla base (Figura 3, 2). In questo strato si trova anche una scodella con orlo rientrante e vasca troncoconica (Figura 3, 1).

Da US 21 provengono orli a tesa (Figura 3; 7, 12), uno dei quali ha doppio spigolo interno, un orlo rientrante di calderoncino (Figura 3, 11), una tazza a probabile profilo lenticolare (Figura 3, 10) e vari frammenti attribuibili a vasi biconici (Figura 3; 8, 9, 13). La tazza a profilo lenticolare è databile tra una fase avanzata dell'Età del Bronzo Recente e gli inizi del Bronzo finale.

I pochi materiali rinvenuti nei vari strati sembrano identificare un unico orizzonte cronologico, corrispondente al Bronzo Finale 1-2. Questa fase arcaica dell'Età del Bronzo Finale rappresenta un'interessante novità nel quadro del popolamento dell'area collinare e pedemontana dei Lessini.

BIBLIOGRAFIA

CARDARELLI A., PELLACANI G., POLI V., 2014. Classificazione tipologica, in Cardarelli A. (ed.), La necropoli della terramara di Casinalbo, *Grandi contesti e problemi della Protostoria italiana*, 15: 437-574.

COLONNA C., 2006. Necropoli dell'ultima età del bronzo nell'area padana. Per una loro cronologia relativa. *Fonti Archeologiche per la Protostoria Italiana*, 1, Lucca.

DALLA LONGA E., 2017. Gli orli a tesa nella media e bassa pianura veronese e nel Polesine. Contributo tipo-cronologico all'analisi di un indicatore ceramico del passaggio tra Bronzo recente e Bronzo finale in area veneta. In Cupitò M., Vidale M., Angelini A. (eds.), *Beyond Limits. Studi in onore di Giovanni Leonardi, Antenor Quaderni*, 39: 437-445.

DALLA LONGA E., TASCA G., 2018. Rapporti con i Campi d'Urne delle Alpi sudorientali nella formazione del Bronzo Finale dell'Italia nordorientale: il ruolo del Friuli Venezia Giulia. In Borgna E., Cassola Guida P., Corazza S. (eds.), *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae. Studi di preistoria e Protostoria*, 5: 381-396.

PERINI R., 1965. Tipologia della ceramica Luco (Laugen) a Montesei di Serse (Pergine Valsugana-Trentino). *Studi Trentini di Scienze Naturali*, sez. B, XLII, 2, (1966): 123-147.

PERONI R., 1961. Ripostigli delle età dei metalli. 1-Ripostigli del massiccio della Tolfa. *Inventaria Archaeologica Italia*, I. I 1-I 3, Firenze.

PERONI R., 1963. Ripostigli delle età dei metalli. 3-Ripostigli dell'Appennino umbro-marchigiano. *Inventaria Archaeologica Italia*, 3: I 6-I 8, Firenze.

SALZANI L., 1973. L'insediamento protoveneto di Mariconda (Melara-Rovigo). *Padusa*, IX: 119-153.

SALZANI L., 1978. La necropoli dell'Età del Bronzo a Fontanella Mantovana. *Preistoria Alpina*, 14: 115-162.

“LE COLOMBARE” DI NEGRAR QUASI UN SECOLO DOPO

Fabio Martini¹, Paola Visentini²

¹*Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo-SAGAS – Unità di Preistoria
Università di Firenze – Via S. Egidio, 21 – 50122 Firenze – fabio.martini@unifi.it*

²*Museo Archeologico/Museo Friulano di Storia Naturale, Civici Musei di Udine
Castello di Udine – Piazza Patria del Friuli, 1 – 33100 Udine – paola.visentini@comune.udine.it*

ABSTRACT

“Le Colombare” di Negrar almost a century later. The Authors present the relevant aspects of the research project, coordinated by Leone Fasani, which is aimed at enhancing the knowledge of Le Colombare of Negrar (Verona), one of the most important prehistoric site in Northern Italy.

Key-words: *Research Project, Recent Neolithic, Copper Age.*

RIASSUNTO

Vengono presentati gli aspetti rilevanti del progetto coordinato da Leone Fasani, volto a valorizzare il sito di Le Colombare, posto in comune di Negrar (Verona), uno tra più importanti contesti di preistoria recente per l'Italia settentrionale.

Parole chiave: progetto di ricerca, Neolitico recente, Eneolitico.

Il sito di “Le Colombare” è noto nella letteratura scientifica di settore sin dal 1954, quando lo scopritore, Francesco Zorzi, allora direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Verona e Ispettore Onorario alle Antichità, ne diede notizia, prima, sulle pagine del *Bullettino di Paleontologia Italiana* (Zorzi, 1954), poi in quelle degli atti del “IV Congrès International du Quaternaire”, che si tenne in Italia nel 1953 (Zorzi, 1956).

La scoperta di un “caratteristico terriccio nero e dalle molte selci affioranti”, nel podere chiamato “Le Maronare”, posto a mezza costa sul Monte “delle Fadere”, tra 630 e 670 m slm nel Comune di Negrar (Verona), spinse, infatti, lo Zorzi a compiervi, nel 1951, un saggio a cui seguì uno scavo sistematico, in tre brevi periodi, tra l'estate del 1953 e l'autunno del 1954, durante i quali si registrarono anche alcuni interventi abusivi da parte di estranei.

È ormai patrimonio collettivo che queste ricerche condussero alla totale esplorazione di una struttura, interpretata come capanna, invece qualche dubbio sussiste per le altre nove aree indagate, poste a quote diverse, negli spazi tra roccia e roccia, indicate in una fotografia dello Zorzi (Fi-

gura 1). Informazioni non del tutto coerenti provengono anche dalle note di Raffaello Battaglia, che accenna alla presenza di otto «fondi di capanna» (Battaglia, 1958-59: 274-276).

Le indagini condotte nella cosiddetta “capanna 1” portarono all'individuazione di “muri a secco di pietre sommariamente squadrate [...] formanti tre lati di un rettangolo” e di due focolari. A suo dire, furono proprio l'andamento del muretto “che corre parallelamente alla roccia alla distanza di 2 metri e mezzo chiudendosi ad angolo retto”, la presenza di focolari e di ossa animali in connessione anatomica, quindi in giacitura primaria, a convincere lo Zorzi sull'interpretazione della struttura che stava indagando. Tutto ciò anche in rapporto ai dati dello scavo condotto da Raffaello Battaglia a La Sassina, poco lontano dal sito di Le Colombare, dove i recinti di pietre furono diversamente interpretati come muretti di contenimento (Battaglia, 1958-59: 205).

Nell'area della “capanna 1” fu messa in luce una stratigrafia caratterizzata da tre livelli (Figure 2, 3), che però nel tempo, in vari studi condotti su diverse categorie di materiali, si riconobbe

come poco attendibile, ovvero non in grado di offrire una base sicura per raggiungere un'attribuzione cronologica dei diversi manufatti.

Nonostante queste considerazioni, l'insieme dei reperti e dei campioni naturalistici raccolti, prima da Francesco Zorzi e successivamente, negli anni Sessanta dello scorso secolo, da Leone Fasani, su incarico dell'allora Soprintendente all'Archeologia, Giulia Fogolari, è comunque indiscutibilmente interessante e sicuramente utile nella ricostruzione delle vicende della preistoria recente dell'Italia settentrionale e, in particolare, di quella nord-orientale; ecco perché Leone Fasani, che nel tempo ha coordinato, in collaborazione con il Museo di Storia Naturale di Verona, una serie di studi specialistici, ha di recente proposto la ripresa di uno studio multidisciplinare di questo complesso preistorico.

Già lo Zorzi aveva posto una specifica attenzione alla produzione ceramica rinvenuta a Le Colombare, registrando segnatamente la presenza di recipienti a bocca quadrata (Zorzi, 1954; 1956; 1960), con un'attenzione probabilmente

stimolata dall'interesse suscitato sull'argomento dalla pubblicazione del monumentale lavoro di Pia Laviosa Zambotti (1943) e da quanto si stava realizzando in termini di ricerche paleontologiche in area emiliana, con particolare riguardo per quelle di Fernando Malavolti al Pescale (Modena). Solo più tardi, un'analisi generale dei materiali ceramici mise in luce quanto più articolato fosse il dato cronologico-culturale fornito dalla produzione ceramica (Fasani, 1980) e venne affrontato lo studio sia della fase tardoneolitica (Fasani e Visentini, 2003; Visentini, 2002a; 2018), sia di quella eneolitica (Bagolini, 1984; Visentini, 2002b).

Recentemente, come già detto, è iniziato un riesame globale della produzione ceramica, che cerca di far emergere gli aspetti culturali, cronologici e tecnologici non ancora affiorati nei precedenti studi. L'area veronese e l'Italia settentrionale, in particolare la Lombardia, in questi ultimi anni hanno, infatti, restituito molti nuovi dati, che riteniamo possano concorrere ad integrare le carenze stratigrafiche di questo sito.



Fig. 1 – Le Colombare, Negrar (Verona). Aree sottoposte a scavo nel 1953 e 1954 (da Zorzi, 1960)

Fig. 1 – Le Colombare di Negrar (Verona) with 1953 and 1954 excavation areas indicated (after Zorzi, 1960)

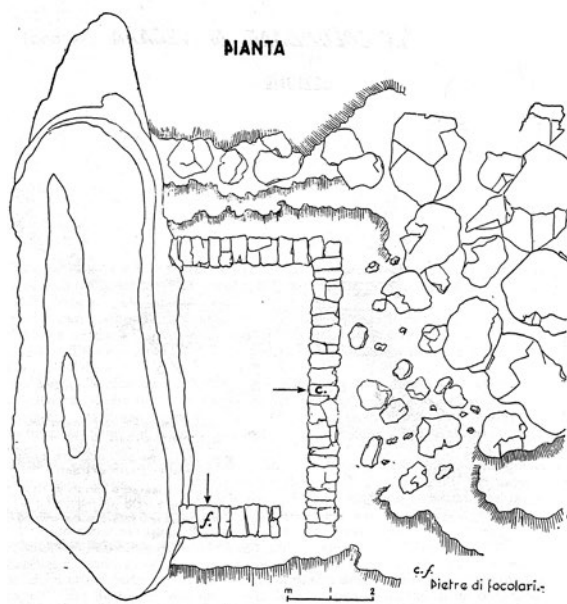


Fig. 2 – Le Colombare, Negrar (Verona).
Pianta della "capanna 1"

Fig. 2 – Le Colombare, Negrar (Verona).
Plan of "capanna 1"

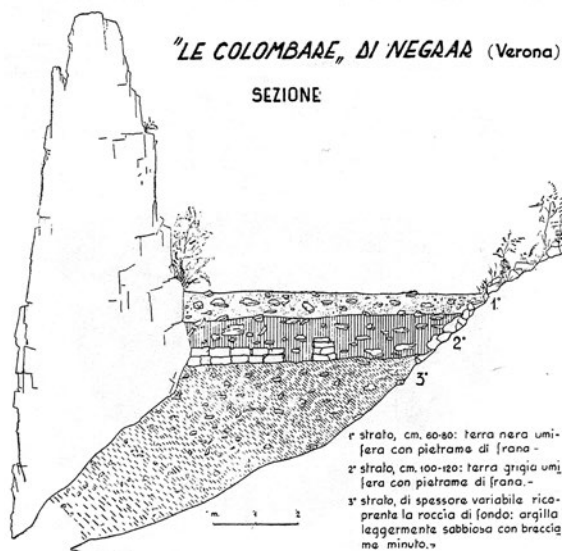


Fig. 3 – Le Colombare, Negrar (Verona).
Sezione stratigrafica della "capanna 1"

Fig. 3 – Le Colombare, Negrar (Verona).
Section of "capanna 1"

A uno studio tradizionale dei materiali fittili, valorizzato e supportato dalle note storiche sui ritrovamenti, seguirà uno più tecnologico, indirizzato alla caratterizzazione degli impasti e al riconoscimento, su base sperimentale, delle tecniche impiegate nell'elaborazione delle decorazioni. Un approfondimento diagnostico sarà dedicato soprattutto al gruppo di reperti ceramici di stile metopale. L'applicazione della tecnologia della microtomografia computerizzata a raggi X (microCT), associata ad analisi chimiche, tutte a carattere non distruttivo, possono infatti consentire in un caso come questo la caratterizzazione degli impasti, verificandone la produzione *in loco* o la loro importazione, e una migliore conoscenza della tecnica decorativa utilizzata (Bernadini pers. com. 2019).

L'industria litica dell'intero complesso è in gran parte inedita, nota ad oggi sulla base della puntuale analisi di Anna Maria Ronchitelli e di Carlo Peretto dei materiali della "capanna 1" (Peretto e Ronchitelli 1973) e delle brevi note sulla componente campagnana delle "capanne 1, 2, 4" a opera di Marie-Claire Dreyfus (Cauvin, 1963). L'insieme litico giacente presso il Museo

Civico di Storia Naturale di Verona, comprensivo dei diversi lotti per "capanna", ammonta a circa 17.000 manufatti. L'insieme più cospicuo è quello della "capanna 1", che presenta un ricco lotto di pezzi ritoccati (oltre 2.000) ed elementi di lavorazione molto abbondanti che permetteranno uno studio tecnologico significativo. Lo stesso vale per le "capanne 2 e 4", anche se le due raccolte si riducono notevolmente (pezzi ritoccati: rispettivamente circa 700 e circa 900). Obiettivo del progetto, in merito alla componente litica, è lo studio tecno-tipologico dell'intera collezione, utilizzando le più moderne metodologie di rilevamento dei dati. Sono inoltre previste indagini archeometriche con particolare riguardo alle tracce d'uso. Sarà possibile acquisire per la prima volta una fisionomia specifica delle varie strutture, articolandola all'interno di una scansione stratigrafica sulla base delle indicazioni di archivio e delle sigle a suo tempo apposte su ogni manufatto. Di particolare interesse sarà la verifica e l'approfondimento di temi già evidenziati dagli Autori in merito a caratteri considerati peculiari del contesto della capanna 1 (ad esempio, incidenza dei bulini e varianti tipologiche degli

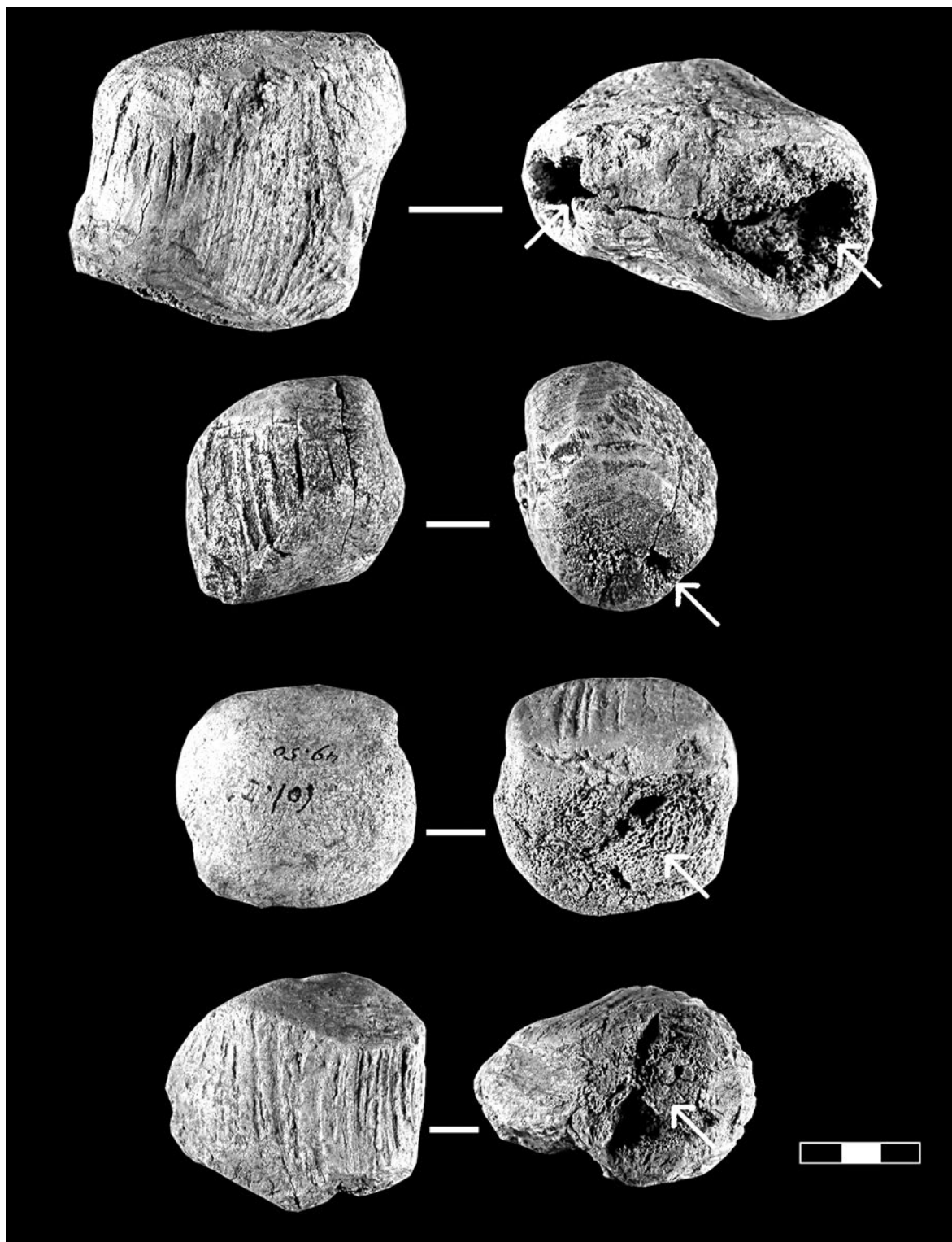


Fig. 4 – Le Colombare, Negrar (Verona). Manici in materia dura animale (palco). I reperti sono riprodotti in due visioni. Le frecce indicano le aree di inserzione. La scala riprodotta è di 3 cm (da Malerba *et al.*, 2006)

Fig. 4 – Le Colombare di Negrar (Verona). Handles in animal tissues (antler). The specimens are reproduced in two views. The arrows indicate the areas of insertions. Reproduction scale is 3 cm (after Malerba *et al.*, 2006)

stessi, tipi secondari dei grattatoi, tipologia dei cosiddetti "elementi di falchetto", ruolo quantitativo della componente campagnana). Dopo quasi mezzo secolo da quei primi studi il repertorio di insiemi litici del distretto centro-orientale dell'Italia settentrionale si è notevolmente arricchito e di conseguenza la fisionomia del complesso di Le Colombare, nei vari punti di indagine dell'area (uno solo non ha restituito materiali) può trovare una sua definizione aggiornata sulla base di ampi confronti, all'interno di un quadro storico articolato e complesso. Sono coinvolti nel progetto dottorandi delle Università di Firenze (Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo-SAGAS) e di Siena (Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali).

Sin dalle primissime note dello Zorzi, si osservò come il deposito archeologico scavato a Le Colombare fosse ricco di manufatti in materia dura animale, la cui conservazione non è sempre dato comune nei siti preistorici all'aperto. Lo studio micromorfologico dei reperti, condotto da Giancarla Malerba (Malerba *et al.*, 2006; 2007), con l'utilizzo dello stereomicroscopio e del microscopio elettronico a scansione, sul complesso dei manufatti, ha individuato, infatti, centouno reperti, che possono essere classificati come punteruoli, punte, aghi/spilloni, oggetti a *biseau*, pendagli, oggetti diversi e manici, e settantasette frammenti con generiche tracce di lavorazione. Questi sono attribuiti soprattutto ai *taxa Bos, Sus* e *Ovis vel Capra*, che risultano gli animali maggiormente sfruttati nell'economia di base del sito (Riedel, 1976).

Ricordiamo, inoltre, che lo Zorzi, nel sottolineare la presenza di manufatti di materia dura animale nel deposito di Le Colombare, si soffermò con curiosità su "un oggetto enigmatico sferico della grandezza media di un'arancia tratto dalla base del corno di cervo", che lo studio al SEM, appena ricordato, ha permesso a Giancarla Malerba di classificare come manico in palco di cervo (Figura 4), specie animale non altrimenti sfruttata nell'economia del sito.

Nelle prime edizioni dello scavo, tra gli altri reperti, lo Zorzi descrisse sommariamente alcuni manufatti metallici; si tratta di due "segmenti di aghi" e di un'ascia, quest'ultima rinvenuta nel corso delle indagini del 1953. L'ascia piatta, già analizzata in passato, è stata di recente sottoposta a ricampionatura per analisi chimica e isotopica

(Salzani, 2011), mostrando una composizione in rame puro (Cu 99,79%). Tale dato, se comparato con i risultati ottenuti da reperti di equivalente tipologia anche se non ottenuti con analisi sempre sovrapponibili (De Marinis, 1992; Giumlia Mair, 2006; Salzani, 2011) ben si inserisce in un quadro ancora molto arcaico della fase metallurgica.

Un ultimo aspetto del progetto, coordinato da Leone Fasani, è legato all'accertamento della materia prima utilizzata e al riconoscimento degli aspetti tecnologici e di usura degli oggetti d'ornamento. Questi, integrati dai dati sinora raccolti e in corso di analisi, puntano a valorizzare uno tra più rilevanti contesti di preistoria recente dell'Italia settentrionale.

Ricordiamo, inoltre, che la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Vicenza e Rovigo, in convenzione con l'Università degli studi di Milano – Dipartimento di Beni culturali e ambientali, ha recentemente avviato una campagna di indagini archeologiche per cercare di comprendere meglio il contesto, anche dal punto di vista ambientale e territoriale.

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori ringraziano il Soprintendente dott. Fabrizio Magani e la dott.ssa Paola Salzani della Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza, per l'autorizzazione allo studio dei materiali di Le Colombare, e la dott.ssa Nicoletta Martinelli del Museo Civico di Storia Naturale di Verona – Sezione di Preistoria per la continua disponibilità.

BIBLIOGRAFIA

- BAGOLINI B., 1984. Neolitico. In Aspes A. (ed.). Il Veneto nell'Antichità. Preistoria e Protostoria, I: 323-447.
- BATTAGLIA R., 1958-59. Preistoria del Veneto e della Venezia Giulia a cura di M. Ornella Acanfora. *Bullettino di Paletnologia Italiana*, volume fuori serie, 67-68, Roma.
- CAUVIN M.-C., 1963. Industrie lithique campignenne del al Colombare di Negrar (Verona). *L'Antropologie*, 63: 283-300.

DE MARINIS R.C., 1992. La più antica metallurgia dell'Italia settentrionale. In: Höpfel F., Platzer W., Spindler K. (eds.). *Der Mann im Eis*, Universität Innsbruck, 1: 389-409.

FASANI L., 1980. La fine del Neolitico e l'Età del Bronzo nel territorio veronese. In: Fasani L. (ed.). *Il territorio veronese dalle origini all'età romana* (contributi e aggiornamenti di ricerca preistorica), Fiorini, Verona: 65-98.

FASANI L., VISENTINI P., 2003. L'insediamento neolitico e dell'età del Rame di Colombare di Negrar sui Monti Lessini (Verona). In: Ferrari A., Visentini P. (eds.). *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini. Quaderni del Museo Archeologico del Friuli occidentale*, Pordenone, 4: 229-235.

GIUMLIA MAIR A., 2006. Analisi archeometallurgiche su tre asce piatte rinvenute in Friuli. In: Pessina A., Visentini P. (eds.). *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini*, Udine: 579-584.

LAVIOSA ZAMBOTTI P., 1943. Le più antiche culture agricole europee. L'Italia, i Balcani e l'Europa centrale durante il Neo-Eneolitico, Casa Editrice Giuseppe Principato; Milano-Messina.

MALERBA G., VISENTINI P., GIACOBINI G., FASANI L., 2006. Manufatti in materia dura animale dal sito di Colombare di Negrar (Verona). Osservazioni tecnologiche e funzionali. *Atti IIPP XXXIX*, 2: 889-903.

MALERBA G., GIACOBINI G., FASANI L., VISENTINI P., 2007. Lo sfruttamento della materia dura animale nel sito di Colombare di Negrar (Verona) tra Neolitico recente e prime età dei metalli. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Geologia Paleontologia Preistoria*, 29: 79-94.

PERETTO C., RONCHITELLI A.M., 1973. Il villaggio preistorico delle Colombare di Negrar (Verona) I - L'industria litica della capanna n. 1. *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXVIII, 1: 431-493.

RIEDEL A., 1976. La fauna del villaggio Eneolitico delle Colombare di Negrar (Verona). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, III: 205-238.

SALZANI P., 2011. I metalli del progetto "I bronzi del Garda": primi risultati e prospettive future. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze dell'Uomo, 11: 47-87.

VISENTINI P., 2002a. Il Neolitico pieno e finale. In: Aspes A. (ed.). *Preistoria Veronese: contributi e aggiornamenti. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, Sezione Scienze della vita: 68-85.

VISENTINI P., 2002b. La ceramica metopale di Colombare di Negrar. In: Aspes A. (ed.). *Preistoria Veronese: contributi e aggiornamenti. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, Sezione Scienze della vita: 90-91.

VISENTINI P., 2018. La fine del Neolitico nell'Italia nord-orientale. Insediamenti e produzioni tra V e IV millennio a.C. / The end of the Neolithic in North-Eastern Italy. Settlement and Productions between 5th and 4th Millennium BC. *Millenni. Studi di Archeologia Preistorica*, 15, Firenze, 15.

ZORZI F., 1954. Ricerche a cura del Museo di Storia Naturale di Verona. *Bollettino di Paleontologia italiana*, Roma, LXIV: 339-341.

ZORZI F., 1956. Resti un abitato capannicolo alle Colombare di Negrar (Verona). *Actes IV Congrès International du Quaternaire*, Roma: 3-15.

ZORZI F., 1960. Preistoria veronese. Insediamenti e stirpi. In: *Verona e il suo territorio*, Istituto per gli studi storici veronesi, Verona: 75-153.

L'INSEDIAMENTO PALAFITTICOLO DE LA QUERCIA (LAZISE, VERONA). SAGGIO STRATIGRAFICO 1990-1991

Alessandra Aspes¹, Marisa Morelato²

¹già Museo Civico di Storia Naturale di Verona

Lungadige Porta Vittoria, 9 – I-37129 Verona (Italy) – alessandra.aspes@comune.verona.it

²Fondazione FIORONI, Centro Ambientale Archeologico – Museo Civico

Via E. Fermi, 10 – I-37045 Legnago (Verona) – marisa.morelato@fondazione-fioroni.it

ABSTRACT

The Authors examined the materials coming from the stratigraphic excavation carried out in the 1990 and 1991 on the pile-dwelling site of La Quercia di Lazise, which is over 6000 square meters, where 6840 piles were detected. The three occupation levels, based on the typological analysis of predominantly ceramic materials, have been attributed to Early Bronze Age, a chronological attribution confirmed by dendrochronological data.

Key-words: Pile-dwelling, Bronze age, dendrochronology.

RIASSUNTO

Gli Autori hanno esaminato i materiali provenienti dal saggio stratigrafico effettuato negli anni 1990 e 1991 nel sito palafitticolo de La Quercia di Lazise, un complesso esteso su un'area di oltre 6000 mq in cui sono stati rilevati 6840 pali. I tre livelli di frequentazione, sulla base della analisi tipologica dei materiali prevalentemente ceramici, sono stati attribuiti al Bronzo antico, attribuzione cronologica confermata dalle analisi dendrocronologiche.

Parole chiave: Palafitta, Età del Bronzo, dendrocronologia.

L'abitato palafitticolo di "La Quercia" si trova lungo la sponda sud-orientale del lago di Garda a Sud dell'attuale centro di Lazise (Verona), di fronte al campeggio "La Quercia" (Aspes, 1992: 72).

Nell'entroterra, in corrispondenza del sito, si sviluppano ampie superfici terrazzate artificialmente che si raccordano con una formazione morenica che corre parallela alla linea di costa. Il versante, che degrada dolcemente verso il lago, è caratterizzato da alcuni torrentelli che sfociano in piccoli delta. Allo sbocco di uno di questi, il torrente Bottona, è stato identificato l'abitato palafitticolo.

L'abitato occupa un'ampia superficie sommersa di 300x30 metri, distante dalla riva circa 50 metri, esteso a una profondità di oltre tre metri rispetto al livello medio del lago. Una serie di sondaggi meccanici effettuati sulla riva del lago dimostrano inoltre che ulteriori tracce dell'abita-

to palafitticolo sono presenti fino a 40 metri verso l'interno, mentre sotto un consistente strato di sedimenti deltizi si è constatata la presenza di livelli antropici che si inoltrano fino a circa 100 metri dalla spiaggia (Baroni, 1992: 71).

Le prime segnalazioni relative alla presenza di palafitte nel territorio di Lazise furono fatte da Alberto Cavazzocca (Cavazzocca, 1880) che pubblicò una cartina dove indicava le palafitte di Bor, Porto e Bosca di Pacengo e Villa Bagatta tutte situate a Sud del sito de La Quercia. L'esistenza della palafitta di Villa Bagatta, situata poco più a Sud rispetto a La Quercia, forse limitrofa, peraltro era già nota in quanto segnalata nel catalogo dell'Esposizione Preistorica Veronese del 1876 (Martinelli, 2011: 76).

Per oltre cento anni non si sono avute notizie riguardanti questo sito fino al 1983, quando Egidio Isotta, fotografo subacqueo di Lazise, segnalò al Museo Civico di Storia Naturale di Vero-

na la presenza di una probabile palafitta davanti al campeggio La Quercia, in località Bottona. Da allora l'insediamento è conosciuto con il nome di palafitta de La Quercia di Lazise. Tra il 1984 e il 2000 la Sezione di Preistoria del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, in collaborazione con la Soprintendenza ai Beni Archeologici del Veneto, con il Servizio Tecnico per l'Archeologia Subacquea del MIBAC (S.T.A.S.) e con il supporto di una équipe di operatori subacquei coordinati da Giuliano Dolci, ha eseguito una serie di campagne di ricerca consistenti nella mappatura del sito, nel saggio stratigrafico di cui alla presente nota e in una serie di sondaggi per individuare i limiti della palafitta.

LE RICERCHE

Rilievo topografico

Nell'area del sito palafitticolo è stato possibile individuare e rilevare topograficamente i pali emergenti dal fondo del lago. In tutto sono stati topografati 6039 pali su un'area di 6840 mq, la cui densità media è stata calcolata in 0,8 pali per metro quadrato. Una serie di detti pali è stata prelevata e un centinaio di essi proviene dall'area di scavo e dai dintorni.

Come è evidenziato nella planimetria (Figura 1), l'abitato è costituito da due aree abbastanza ampie, separate da una zona apparentemente priva di pali, corrispondente al delta del torrente Bottona e pertanto non si può escludere che

tale lacuna sia dovuta al maggiore accumulo di sedimenti.

Saggio stratigrafico

Tra il 1986 e il 1991 è stata indagata stratigraficamente, mediante scavo subacqueo, un'area di 9 mq (Figura 2). Nel settore considerato sono stati individuati 80 pali sui quali sono state effettuate misurazioni dendrocronologiche (Figura 3).

La ricostruzione stratigrafica, effettuata da Carlo Baroni (Aspes *et al.*, 1998), ha messo in evidenza una successione di 7 livelli che raggiungono complessivamente uno spessore di un metro circa (Figura 4).

Strato VII. Lo strato basale della sequenza è composto da limo lacustre misto a gasteropodi. Nella parte superiore del livello sono presenti numerosi ciottoli misti a ghiaia; contiene alcuni pali della palafitta infissi.

Strato VI. È composto da torba e detriti vegetali con numerosi resti antropici; documenta quindi la prima fase insediativa avvenuta in un periodo in cui il livello del lago era inferiore all'attuale.

Strato V. Un sottile strato alluvionale, alto circa 5 cm, separa la prima fase insediativa da una seconda, costituita dallo strato IV. Si tratta di probabile abbandono dell'insediamento a seguito di un breve periodo di aumento del livello del lago.

Strato IV. Anche questo strato, dello spessore di circa 30 cm, è composto da torba e detriti organici e presenta abbondanti resti antropici. La



Fig. 1 – La Quercia (Lazise-Verona). Planimetria dell'area interessata dal sito palafitticolo

Fig. 1 – Quercia (Lazise-Verona). Map of the area referable to the pile-dwelling site

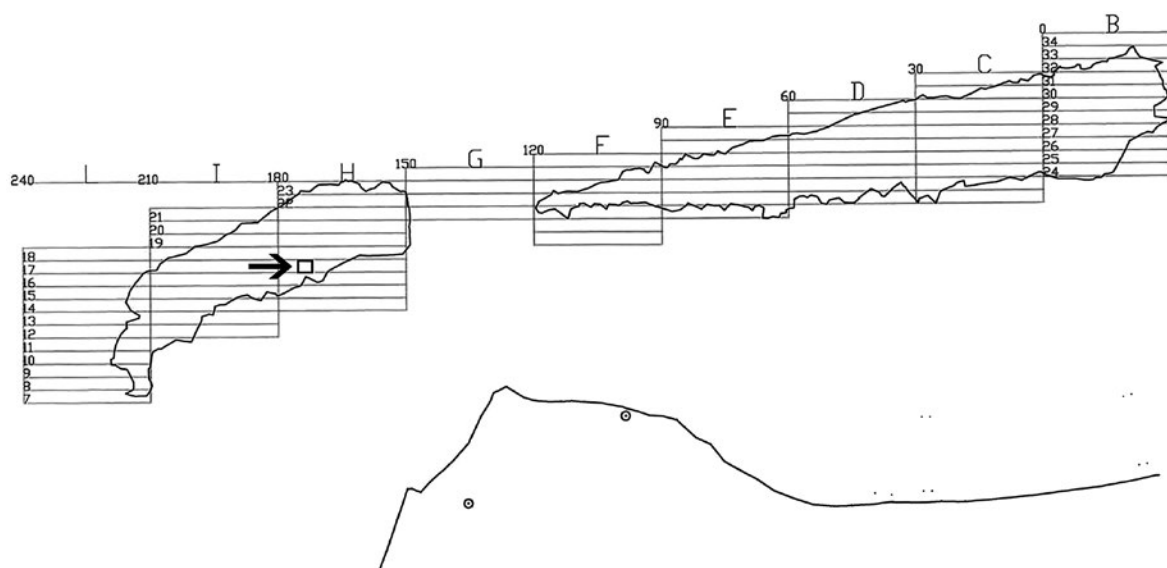


Fig. 2 – La Quercia (Lazise-Verona). L'area suddivisa in corsie e ubicazione del saggio stratigrafico in H 17

Fig. 2 – La Quercia (Lazise-Verona). The area divided into lanes and placement of the stratigraphic excavation in H 17

ghiaia è presente in prossimità delle buche e dei coni dei pali.

Strato III. Sottilissimo livello, probabilmente ancora di tipo alluvionale come lo strato V, interpretato come una fase di deposizione dovuta a un nuovo aumento del livello del lago.

Strato II. Di circa 10/15 cm di spessore, analogo agli strati IV e VI.

Strato I. Quest'ultimo strato misura circa 25 cm di spessore; la presenza di materiale antropico è meno abbondante rispetto agli strati precedenti. È composto essenzialmente da ciottoli e ghiaie che arrivano fino all'attuale fondo del lago. La formazione di queste ghiaie superficiali sembra dovuta a una fase di degradazione dei versanti a seguito di fenomeni di dissesto del territorio (Aspes *et al.*, 1998).

In questa nota vengono considerati i dati emersi dagli scavi effettuati tra il 1990 e il 1991 e in particolare nei quadrati 7, 8 e 9 della corsia 17 (Figura 2).

I limiti di questo lavoro sono stati dettati dalla difficoltà di affrontare lo studio della enorme quantità di materiali raccolti in superficie nelle numerose campagne di ricerca. E nel contempo ci si è proposti di esaminare e verificare, attraverso un piccolo campione proveniente dallo scavo stratigrafico, l'evoluzione temporale e culturale dei tre livelli antropici dell'insediamento, tenu-

to conto che oltre il 95% dei materiali presi in considerazione sono costituiti da frammenti ceramici privi di particolare significato ai fini di un inquadramento tipologico e/o cronologico.

Dall'analisi della stratigrafia emergono quindi tre momenti diversi di occupazione dell'area considerata corrispondenti allo strato VI, lo strato IV e lo strato II, separati da livelli privi di resti antropici. La mancanza, in questi strati (V e III) di resti antropici fa supporre che si tratti di strati di origine alluvionale e rappresentino quindi due momenti nei quali si è verificato un innalzamento del livello dell'acqua a seguito probabilmente di variazioni ambientali (Aspes *et al.*, 1998).

I MATERIALI

Per la descrizione dei materiali sono stati presi in considerazione e vagliati in una prima fase tutti i reperti provenienti dai quadrati 7, 8, 9 del saggio stratigrafico del 1990 e 1991. Eliminati i reperti non determinabili, si è proceduto all'analisi dettagliata di 1930 elementi ceramici dei quali 1437 sono stati oggetto della presente nota costituiti da forme vascolari determinate e da frammenti riferibili ad anse, prese, bugne, fondi, decorazioni plastiche e impresse e da altri materiali ceramici.

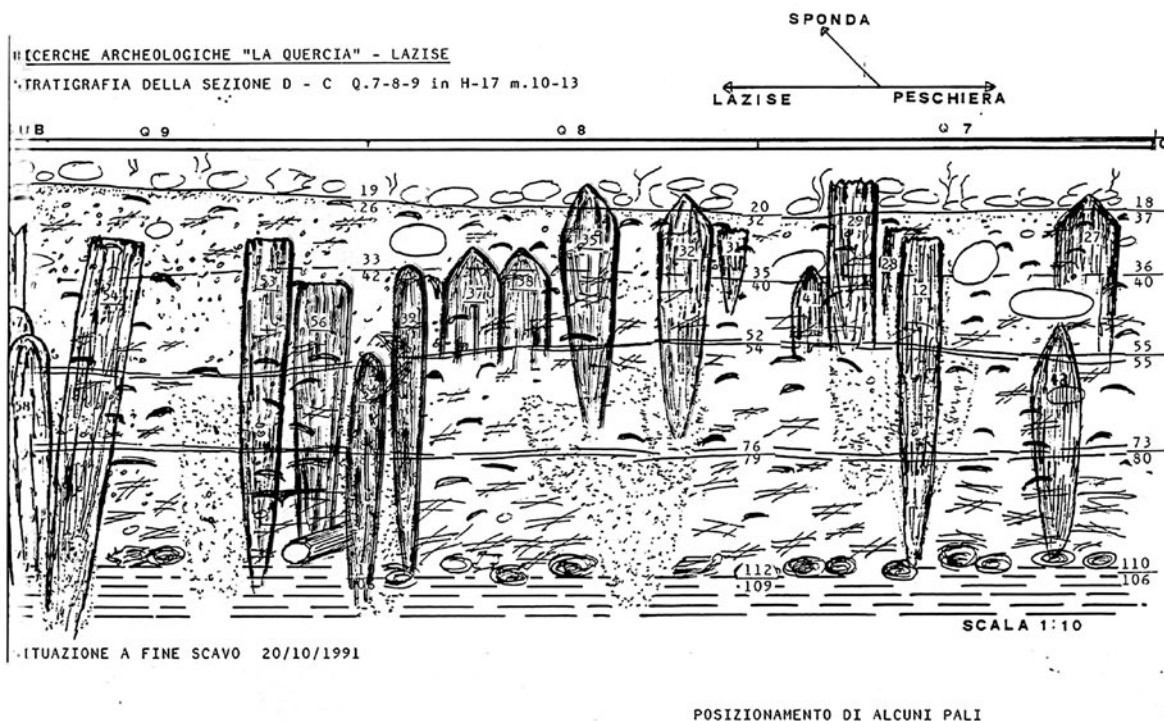


Fig. 3 – La Quercia (Lazise-Verona). Dal giornale di scavo. Sezione della parete di scavo con alcuni pali ancora in posto. In punteggiato il limo dei coni di fondazione dei pali. Dal disegno appaiono evidenti i diversi momenti di fondazione della palafitta

Fig. 3 – La Quercia (Lazise-Verona). From the excavation record. Section of the excavation wall with some piles still in place. The silt of the piles foundation cones is characterized by dots. Different foundation times of the pile-dwelling are evident in the drawing

Molto rari gli altri resti di industrie, rappresentati da una lesina in bronzo e da un *brassard*.

La ceramica è generalmente grossolana con superfici bruno-rossastre e grigiastre con presenza di degrassanti, in 155 casi sono presenti vistose tracce di resti di cottura di alimenti. Nelle forme chiuse (boccali e ciotole) è frequente la ceramica fine a superfici lisce nerastre.

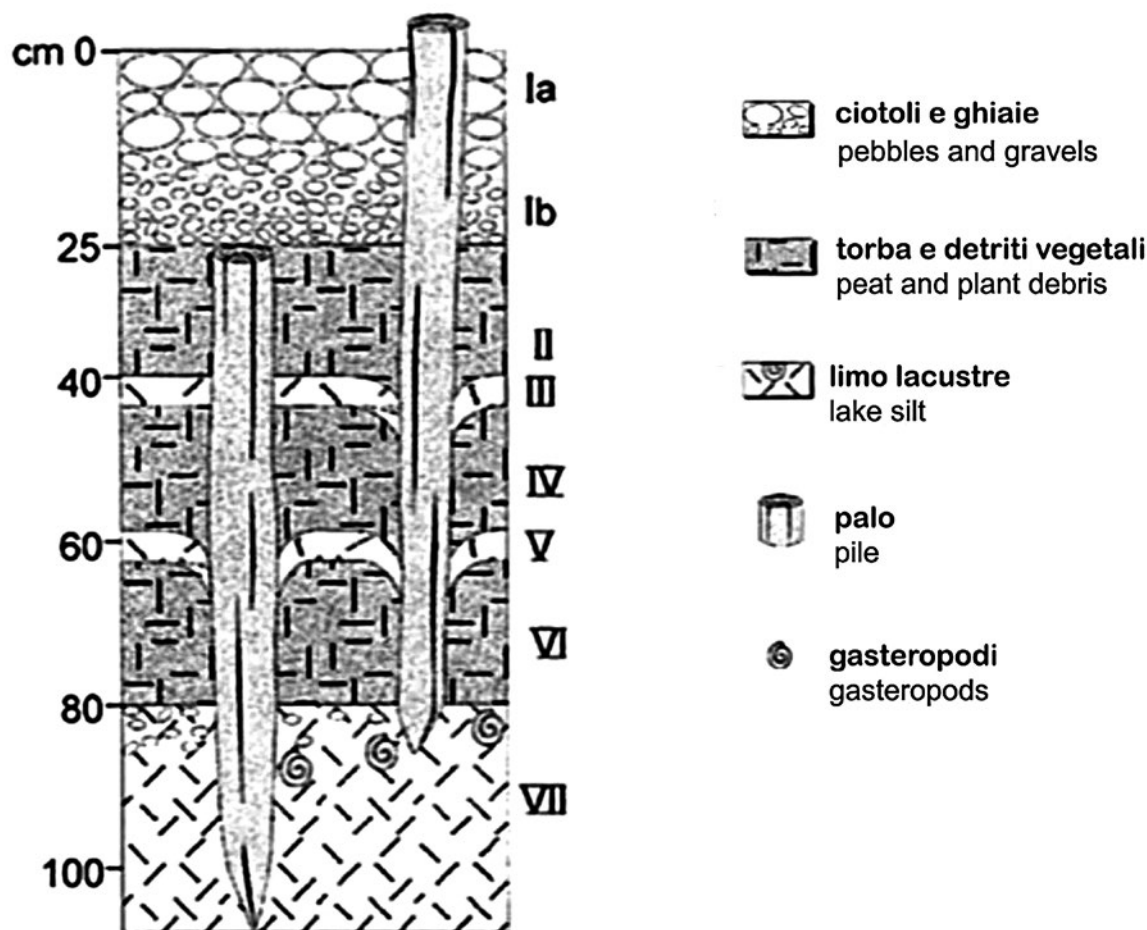
I confronti tipologici sono stati limitati ai coevi insediamenti palafitticoli soprattutto dell'area benacense. Ai fini dell'attribuzione tipo-cronologica si è fatto riferimento alla proposta di De Marinis e Rapi (De Marinis, 2000; Rapi, 2002).

STRATO VI

Sono presenti olle globose (Tavola 1, 1) che hanno confronti con Lavagnone, settore B, scarichi BAI C (Rapi, 2002: Fig. 33, 158) e a profilo ovoide con cordone plastico (Tavola 1, 4) o con

bugna (Tavola 1, 2) presente a Lavagnone, in settore B, quarta fase di riporto BA II (Cazzanelli, 2002: Fig. 4, 44); vasi troncoconici con cordoni orizzontali (Tavola 1, 5) o bugne (Tavola 1, 8) che compaiono a Lavagnone, settore B, scarichi BAI C (Rapi, 2002: Fig. 26, 131; Barich, 1981: Fig. 16, 49), e, in qualche caso, anche con fori passanti sotto l'orlo (Tavola 1, 3) presenti a Lavagnone, settore B, scarichi BAI C (Rapi, 2002: Fig. 31, 153).

Tra i boccali globosi due esemplari inornati (Tavola 1, 6, 7) hanno riscontri in Lavagnone, settore B, scarichi BAI C (Rapi, 2002: Fig. 21, 41 e 34) e uno, con ansa a gomito con appendici laterali ad alette sull'apice, ha analogie con un tipo rinvenuto ad Arquà Petrarca (Salzani, 1982: Fig. 67, 5) e con decorazione impressa con un motivo costituito da fasci di tre solcature orizzontali e verticali che si incontrano ad angolo retto delimitando gli attacchi dell'ansa (Tavola 1, 9) che ricorda un motivo presente a Barche di Solferino

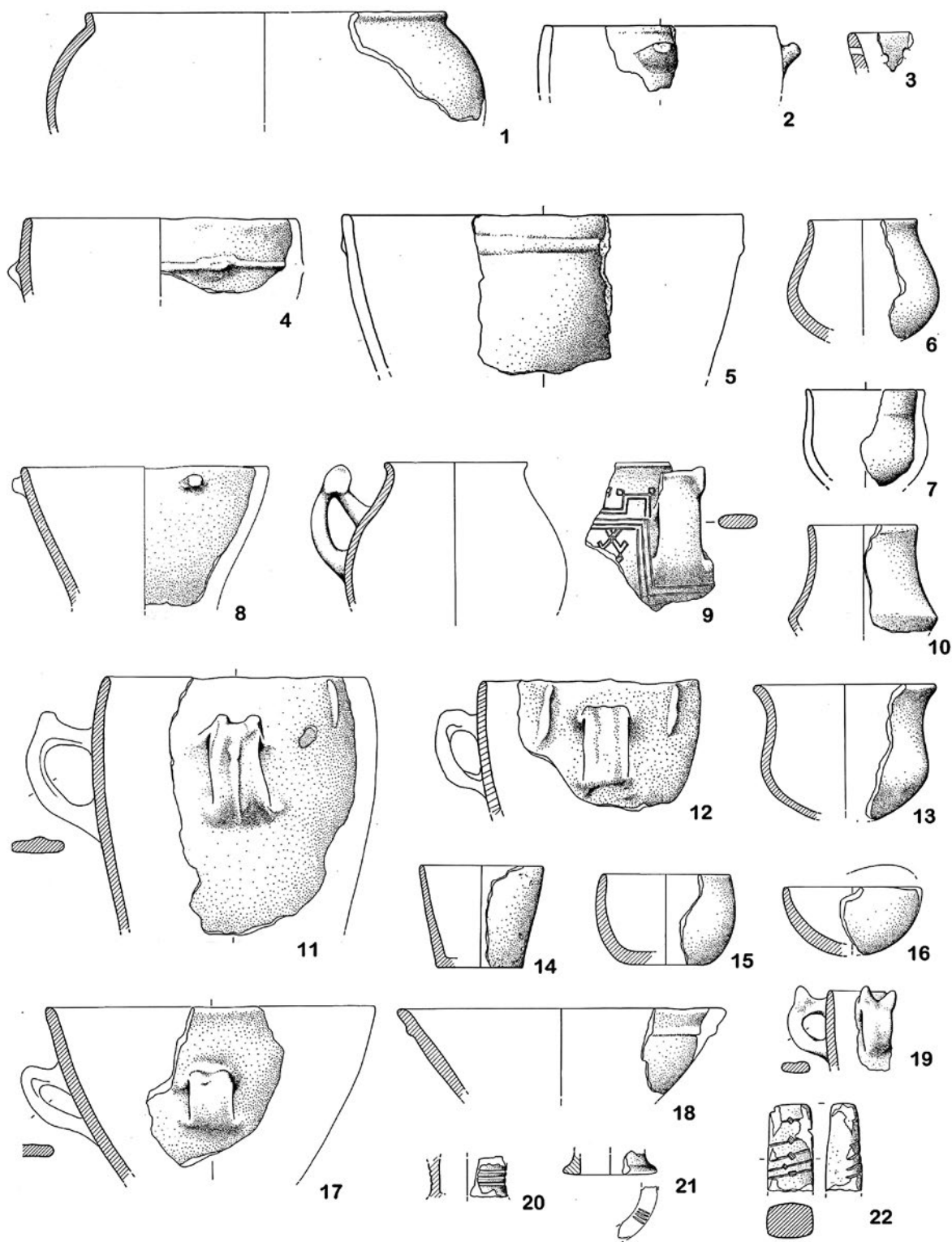
Fig. 4 – La Quercia (Lazise-Verona). Schema stratigrafico (da Aspes *et al.*, 1998)Fig. 4 – La Quercia (Lazise-Verona). Stratigraphic scheme (after Aspes *et al.*, 1998)

(Fasani, 1984: 493). Sono presenti un boccale carenato (Tavola 1, 10) confrontabile con esemplari presenti a Lavagnone, scarichi BAI C (Rapi, 2002: Fig. 22, 64), a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 41, 3) e a Lucone area D, strato D, BA1 (Bocchio, 1985-88: Tav. V, 8). Numerosi i boccali a profilo troncoconico tra i quali due con decorazione a segmenti plastici verticali (Tavola 1, 11e 12) motivo frequente a Lavagnone sia in US basali del BAIA-IB (Rapi, 2002: Fig. 18, 19) sia nei livelli degli scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 27, 136, 137): quello con ansa a gomito con appendici coniche e costolatura centrale (Tavola 1, 11) ricorda un esemplare di Ledro (Rageth, 1974: Tav. 74, 3) e quello con ansa a nastro verticale con costolature centrali (Tavola 1, 12) ha riscontri per il profilo con Fiavé, 3, zona 2, str. D1 (Perini, 1994: Tav. 73,

c1038) e con Lavagnone 3 (De Marinis, 2000: n. 23) e per l'ansa con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 31, 2, Tav. 32, 5).

I bicchieri presentano profili variabili dal convesso (Tavola 1, 15) che potrebbe avvicinarsi a un esemplare di Lavagnone, sett. I, D1 (Perini, 1980: Tav. VIII, 16), al globulare (Tavola 1, 13) simile a un boccale da Lavagnone settore B (BA II) (Cazzanelli, 2002: Fig. 5, 57) e sett. D1 (BAII) (Perini, 1980: Tav. VIII, 15) al troncoconico (Tavola 1, 14) che ha analogie nei riporti della fase BA IC del Lavagnone (Rapi, 2002: Fig. 38, 226) e nel settore B AII (Cazzanelli, 2002: Fig. 9, 95) oltre che ad Arquà Petrarca (Salzani, 1982: Fig. 67, 10).

In numero relativamente inferiore sono presenti scodelle emisferiche di cui una (Tavola 1,



Tav. 1 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. VI, scala 1:4 (nn. 20, 21, 22 scala 1:3)

Table 1 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer VI, scale 1:4 (nn. 20, 21, 22 scale 1:3)

16) trova un confronto a Lavagnone fase BAI1 (Cazzanelli, 2002: Fig. 4, 37) e alcune troncocomiche di cui una con cordone plastico (Tavola 1, 18) che presenta analogie con Fiavé 3, str. D1 (Perini, 1994: Tav. 81, c1146), con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 81, 4) e negli scarichi BAI C di Lavagnone (Rapi, 2002: Fig. 23, 89). È presente uno scodellone troncoconico (Tavola 1, 17) che trova confronti con Cisano (Salzani, 1990: Tav. IV, 9) e con Barche di Solferino (Fasani, 1984: 496).

Scarse le anse, generalmente a nastro, alcune a gomito e in un caso, con appendici a tubercoli (Tavola 1, 19) che trova analogie con Lavagnone US basali del BAIA-IB (Rapi, 2002: Fig. 18, 10), con Cisano (Salzani, 1990: Tav. XVII, 14) e con Ledro (Rageth, 1974: Fig. 35, 1, 2, 3).

Tra le decorazioni prevalgono quelle plastiche: cordoni semplici sotto l'orlo o a diverse altezze sulla parete; in pochi casi segmenti verticali associati a gruppi di due/tre e in due casi cordoni con impressioni digitali. Molto rare le decorazioni impresse.

I fondi sono, in generale, piani, nella maggior parte di impasto grossolano. Inoltre, un fondo a tacco di probabile bicchiere troncoconico (Tavola 1, 20), decorato a fasci di solcature parallele, linee a zig-zag o denti di lupo, trova confronti a Lavagnone US 63 BM1 (Condò, Fridella, 2002: Fig. 12, 89), a Cisano (Salzani, 1990: Tav. 2, 18) e a Camponi di Nogarole Rocca (Salzani, Chelidonio, 1992: Fig. 18, 1) e un piede cilindrico (Tavola 1, 21) con decorazione a solcature riunite in motivi a tre segmenti raggruppati può essere confrontato con un esemplare di Cavriana (Fasani, 1984: 542).

Tra i materiali in terracotta è presente una tavoletta enigmatica con cinque fasci orizzontali con punzonatura centrale (Tavola 1, 22).

STRATO IV

Tra le forme chiuse sono presenti vasi biconici che trovano confronti nei complessi palafitticoli dell'area benacense (Ledro, Fiavé, Lucone, Polada, Lavagnone) raramente con ansa (Tavola 2, 1) che presenta analogie con un esemplare da Lavagnone 4 sett. A (De Marinis, 2000: Tav. 56) o con presa (Tavola 2, 2) confrontabile con Fiavé 4 e 6 (Perini, 1994: Tav. 185, c2775; Tav. 95, c1376).

Tra le forme troncoconiche i dolii presenti sono tutti di impasto grossolano: uno con fori passanti sotto l'orlo (Tavola 2, 8) ha analogie con Lavagnone BA IC (Rapi, 2002: Fig. 31, 153), con Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 23) e con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 76, 11, 13; Tav. 77, 7) e per l'associazione fori passanti e orlo a tacche si confronta con Fiavé (Perini, 1994: Tav. 35, c478; Tav. 36, c501) e altri dolii, con lo stesso profilo con decorazione a cordoni semplici o doppi o disposti asimmetricamente (Tavola 2, 5), ricordano esemplari presenti a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 77, 8), a Fiavé 4 (Perini, 1994: Tav. 22, c313; Tav. 25, c326), a Fiavé 5 (Perini, 1994: Tav. 121, c1736), a Lavagnone scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 29, 146; Fig. 31, 152) e a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XIV, 7), a volte anche con bugne o prese (Tavola 3, 1, 3).

I vasi troncoconici sono presenti sia con esemplari con cordoni plastici (Tavola 3, 2) sia con prese sia con fori passanti (Tavola 2, 6) e non passanti (Tavola 2, 4, 7, 9), elementi che trovano confronti a Cisano, (Salzani, 1990: Tavv. XIV e XV) e a Lavagnone nei livelli degli scarichi BAIC. In questa categoria numerosi reperti presentano vistose tracce di resti di cottura di alimenti.

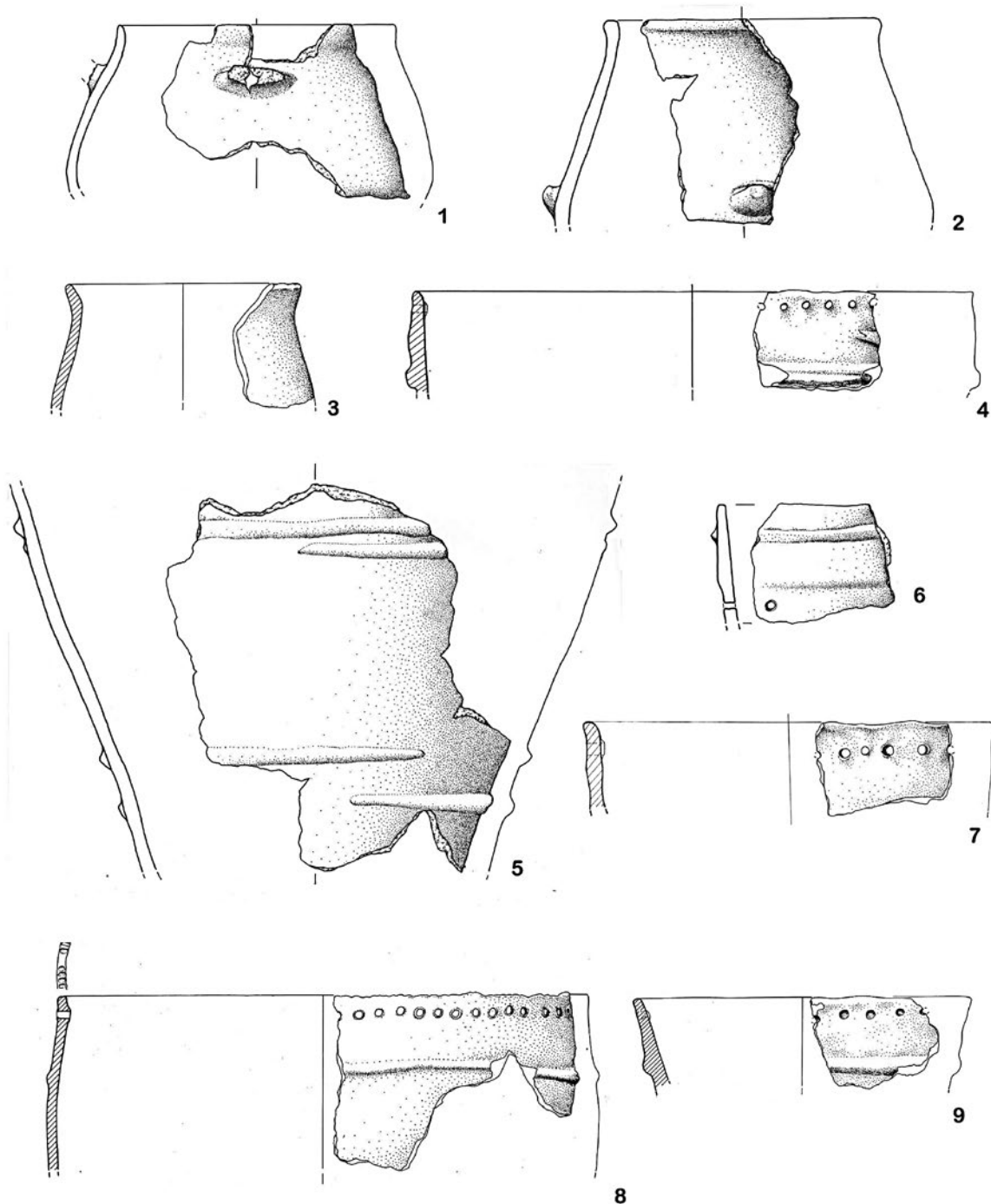
Le olle possono essere a profilo cilindrico inornate o con cordone orizzontale (Tavola 3, 4) che presenta analogie con Fiavé 6 (Perini, 1994: Tav. 146, c2053; Tav. 174, c2597; Tav. 210, c3257), Cisano (Salzani, 1990: Tav. XVI, 8) e Ledro (Rageth, 1974: Tav. 83, 3, 4, 6) od ovoidi presenti sia a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 50, 1, 2, 11) sia a Lavagnone BM (Condò, Fredella, 2002: Fig. 14, 100; Fig. 15, 102) talora con applicazione di segmenti plastici verticali (Tavola 3, 5) frequenti a Fiavé 4 e 5 (Perini, 1994) o con orlo lievemente articolato e bugna (Tavola 3, 6) o con orlo espanso e breve (Tavola 2, 3) che hanno confronti a Lavagnone scarichi del BA I C (Rapi, 2002; Fig. 35, 175; Fig. 39, 240).

I boccali sono rappresentati in modo consistente nelle varie tipologie: i globosi (Tavola 4, 1, 2, 7) trovano confronti prevalenti con Lavagnone US basali BAIA-IB (Rapi, 2002: Fig. 18, 2, 8) e scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 21, 36), ma sono presenti anche a Lucone (Baioni *et al.*, 2007: Tav. 1, 4, 9, 10, 11) e a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 30, 31, 32, 35, 43); i boccali a collo distinto (Tavola 4, 3, 4) si trovano a Lavagnone scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 21, 55); i carenati (Tavola 4, 5)

hanno analogie con Lavagnone scarichi del BA I C (Rapi, 2002: Fig. 21, 49) e con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 57) e troncoconici (Tav. 4, 6, 8) di cui il n.6 è confrontabile con Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 23, 82) e con Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 49, c733; Tav. 84, c1205) e quello con

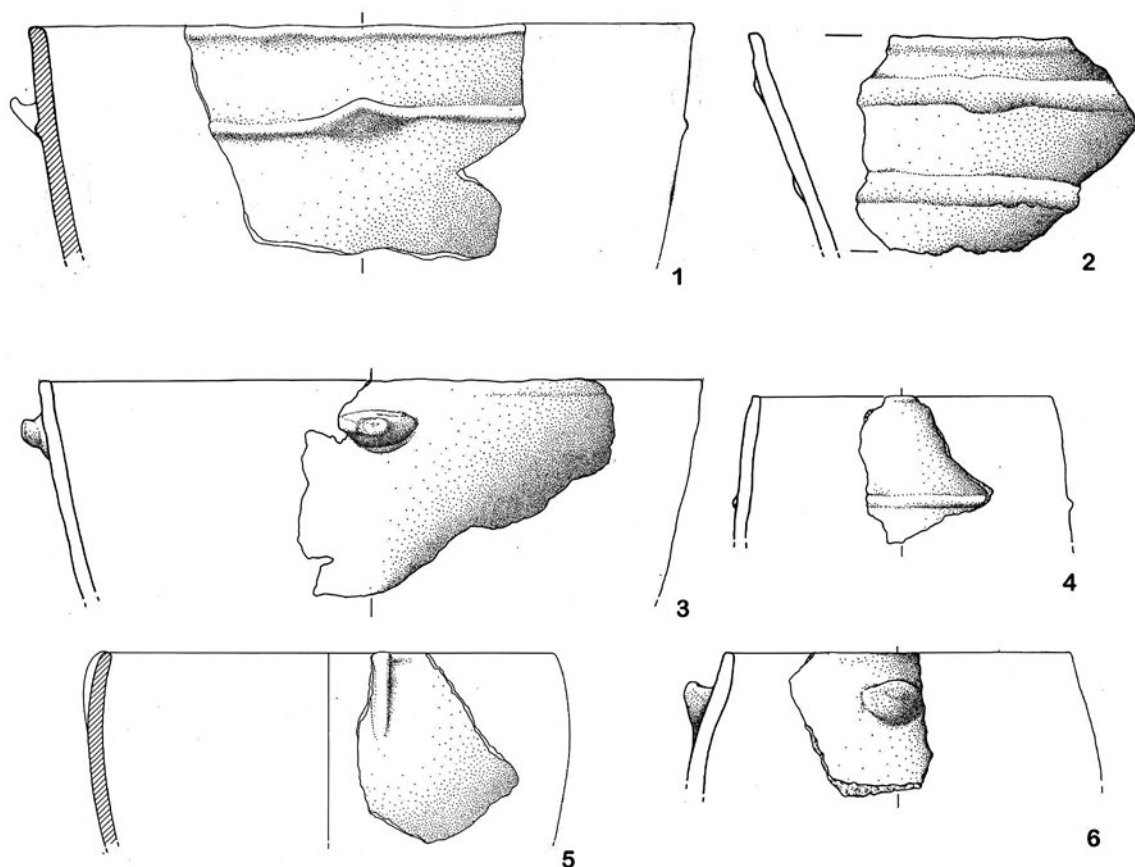
ansa con due tubercoli sull'apice (Tavola 4, 8) si confronta con Lavagnone 2 (Perini, 1975-1980: Tav. III, 2) e con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 36, 12).

Tra i bicchieri, poco rappresentati, interessante è uno a profilo cilindrico con motivo a cor-



Tav. 2 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. IV, scala 1:4

Table 2 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer IV, scale 1:4



Tav. 3 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. IV, scala 1:4

Table 3 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer IV, scale 1:4

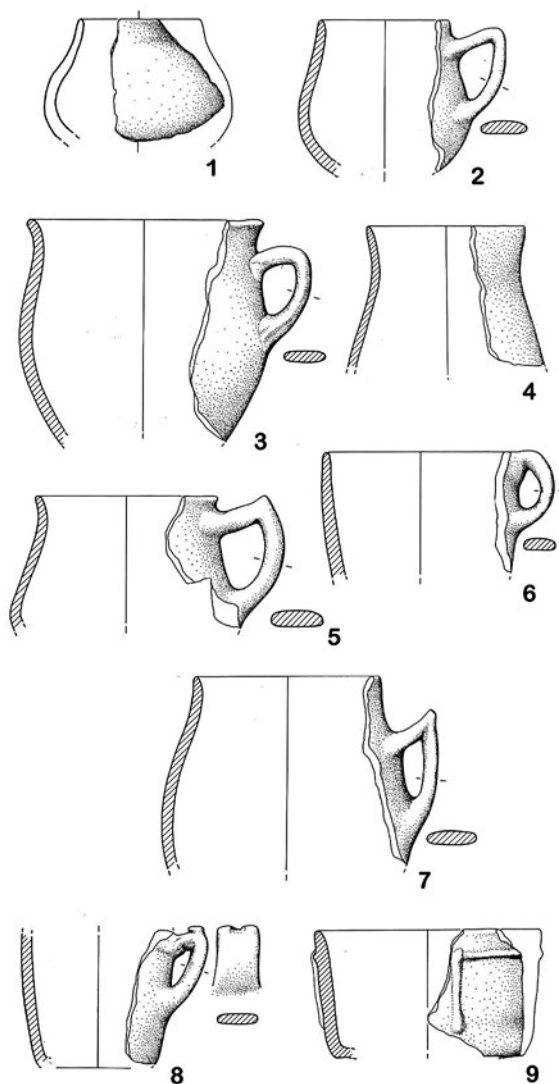
done plastico ad angolo retto sotto l'orlo (Tavola 4, 9) riconducibile a un esemplare presente a Lavagnone sia negli scarichi del BA I C (Rapi, 2002: Fig. 27, 33) sia nella US 765 (Cazzanelli, 2002: Fig. 9, 95).

Tra le forme aperte sono presenti tazze, ciotole, scodelle e scodelloni. Le tazze possono essere carenate (Tavola 5, 1, 2) con ansa a nastro verticale con costolatura centrale impostata sull'orlo (Tavola 5, 1) che trova confronti con Lavagnone US 761 BII (Cazzanelli, 2002: Fig. 7, 73)) o senza (Tavola 5, 2) simile a un esemplare di Cisano (Salzani, 1990: Tav. XI, 5) e troncoconiche (Tavola 5, 3) con ansa a nastro verticale che si trova a Lavagnone, settore B, ultima fase di riporto BII (Cazzanelli, 2002: Fig. 3, 32; Fig. 1, 4; Fig. 9, 96).

Le ciotole sono spesso inornate: globose, in un caso con ansa a nastro verticale che richiama un tipo presente (Tavola 5, 5) a Fivé 3, zona 2

(Perini, 1994: Tav. 54, c786); emisferiche di cui una (Tavola 5, 4) richiama esemplari di Fivé 5 (Perini, 1994: Tav. 115, c1660), Cisano (Salzani, 1990: Tav. IX, 8) e Lavagnone BII (Cazzanelli, 2002: Fig. 7, 72) e carenate (Tavola 5, 6, 7), inornate, ricordano esemplari presenti a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XII) e a Fivé 6 (Perini, 1994: Tav. 182, c2759).

Le scodelle costituiscono la categoria più numerosa: sono presenti le forme emisferiche (Tavola 5, 8, 9, 10, 11) confrontabili con Lavagnone scarichi del BA I C (Rapi, 2002: Fig. 24, 97; Fig. 38, 210, 211), tutte inornate, tranne la n. 10 con solcatura orizzontale e la n. 11 con cordone plastico ad andamento irregolare presente a Lavagnone BII (Cazzanelli, 2002: fig. 4, 41, 43) ma anche Fivé) e le forme troncoconiche che, per la maggior parte, presentano decorazioni a cordoni orizzontali (Tavola 5, 13 e 15) confrontabili



Tav. 4 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. IV, scala 1:4

Table 4 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer IV, scale 1:4

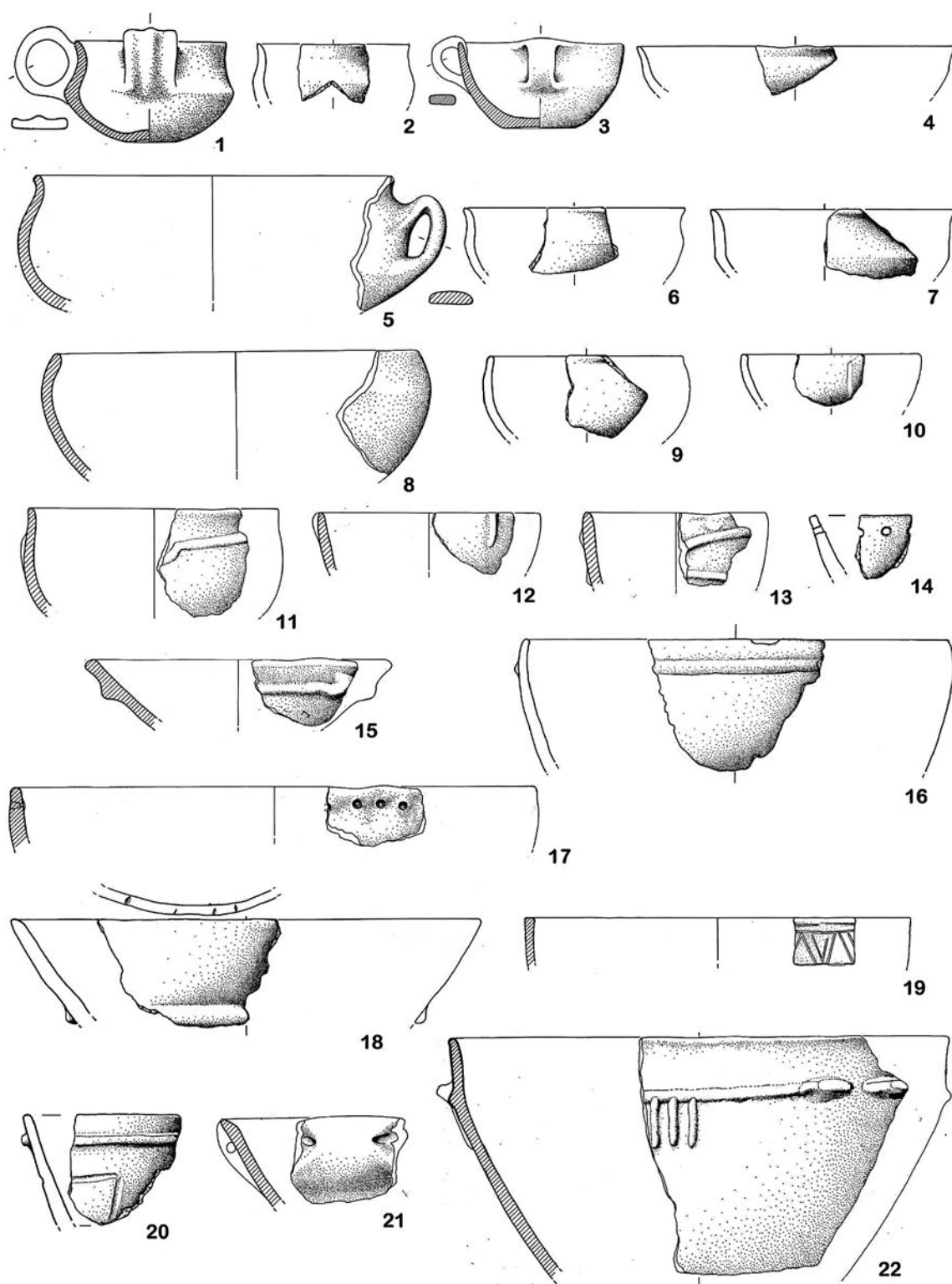
con Lavagnone, scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 23, 85, 86) e a Fivè 4, 5, 6 (Perini, 1994: Tav. 100, c1442; Tav. 9, c1579; Tav. 160, c2349) o segmenti di cordoni verticali (Tavola 5, 12) e, in un caso, forse appartenente a un vaso di maggiore profondità (Tavola 5, 14), con fori passanti sotto l'orlo.

Gli scodelloni presenti sono a profilo troncoconico. Tra di essi uno con cordone orizzontale (Tavola 5, 16) confrontabile con Lavagnone scarichi del BA IC (Rapi, 2002: Fig. 23, 94, 93) e con Camponi di Nogarole Rocca (Chelidonio e Salza-

ni, 1992: Fig. 11, 1) e uno con motivo decorativo a fasci di solcature orizzontali che sormontano un motivo di due solcature disposte ad angolo (Tavola 5, 19) ricorda un bicchiere tipo Isolone di Lavagnone BM (Condò, Fredella, 2002: Fig. 12, 89) o con fori non passanti sotto l'orlo (Tavola 5, 17) presente a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XV, 4, 8). Altri scodelloni troncoconici a profilo rettilineo sono confrontabili con Lavagnone scarichi del BA I C (Rapi, 2002: Fig. 39, 232; Fig. 27, 134), con Fivè 3 e 5 (Perini, 1994: Tav. 85, c1209; Tav. 116, c1670, c1672) e con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 69, 12, 14; Tav. 76, 8) e uno con ansa canaliculata (Tavola 5, 21) trova confronti a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XII, 1, 6, 10) e a Lavagnone BAII (Cazzanelli, 2002: Fig. 6, 66) o con motivo a cordone orizzontale sovrapposto a segmenti disposti ad angolo (Tavola 5, 20) o con orlo decorato a tacche (Tavola 5, 18). Un esemplare di scodellone carenato che presenta un cordone orizzontale da cui dipartono tre segmenti plastici verticali e una coppia di bugne (Tavola 5, 22) ricorda un esemplare di Lavagnone scarichi del BA I C (Rapi, 2002: Fig. 25, 104, 105).

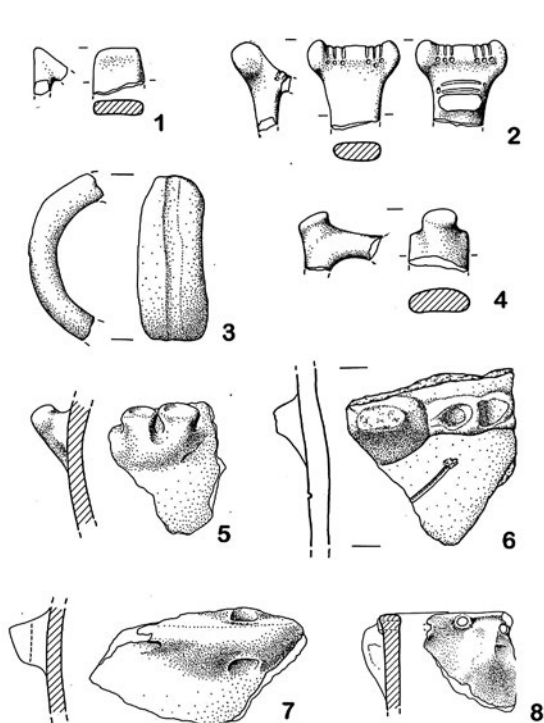
Tra le anse prevalgono quelle a nastro verticale. Sono presenti anse a gomito (Tavola 6, 1) confrontabili con Lavagnone riporti BA I C (Rapi, 2002: Fig. 38, 218, 220); con appendici a bottone (Tavola 6, 4) presente a Lavagnone nei livelli basali BA IA-IB e BAI C (Rapi, 2002: Fig. 18, 12) e negli scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 26, 126, 127); a corna tronche (Tavola 6, 2) e con decorazione a fasci di solcature terminanti con puntini impressi riconducibili a Lavagnone BM (Condò e Fredella, 2002: Fig. 8, 65, 66, 67; Fig. 9, 72) e a Camponi di Nogarole Rocca (Chelidonio e Salzani, 1992: Fig. 7, 6; Fig. 10, 6) e a nastro verticale con costolatura mediana (Tavola 6, 3) riscontrabile a Fivè 3 (Perini, 1994: Tav. 51, c751).

Sono presenti prese a linguetta semplice di cui una su cordone plastico a tacche (Tavola 6, 6) simile a un esemplare di Cisano (Salzani, 1990: Tav. XV, 5); una con apice a due tubercoli (Tavola 6, 5) ricorda una presa di Fivè 3 (Perini, 1994: Tav. 66, c024) e di Ledro (Rageth, 1974: Tav. 73, 8); una forata verticalmente (Tavola 6, 7) presente a Fivè 3 (Perini, 1994: Tav. 13, c195), a Lavagnone BA II (De Marinis *et al.*, 1996: Fig. 4, 8) e a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 67, 15). Infine una presa allungata verticalmente impostata sot-



Tav. 5 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. IV, scala 1:4

Table 5 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer IV, scale 1:4



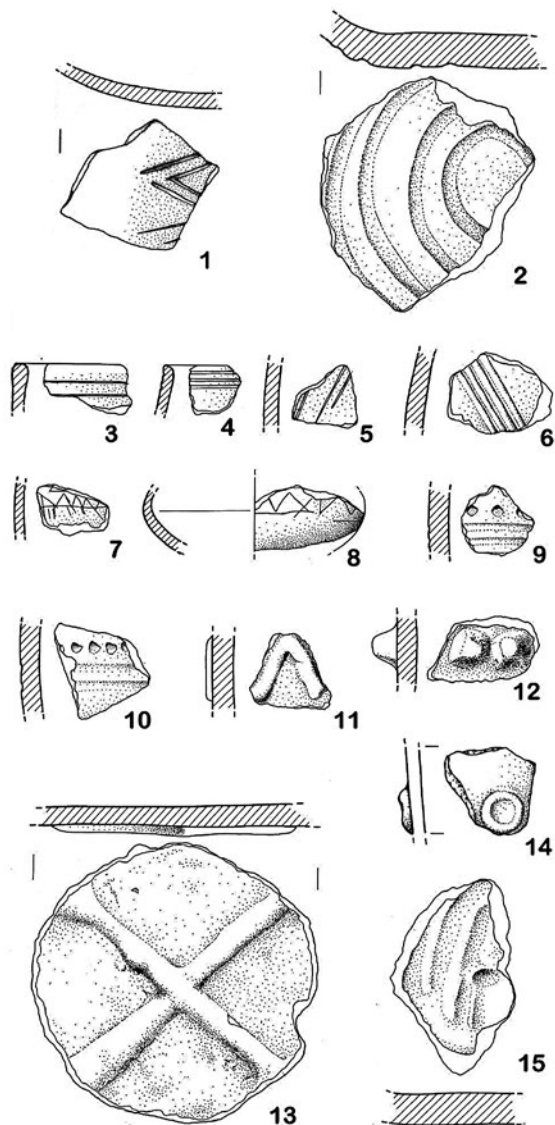
Tav. 6 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. IV, scala 1:3

Table 6 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer IV, scale 1:3

to l'orlo e associata a fori (Tavola 6, 8) è presente sempre a Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 38, c546, 547).

Tra i fondi numerosissimi quelli piani, qualcuno a tacco, in genere di impasto grossolano. Raramente sono decorati: uno con motivo a solcature convergenti ad angolo (Tavola 7, 1) che ricorda Barche di Solferino e uno con solcature concentriche (Tavola 7, 2) presente a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XIX, 16), a Barche di Solferino (Mezzena, 1966: Fig. 12, 24, 25) e a Lavagnone BM (Condò e Fredella, 2002: Fig. 3, 14).

Sono presenti decorazioni sia plastiche che impresse. Tra quelle plastiche sono frequenti quelle con cordoni semplici e doppi e in qualche caso con tacche. Su probabile piatto una decorazione è costituita da due cordoni che si incrociano (Tavola 7, 13) riscontrabili a Lavagnone BAI (Cazzanelli, 2002: Fig. 1, 3), Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 17, 18), Fiavé 5 (Perini, 1994: Tav. 95, c1472, 1373) e a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 69, 15, 17); su un fondo cordoni plastici paralleli (Tavola 7, 15) e su parete un motivo a zig-zag

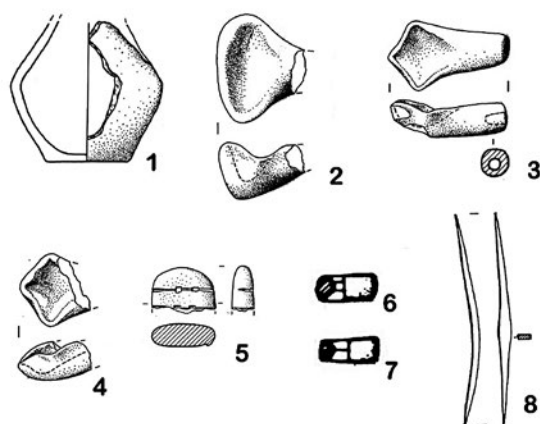


Tav. 7 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. IV, scala 1:3

Table 7 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer IV, scale 1:3

(Tavola 7, 11) che trova confronti con Cisano (Salzani, 1990: Tav. XVIII, 5), con Barche (Fasani, 1984: 496), con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 56, 11; Tav. 86, 2), con Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 31, c403) e con Fiavé 4 (Perini, 1994: Tav. 96, c1379; Tav. 98, c1401).

Le decorazioni impresse sono rappresentate da vari motivi a fasci di solcature orizzontali (Tavola 7, 3, 4) che si riscontrano a Cisano (Salzani, 1990: Tav. 10, 6-10), a Lucone (Baioni *et al.*, 2007: Tav. III, 1, 5), a Camponi di Nogarole Rocca (Sal-



Tav. 8 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. IV, scala 1:3 (nn. 1, 2 scala 1:1)

Table 8 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer IV, scale 1:3 (nn. 1, 2 scale 1:1)

zani, 1992: Fig. 6, 6; Fig. 7, 8) e a Fiavé 5 e 6 (Perini, 1994: Tav. 146, c1586, 1589; Tav. 148, c2095; Tav. 201, c3036) od oblique (Tavola 7, 5, 6), ma anche con coppelle (Tavola 7, 9, 10). Interessante la decorazione ottenuta con sottili linee orizzontali che formano un motivo ad angoli su una linea orizzontale afferenti a piccoli vasi forse globosi (Tavola 7, 7, 8) che ha riscontri a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 32, 1), a Lavagnone BAII (Cazzanelli, 2002: Fig. 1, 7) e a Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 12, c180).

Le bugne sono molto frequenti nelle varie tipologie. Una, costituita da una coppia di bugnette coniche (Tavola 7, 12), si trova a Lavagnone scarichi del BA I C (Rapi, 2002: Fig. 25, 105, 114; Fig. 25, 114; Fig. 36, 178; Fig. 38, 228)), a Lucone, BAII e BAIA (Bocchio, 1985-1988: Tav. II, 7), a Fiavé 3, 5, 6 (Perini, 1994: Tav. 82, c1157; Tav. 118, c1690; Tav. 161, c2343) e quella con depressione centrale (Tavola 7, 14) trova riscontro a Lavagnone scarichi del BA I C (Rapi, 2002: Fig. 33, 162) a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 77, 11; Tav. 67, 7) e a Fiavé 5 e 6 (Perini, 1994: Tav. 207, c3190; Tav. 190, c2804, c2806; Tav. 121, c1731, c1734).

Oltre a fusarole di varia tipologia è presente un frammento di tavoletta enigmatica con due linee incise parallele sulle quali sono presenti due motivi rettangolari impressi (Tavola 8, 9), un vasetto miniaturizzato biconico di fine impasto (Tavola 8, 1) che trova riscontro a Lavagnone BM

(Condò e Fredella, 2002: Fig. 20, 25) e cucchiari da fusione (Tavola 8, 2, 3, 4) presenti a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 91, 4, 5).

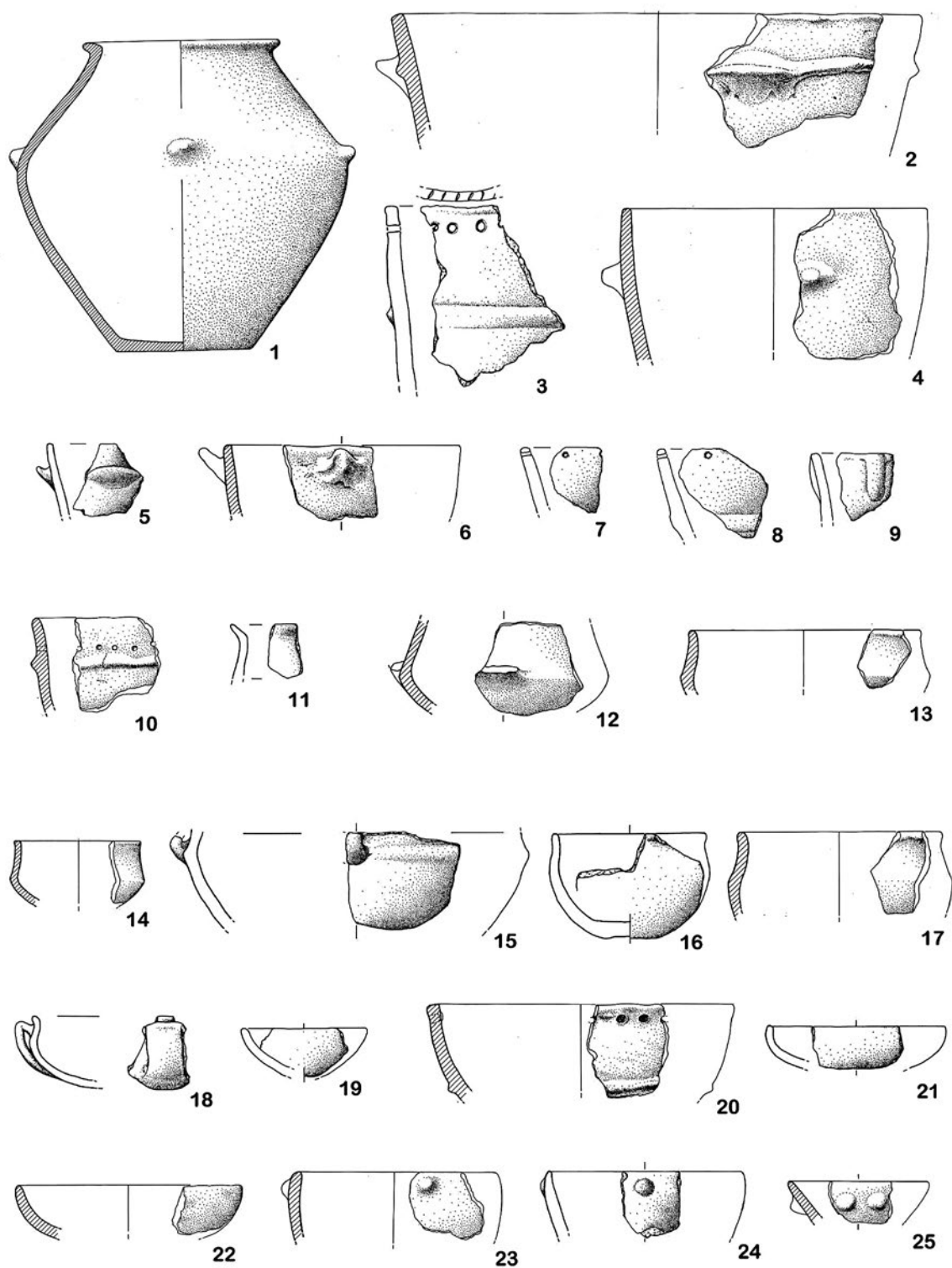
Sono presenti due perline in marmo (Tavola 8, 6, 7) ed una lesina in bronzo (Tavola 8, 8).

STRATO II

Tra i vasi biconici è presente un esemplare integro con bugnette coniche sulla massima espansione (Tavola 9, 1) che trova confronti con Cisano (Salzani, 1990: Tav. XIV, 3, 4), Fiavé 3, 5, 6 (Perini, 1994: Tav. 75, c1074; Tav. 185, c2775, c2780; Tav. 95, c1376, 1377) e Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 34, 166).

Abbastanza varia la tipologia dei dolii: uno troncoconico con orlo a tacche, cordone orizzontale e fori passanti (Tavola 9, 3) confrontabile con Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 31, 53), con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 76, 11, 13; Tav. 77, 7) e con Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 23; Tav. 35, c478; Tav. 36, c501) e uno con cordone orizzontale e grossa presa (Tavola 9, 2) confrontabile con Lavagnone livelli basali BAIA-IB (Rapi, 2002: Fig. 20, 29), con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 80, 5-7) e con Lucone (Bocchio, 1985-88: Tav. VII, 4); tra i vasi troncoconici sono frequenti le forme con presa conica o a linguetta (Tavola 9, 4, 5, 6), confrontabile il n. 5 con Lavagnone scarichi e riporti BAIC (Rapi, 2002: Fig. 28, 139; Fig. 30, 148; Fig. 38, 231), con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 74, 7) e con Fiavé 5 (Perini, 1994: Tav. 142, c1990; Tav. 139, c1959) e i nn. 4 e 6 con Fiavé 3 e 6 (Perini, 1994: Tav. 82, c1156; Tav. 166, c2422) e Lavagnone BAII (Cazzanelli, 2002: Fig. 4, 44) e frammenti con fori passanti (Tavola 9, 7, 8) forse appartenenti allo stesso vaso, confrontabili con Lucone (Bocchio, 1985-1988: Tav. IX, 4) e uno con fori non passanti (Tavola 9, 10), confrontabile sempre con Lucone (Bocchio, 1985-1988: Tav. IX, 2) oltre a un esemplare con segmento di cordone verticale (Tavola 9, 9) che presenta analogie con Fiavé 3, 5, 6 (Perini, 1994: Tav. 52, c762; Tav. 82, c1173; Tav. 140, c1968; Tav. 167, c2435; Tav. 206, c3134, 3136, 3138), ma il motivo è diffuso con una certa frequenza anche a Polada, Cattaragna, Ledro e Lavagnone nella fasi finali del Bronzo antico.

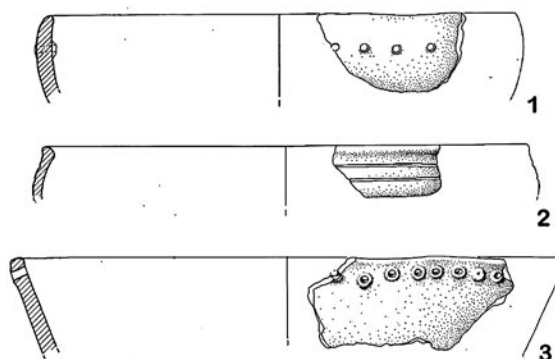
Sono rari i boccali. Tra di essi un solo frammento appartenente a un probabile esemplare di



forma ovoide (Tavola 9, 11) ha riscontro a Lavagnone BAIC (Rapi, 2002: Fig. 21, 49) e uno appartenente a una forma carenata (Tavola 9, 12) che ricorda elementi presenti oltre che, come quello precedente, a Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 22, 63, 68), a Lucone (Guerreschi, 1982: Tav. VIII, 0309), a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 57, 7, 11), a Polada (Gnesutta, Nicolis, 1982: Fig. 45, 1) e a Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 74, c1060).

Più numerose le forme aperte. Tra le ciotole/tazze sono ben rappresentate le forme carenate (Tavola 9, 13, 14, 17) presenti a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XI, 2, 17), a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 58, 25), a Fiavé 3, 4, 6 (Perini, 1994: Tav. 76, c1086, c1092; Tav. 94, c1369; Tav. 156, c2286) e a Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 25, 106); una con probabile ansa ad anello (Tavola 9, 15) è confrontabile con Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 25, 108) e con Lucone (Baioni *et al.*, 2007: Tav. II, 1) e una con ansa a gomito (Tavola 9, 18) presenta analogie con Fiavé 5 (Perini, 1994: Tav. 115, c1668). Un esemplare a collo distinto (Tavola 9, 16) è confrontabile con Fiavé 3, 4, 5, 6 (Perini, 1994: Tav. 14, c215; Tav. 93, c1344; Tav. 113, c1634; Tav. 21, c3310) e con Lavagnone BAIC (Rapi, 2002: Fig. 37, 198) e BAII (De Marinis, 2000: fig. 56, 8, 9).

Tra le scodelle sono presenti le forme emisferiche sia inornate (Tavola 9, 19, 21, 22) presenti a Cisano, a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 69, 11) e a Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 54, c776) sia con bugna (Tavola 9, 23) confrontabile con Cisano (Salzani, 1990: Tav. V, 10), Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 23, 86, 88; Fig. 24, 07), Ledro (Rageth, 1974: Tav. 69, 1) e Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 14, c216; Tav. 15, c227, c229), sia con fori non passanti e cordone orizzontale (Tavola 9, 20) con analogie a Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 31, 151, 152). Le scodelle troncoconiche possono avere una bugna (Tavola 9, 24) presente a Cisano (Salzani, 1990: Tav. V, 6) e a Fiavé 3 e 6 (Perini, 1994: Tav. 84, c1192; Tav. 160, c2345) su una forma molto svasata (Tavola 9, 25) riscontrabile a Lavagnone scarichi BA I C (Rapi, 2002: Fig. 23, 84) e Fiavé 5 (Perini, 1994: Tav. 109, c1579); con doppia bugna è presente a Lavagnone scarichi BA I C (Rapi, 2002: Fig. 25, 105, 114; Fig. 36, 178; Fig. 38, 228), a Lucone (Baioni *et al.*, 2007: Tav. III, 1; Bocchio, 1985-1988: Tav. II, 7) e a Fiavé 3, 5, 6 (Perini, 1994: Tav. 82, c1157; Tav. 118, c1690; Tav. 161, c2343).



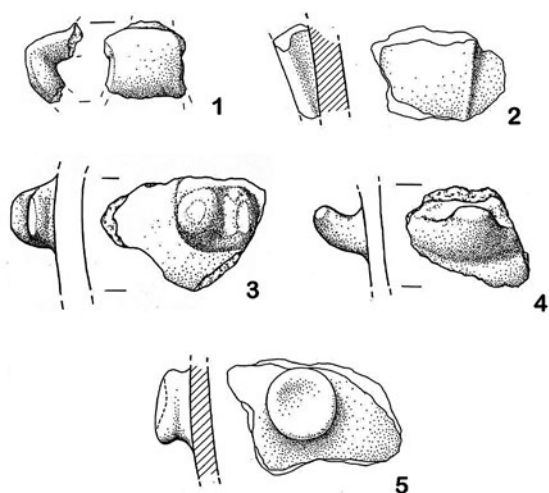
Tav. 10 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. II, scala 1:4

Table 10 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer II, scale 1:4

Tra gli scodelloni sono rappresentati sia esemplari emisferici con fori non passanti o con decorazione a solcature (Tavola 10, 1, 2) riscontrabili a Lavagnone scarichi BA IC (Rapi, 2002: Fig. 23, 94; Fig. 24, 102, 100) sia a profilo troncoconico (Tavola 10, 3), in un caso con fori passanti sotto l'orlo presente a Fiavé 3 (Perini, 1994: Tav. 85, c1209).

I fondi sono molto numerosi in ceramica grossolana prevalentemente piani alcuni con resti di cottura di alimenti.

Tra le anse, in prevalenza a nastro verticale, una a gomito (Tavola 11, 1) diffusa in tutto il BA I e BA II su varie forme e una forse ansa/presa canaliculata (Tavola 11, 2) simile a un esemplare di Cisano (Salzani, 1990: Tav. XII, 7) e di Barche (Mezzena, 1966: Fig. 2, 16). Tra le prese prevalgono quelle a linguetta, una con due protuberanze (Tavola 11, 3) con analogie a Lavagnone scarichi BA IC, (Rapi, 2002: Fig. 30, 148, 150) e in BAII (Cazzanelli, 2002: Fig. 6, 65), a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 80, 9; Tav. 82, 1) e a Fiavé 3, 4, 5 (Perini, 1994: Tav. 27, c347; Tav. 28, c360; Tav. 98, c1406; Tav. 123, c1752.), una a bottone (Tavola 11, 5) che si può confrontare con Cisano (Salzani, 1990: Tav. XVIII, 2, 3), con Fiavé 6 (Perini, 1994: Tav. 183, c2763), con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 67, 8, 9) e con Lucone (Bocchio, 1985-1988: Tav. IV, 1) e una apicata (Tavola 11, 4) che ha riscontro a Lavagnone 3 (Rapi, 2002: Fig. 10, 12) e in settore B, BAII (Cazzanelli, 2002: Fig. 2, 22) e a Fiavé 3, 5, 6 (Perini, 1994: Tav. 32, c443; Tav. 140, c1972; Tav. 174, c2596, c2598).



Tav. 11 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. II, scala 1:3

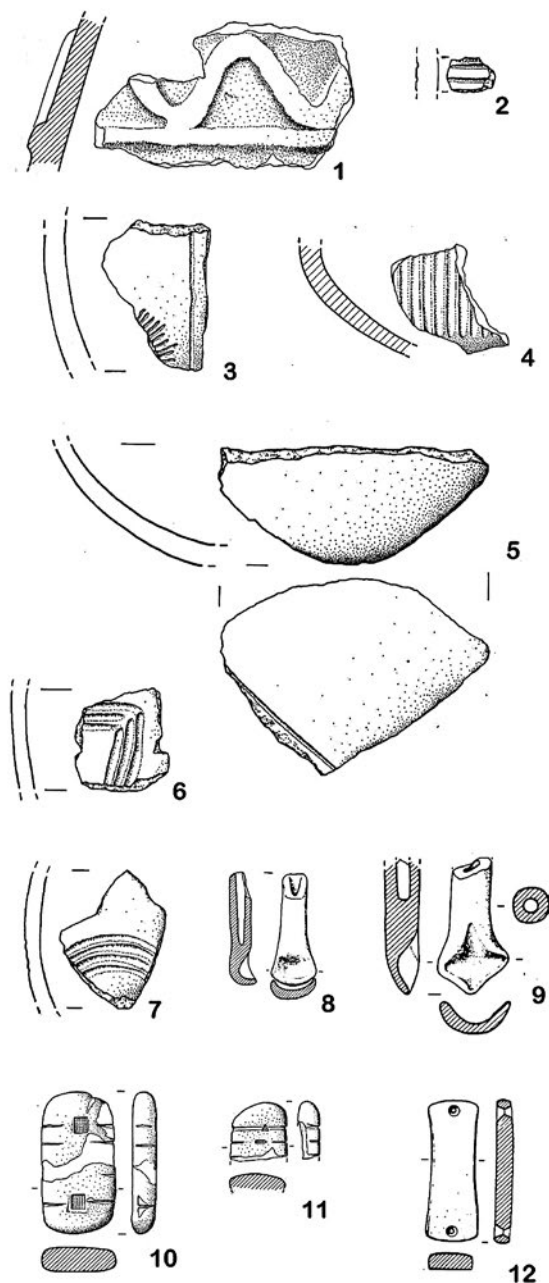
Table 11 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer II, scale 1:3

Le decorazioni plastiche più frequenti sono quelle a cordoni orizzontali a volte con tacche ed uno con cordone ad andamento sinusoidale (Tavola 12, 1) confrontabili con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 86, 2-4), Cisano (Salzani, 1990: Tav. XIV, 1; Tav. XVIII, 5), Fivè 3, 4 (Perini, 1994: Tav. 28, c351; Tav. 96, c1379) e Barche (Fasani, 1984: 496) e altri con bugna.

Più significative le decorazioni impresse anche se presenti in quantità limitata. Si tratta di solcature a fasci ad andamento orizzontale o verticale (Tavola 12, 2, 4) o costituenti un motivo forse cruciforme (Tavola 12, 5) confrontabile con Bande di Cavriana (Piccoli, 1986: Fig. 49, 7) e con Cisano (Salzani, 1990: Tav. VI, 1, 5). Interessante il frammento (Tavola 12, 3) con un motivo a raggiera affiancato a una solcatura verticale, con analogie con La Quercia di Lazise (Aspes, 1992: Fig. 9, 3), con Cisano (Salzani, 1990: Tav. XIX, 1) e con l'Isolone (Piccoli, Peroni, 1991-1992: Tav. VI, 2) o a fasci disposti ad angolo (Tavola 12, 6) presente a Barche o ad andamento concentrico (Tavola 12, 7) confrontabili con Lavagnone BA II (Cazzanelli, 2002: Fig. 3, 12, 14), con Ledro (Rageth, 1974: Tav. 61, 3) e con Fivè 5 (Perini, 1994: Tav. 136, c1924).

Sono presenti inoltre cucchiari da fusione (Tavola 12, 8, 9) e fusarole.

Nello strato sono state rinvenute due tavolette enigmatiche (Tavola 12, 10), una con tre/



Tav. 12 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. II, scala 1:3

Table 12 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer II, scale 1:3

quattro linee incise parallele delle quali due presentano un motivo quadrato campito a reticolo e una (Tavola 12, 11) con due linee incise orizzontali una con motivo centrale rettangolare e l'altra triangolare ambedue campiti a reticolo.

È documentato un *brassard* in pietra (Tavola 12, 12) frequente nei siti della cultura di Polada (Fasani, 1984: 485) e precisamente all'Isolone (Guerreschi, 1982: Fig. 55, 29), a Lucone (Guer-

reschi, 1982: Fig. 42, 6), Gabbiano di Manerba (Aspes, Baroni, 1982: Fig. 24, 2), Ledro (Rageth, 1974: Tav. 21, 1-10) e a Fivavé (Perini, 1994: Fig. 207, c1050).

STRATO I

I materiali provenienti da questo strato risultano di difficile collocazione in quanto soggetti a rimescolamenti con provenienze da altri quadrati del saggio o intrusioni di vario tipo e, in generale, di dimensioni estremamente ridotte dovute alla fluitazione dell'acqua.

È presente un unico biconico con una ricca sintassi decorativa costituita da un fascio di solcature sotto l'orlo e al centro una grossa bugna mammelliforme racchiusa da tre fasci di solcature e da due motivi a gruppi di fasci verticali ai lati della bugna (Tavola 13, 1) confrontabile con Lavagnone BMI (Condò e Fredella, 2002: Fig. 17, 107; Fig. 18, 113; Fig. 19, 116), Ledro (Rageth, 1974: Tav. 64) e Fivavé 5 e 6 (Perini, 1994: Tav. 133, c1896; Tav. 157, c2290; Tav. 169, c2502; Tav. 186, c2782).

I dolii sono a profilo troncoconico, uno con orlo decorato a tacche e presa a linguetta con due appendici coniche (Tavola 13, 2) e uno (Tavola 13, 4) con orlo e cordone a tacche che richiama un esemplare di Lavagnone BM (Condò e Fredella, 2002: Fig. 16, 104) sovrastante una presa a linguetta con quattro impressioni digitate che ricorda Lavagnone scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 33, 165). Sono presenti altresì olle ovoidali e troncoconiche tutte di impasto grossolano con presenza di orlo digitato, bugne e prese a linguetta.

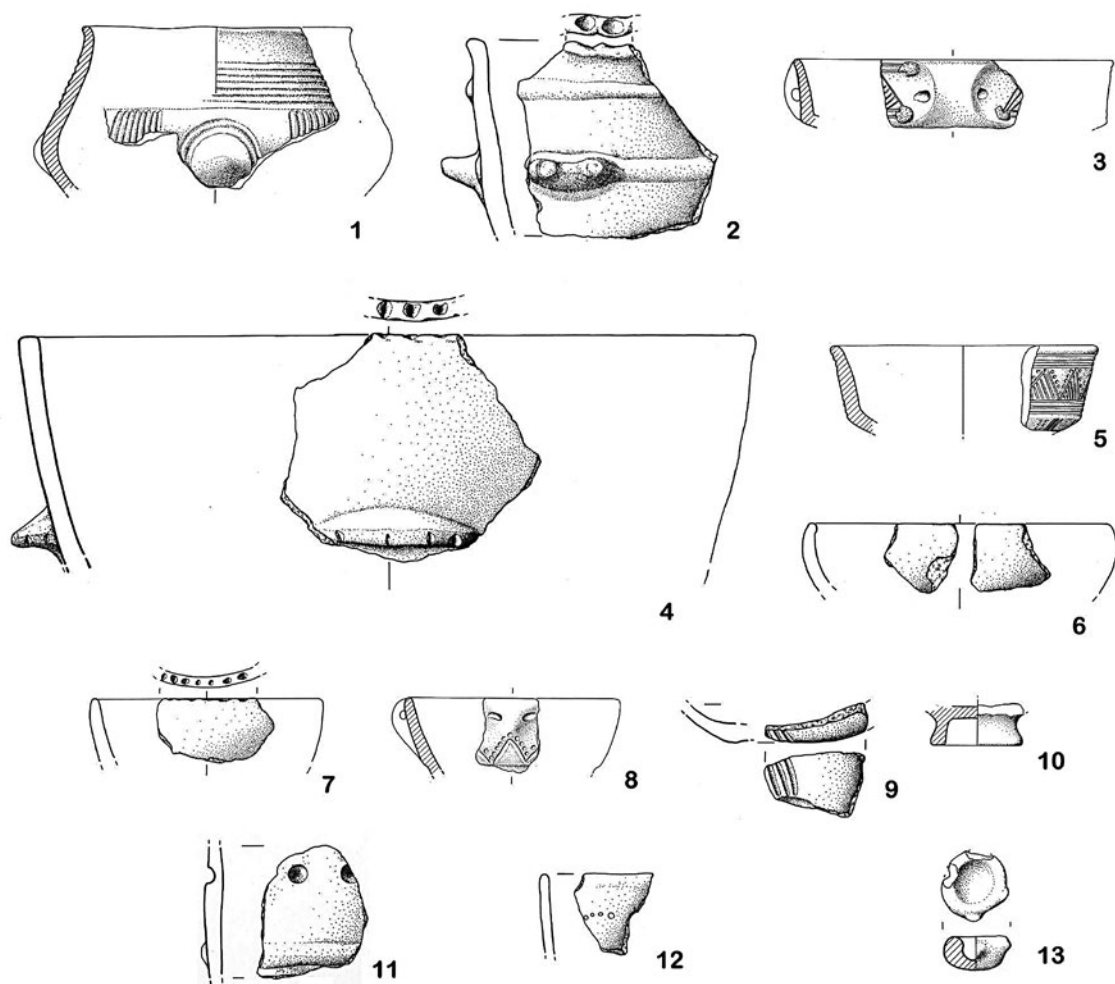
Le ciotole e le tazze, in generale di impasto fine, a superfici nere, o medio di colore grigio/nero, sono tutte carenate. Due piccoli frammenti presentano decorazioni a solcature: una (Tavola 13, 3) con ansa canaliculata ai lati della quale convergono fasci di solcature ad angolo racchiuse da due solcature orizzontali che all'apice presentano tracce di grumi di mastice, trova confronti a Lavagnone BMI (Condò e Fredella, 2002: Fig. 2, 6, 7; Fig. 4, 31, 32), Cisano (Salzani, 1990: Tav. X, 9) e a Fivavé 6 (Perini, 1994: Tav. 170, c2530; Tav. 145, c2028) e una (Tavola 13, 5) con motivo decorativo a denti di lupo sovrapposti da cerchielli impressi racchiuso da due fasci di

solcature orizzontali e tracce di solcature sul fondo, presenta analogie con Bor di Pacengo (Aspes e Fasani, 1968: Fig. 4, 3-7), Cisano (Salzani, 1990: Tav. X, 6-10), Lavagnone BM (Condò e Fredella, 2002: Fig. 4, 31, 32), Fivavé 5 (Perini, 1994: Tav. 110, c1584, c1586) e Ledro (Rageth, 1974: Tav. 52, 4; Tav. 61, 4). Il motivo decorativo è frequente anche su biconici soprattutto a Fivavé.

Le scodelle sono sia emisferiche (Tavola 13, 6), confrontabili con Cisano (Salzani, 1990: Tav. VIII, 6-8), Fivavé 3 (Perini, 1994: Tav. 14, c216) e con Lavagnone riporti BAIC (Rapi, 2002: Fig. 38, 210) e settore BAII (Condò e Fredella, 2002: Fig. 7, 74), sia troncoconiche, una con orlo decorato a tacche (Tavola 13, 7) e una (Tavola 13, 8) con ansa canaliculata con sottostante motivo a solcature ad angoli sormontato da cerchielli impressi riscontrabili a Lavagnone BM (Condò e Fredella, 2002: Fig. 13, 94, 96).

I fondi sono prevalentemente piani di impasto grossolano. Uno a profilo concavo (Tavola 13, 9), con un motivo a solcature ad andamento circolare, è riferibile a un esemplare da Lavagnone BM (Condò e Fredella, 2002: Fig. 3, 17)) e un altro su piede (Tavola 13, 10) può essere confrontato con Bor di Pacengo (Aspes e Fasani, 1968: Fig. 11, 3), Cavriana (Fasani, 1984: 542), Fivavé 4 (Perini, 1994: Tav. 90, c1301) e La Quercia nello strato VI.

Le decorazioni sono sia plastiche ovvero cordoni a tacche o cordone orizzontale sovrastato da fori non passanti (Tavola 13, 11) che si trova a Fivavé 3 (Perini, 1994: Tav. 31, c391, c397; Tav. 44, c637, c638), a Lavagnone scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 31, 151, 152; fig. 32, 154), a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XV, 4, 8; Tav. XVI, 5) e a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 76, 77)) sia impresse con prevalenza di solcature raggruppate a due o quattro o da un motivo a cerchielli impressi (Tavola 13, 12), qui come unica decorazione, ma che si riscontra in associazione ad altri motivi decorativi, anche su forme diverse, a Lavagnone in scarichi BAIC (Rapi, 2002: Fig. 33, 164), a Lava-



Tav. 13 – La Quercia (Lazise, Verona). Str. I, scala 1:4 (n. 13 scala 1:3)

Table 13 – La Quercia (Lazise, Verona). Layer I, scale 1:4 (n. 13 scale 1:3)

gnone BM (Condò e Fredella, 2002: Fig. 17, 112; Fig. 18, 115), a Barche (Fasani, 1984: 496, 4), a Cisano (Salzani, 1990: Tav. XVIII, 8; Tav. XIX, 9, 12) e a Ledro (Rageth, 1974: Tav. 63, 8).

Le anse, anche se non molto frequenti, sono a nastro verticale anche con appendice asciforme e in qualche caso si riscontra un'ansa canalicula-

ta e tra le prese prevalgono quelle a linguetta a volte impostate su un cordone orizzontale.

Dallo strato provengono anche un vasetto miniaturistico (Tavola 13, 13) che si può confrontare con Fiavé 2 e 5 (Perini, 1994: Tav. 55, c792; Tav. 114, c1649, 1651) e alcune fusarole.

DATI DENDROCRONOLOGICI

I dati dendrocronologici qui sotto riportati, che completano l'inquadramento crono-cultura-

le, sono stati elaborati da Leone Fasani. Riportiamo integralmente una sua nota.

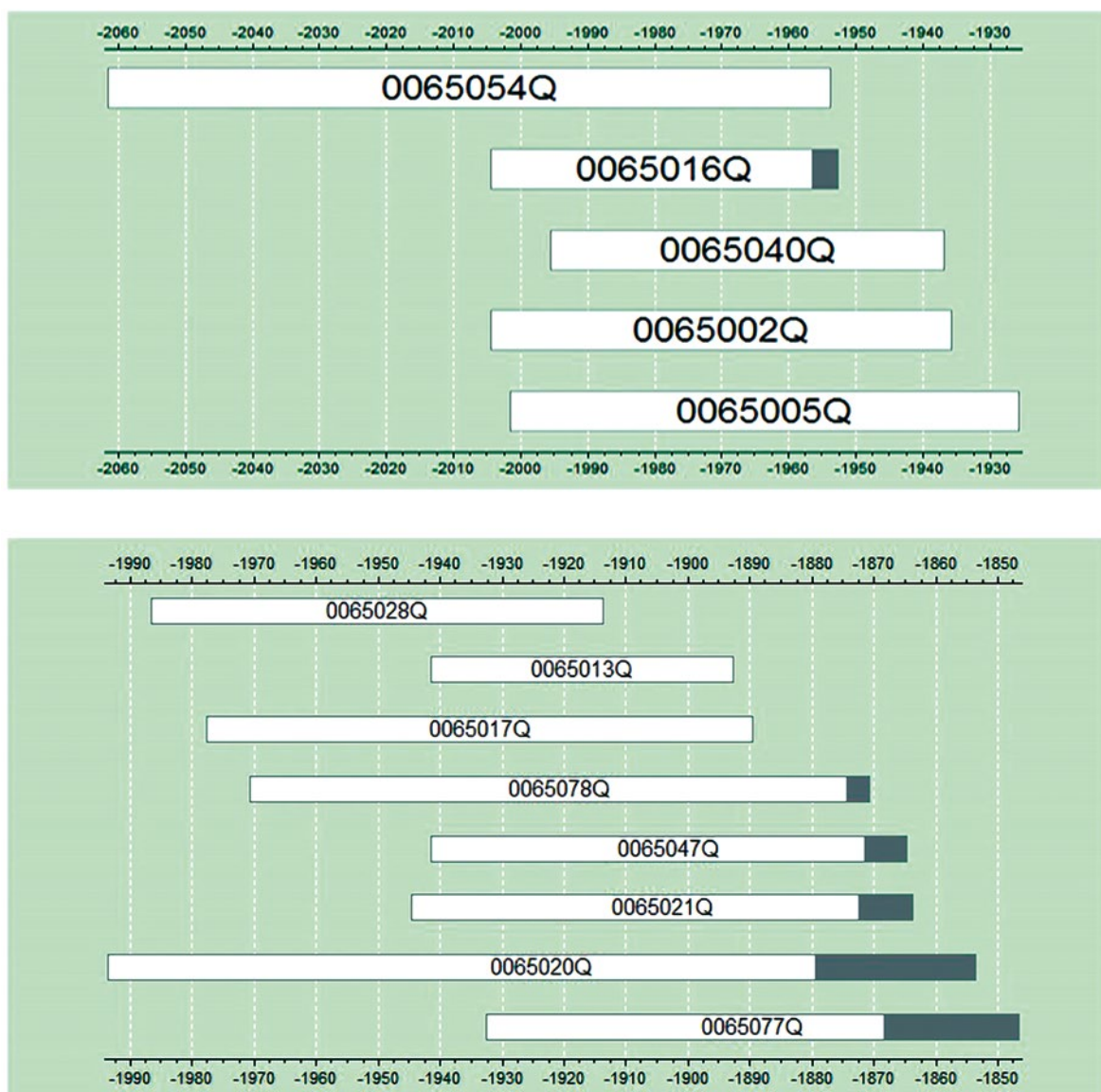


Fig. 5 – La Quercia (Lazise-Verona). Cronologie

Fig. 5 – La Quercia (Lazise-Verona). Cronologies

“Lo studio dendrocronologico dell'esteso insediamento de La Quercia è, a tutt'oggi, in corso e, in via del tutto preliminare, è possibile presentare alcuni dati relativi ad una serie di campioni provenienti dall'area di scavo.

Detti campioni formano due cronologie composte rispettivamente da 5 e 8 campioni che, in parte, da un punto di vista cronologico, si sovrappongono senza per altro sincronizzarsi tra di loro con parametri accettabili (Fig. 5).

La prima di dette serie copre un arco temporale di 137 anni tra il 2062 e il 1926 cal BC ed è stata datata sulla nuova versione della cronologia GAR-DA1-I parte (Martinelli, in stampa). Tra i 5 campioni che compongono tale serie uno solo presenta resti di alburno. La serie stessa sembra rappresentare, al momento, una prima fase di insediamento che potremmo verosimilmente collocare negli ultimi decenni del XX secolo a.C. senza più precisi riferimenti, dato che l'unica presenza di alburno incompleta di soli 4 anni

è limitata al campione dal palo 16 con anno finale 1953 cal. BC.

La seconda serie, datata sulla nuova versione in corso di elaborazione della cronologia GARDA1-II parte (Martinelli, dati inediti), copre un arco temporale di 147 anni tra il 1993 e il 1847 cal. BC. Cinque degli otto campioni presentano resti di alborno che sembrano documentare un momento significativo nell'impianto delle strutture dell'abitato verso la metà del XIX secolo a.C.

QUADRO CULTURALE E CRONOLOGICO

Nell'analisi dei materiali i confronti sono stati limitati ai complessi palafitticoli dell'area benacense e degli insediamenti dei territori circostanti. I riferimenti cronologici hanno seguito i già ricordati schemi crono-tipologici proposti da De Marinis e Rapi (De Marinis, 2000; Rapi, 2002) che sono ampiamente documentati sia per quantità che per tipologia dei materiali nelle sequenze del Lavagnone.

Strato VI. L'analisi dei materiali rinvenuti consente l'attribuzione alla fase classica della cultura di Polada (per la quale si intendono gli insiemi ceramici di Lavagnone 2 e 3 degli scavi Perini e gli insiemi di Bronzo antico I di Lavagnone settore B (Rapi, 2002) e alla fase finale del BA 1 (fine del XIX sec. a.C.). Tra le forme più significative, infatti, compaiono boccali globosi, troncoconici e carenati, elementi rappresentativi dei complessi poladiani (Tavola 1). Poche sono le anse rinvenute, ma presentano alcuni aspetti, come ad esempio le appendici a linguetta o a "bitorzoli" (Tavola 1, 19) che possono essere collocate in una fase antica del BA1.

Le decorazioni su questo tipo di contenitori sono molto scarse: alcuni boccali troncoconici hanno brevi segmenti plastici verticali, motivo presente in tutto il Bronzo Antico (Tavola 1, 11, 12), mentre si distingue un boccale (Tavola 1, 9) con un complesso motivo decorativo che può essere attribuito al BA2 (fine XIX-metà XVII secolo a.C.).

Tra le forme chiuse sono presenti i bicchieri, i vasi biconici e le olle ovoidi, queste ultime in alcuni casi decorate con cordoni plastici, mentre, tra le forme aperte di medie dimensioni, compaiono i vasi troncoconici, anche questi con cordoni plastici, a volte con una sequenza di fori pas-

santi sotto l'orlo, prese e bugnette, generalmente di impasti grossolani.

Sono inoltre rappresentate, anche se in numero relativamente inferiore, le forme aperte di dimensioni più piccole e di impasto medio-fine, come le ciotole carenate e le scodelle troncoconiche o emisferiche, quasi completamente prive di decorazioni.

In base ai confronti tipologici fatti con i principali siti palafitticoli dell'ambito gardesano, si sono trovati collegamenti con i livelli del BA IA/B (cronologia De Marinis), ma soprattutto BA IC di Lavagnone; con alcuni elementi del BA2 di Lucone area D; con Polada, Cisano, Ledro, Fiavé 3 di Perini, Arquà Petrarca. Non mancano inoltre elementi, soprattutto per quanto riguarda le forme aperte, collocabili nel BA 2.

In questo insieme di materiali, come già sottolineato, compaiono però alcuni elementi estranei al contesto culturale di riferimento: il bicchiere (Tavola 1, 20) e il piede (Tavola 1, 21) sono da attribuire al BM. Tali inclusi, come altri appartenenti ai livelli successivi, sembrano dovuti non tanto a una contaminazione del complesso quanto a una penetrazione casuale nei conici di impianto dei pali nelle fasi successive dell'abitato ben visibili dalle sezioni di scavo.

Strato IV. Segue una seconda fase di occupazione, testimoniata dallo strato IV, che sembra essere attribuibile alle fasi finali del BA1, al BA2 e agli inizi del BM1.

Tra le forme diagnostiche più rappresentate compaiono ancora i boccali, con una maggiore varietà di forme, dai globosi ai carenati, ai biconici, ai boccali a collo e troncoconici. Quelli decorati, solo due, hanno una semplice solcatura orizzontale; queste forme, che sono caratteristiche della fase classica di Polada, sono documentate anche nei livelli BA IB di Lavagnone e nei livelli del BA1 e BA2 a Lucone, ma si confrontano particolarmente con i boccali dei livelli del BA IC, sempre di Lavagnone; le anse conservate sono del tipo a gomito con ponticello obliquo, semplici o con tubercoli o bottone sull'apice.

Tra le forme chiuse ci sono vasi biconici con prese o cordoni plastici, bicchieri, olle cilindriche, ovoidi e tronco-ovoidi, anche queste con cordoni plastici orizzontali o segmenti di cordone verticali, che si trovano anche a Cisano, Fiavé, Lavagnone e Ledro sia nelle fasi finali del BA 1 sia nel BA 2.

I contenitori da derrate di grandi dimensioni, il cui diametro può anche superare i 40 cm, sono tutti troncoconici e, come i vasi troncoconici di dimensioni medie, molto numerosi, sono spesso decorati con cordoni plastici singoli o multipli e fori passanti e non passanti.

Rispetto alla fase precedente sembrano essere ben rappresentate le forme aperte di medie dimensioni, come le tazze e le ciotole carenate con parete leggermente concava e ansa ad anello o a orecchio e in alcuni casi con fondo leggermente concavo; numerose sono anche le scodelle: emisferiche, a calotta, troncoconiche, di impasti generalmente fini e medi. Tale maggiore ricchezza sembra attribuibile non tanto a differenze di carattere cronologico quanto all'abbondanza di materiali e a una maggiore durata della fase insediativa.

Le decorazioni sulle forme di questo tipo non sono molto abbondanti, anche se sembrano aumentare leggermente rispetto alla fase precedente: si tratta di motivi a solcature molto semplici, linee parallele, zig-zag, linee convergenti ad angolo eseguite su ceramiche fini, che se, da un lato, possono richiamare lo stile decorativo di Barche di Solferino, sono però ancora molto lontane dalla ricchezza e dalla complessità sintattica di queste ultime. Ancora ben rappresentate sono invece le decorazioni plastiche: cordoni semplici o digitati, convergenti ad angolo, segmenti di cordone verticali, a zig-zag, bugnette semplici, a coppia, con depressione centrale, ecc.

Un altro elemento significativo dal punto di vista tipo-cronologico è il fondo di probabile piatto (Tavola 7, 13) con decorazione costituita da due cordoni plastici che formano una croce, una foggia vascolare che viene attribuita al BA2 e alle fasi iniziali del BM della crono-tipologia ricordata.

Accanto alle anse a gomito con apice asciforme (pochissime in realtà) e a bottone (Tavola 6, 1, 4) sono presenti, come già sottolineato, anse ad anello e probabilmente a bastoncello attribuibili al BA2 e compaiono le anse canaliculate; si distingue inoltre il frammento di ansa a corna tronche e decorazione a linee e punti impressi (Tavola 6, 2) che riporta invece al Bronzo Medio.

Tra le prese, che mostrano una certa varietà di forme, è presente una presa forata verticalmente, che a Lavagnone si trova nei livelli del BAII e a Fivavé in Fivavé 3.

Oltre al frammento di tavoletta enigmatica, sono presenti perline in pietra, fusaiole, cucchiai e soffiatoi e una lesina in bronzo, tutti elementi che testimoniano le attività artigianali legate alla filatura, alla tessitura e alla produzione metallurgica, della quale però molto poco è stato rinvenuto in contesto stratigrafico, ma relativamente frequenti nelle raccolte di superficie (Aspes, 1992).

Strato II. Il materiale in questo strato non è molto abbondante. Permane la presenza di vasi biconici, mentre sembrano diminuire nettamente le altre forme chiuse (olle ovoidi e boccali globosi e carenati). Tra i vasi troncoconici di impasto grossolano, che sono ancora i più numerosi, continuano in qualche caso gli orli multiforati o digitati (aspetto questo di non chiara interpretazione) e le applicazioni di cordoni plastici, le prese e le bugnette. Le forme aperte sono rappresentate da tazze carenate e a colletto, ciotole carenate, scodelle e scodelloni emisferici, a calotta e troncoconici. Queste fogge sono attribuibili alle fasi finali del Bronzo Antico, come suggerito anche dalla presenza di anse a gomito e decorazioni (Tavola 10, 2), caratteristiche di quest'ultimo periodo.

Anche in questo strato sono presenti piccoli cucchiai e soffiatoi, provenienti dallo stesso quadrato di quelli dello strato IV, Q9, dato questo che potrebbe far supporre la presenza di un'area destinata ad attività legate alla metallurgia.

Sono infine da segnalare due frammenti di tavoletta enigmatica e un *brassard* in pietra (Tavola 12, 10, 11, 12).

Strato I. Questo strato, che sembra avere continuità con il sottostante strato II, è composto essenzialmente da ciottoli e ghiaie che arrivano fino all'attuale fondo del lago, contiene pochi materiali antropici. Si può notare ancora una certa continuità nella presenza di grandi contenitori troncoconici (dolii), di impasto grossolano, con margine digitato e cordoni plastici e olle ovoidali talvolta con margine digitato. Le forme più significative dal punto di vista cronologico sono il biconico (Tavola 13, 1) e le ciotole carenate. Il vaso biconico, per foggia e decorazione, è attribuibile al BMI, ma è molto diffuso anche nel BM2 in tutta l'area palafitticola-terramaricola.

Lo stesso si può dire per le ciotole e le tazze carenate, la cui forma e sintassi decorativa è tipica del BM. Si distinguono, tra le forme aperte,

rappresentate da tazze e ciotole carenate, scodelle emisferiche e a calotta, la tazza/ciotola carenata e la scodella troncoconica (Tavola 13, 5, 8), che sono da attribuire al Bronzo Medio di Bor di Pacengo, con motivi decorativi diffusi a Cisano, a Fiavé 5 e 6 e a Lucone (BM1).

CONCLUSIONI

Dai dati emersi dall'esame tipologico della serie de La Quercia, i tre livelli sembrano interamente ascrivibili a momenti vari della dettagliata articolazione del Bronzo antico proposta da De Marinis e Rapi per il territorio benacense.

La cronologia assoluta emersa dall'analisi dendrocronologica mostra per l'area in questione un arco temporale a cavallo tra il XX e il XIX secolo a.C.

La presenza di pochi frammenti ceramici attribuibili alla media Età del Bronzo sembra, come già ricordato, puramente accidentale. I molti reperti raccolti altrove in superficie, nel corso del rilievo topografico (Aspes, 1992), in altre aree dell'insediamento, attribuibili a tale orizzonte cronologico, sembrano testimoniare che l'insediamento de La Quercia abbia occupato aree diverse nell'ambito della sua estensione. Non è neppure escluso che l'ampia lacuna di ritrovamenti (pali e materiali) tra le due aree rilevate possa testimoniare l'esistenza di due abitati distinti e non semplicemente una superficie mascherata dall'aumento di apporti dal vicino torrente Bottona.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano Vincenzo Tiné, già Soprintendente per i Beni Archeologici del Veneto, che ha autorizzato lo studio del complesso de La Quercia; Fabrizio Magani, Soprintendente, e Brunella Bruno, Funzionario della Soprintendenza archeologia, per avere agevolato il lavoro di analisi dei materiali; Francesca Rossi, Direttore dei Musei Civici di Verona, Leonardo Latella e Angelo Brugnoli del Museo di Storia Naturale per avere accolto la pubblicazione nelle Memorie del Museo; Margherita Bolla, Direttrice del Museo Archeologico al Teatro Romano per avere permesso lo studio dei materiali nella sede del suo Museo.

Si ringrazia in particolare Nicoletta Martinelli per la collaborazione nella revisione delle datazioni assolute e per la disponibilità nella consultazione dei materiali depositati all'ex-Arsenale.

Inoltre, si è grati al gruppo dei subacquei coordinati da Giuliano Dolci che hanno reso possibili le venti campagne di ricerca.

I disegni sono di Marisa Morelato e Raffaella Giacometti.

BIBLIOGRAFIA

- ASPES A. (ed.), 1982. Palafitte: mito e realtà, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Verona.
- ASPES A. (ed.), 1984. Il Veneto nell'Antichità. Preistoria e Protostoria, Voll. I, II, Verona.
- ASPES A. (ed.), 1992. C'era una volta Lazise, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Vicenza.
- ASPES A., 1992a. Le ricerche e i materiali. In: Aspes A. (ed.). C'era una volta Lazise, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 72-86.
- ASPES A., BARONI C., 1982. Gabbiano di Manerba (Brescia). Aspes A. (ed.). Palafitte: mito e realtà, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 159.
- ASPES A., BARONI C., FASANI L., 1998. Umweltveränderungen und ihre Folgen für die Bevölkerung der Bronzezeit in Norditalien. In: Hänsel B. (ed.). Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas, Kiel: 419-426.
- ASPES A., FASANI L., 1968. La stazione preistorica di Bor di Pacengo e la media età del bronzo nell'anfiteatro morenico del Garda. *Atti e Memorie Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere di Verona*, serie VI, XIX: 1-44.
- BAIONI M., LONGHI C., MANGANI C., 2007. Il Lucone di Polpenazze: storia delle ricerche e nuove prospettive. In: Morandini F., Volontà M. (eds.). Contributi di archeologia in memoria di Mario Mirabella Roberti, Atti XVI Convegno Archeologico Benacense, *Annali Benacensi*, XIII-XIV: 83-102.
- BARICH B., 1980. Insediamento di Età del Bronzo nell'area di Lavagnone (Brescia), *BPI*, 82, 1975-80: 71-116.
- BARONI C., 1992. La Quercia di Lazise. Introduzione. In: Aspes A. (ed.), C'era una volta Lazise, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Vicenza: 71.
- BOCCHIO G., 1985-1988. Saggio stratigrafico presso Lucone D (Polpenazze del Garda-Brescia), *Annali del Museo di Gavardo*, 16:15-43.

CAVAZZOCCA A., 1880. Abitazioni lacustri del lago di Garda. Palafitta di Bor, Verona: 3 e ss.

CAZZANELLI F., 2002. La fase del Bronzo Antico II nel Settore B. In: De Marinis R.C. (ed.), Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda, *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 10: 187-211.

CONDÒ E., FREDELLA C., 2002. Il complesso ceramico della struttura abitativa della media Età del Bronzo del settore B del Lavagnone (BS), in: De Marinis R.C. (ed.), Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda, *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 10: 213-260.

CUPITÒ M., LEONARDI G., 2015. Il Veneto tra Bronzo antico e Bronzo recente. In: Leonardi G., Tiné V. (eds.), Preistoria e Protostoria del Veneto, *Studi di Preistoria e Protostoria*, 2013: 201-239.

DE MARINIS R.C., 2000. Il Museo Civico archeologico Giovanni Rambotti di Desenzano sul Garda. Una introduzione alla preistoria del Lago di Garda, Castiglione delle Stiviere (MN).

DE MARINIS R.C., 2002. Il significato delle ricerche archeologiche al Lavagnone, in De Marinis R.C. (ed.), Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda, *Notizie Archeologiche Bergomensi* 10: 1-17.

FASANI L., 1980. La fine del Neolitico e l'Età del Bronzo nel territorio veronese. In: FASANI L. (ed.), Il territorio veronese dalle origini all'età romana (Verona), Verona: 65-98.

FASANI L., 1984. L'Età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.), Il Veneto nell'Antichità. Preistoria e Protostoria, Vol. II: 424-614.

FASANI L., 2002. Età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.) Preistoria veronese, Contributi e aggiornamenti, *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2, serie, Sezione Scienze dell'Uomo 5, Verona: 108-113.

FASANI L., MARTINELLI N., 1996. Cronologia assoluta e relativa dell'antica età del bronzo nell'Italia settentrionale. In: Cocchi Genick D. (ed.) L'antica età del bronzo in Italia, *Atti Congresso Viareggio* 1995, Firenze: 19-32.

FOZZATI L., LEONARDI G., MARTINELLI N. (con il contributo di Aspes A., Balista C., Gonzato F., Salzani L.), 2015. Wetlands. Palafitte e siti umidi nell'Età del bronzo del Veneto: territori e cronologia assoluta. In: Leonardi G., Tiné V. (eds.), Preistoria e Protostoria del Veneto, *Studi di Preistoria e protostoria* 2, 2013: 241-250.

GNESUTTA UCCELLI P., NICOLIS F., 1982. Polada (Brescia). In: Aspes A. (ed.), 1982. Palafitte: mito

e realtà, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 191-192.

GRIGGS C.B., KUNIHOLM P.I., NEWTON M. W., 2002. Lavagnone di Brescia in the Early Bronze Age: Dendrochronological Report. In: De Marinis R.C. (ed.), Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda, *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 10: 19-33.

GUERRESCHI G., 1982. Lucone (Brescia). In: Aspes A. (ed.), Palafitte: mito e realtà, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 186-188.

GUERRESCHI G., 1982. Isolone del Mincio o della Prevaldesca (Mantova) In: Aspes A. (ed.), Palafitte: mito e realtà, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 201-205.

GUERRESCHI G., LIMIDO C., CATALANI P., 1985. L'insediamento preistorico dell'Isolone del Mincio (Volta Mantovana), Scavi Mirabella-Rittatore-Zorzi 1955-56, *Collana di Archeologia Padana*, vol. 1, Cavriana: 93-95.

MARTINELLI N., 1996. Datazioni dendrocronologiche per l'Età del Bronzo dell'area alpina. In: Randborg K. (ed.) Absolute Chronologie. Archaeological Europe 2500-500 B.C., Atti convegno Verona, *Acta Archaeologica*, 67, Supplementa I, Copenhagen: 315-326.

MARTINELLI N., 2011. Lazise La Quercia, Verona (Italia). In: Piccoli A., Laffranchini R. (eds.). Enigma. Un antico processo di interazione europea: le Tavole Enigmatiche, *Annali Benacensi*, XIV, Suppl. Cavriana (Mantova): 76-80.

MARTINELLI N., c.d.s. Dendrocronologia dell'Età del Bronzo in Italia settentrionale: stato dell'arte e aggiornamenti, Preistoria e Protostoria della Lombardia, *Atti IIPP LII*, Milano 2017.

MARTINELLI N., TINAZZI O., 1992. Lazise-La Quercia: indagine dendrocronologica sui campioni prelevati nel corso delle campagne di scavo dal 1986 al 1990. In: Aspes A. (ed.), C'era una volta Lazise, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Vicenza: 102-105.

MEZZENA F., 1966a. Barche di Solferino e la cultura di Polada. In *Atti IIPP*, X, Verona: 155-160.

MEZZENA F., 1966b. Le scodelle decorate di Barche di Solferino (Mantova). In *BPI*, 75: 111-142.

PERINI R., 1980. La successione degli orizzonti culturali dell'abitato dell'età del Bronzo nella torbiera del Lavagnone (com. Desenzano del Garda e Lonato), *BPI*, 82, 1975-1980: 117-166.

PERINI R., 1984. Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavè-Carera. Parte I. Campagne di scavo 1969-1976. Situazione dei depositi e dei resti cultura-

li, Servizio beni culturali della Provincia autonoma di Trento. *Patrimonio storico e artistico del Trentino*, 8, Trento.

PERINI R., 1987. Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavè -Carera. Parte II. Campagne di scavo 1969-1976. Resti della cultura materiale. Metallo-osso-litica-legno, Servizio Beni culturali della Provincia autonoma di Trento, *Patrimonio storico e artistico del Trentino*, 9, Trento.

PERINI R., 1994. Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavè-Carera. Parte III. Campagne 1969-1976. Resti della cultura materiale ceramica, Vol. I-II, Servizio Beni Culturali della Regione Autonoma di Trento, *Patrimonio storico e artistico del Trentino*, 10, Trento.

PICCOLI A., 1986. Aspetti generali e particolari delle strutture e delle stratigrafie dell'insediamento preistorico di Bande di Cavriana (MN). *Quaderni di Protostoria*, I: 113-128.

PICCOLI A., 2015. L'abitato palafitticolo di Bande di Cavriana. In Introduzione ai siti archeologici dell'Alto Mantovano. 50 anni di rapporti tra archeolo-

gia e mondo rurale. *Suppl. Annali Benacensi*, Cavriana: 50-68.

RAGETH J., 1974. Der Lago di Ledro im Trentino, und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 55, Berlin,

RAPI M., 2002. Lavagnone di Desenzano del Garda (BS), settore B: la ceramica del Bronzo Antico I, in De Marinis R.C. (ed.), Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda, *Notizie Archeologiche Bergomensi*. 10: 109-185.

SALZANI L., 1982. Arquà Petrarca (Padova) in Aspes A. (ed.), Palafitte: mito e realtà, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Verona: 214-216.

SALZANI L., 1990. La palafitta di Cisano. In: Salzani L. (ed.), Nuovi scavi nella palafitta di Cisano, Bardolino: 5-36.

SALZANI L., CHELIDONIO G., 1992. L'abitato dell'Età del Bronzo in località "I Camponi" di Nogaro-le Rocca. *Padusa* n. XVIII: 53-86.

UNA NUOVA “PLACCHETTA DISCOIDALE” DA LA QUERCIA (LAZISE, VERONA) NELLE COLLEZIONI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI VERONA

Nicoletta Martinelli

Museo Civico di Storia Naturale di Verona – Sezione di Preistoria

Piazza Arsenale, 8 – 37126 Verona – nicoletta.martinelli@comune.verona.it

ABSTRACT

The Author presents a recently identified fragment from one “placchetta discoidale” (“small disc-shaped plate”) coming from the Bronze Age pile-dwelling settlement of La Quercia (Lazise, Verona – Northern Italy), bearing on the upper surface a decoration with motives comparable to those found on a similar object from the same site. The presence of a hole near the edge could suggest that such a kind of objects might be used as tops fixed with a thin rope on small vases.

Key-words: Enigmatic Tablets, small disc-shaped plates, Bronze Age.

RIASSUNTO

Viene illustrato un nuovo frammento di “placchetta discoidale” proveniente dal villaggio palafitticolo di La Quercia (Lazise, Verona), che presenta un motivo decorativo analogo a quello individuato su un simile oggetto dal medesimo sito. La presenza di un foro passante nei pressi del bordo potrebbe avvalorare l'ipotesi che tali oggetti potessero essere impiegati come piccoli coperchi.

Parole chiave: Tavolette enigmatiche, placchette discoidali, Età del Bronzo.

PREMESSA

Risale al 1970 la pubblicazione del lavoro di Leone Fasani sugli “oggetti enigmatici”, secondo il termine già utilizzato da Zorzi (1956), in cui l'identificazione e la presentazione degli esemplari sino ad allora conosciuti – sia litici sia fittili – diveniva lo spunto per investigare “il significato cronologico e culturale” assunto da questi oggetti nell'ambito dell'Età del Bronzo dell'Italia settentrionale; si dava così avvio allo studio sistematico di questa classe di materiali, nel quadro della protostoria non solo italiana, ma anche europea (Fasani, 1970).

Un'altra tappa fondamentale degli studi di quelle che saranno in seguito definite “tavolette enigmatiche” (TE) (Simoni, 1967) è stato il Congresso Internazionale di studio organizzato dal Museo Archeologico dell'Alto Mantovano di Cavriana per la presentazione del *Corpus* internazionale, consultabile *on-line* nell'ottica della con-

divisione delle informazioni, in cui è stato fatto il punto sulle conoscenze relative a questa particolare classe di manufatti in Italia e in Europa (Piccoli e Ruggiero, 2015).

In quella occasione chi scrive, assieme a Simona Marchesini, richiamò l'attenzione su un gruppo di oggetti, per cui si propose l'espunzione dal *Corpus* e l'utilizzo della nuova definizione di “placchette discoidali”. Questi oggetti, infatti, hanno caratteristiche che non corrispondono appieno a quelle delle “tavolette enigmatiche” propriamente dette: hanno profilo circolare anziché oblungo o subrettangolare e non presentano segni astratti disposti in sequenza su file orizzontali o verticali.

Nuove ricognizioni recentemente condotte nelle collezioni del Museo in occasione della ripresa degli studi sul sito palafitticolo sommerso de La Quercia (Aspes e Morelato, in questa sede)



Fig. 1 – QUER inedita 2 – riproduzione 2:1

Fig. 1 – QUER inedita 2 – scale 2:1

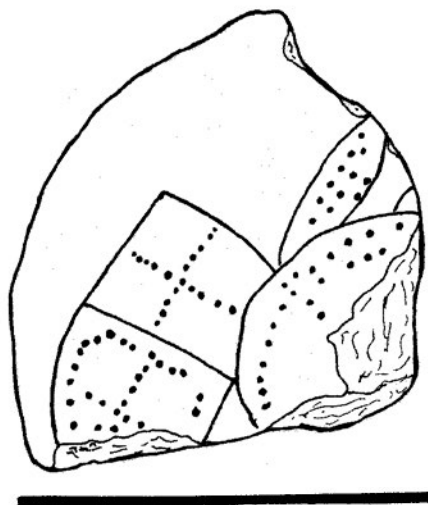


Fig. 2 – QUER inedita 2 – rilievo dei segni (dis. N. Martinelli); il segmento indica una larghezza di 3 cm

Fig. 2 – QUER inedita 2 – relief by N. Martinelli; the length of the segment is of 3 cm

hanno portato all'individuazione di un ulteriore frammento proveniente da un oggetto analogo, che viene ad aggiungersi al frammento edito per la prima volta in quella occasione (Martinelli e Marchesini, 2015).

DESCRIZIONE DEL REPERTO

Alla nuova placchetta identificata (IG 12748), conservata al Museo Civico di Storia Naturale di Verona (Figure 1 e 2), è stata assegnata la sigla "QUER inedita 2", proseguendo nell'attribuzione delle sigle secondo le indicazioni dei gestori del *Corpus*.

Il reperto in esame, proveniente dal sito sommerso di La Quercia (Lazise, Verona), è costituito da un frammento in ceramica corrispondente a un settore di poco inferiore a $\frac{1}{4}$ di una placchetta discoidale. L'attribuzione a una placchetta discoidale può essere proposta sulla base delle numerose analogie col reperto "QUER inedita" (ora "QUER inedita 1", IGVR 21295) dal medesimo sito e col reperto da Cattaragna "CATA inedita" già studiati (Martinelli e Marchesini, 2015: Tav. II, Figg. 7-8 e 9-10). Sono in particolare la forma e le dimensioni ricostruibili, la presenza di un piccolo foro passante e il trattamento della

superficie decorata ad avvalorare l'attribuzione di questo frammento alla classe.

L'impasto è bruno-nerastro, depurato, con piccoli inclusi; la sezione è piano-convessa, con faccia inferiore piana senza decorazione e faccia superiore leggermente convessa decorata a incisione e impressione.

Su quella che può essere definita la faccia superiore del frammento è presente parte di un motivo complesso realizzato mediante punti impressi piccoli e fitti e sottili linee divisorie incise. Nella parte del frammento corrispondente alla zona centrale dell'oggetto originario si può identificare la presenza di una linea circolare contornata internamente da file di punti; una linea di punti con andamento radiale separa il motivo – probabilmente in origine circolare – in due parti: nella parte di destra la linea è accompagnata da una fila di punti impressi, nella parte di sinistra da una doppia fila di punti. Da questa campitura centrale si dipartono a destra, verso la zona esterna dell'oggetto, delle campiture curvilinee; l'unica interamente leggibile ha un profilo biconvesso allungato (a foglia di salice) ed è riempita di punti; ugualmente si dipartono dalla circonferenza centrale due campiture rettangolari affiancate, di cui quella all'estrema sinistra (incompleta) giunge a sfiorarne il bordo. Anche in questo frammento,

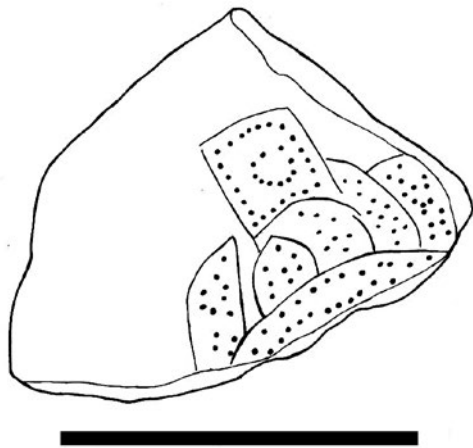


Fig. 3 – QUER inedita 1 – rilievo dei segni (dis. N. Martinelli) (rielaborato da Martinelli e Marchesini 2015); il segmento indica una larghezza di 3 cm

Fig. 3 – QUER inedita 1 – relief by N. Martinelli; the lenght of the segment is of 3 cm

come nell’altro dal medesimo sito, le figure rettangolari si distinguono non solo per la forma, ma anche per la distribuzione più regolare dei punti interni, disposti su due file intersecantesi a forma-

re quattro partizioni; nel motivo incompleto sulla sinistra è presente anche una fila curvilinea di punti lungo il bordo.

La linea esterna delle due campiture rettangolari è stata tracciata in un’unica soluzione, i punti sono stati tracciati visibilmente dopo le linee; nei punti e nelle linee è presente un leggero riempimento bianco; all’esterno delle campiture la superficie appare liscia e libera da punti.

Nonostante le forti analogie con il reperto già edito (Figura 3) sono numerosi gli elementi che ci consentono di attribuire questo nuovo frammento a una seconda placchetta discoidale e non al medesimo oggetto del primo frammento rinvenuto: innanzitutto le dimensioni, diametro e spessore (Tabella 1), ma anche la diversa esecuzione della decorazione, che in questo caso pare presentare pasta bianca nei punti e nelle linee e un’incisione meno marcata e profonda; per quanto attiene ai motivi decorativi si può notare che è diverso il diametro del motivo circolare al centro della placchetta e che la decorazione qui si sviluppa su due registri concentrici e non su tre come nel caso del frammento già presentato; è maggiore, inoltre, la superficie complessiva della faccia superiore occupata dalla decorazione.

Reperto	Stato	Contesto	Cronologia	Morfologia	Sezione	Diam. medio (cm)	Fori passanti	“segni”	Tipologia segni
BAR02	Integro	Palafitta	BA	Discoidale	Biconvessa	5,6	No	Sì	Linea/tratti
BAR ined.	Integro	Palafitta	BA	Discoidale	Facce piane	5,6	Sì (n. 4)	No	
BOVo6	Integro	?	?	Discoidale	Facce piane	8,0	No	Sì	Tratti complessi
CATA ined.	Ricomposto	Palafitta	BA	Discoidale	Concava-convessa	6,9	Sì (n. 2)	Sì	Punti/linee
QUER ined. 1	Frammento	Palafitta	BA-BM	Discoidale	Concava-convessa	8,0	?	Sì	Punti/linee
QUER ined. 2	Frammento	Palafitta	BA-BM	Discoidale	Piano-convessa	6,0	Sì (n.1)	Sì	Punti/linee

Tab. 1 – Quadro sinottico dei parametri di analisi delle “placchette discoidali” note

Table 1 – Sinoptic table of the parameters included in the analysis of the known “placchette discoidali”

DISCUSSIONE

Pur essendo consapevoli della necessità di procedere a una ricognizione completa dei frammenti ceramici dal sito, si è voluto illustrare e presentare questa singola nuova identificazione di una “placchetta discoidale”, poiché a nostro avviso può comunque portare un contributo allo studio di questa classe di oggetti. Un elemento degno di nota, ad esempio, è la presenza nel frammento recentemente individuato di un foro passante (di circa 2 mm di diametro) nei pressi del bordo. Si tratta di un elemento che ne consente l'accostamento all'esemplare da Cattaragna, con il quale si era già proposto un confronto per il frammento “QUER inedita 1” sulla base del tipo di decorazione presente.

Volendo proseguire in una proposta ragionata di ipotesi interpretative di questi oggetti si ripropone la tabella elaborata con S. Marchesini con l'integrazione del nuovo frammento (Tabella 1). Si ricorda che i principali parametri selezionati allo scopo e riportati in tabella sono: il contesto di provenienza (quando noto), la cronologia, la morfologia, le dimensioni, la presenza o assenza di fori, la presenza o assenza di segni su una o due facce della placchetta e la tipologia dei segni.

Si vuole ricordare in via preliminare che l'analisi a suo tempo illustrata (Martinelli e Marchesini 2015) era giunta a escludere che questi oggetti potessero essere annoverati fra le tavolette enigmatiche o fra le cretule o fra i supporti per annotazioni/registrazioni e per tale motivo si era giunti a proporre l'individuazione della nuova classe di oggetti delle “placchette discoidali”.

Per quanto riguarda i caratteri tipologici e tecnologici, gli elementi che accomunano il nuovo frammento individuato alla totalità degli altri sono: innanzitutto la fabbricazione in argilla cotta, le dimensioni ridotte (il diametro medio ricostruito di 6 cm rientra nel *range* già individuato, compreso fra 5,6 e 8 cm) e la forma discoidale, caratterizzata da un profilo subcircolare e da uno spessore piuttosto sottile, in genere pari a 1/7 o 1/8 del diametro. Quanto alle altre caratteristiche, si deve segnalare che l'inserimento in tabella del nuovo frammento incrementa il numero degli esemplari con presenza di fori passanti e di segni sulla faccia superiore; il confronto più stringente, già segnalato, rimane quello con l'e-

semplare da Cattaragna, cui è accomunato anche dal tipo di decorazione e dalle tecniche di realizzazione.

Riesaminando l'insieme delle placchette con l'inserimento del nuovo esemplare frammentario dal punto di vista del contesto di provenienza, è da sottolineare come si sia aggiunto un ulteriore elemento di sicura provenienza da un insediamento palafitticolo ai quattro già studiati (quello da La Quercia, da Barche di Solferino e da Cattaragna). Il probabile ambito di pertinenza, fra una fase non iniziale del Bronzo Antico I e le prime fasi del Bronzo Medio, viene a inserirsi nell'arco cronologico in cui è documentata la diffusione delle TE propriamente dette (Piccoli e Laffranchini, 2011). Nel *Corpus* delle tavolette, nonostante i recenti aggiornamenti, non risulta ancora presente nessun esemplare documentato al di fuori dell'area compresa tra la regione benacense e il corso dell'Adige.

Per quanto attiene alla possibile funzione dell'oggetto originario, la presenza di un foro passante suggerisce che avesse un utilizzo associato all'uso di una legatura, probabilmente con un cordino, date le ridotte dimensioni del foro. Chi scrive vuole riproporre l'ipotesi che possa trattarsi del tappo/coperchio di un piccolo recipiente con prese forate (Martinelli e Marchesini, 2015: 231), di un tipo documentato anche a La Quercia (Aspes, 1992: Fig. 8, 3).

Per quanto concerne i possibili suggerimenti interpretativi per il motivo decorativo, si ricorda come per i motivi incisi e impressi sulle placchette di Cattaragna (CATA inedita) e La Quercia (QUER inedita 1 e inedita 2) (Figura 2), che presentano tra loro analogie – sebbene le ultime due siano solo frammentarie – si suggeriva una collocazione semantica nell'ambito della riproduzione di mappe, celesti e/o topografiche (Martinelli e Marchesini 2015). Più precisamente si può affermare che le decorazioni di questi oggetti trovano un confronto nelle raffigurazioni definite come “rappresentazioni topografiche” dell'arte rupestre dell'Italia settentrionale. Nel frammento in esame, in particolare, la presenza di elementi modulari di forma geometrica in cui la distribuzione interna dei punti è regolare – meno caotica di quanto appaia nell'esemplare da Cattaragna e nel precedente noto da

La Quercia – il richiamo alle cosiddette mappe topografiche incise su roccia della Valcamonica, della Valtellina e del Mont Bego pare particolarmente calzante (si richiama la bibliografia già indicata in Martinelli e Marchesini 2015; per un aggiornamento Martinotti, 2018).

CONCLUSIONI

L'esistenza fra i materiali dello scavo del villaggio sommerso di La Quercia (Lazise) di due frammenti pertinenti a due diverse “placchette discoidali” attesta il fatto che non ci troviamo di fronte a *unica*, ma a oggetti di fabbricazione – anche se non frequente – almeno seriale ed è interessante notare come nell'ambito del sito a questo tipo di oggetto fosse destinato un medesimo trattamento decorativo.

Oltre alla forma discoidale e alla decorazione sulla faccia superiore, la presenza di un foro passante (unico sul frammento, ma forse doppio sull'intero oggetto) viene ad accomunarli ad altri esemplari già segnalati, rendendo perciò sempre più fondata la definizione di una classe di oggetti, altra dalle “tavole enigmatiche”, di cui pure al momento non è possibile definire con certezza la destinazione d'uso. Del tutto sconosciuto rimane anche l'eventuale nesso esistente tra gli oggetti, la loro funzione e gli elementi “descrittivi” riportati nella decorazione.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia la dott.ssa Alessandra Aspes per aver concesso lo studio del frammento proveniente dalle ricerche nel sito di La Quercia (Lazise) da lei diretto.

BIBLIOGRAFIA

ASPES A., 1992. La Quercia di Lazise. Le ricerche e i materiali. In: Museo Civico di Storia Naturale di Verona (ed.). “C'era una volta a Lazise”. Catalogo della Mostra. Neri Pozza Ed., Vicenza: 72-81.

FASANI L., 1970. Sul significato cronologico dei cosiddetti “oggetti enigmatici” dell'età del Bronzo dell'Italia settentrionale. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, XVIII: 91-112.

MARTINELLI N., MARCHESINI S., 2015. “Placchette discoidali” dalle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona. In: Piccoli A., Ruggiero M.G. (eds.). Atti Congresso Internazionale “Tavolette Enigmatiche. Un antico processo di interazione europea”, Cavriana 2010. *Annali Benacensi*, XV: 223-241.

MARTINOTTI A., 2018. Immaginario e ideologia nell'arte rupestre dell'età del rame in Valtellina (Lombardia). *Rivista di Scienze Preistoriche*, LXVIII: 75-108.

PICCOLI A., LAFFRANCHINI R. (eds.), 2011. Enigma. Un antico processo di integrazione europea: le tavolette enigmatiche. Catalogo della mostra, Cavriana (MN). Museo Archeologico dell'Alto Mantovano e Gruppo Archeologico dell'Alto Mantovano, Suppl. ad *Annali Benacensi*, XIV: 166 pp.

PICCOLI A., RUGGIERO M.G. (eds.), 2015. Tavolette enigmatiche: un antico processo di interazione in Europa. Atti Congresso internazionale, Cavriana 2010. *Annali Benacensi*, XV: 302 pp.

SIMONI P., 1967. Tavolette enigmatiche dalla stazione lacustre del Lucone (Polpenazze, Brescia). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXII, fasc. II: 417-427.

ZORZI F., 1956. Oggetti fittili enigmatici dell'età del bronzo. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, V: 385-393.

PRIMI DATI SUI REPERTI LITICI DA CASTELLARO LAGUSELLO (MANTOVA)

Paola Visentini¹, Giancarla Malerba²

¹Museo Archeologico/Museo Friulano di Storia Naturale, Civici Musei di Udine
Castello di Udine – Piazza Patria del Friuli, 1 – 33100 Udine – paola.visentini@comune.udine.it

²Università di Torino – Direzione Ricerca e Terza Missione – Area Terza Missione
Sistema Museale di Ateneo – Corso Massimo d'Azeglio, 52 – 10126 Torino (Italy)
giancarla.malerba@unito.it

ABSTRACT

Preliminary data on flint implements from Castellaro Lagusello (Mantova). This paper is focused on the flint implements from the Unit 104 of Castellaro Lagusello. The Authors present the site and its stratigraphic, chronological information and finally the typological analysis of flint assemblage.

Key-words: *Lithic assemblage, Middle Bronze Age, typological analysis.*

RIASSUNTO

Gli autori, dopo una breve presentazione degli aspetti stratigrafici e cronologico-culturali del sito di Castellaro Lagusello, affrontano l'esame tipologico dell'industria litica dell'Unità Stratigrafica 104.

Parole chiave: Industria litica, Bronzo Medio, analisi tipologica.

INTRODUZIONE

L'insediamento di Castellaro Lagusello (Monzambano, Mantova) è situato lungo il margine del laghetto omonimo, uno dei pochi laghi intramorenici superstiti nell'area meridionale del Garda. Si tratta di una delle testimonianze più complete e meglio conservate dell'Età del Bronzo benacense, una vera eccezione, documentata dalla presenza di una frequentazione di Bronzo Recente, nell'ambito di un'area precedentemente abitata nel corso del Bronzo Medio (Fasani, 2002).

Noto sin dal secolo scorso e interessato da sondaggi negli anni 1977 e 1978, fu oggetto di uno scavo estensivo, condotto da Leone Fasani, per conto del Dipartimento di Scienze Geologiche e Geotecnologiche dell'Università degli Studi di Milano "Bicocca", tra il 1995 e il 2003. Le indagini erano volte alla comprensione della successione culturale e del popolamento dell'età del Bronzo nel territorio del Garda e alla ricostruzione dell'evoluzione dell'ambiente dell'anfiteatro morenico.

Lo studio dei sedimenti ha permesso di riconoscere una successione di momenti di occupazione e di abbandono legata alle varie fasi di abbassamento e innalzamento del livello del bacino lacustre (Arobba *et al.*, 2004). Tale evoluzione ha condizionato il modello di insediamento, che ha visto la costruzione di palafitte ai margini del bacino lacustre o strutture all'asciutto talvolta poste su piattaforme artificiali di bonifica.

Il sito, indagato per un'area di oltre 100 m², presso il margine occidentale del lago, ha consentito di mettere in luce l'intera pavimentazione in legno di una capanna e di rilevare la presenza di altre strutture in parte contemporanee e in parte successive. La pavimentazione della capanna messa in luce, della dimensione di 6x9 metri circa, è documentata da due ordini di tavole poggianti su basi orizzontali sostenute da plinti di fondazione (Figura 1). Tale tipologia di supporto è confermata da una seconda struttura, posta a breve distanza, costituita da un reticolo retangolare di travi orizzontali, ancorate al terreno

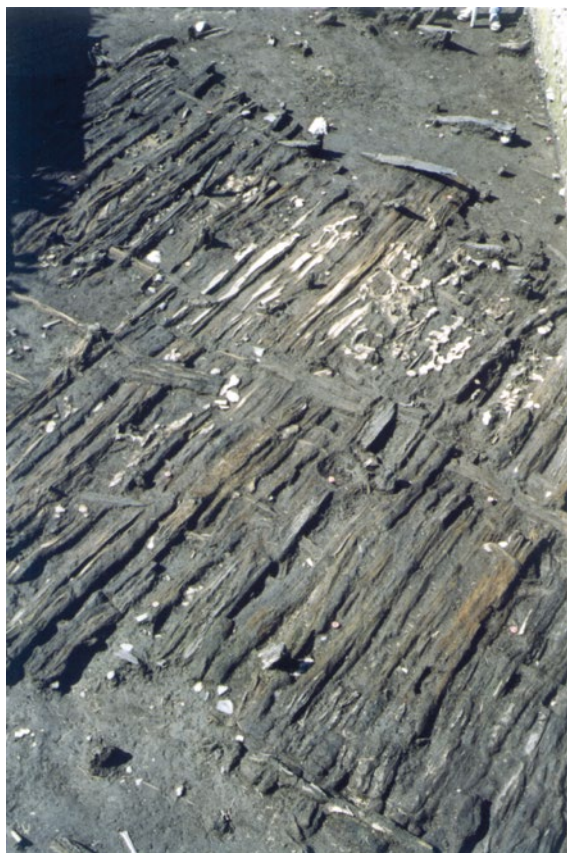


Fig. 1 – Castellaro Lagusello (Mantova). Pavimentazione della capanna 1

Fig. 1 – Castellaro Lagusello (Mantova). View of the wooden floor of dwelling 1

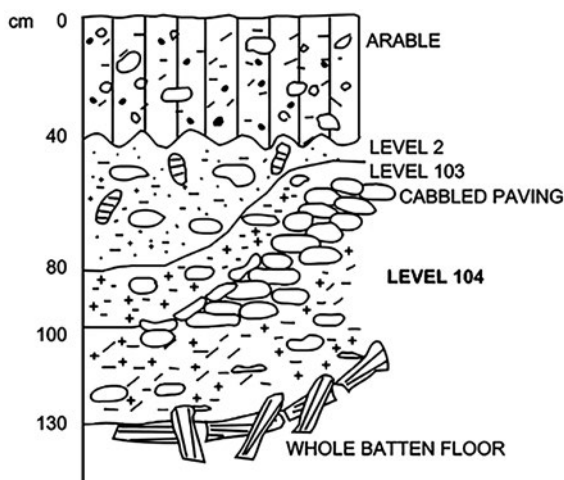


Fig. 2 – Castellaro Lagusello (Mantova). Sezione stratigrafica (da Malerba *et al.*, 2005)

Fig. 2 – Castellaro Lagusello (Mantova). Section (after Malerba *et al.*, 2005)

con plinti di fondazione, e suddiviso nella parte mediana da travi longitudinali (Fasani, 2002).

Gli scavi, che hanno messo in luce una serie pluristratificata i cui elementi ceramici permettono una collocazione dell'insieme, su base tipologica, tra gli inizi della media Età del Bronzo e le fasi iniziali di quella recente, hanno offerto uno spettro faunistico molto omogeneo in tutta la sequenza stratigrafica (Figura 2). Questo mette in risalto una economia fortemente basata sull'allevamento di ovicapriini, bovini e suini, affiancata in minor misura dalla caccia (tra i selvatici sono rappresentati soprattutto cervo e capriolo) (Malerba *et al.*, 2005). Zone di accumulo di reperti faunistici sono state individuate nell'US104, da cui proviene anche un terzo dei 36 manufatti in materia dura animale rinvenuti nel sito e rappresentati da 33 strumenti finiti e da 3 frammenti di palco in corso di lavorazione. Si tratta di strumenti che possono essere classificati come punteruoli, punte, aghi/spilloni, oggetti a *biseau*, pendagli e spatole/cucchiai, la cui lavorazione veniva effettuata, per le fasi di sgrossamento (ad esempio raschiature), preferibilmente con strumenti litici, mentre per le azioni di finitura (ad esempio la perforazione) potevano essere impiegati anche strumenti metallici (Malerba *et al.*, 2009).

Tra i manufatti metallici rinvenuti nel sito si segnalano, però, solo due spilloni e due frammenti di gambo di spillone. I manufatti interi appartengono a due fasi crono-culturali differenti: quello con capocchia a rotolo è piuttosto antico, mentre l'altro con capocchia troncoconica è datato tra Bronzo Medio II e Bronzo Medio III. I quattro esemplari sono stati sottoposti ad analisi chimiche, risultando realizzati con una lega di rame e stagno: nel primo caso i valori di stagno sono pari a 11,7%, mentre per il secondo reperto, più recente, il tenore di stagno è pari a 6,2% (Salzani, 2011).

Ritornando all'Unità Stratigrafica 104, ricordiamo che anche una prima analisi paleocarpologica si è focalizzata su questa US, evidenziando che pur nell'elevato numero di macroresti non si sono individuate particolari concentrazioni.

Si tratta di uno sfruttamento diversificato delle risorse ambientali disponibili nell'area in cui insiste l'abitato di Castellaro, che vede l'utilizzo delle graminacee, affiancate a corniolo, nocciolo, ghiande e frutti. La presenza prioritaria di

piante erbacee e arbustive ha consentito, inoltre, di identificare un ambiente pedecollinare aperto ai limiti di un bosco a caducifoglie (Cattani e Carra, 2002).

Passando agli importanti dati cronologici, questi evidenziano, in base ai campioni degli scavi condotti da Adalberto Piccoli negli anni Settanta dello scorso secolo, una prima fase di frequentazione di Castellaro tra il XX e il XVIII secolo, a cui seguono fasi insediative, documentate dagli scavi condotti tra il 1995 e il 2003. Queste disegnerebbero un arco temporale compreso tra il XIX e il XVI sec. a.C., grazie a una serie di 24 datazioni radiometriche ad alta precisione, ottenute da campioni di vari orizzonti. L'analisi dendrocronologica condotta sulle strutture lignee della pavimentazione evidenzia una sequenza di 268 anni, datata con *wigglematching* tra il 1848 e il 1580 a.C. (Fasani, 2006).

REPERTI LITICI

In attesa di affrontare l'analisi tipologica e funzionale dell'intera serie litica, in questa breve nota sono stati esaminati, dal solo punto di vista tipologico, i reperti litici provenienti dall'US104-campagne di scavo 1999 e 2000.

L'industria su pietra scheggiata è composta, nel suo complesso, da selce che, a livello macroscopico, appare vetrosa, di colore grigio e bruno, spesso interessata da floculazioni e fossili puntiformi. Solo in un caso, tra i prodotti del *débitage*, è documentato un reperto realizzato su calcare silicizzato.

La serie litica rinvenuta a Castellaro Lagusello è composta da 12 prodotti del *débitage*, provenienti dai quadrati 88/106 e 89/108, e da 8 manufatti ritoccati. Tra i supporti non ritoccati predominano le schegge, che in quattro casi conservano parte del cortice e, in due, tracce di esposizione al calore. Risultano, inoltre, documentati tre rinvivimenti, di cui uno del piano di percussione.

La categoria degli strumenti è rappresentata esclusivamente dalla famiglia dei foliati, e, in particolare, dalle punte e dai raschiatoi foliati, che sono stati descritti avvalendosi della proposta di classificazione di Bagolini (1970). Si segnala anche la riaffilatura di uno strumento foliato per il ripristino del tagliente.

CATALOGO DEGLI STRUMENTI

Frammento di punta foliata (Figura 3, 1)
scavo 1999, Q. 93/101 US104

Frammento di punta bifacciale, a sezione bombata, mancante della base. I bordi sono rettilinei e denticolati. Il ritocco è piatto coprente su una faccia e invadente sull'altra. Presenta tracce di patina lucida bifacciale del margine sinistro.
Lungh. 2,7 cm, largh. 2,1 cm, spess. 0,7 cm.

Punta foliata doppia (Figura 3, 2)

Punta bifacciale, di forma slanciata e a sezione bombata. Il ritocco è piatto, coprente e bifacciale.
Lungh. 3,5 cm, largh. 1,6 cm, spess. 0,7 cm.

Punta foliata ad alette (Figura 3, 3)

scavo 1999, Q. 91/105 US104

Punta bifacciale, di forma slanciata e sezione bombata, con bordi rettilinei e incavo poco accentuato. Il ritocco è piatto, coprente e bifacciale.
Lungh. 3,4 cm, largh. 1,6 cm, spess. 0,7 cm.

Punta foliata ad alette (Figura 3, 4)

scavo 2000, Q. 90/108 US104, n. 948

Punta bifacciale di piccole dimensioni, a sezione appiattita, mancante della punta. I bordi sono rettilinei e denticolati, le alette asimmetriche e l'incavo accentuato. Il ritocco è piatto, coprente e bifacciale.

Lungh. 2,1 cm, largh. 1,6 cm, spess. 0,3 cm.

Punta foliata ad alette (Figura 3, 5)

scavo 1999, Q. 98/101 US104

Punta bifacciale di piccole dimensioni, a sezione convessa, mancante della punta e di un'aletta. I bordi sono rettilinei e denticolati, l'incavo accentuato. Il ritocco è piatto, coprente e bifacciale, fatta eccezione per il margine destro il cui ritocco della faccia ventrale è piatto e invadente.

Lungh. 1,8 cm, largh. 1,2 cm, spess. 0,3 cm.

Raschiatoio foliato multiplo (Figura 3, 6)

scavo 1999, Q. 98/105 US104

Raschiatoio foliato multiplo bifacciale, a sezione bombata, frammentario. I bordi sono rettilinei e denticolati. Il ritocco sul margine sinistro è piatto, invadente e bifacciale, sul margine destro è presente un incavo.

Lungh. 3,7 cm, largh. 1,5 cm, spess. 0,5 cm.

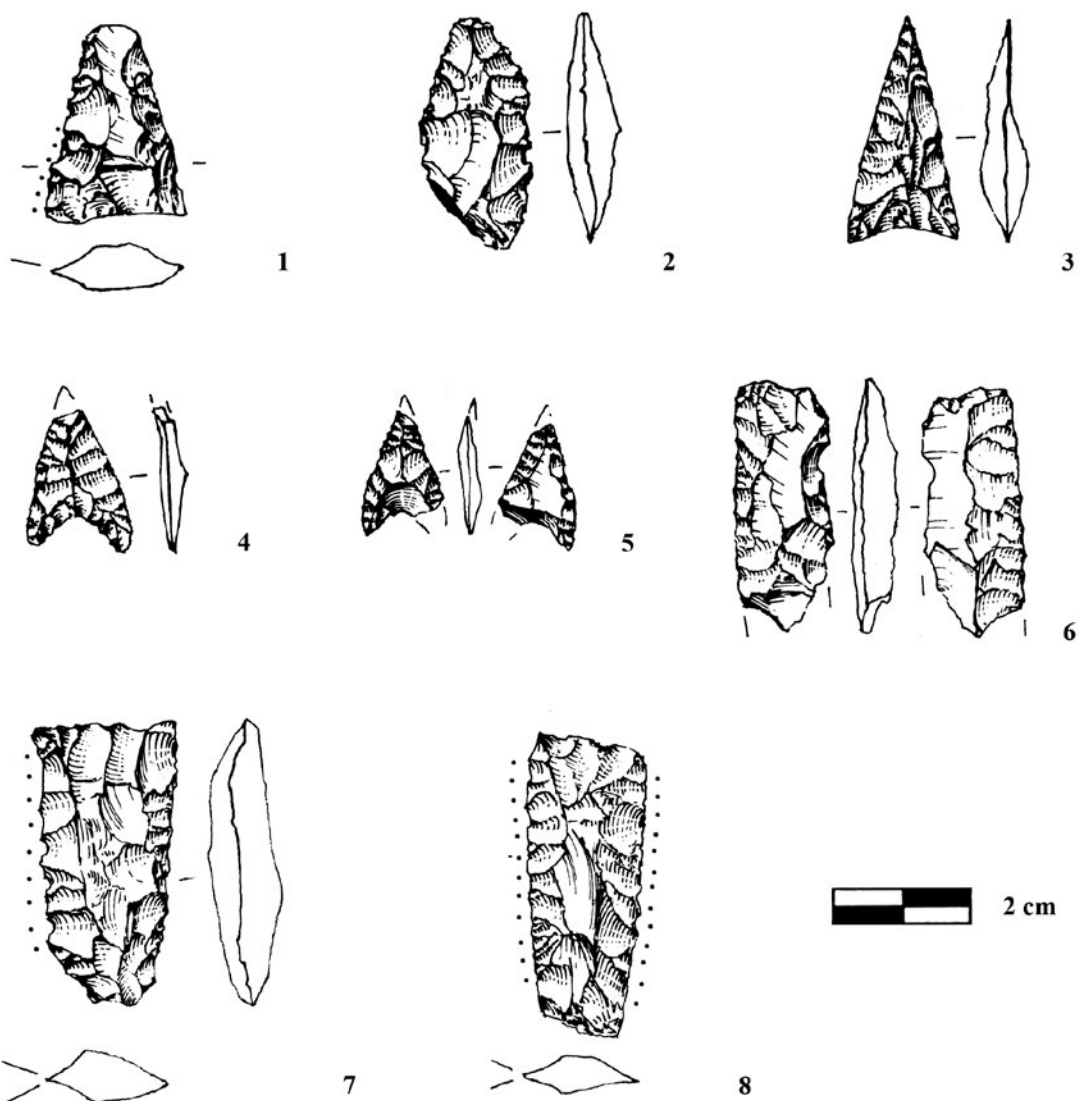


Fig. 3 – Castellaro Lagusello (Mantova). Manufatti litici dell'US104 (disegni G. Almerigogna)

Fig. 3 – Castellaro Lagusello (Mantova). Flint implements from SU104 (Drawings by G. Almerigogna)

Raschiatoio foliato multiplo (Figura 3, 7)

scavo 1999, Q. 100/102 US104

Raschiatoio foliato multiplo bifacciale, a sezione convessa. I bordi sono rettilinei e denticolati. Il ritocco è piatto coprente su una faccia e invadente sull'altra. Probabili tracce di mastice, patina lucida bifacciale di entrambi i margini.

Lungh. 4,5 cm, largh. 1,9 cm, spess. 0,5 cm.

Raschiatoio foliato multiplo (Figura 3, 8)

scavo 1999, Q. 98/105 US104

Raschiatoio foliato multiplo bifacciale, a sezione convessa. I bordi sono rettilinei e denticolati. Il ritocco è piatto coprente bifacciale. Sono presenti tracce di patina lucida bifacciale sul margine sinistro.

Lungh. 4,2 cm, largh. 2,2 cm, spess. 0,7 cm.

CONSIDERAZIONI

A Castellaro Lagusello l'Unità Stratigrafica 104 si colloca al di sopra dell'impalcato ligneo (Figura 2) ed è stata datata al radiocarbonio tra il 1526 e il 1427 BC (Hd-20267 3225 ± 13 BP). Si tratta di una US particolarmente ricca, sulla quale si sono concentrate alcune analisi di dettaglio (vedi *supra*) e che ha restituito un modesto gruppo di manufatti in pietra scheggiata, presentati in questa sede, in attesa di analizzare in maniera approfondita l'intera serie litica del sito.

L'Unità Stratigrafica considerata ha restituito esclusivamente strumenti foliati, tra i quali si contano cinque punte, di cui una foliata doppia, tre ad alette a base concava (F2A) e una frammentaria. Dal punto di vista tipometrico le punte bifacciali ad alette hanno dimensioni medio-piccole e la forma è sempre brevilinea, fatta eccezione per un caso di forma intermedia. Questa tipologia di punte pur essendo già attestata nel Bronzo Antico, come sembrano dimostrare, tra gli altri, gli esemplari rinvenuti a Fiavé 3, nel Trentino (Perini, 1987: Tav. XII, 102-103, 118) e nel Bresciano a Polada (Barich, 1971: Fig. 13, 2, 6-7, 11, 18), a Lavagnone (Chelidonio e Longhi 2008: Fig. 1, 3) e, di recente, a Corna Nibbia (Baioni, 2017: Fig. 218), sono documentate anche nel Bronzo Medio e nel Bronzo Recente (Perini, 1987: 141-159). Difatti, le troviamo attestata nel sito datato tra Bronzo Antico e Bronzo Medio di Villa Bagatta nel Veronese (Simeoni, 1992a: Fig. 3, 1-3), nei livelli 4, 5 e 6, attribuiti al Bronzo Medio di Fiavé (Perini, 1987), nel Veronese a Porto Pacengo (Simeoni, 1992b: 3, 18-20), nel Cremonese a Castellaro del Vhò, sia tra il materiale raccolto in superficie (Longhi, 1997: Fig. 160, 1r-2r), sia tra quello proveniente dallo scavo (Baioni *et al.*, 2001: Fig. 86-3-5) e nel Reggiano a Santa Rosa di Paviglio-Villaggio Piccolo (Peresani, 1997: Fig. 291, 8).

Per quanto riguarda il frammento tipologicamente attribuito a una punta foliata non meglio precisabile, in quanto frammentaria (Figura 3, 1), la presenza della patina lucida sul margine ne suggerisce un utilizzo per il taglio dei cereali.

I tre raschiatoi foliati multipli sono di forma rettangolare a margini rettilinei, quasi sempre interessati da una patina lucida, che rivela il loro uso quali elementi di falchetto; hanno in tutti casi dimensioni medie e la loro forma è intermedia.

Si tratta di un elemento di lunga durata, come tradiscono l'esame svolto sulla tipologia 3A di Fiavé (Perini, 1987: 141-159) e i numerosi confronti che possono essere estesi ai siti terramaricoli e palafitticoli datati tra Bronzo Antico e Bronzo Recente.

Per concludere, la serie litica dell'US104, qui descritta, e un esame generale, ma ancora superficiale, dell'intera industria raccolta nel corso delle campagne di scavo a Castellaro Lagusello sembrano confermare la valutazione espressa da Peresani (1997: 517) per i contesti terramaricoli. È, infatti, palese in questa fase cronologica una diminuzione in termini quantitativi e tipologici dello strumentario litico, che a Castellaro sembra ridursi alla presenza di raschiatoi foliati e di una sola tipologia di punte foliate.

L'esame complessivo dei materiali, in corso di preparazione, potrà forse consolidare le nostre conoscenze sulla tecnica di produzione e sulla tipometria dei manufatti prodotti in ambito palafitticolo in area benacense nel corso del Bronzo Medio e chiarire gli aspetti funzionali e di gestione della materia prima della comunità che operava a Castellaro.

BIBLIOGRAFIA

- AROBBA D., BOSCATO P., BOSCHIAN G., FALGUERES C., FASANI L., PERETTO C., SALA B., THUN HOHENSTEIN U., TOZZI C., 2004. Paleoenvironmental Analysis. *Collegium Anthropologicum*, 28: 5-21.
- BAGOLINI B., 1970. Ricerche tipologiche sul gruppo dei foliati nelle industrie di età olocenica della Valle Padana. *Annali dell'Università di Ferrara*, Nuova Serie, Sezione XV - Paleontologia Umana e paleontologia, 1, n. 1: 221-253.
- BAIONI M., 2017. I materiali archeologici dell'antica età del Bronzo. In: Baioni M. (ed.). Bione, Corna Nibbia. 5000 anni fa in Valle Sabbia. Archeologia e territorio, 1: 120-134.
- BAIONI M., BASSETTI M., PESSINA M., 2001. I manufatti litici. In: Frontini P. (ed.). Castellaro del Vhò. Campagne di scavo 1996-1999. Scavi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano: 137-154.

BARICH B.E., 1971. Il complesso della stazione industriale di Polada alla luce dei più recenti dati. *Bullettino di Paleontologia Italiana*, n.s. XXII, 80: 77-182.

CATTANI L., CARRA M.L., 2002. Dati paleobotanici dell'insediamento di Castellaro Lagusello (MN). In: Aspes A. (ed.). *Preistoria Veronese: contributi e aggiornamenti. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, Sezione Scienze della Vita: 124-125.

CHELIDONIO G., LONGHI C., 2008. L'industria litica del Lavagnone. Accessibilità territoriale e reti di scambi. In: Baioni M., Fredella C. (eds.). *Archeotrade. Antichi commerci in Lombardia orientale*, Edizioni Et: 115-126.

FASANI L., 2002. Età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.). *Preistoria Veronese: contributi e aggiornamenti. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, Sezione Scienze della vita: 107-153.

FASANI L., 2006. Osservazioni sulla cronologia assoluta dell'antica età del Bronzo alla luce dei dati dendrocronologici. In: Pessina A., Visentini P. (eds.). *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini*, Udine: 267-278.

LONGHI C., 1997. I manufatti litici. In: Frontini P. (ed.). *Castellaro del Vhò. Campagna di scavo 1995. Scavi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*: 287-291.

MALERBA G., ROCCI RIS A., GIACOBINI G., FASANI L., 2005. I macromammiferi del sito dell'età del Bronzo di Castellaro Lagusello (Monzambano – MN): primi dati. In: Malerba G., Visentini P. (eds.). *Atti del 4° Convegno Nazionale di Archeozoologia, Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, 6: 223-235.

MALERBA G., GIACOBINI G., FASANI L., 2009. I manufatti in materia dura animale del sito dell'età del Bronzo di Castellaro Lagusello (Monzambano, MN). *Atti del 6° Convegno Nazionale di Archeozoologia*: 399-406.

PERESANI M., 1997. L'uso della selce nelle terramare. In: Bernabò Brea M., Cardarelli A., Cremaschi M. (eds.). *Le Terramare. La più antica civiltà padana*, Electa: 516-519.

PERINI R., 1987. *Scavi Archeologici nella zona palafitticola di Fiavè-Carera*, II, Trento.

SALZANI P., 2011. I metalli del progetto "I bronzi del Garda": primi risultati e prospettive future. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze dell'Uomo, 11: 47-87.

SIMEONI B., 1992a. Villa Bagatta. In: "C'era una volta Lazise". Neri Pozzi Editore: 67-70.

SIMEONI B., 1992b. Porto di Pacengo. In: "C'era una volta Lazise". Neri Pozzi Editore: 63-66.

SITI PALAFITTICOLI PREISTORICI DELL'ARCO ALPINO. UN AGGIORNAMENTO

Federica Gonzato

Museo Archeologico Nazionale di Verona

Stradone San Tomaso, 3 – 37129 Verona – federica.gonzato@beniculturali.it

ABSTRACT

This paper offers an excursus on the main activities of protection and enhancement that have taken place in the last five years in Veneto, regarding settlements in wet environment. The inclusion of some of these sites in the World Heritage List is an important recognition of the research conducted in the region.

Key-words: Pile dwelling, wet environment, archaeological research, protection, enhancement.

RIASSUNTO

Il contributo propone un *excursus* sulle principali attività di tutela e valorizzazione avvenute nell'ultimo quinquennio in Veneto, relativamente a siti in ambiente umido. L'iscrizione di alcuni di questi insediamenti nel Patrimonio Mondiale dell'Umanità è un importante riconoscimento alle ricerche condotte sul territorio di riferimento.

Parole chiave: Palafitte, ambiente umido, ricerche archeologiche, tutela, valorizzazione.

Nel 2011 quattro siti palafitticoli preistorici veneti (Belvedere e Laghetto del Frassino a Peschiera del Garda, Tombola a Cerea e Laghetto della Costa ad Arquà Petrarca) sono stati riconosciuti Patrimonio Mondiale dell'Umanità e iscritti al sito seriale transnazionale "Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino" (Gonzato, 2017: 40-45; Baioni e Ruggiero, 2018).

I siti palafitticoli offrono infatti una visione unica della vita nei primi villaggi agricoli e fra i Criteri indicati dall'UNESCO per l'iscrizione al Patrimonio Mondiale, per cui le palafitte sono state riconosciute degne di far parte della lista, leggiamo che: *"La serie dei villaggi palafitticoli è una delle più importanti fonti archeologiche per lo studio delle prime società agrarie in Europa tra il 5000 e il 500 a.C. Le condizioni di conservazione in ambiente umido hanno permesso la sopravvivenza di materiali organici che contribuiscono in modo straordinario a comprendere i cambiamenti significativi durante il Neolitico e l'Età del Bronzo in Europa in generale e le interazioni fra i gruppi umani delle regioni intorno alle Alpi in particolare"* (Criterio IV). E ancora: *"La serie dei siti palafitticoli ha fornito una visione straordinaria e dettagliata sull'assetto insediativo e*

territoriale delle comunità preistoriche tenuto conto del fatto che le prime società agrarie lacustri hanno vissuto nelle regioni alpine e subalpine per un periodo di circa 5000 anni. Le testimonianze archeologiche individuate hanno permesso una conoscenza unica del modo in cui queste società hanno interagito con il loro territorio grazie alle nuove tecnologie e, ugualmente, a fronte dell'impatto dei cambiamenti climatici" (Criterio V).

Oltre ai siti iscritti, ne appaiono altri denominati "associati" al sito seriale, che comprendono siti solo parzialmente rispondenti ai requisiti dell'UNESCO: vale la pena di riflettere sul fatto che, per l'iter di iscrizione, sono stati censiti oltre un migliaio di insediamenti in ambiente umido distribuiti fra i sei stati componenti (Svizzera, Francia, Germania, Austria, Slovenia e Italia), un numero in aumento di anno in anno con il procedere delle ricerche archeologiche.

Le rive del Lago di Garda sono costellate di siti palafitticoli e le testimonianze proseguono nella zona morenica a Sud del lago. Si tratta di una continuità di insediamenti per lo più attivi nell'arco del secondo millennio a.C., le cui prime testimonianze vennero alla luce a partire dalla seconda metà del XIX sec. Lungo la sponda vero-



Fig. 1 – Il laghetto della Costa (Arquà Petrarca), visto da Sud

Fig. 1 – The Costa lake (Arquà Petrarca), seen from the South

nese del lago si segnalano una decina di villaggi, fra i quali ricordiamo Pacengo (Bor e Porto) a Villa Bagatta, La Quercia di Lazise, Cisano e Garda, che hanno restituito una quantità incredibile di materiali in ceramica, bronzo, osso e pietra e permettono quindi di ricostruire in dettaglio, dato l'eccezionale stato di conservazione, la vita quotidiana dei villaggi preistorici.

Tra il 2014 e il 2015 la competente Soprintendenza ha condotto indagini archeologiche al fine di approfondire la conoscenza di due contesti iscritti al sito seriale transnazionale (Laghetto della Costa ad Arquà Petrarca e Laghetto del Frassino a Peschiera) e perfezionare il piano di tutela, anche in sinergia con la Regione del Veneto all'interno dei Piani Paesaggistici Regionali. In aggiunta, un importante intervento di archeologia preventiva, a seguito delle lavorazioni connesse con la realizzazione del metanodotto Snam Rete Gas, Zimella-Cervignano d'Adda, ha portato alla luce due nuovi insediamenti, impiantati in ambiente umido, in ottimo stato di conservazione e attualmente in corso di studio.

Venendo a considerare in prima battuta il comparto berico-euganeo, all'interno del Parco dei Colli Euganei troviamo l'insediamento perilacustre del Laghetto della Costa, in Comune di

Arquà Petrarca, iscritto all'UNESCO con la sigla IT-VN-07 Arquà Petrarca (PD) – Laghetto della Costa.

Il sito sorge sulle sponde sud-occidentali di un ampio bacino alimentato da sorgenti termali ed è stato abitato tra l'antica Età del Bronzo e la fase iniziale della media Età del Bronzo. Tuttavia i materiali rinvenuti nella zona circostante alla palafitta indicano che l'area era frequentata sin dalla tarda Età del Rame. L'insediamento si estendeva attorno al lago, in particolare lungo le sponde occidentali e meridionali (Figura 1). Recenti ricerche e la rilettura delle relazioni degli scavi di fine '800 e dei primi del '900 hanno dimostrato che il villaggio era diviso in più nuclei insediativi (Martinelli, 2015; Martinelli e Gonzato, cds). In una parte vi erano abitazioni su impalcato aereo, mentre in un'altra le strutture erano su bonifica, con grosse travi in legno di quercia affiancate l'una all'altra e sostenute da pali (Balista e Leonardi, 1996: 199-228). Sui pavimenti delle capanne, costituiti da assi di legno, erano posti i focolari domestici, che venivano isolati dai pavimenti da un livello di lastre in pietra.

Per ottimizzare le azioni di tutela già intraprese, sul finire del 2015 è stata commissionata a Chiara Maratini la realizzazione di una base



Fig. 2 – Il laghetto del Frassino (Peschiera), visto da Sud

Fig. 2 – The Frassino lake (Peschiera), seen from the South

dati georeferenziata, con metodologia GIS, del sito archeologico, alla luce dei dati di archivio e delle nuove acquisizioni, fra le quali i risultati di carotaggi effettuati da Cristiano Nicosia, per una puntuale interpretazione geoarcheologica dell'areale. Il quadro emerso dalle trivellate indica che, nel secolo intercorso tra gli scavi di fine '800-inizi '900 e oggi, la situazione stratigrafica è mutata considerevolmente. L'abbondanza di materiale archeologico ancor visibile in superficie (selci, ossi, ceramica, pietre) conferma un avvenuto rimaneggiamento delle stratificazioni archeologiche da parte delle pratiche agrarie.

Molti dei materiali rinvenuti e pertinenti a questo sito sono oggi conservati al Museo Nazionale Atesino e da sempre esposti al pubblico nella sala dedicata alla Preistoria, oggi Sala I.

Grazie al finanziamento ottenuto tramite il progetto *Il primo cinema della storia. Obiettivo sul Paleolitico*, nell'ambito del bando MuSST-Musei e sviluppo dei sistemi territoriali (Gonzato, 2019), è stato possibile riconsiderare nuovamente l'allestimento della Sala I del Museo, dedicata alla Pre- e Protostoria del territorio atesino (Gonzato *et al.*, 2019). Nel nuovo allestimento, per dare la giusta visibilità al sito iscritto all'UNESCO, la grande vetrina 3 è stata destinata ai materiali provenienti

dall'abitato del Laghetto della Costa. Una pannello calamitato che riprende il logo ufficiale del sito UNESCO transnazionale "Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino" funge da sfondo: la fascia azzurra suggerisce la presenza del laghetto, con una capanna ad esso prospiciente. I materiali, posizionati a vari livelli all'interno della vetrina espositiva richiamano la stratigrafia archeologica per una più efficace azione didattica.

Sul versante veronese, invece, è stato oggetto di indagine il sito palafitticolo del Frassino, oltre alla pubblicazione del materiale archeologico rinvenuto nelle precedenti campagne di scavo (Gonzato e Mangani, 2018; Gonzato *et al.*, 2019).

Adagiato sul margine sud-occidentale di un bacino morenico nell'entroterra del Comune di Peschiera del Garda e inserito all'interno di un'importante oasi naturalistica (SIC IT3210003, Laghetto del Frassino), il sito è stato iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO con la sigla IT-VN-05 Peschiera del Garda (VR) – Frassino (Figura 2).

L'area archeologica sommersa, individuata all'inizio degli anni '80 del secolo scorso, si trova a una profondità di circa 3-4 m e si estendeva per circa 70 metri dal limite dell'attuale sponda. I dati a nostra disposizione inquadrano la vita del sito

fra la fine dell'antico e l'inizio del medio Bronzo (Salzani *et al.*, 1991; Fozzati *et al.*, 2006). Le campionature eseguite sui materiali e sulle strutture lignee hanno permesso una datazione dendrocronologica compresa fra il 1709 e il 1637 (± 12) cal BC.

Nel 2011 l'allora Soprintendenza Archeologica del Veneto ha diretto una campagna di carotaggi per verificare l'eventuale estensione dell'insediamento anche in zona perispondale. Come si presumeva, è stato dimostrato che l'insediamento raggiungeva anche parte della zona oggi occupata dalla terraferma. Le indagini sono riprese nel 2014 per capire se, nella sua nuova estensione, il sito fosse impostato in ambiente umido oppure in asciutto, grazie al prelievo di campioni da sottoporre ad analisi geomorfologiche; inoltre, campioni di elementi lignei provenienti dalle indagini del 2014 sono stati datati rispettivamente al 1920-1900 a.C. e 1890-1870 a.C., ovvero all'inizio dell'antica Età del Bronzo, anche se la ceramica indica uno sviluppo durante la prima e media Età del Bronzo (Gonzato *et al.*, 2014).

La collaborazione con il Comune di Peschiera ha permesso l'ottenimento di finanziamenti messi a disposizione dalla Regione del Veneto per la creazione di un parco naturale. All'interno della complessa progettazione sono state pianificate azioni specifiche per la valorizzazione e la tutela del sito palafitticolo, con l'obiettivo di condividere la promozione del patrimonio archeologico e prevedere un ampio coinvolgimento delle comunità locali (Gonzato *et al.*, 2018). Infine, è in corso di preparazione l'allestimento della sezione di Preistoria e Protostoria del territorio veronese al Museo Archeologico Nazionale di Verona, dove, all'interno del percorso espositivo, è riservata un'ampia sala ai villaggi palafitticoli.

Tra gli abitati palafitticoli in provincia di Verona sono storicamente noti e famosi quelli posti lungo le sponde del Lago di Garda e nei bacini inframorenici dell'anfiteatro benacense, mentre sono meno noti quelli di tipo perifluviale lungo i corsi d'acqua della pianura, sebbene le ricognizioni sistematiche e alcuni scavi archeologici di questi ultimi anni hanno potuto accertare l'esistenza di numerosi abitati su palafitta anche in pianura, all'interno di grandi bacini, come le Valli Grandi Veronesi, e soprattutto all'interno dei paleoalvei dei fiumi di risorgiva, come il Tione, il Tartaro e il Menago. È il caso di Tombola di Cerea (iscritto all'UNESCO con la sigla IT-VN-06

Cerea, Tombola-Verona), oggetto di recente pubblicazione (Salzani *et al.*, 2018), mentre importanti novità scientifiche provengono dalla pianura del Bussè (Figura 3): oltre alla palafitta indagata nel 1916 nella torbiera di Feniletto di Oppeano (Alfonsi, 1919; Salzani, 1985), un nuovo scavo del 2014-2015 ha messo in luce due insediamenti in ambiente umido, impiantati lungo la linea delle risorgive a ridosso dell'alto morfologico in località Vallese, poco distante dall'area SIC IT3210014, Palude del Feniletto-Sguazzo del Vallese, all'interno del quale è stata indagata la palafitta del Feniletto (Figura 4).

L'abitato più antico (sito Vallese di Oppeano 4C), sepolto sotto i 4 m di depositi alluvionale, risale all'antica Età del Bronzo, mentre il secondo, posizionato a 250 metri a Ovest del primo, vive durante il medio Bronzo (Gonzato, Mangani *et al.*, cds a); era appena sotto il livello agricolo e aveva una potenza di circa 1,50 m.

Per quest'ultimo, denominato Vallese di Oppeano 4D, la sequenza stratigrafica viene suddivisa in quattro fasi. È stato riportato alla luce un sito ben conservato con capanne, cumuli di rifiuti, un complesso sistema di delimitazione, formato da cassoni, palizzate e un fossato sul limite Ovest, oltre a numerosi reperti di natura organica (Gonzato, Mangani *et al.*, cds b; Gonzato, Baldo *et al.*, cds). Risultano di particolare interesse le numerose strutture rettangolari, con dimensioni simili, delimitate da elementi lignei orizzontali e da intrecci (viminate) all'interno delle quali sono stati riconosciuti piani pavimentali e focolari più volte ripristinati nel corso di vita delle strutture. Queste ultime, isorientate Nord-Sud e con modulo di larghezza tra 4 e 5 m, delimitavano probabilmente unità abitative. Tra tutte le strutture, quelle che hanno destato il maggiore interesse sono stati l'ambiente F ed E a causa dell'eccezionale stato di conservazione (Mangani *et al.*, cds).

Nonostante la grande quantità di ceramica e le buone condizioni dei reperti organici (frutti, grani e alcuni oggetti in legno eccezionali come la spada da tessitore e i falcetti), la quasi assenza di eventi distruttivi (incendi) e di oggetti in bronzo fanno supporre che il villaggio sia stato abbandonato coscienziosamente.

Negli strati della fase 2A (US 619) è stata trovata una spada in legno (RRL 11), o battitore, per la tessitura (Gonzato, 2018b: 101), della



Fig. 3 – La pianura del Bussè in località Feniletto-Vallese, Oppeano

Fig. 3 – The Bussè plain, near Feniletto-Vallese, Oppeano



Fig. 4 – La palafitta del Feniletto durante gli scavi di Alfonso Alfonsi (Archivio Museo Nazionale Atestino di Este)

Fig. 4 – The Feniletto pile-dwelling during the excavations of Alfonso Alfonsi (Archivio Museo Nazionale Atestino di Este)

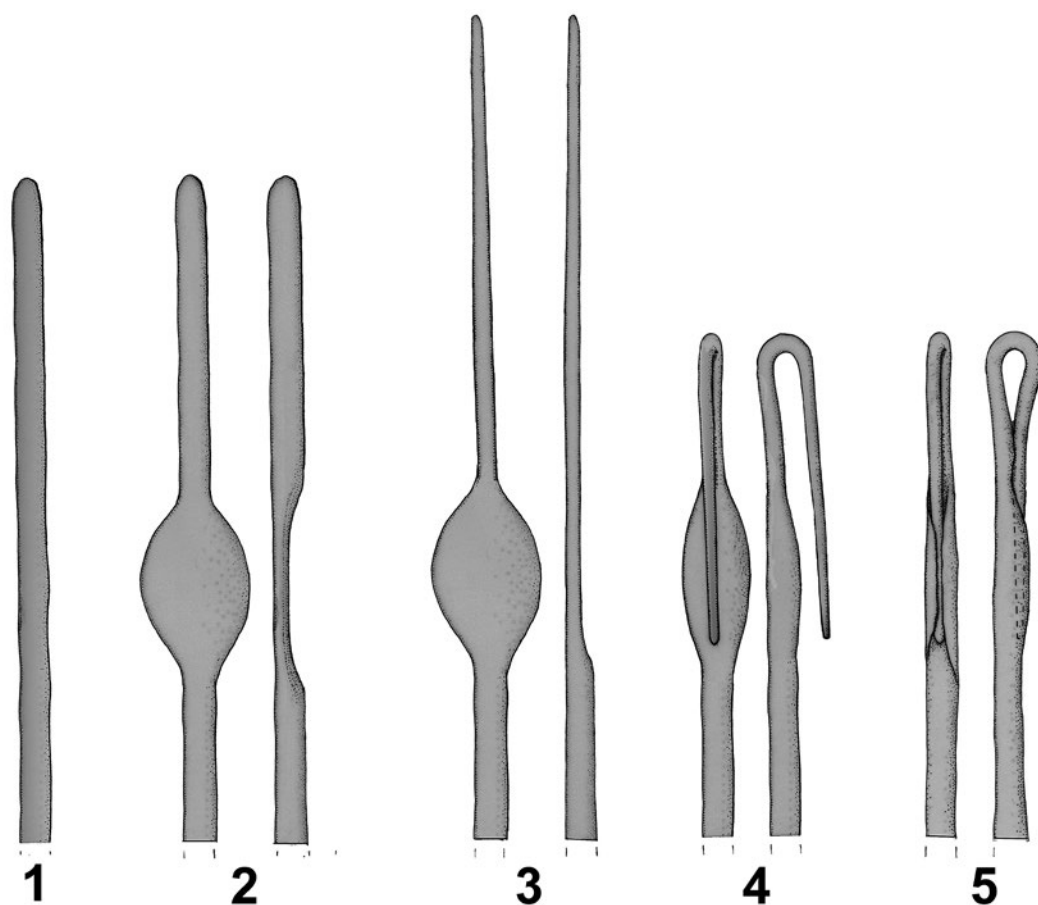


Fig. 5 – Sviluppo tecnologico per la realizzazione della cruna dell'ago RR 108 in bronzo da Vallesse di Oppeano 4D, Bronzo Medio I-II (disegno di Stefano Buson)

Fig. 5 – *Technological development for the production of the eye of the bronze needle RR 108 from Vallesse di Oppeano 4D, Middle Bronze Age I-II (drawing by Stefano Buson)*

lunghezza complessiva di 64,0 cm. Il reperto è eccezionale perché questi oggetti non si trovano solitamente in contesti italiani, per i quali si hanno poche testimonianze: dal sito del BA I di Molina di Ledro (Raghet, 1974: Tav. 103; Petitti *et al.*, 2018), dai siti del BA II di Polada e Barche di Solferino (Acanfora, 1970: Fig. 14, n. 13.), e dal sito di Castion dei Marchesi (Rottoli, 1997: Fig. 275, n. 16; Bazzanella e Mayr, 2009: 244), datato sul finire del BM e dal sito di Fiavé 5, del BM II (Perini, 1987: 186 e 328). La spada di legno di Oppeano 4D ha le spalle oblique, al contrario dell'esemplare di Castion dei Marchesi, ed è più facilmente accostabile all'evidenze da Fiavé.

Inoltre, dall'US 284, uno strato di torbe che separa la fase 2B dalla fase 3, è stato recuperato

un mazzo di aghi, probabilmente tenuti insieme da un qualche materiale organico che poteva fungere da contenitore. In totale parliamo di 7 aghi, di cui 6 purtroppo conservati parzialmente e solamente 1 intero con cruna (RR 108), la cui lunghezza totale è 8,1 cm (Gonzato, 2018b: 102).

Testimonianze di attività tessile (dalla filatura al confezionamento) sono state trovate in tutta la regione del Lago di Garda, come rilevato da Leone Fasani a proposito della palafitta di Cisano (Fasani, 1980: 21). Per questo contesto, Fasani identifica due tipi di aghi tipici dell'Età del Bronzo medio: aghi per i quali la cruna è stata ottenuta piegando una estremità dello stelo su sé stesso (cruna all'estremità); e altri (cruna sul gambo) per i quali l'occhio è stato realizzato fa-

cendo un foro al centro dello stelo (Fasani 1980: Tav. VII, n. 22, 24, 25; Tav. VIII-XII).

A un ulteriore livello di approfondimento, si possono distinguere due metodi per quanto riguarda la produzione del primo tipo (cruna all'estremità). Un metodo consiste nel ripiegare semplicemente lo stelo che forma l'ago per creare l'occhio, mentre un secondo procedimento, più sofisticato, prevede la battitura di una porzione dello stelo ottenendo una forma piatta e rotonda, come se ci fossero due "ali" accanto allo stelo (Figura 5). A seguire, la punta dell'ago viene assottigliata e ripiegata su sé stessa. Infine, le "ali" vengono chiuse per fissare l'estremità e formare l'occhio. Questo processo è evidente nell'esempio di Vallese di Oppeano 4D, ed è visibile anche sull'ago di Fiavé 6, n. 23, che risale alla MB III (Perini, 1987: 16, bz. 23, Tav. III). Un esame visivo preliminare di reperti simili di Cisano, senza analisi microscopica o lavori di restauro, dimostra l'uso della stessa tecnica nella produzione di sedici aghi, ovvero gli esemplari IS 11089, 6102f, 11095, 11848, 11087, 6007, 6012, 6014, 11070, 6102b, 6008, 11065, 11075, 11089, 11069 (la cui lunghezza è avvicinabile all'esemplare di Oppeano, particolarmente corto rispetto alla media) e 6016 a sezione quadrangolare.

Infine, per completare l'importanza delle scoperte archeologiche degli ultimi anni in territorio veronese, non si può dimenticare l'eccezionale tratto viario (sito di Vallese di Oppeano 4E), datato fra Bronzo medio 3 e inizio del Bronzo recente, messo in luce a Est del sito del Feniletto (Gonzato e Nuvolari, 2019). La carreggiata era composta di diversi livelli di sabbia, ghiaia, rami e frasche sovrapposti, adagiati su una stesura di limo e delimitati da vimate simili a quelle messe in luce nel sito 4D, per la realizzazione delle capanne. Il tracciato principale era fiancheggiato da due canali, uno più profondo e stretto a Sud-Est e uno più largo a Nord-Ovest, con pendenza funzionale allo scorrimento dell'acqua.

Per concludere, se da una parte l'iscrizione dei siti di ambiente umido nel Patrimonio Mondiale dell'Umanità necessita di numerosi sforzi presso le comunità locali per divulgarne la notizia e il significato, dall'altra il lavoro di ricerca sul campo sta approfondendo sempre più le nostre conoscenze e, seppur ancora all'interno della comunità scientifica, i contributi e le azioni si stanno moltiplicando, dando visibilità a livello

internazionale a questi importanti contesti. Certamente, l'impegno del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo, in sinergia con gli Enti presenti sul territorio, non tarderà a dare positivo riscontro anche sul fronte della divulgazione, fruizione e pubblico godimento.

BIBLIOGRAFIA

- ACANFORA M.O., 1970. Manufatti di legno di Polada e Barche di Solferino, *Bullettino di Paletnologia Italiana* (21): 157-246.
- ALFONSI A., 1919. Ricerche nella palafitta scoperta nella torbiera del Feniletto, comune di Oppeano Veronese, frazione di Vallese. *Notizie degli Scavi di Antichità*, 16: 189-198.
- BAIONI M., RUGGIERO M.G., 2018 (eds.). Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino, Genova.
- BALISTA C., LEONARDI G., 1996. Gli abitati di ambiente umido nel Bronzo antico dell'Italia settentrionale. In: Cocchi Genick D. (ed.), *L'antica età del Bronzo*, Atti Convegno Viareggio, Firenze: 199-228.
- BAZZANELLA M., MAYER A., 2009. I reperti tessili, le fusaiole e i pesi da telaio dalla palafitta di Molina di Ledro, Trento.
- FASANI L. 1980, I materiali preistorici della stazione palafitticola di Cisano-Verona, Roma.
- FOZZATI L., BRESSAN F., MARTINELLI N., VALZOLGHER E., 2006. Underwater archaeology and prehistoric settlements in a great alpine lake: the case study of Lake Garda. In: Die neue Sicht, Proc. IKUWA2 congress, Zurigo 2004. *Antiqua* 40: 7091.
- GONZATO F., 2017. I siti palafitticoli UNESCO in Veneto e le nuove ricerche. In: Roberti M. (ed.), *Il Palù di Livenza e le palafitte del sito UNESCO: nuovi studi e ricerche*, *Bollettino del Gruppo Archeologico Polcenigo*: 40-45.
- GONZATO F., 2018a. Peschiera del Garda-Belvedere; Peschiera del Garda-Frassino; Cerea-Tombola; Arquà Petrarca-Laghetto della Costa. In: Ruggiero M.g., Baioni M. (eds.), *Siti Palafitticoli Preistorici dell'arco alpino, I tesori d'Italia e l'UNESCO*, Genova: 120-123.
- GONZATO F., 2018b. Bronze Age textile tools from Oppeano 4D (Italy). In: Busana M.S., Gleba M., Meo F., Tricomi A.R. (eds.), *Textiles and Dyes in the Mediterranean Economy and Society, Purpureae Vestes VI Symposium*, Padova-Este-Altino, 2016, Zaragoza: 99-106.
- GONZATO F., (ed.) 2019. Obiettivo sul Paleolitico. Il primo cinema della storia, Vago di Lavagno.

GONZATO F., BAIONI M., BALISTA C., MANGANI C., MARTINELLI N., NICOSIA C., PIGNATELLI O., VOLTOLINI D., 2014. Peschiera del Garda. Indagini 2014 presso la palafitta Unesco del laghetto del Frassino, *Notizie di Archeologia del Veneto* (3): 130-141.

GONZATO F., MANGANI C., MARTINELLI N., NICOSIA C., cds b. Different ways to handle the domestic space by comparison: the case of Bronze age villages in Oppeano (Verona, ITA). In: *Adaptation et durabilite des societes prehistoriques et protohistoriques face aux variations climatiques*, XVIIIe Congrès de l'UISPP, Paris, 4-9 Juin 2018.

GONZATO F., BALDO M., MANGANI C., cds. Symbolic limits and functional embankments: interactions with the landscape in the MBA site of Vallese di Oppeano (Verona-Italy). In: *Colloque international anniversaire de l'APRAB Bayeux*, giugno 2019.

GONZATO F., DALLA LONGA E., TERLATO G., 2019. Un nuovo allestimento per la Sala I del Museo Nazionale Atestino. In: Gonzato F. (ed.), *Obiettivo sul Paleolitico. Il primo cinema della storia*, Vago di Lavagno: 96-111.

GONZATO F., MANGANI C., 2018, Riflessioni sulla ceramica BA2-BM1 proveniente dalla palafitta del Frassino e i rapporti con i siti del Garda sudorientale, *Rivista di Scienze Preistoriche*, LXVIII: 229-254.

GONZATO F., MANGANI C., SALZANI L., 2019. Plain, mountain and lake. The Frassino pile-dwelling site in the middle of a network. In: Billaud Y., Lachenal Dijon T. (eds.), *Entre terres et eaux. Les sites littoraux de l'âge du bronze, specificités et relations avec l'arrière-pays*. Association pour la promotion des recherches sur l'âge de Bronze et Paris, *Société préhistorique française*. 1-26 www.prehistoire.org

GONZATO F., MANGANI C., VOLTOLINI D., cds b. L'emergenza è di casa: le strutture abitative nel sito del Bronzo Medio di Oppeano. In: *Recuperi difficili: tecniche e soluzioni di prelievi complessi nello scavo archeologico*, Milano 16 febbraio 2017.

GONZATO F., MARTINELLI N., MANGANI C., MODENA P., 2018. L'insediamento palafitticolo del laghetto del Frassino. Indagini archeologiche e progetto di valorizzazione. In: Borgna E., Cassola Guida P., Corazza S. (eds.), *XLIX Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, Preistoria e Protostoria del Caput Adriae, Udine, 9-12 Ottobre 2014, Firenze: 721-728.

GONZATO F., NUVOLARI S., 2019. Una strada strutturata dell'età del Bronzo a Oppeano (VR). In: Basso P., Bruno B., Cenci C., Grossi P.G., *In itinere*. Ve-

rona e le sue strade: nuove scoperte, Convegno Verona 26 maggio 2017, Caselle di Sommacampagna: 81-89.

MANGANI C., MILLER C., NICOSIA C., POLISCA F., GONZATO F., cds. Living in a comfortable house: the dwellings of Oppeano. In: *Living on the water. The pile-dwelling structures between human activities and the environment*, 25th EAA Annual Meeting, Bern, 4-7 September 2019.

MARTINELLI N., 2015. La palafitta di Arquà Petrarca: note sulla topografia, la tipologia e la cronologia assoluta delle strutture rinvenute sulle sponde del laghetto della Costa. In: Bianchin Citton E., Rossi S., Zanovello P. (eds.), *Dinamiche insediative nel territorio dei Colli Euganei dal Paleolitico al Medioevo*. Convegno di Studi Archeologia e Territorio, Monselice: 121-132.

MARTINELLI N., GONZATO F. cds. The settlement of Laghetto della Costa (Italy): the pile-dwelling structures, the absolute dating. In: *Living on the water. The pile-dwelling structures between human activities and the environment*, 25th EAA Annual Meeting Bern, 4-7 September 2019.

PERINI R., 1987. Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fivè-Carrera. Resti della cultura materiale, metallo-osso-litica-legno, Parte II, Trento.

PETITTI P., LAURITO R., PIZZUTI E., GLEBA M., GUARRERA P.M., BORDONI D., 2017. Spinning and weaving in the pile dwelling of Molina di Ledro (Trento, northeastern Italy): notes on wooden tools. In: Gleba M. e Laurito R. (eds.), *Contextualising textile production in Italy in the 1st millennium BC. Origini* (40): 183-198.

RAGHET J., 1974. Der Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* (55): 73-259.

ROTTOLI M., 1997. I legni della terramara di Castione dei Marchesi. In: Bernabò Brea M., Cardarelli A., Cremaschi M. (eds.), *Le Terramare. La più Antica Civiltà Padana*, Milano: 481-486.

SALZANI L., 1985. Preistoria e Protostoria nella media pianura veronese, Oppeano (VR).

SALZANI L., BALISTA C., BUTTA P., MARTINELLI N., TORRI P., BOSIG., MAZZANTI M., MERCURI A.M., ACCORSI C.A., BERTOLINI M., THUN HOHENSTEIN U., 2018. La palafitta di Tombola di Cerea (VR). Lo scavo 1999. *Ipotesi di Preistoria* (10): 51-142.

SALZANI L., EVANS S., FOZZATI L., 1991. Peschiera. Palafitta dell'età del Bronzo nel lago del Frassino. Campagne di scavo 1989-1990. *Quaderni Archeologia Veneto* (7): 105-123.

IL PARCO DELLE PALAFITTE DI FIAVÉ: DALLO SCAVO ALLA VALORIZZAZIONE

Franco Marzatico

Soprintendenza per i Beni Culturali – Via S. Marco, 27 – 38122 Trento – franco.marzatico@provincia.tn.it

ABSTRACT

The article illustrates the conceptual contents of the project of the pile-dwelling park of Fiavé under construction. A scenographic educational itinerary with an experiential and emotional impact is planned with the reconstruction, as close as possible to the reality of the excavation documentation, of the abandoned pile-dwelling villages (Fiavé 3-5) and of the village built with the ingenious foundation grid (Fiavé 6). The aim is to create a dialogue between archaeology and the natural environment, in order to increase both knowledge and awareness, and the attractiveness of the territory from a tourist point of view, offering an opportunity for integrated enjoyment of the cultural and environmental heritage. The article describes the conceptual content of the project for the Fiavé pile dwelling park, currently under construction.

Key-words: Fiavé, piles site dwellings, reconstructions, archaeological park.

RIASSUNTO

L'articolo illustra i contenuti concettuali del progetto del parco palafitticolo di Fiavé in corso di realizzazione. È previsto un percorso didattico scenografico di impatto esperienziale ed emozionale con la ricostruzione, il più vicino possibile alla realtà della documentazione di scavo, dei villaggi palafitticoli abbandonati (Fiavé 3-5) e del villaggio costruito con l'ingegnoso reticolo di fondazione (Fiavé 6). Ci si prefigge di creare un dialogo tra l'archeologia e l'ambiente naturale, al fine di accrescere sia conoscenza e consapevolezza culturali, sia l'attrattiva del territorio dal punto di vista turistico, offrendo un'opportunità di fruizione integrata del patrimonio culturale e ambientale.

Parole chiave: Fiavé, palafitta, ricostruzioni, parco archeologico.

“TURISTI”, NON PER CASO

Nelle dimensioni del confronto costruttivo, se non delle “affinità elettive”, laddove possibile, frequentiamo con maggiore assiduità persone con le quali condividiamo interessi e il piacere delle discussioni. Torniamo pure volentieri a quelli che sentiamo come “*loci amoeni*”, fonti d'ispirazione del pensiero e in grado anche di offrire diletto, un orizzonte del godimento riconosciuto, tra l'altro, nella definizione delle istituzioni museali, secondo l'enunciazione dell'International Council of Museums – ICOM. È lungo questi percorsi ideali che, nel corso degli scavi condotti a Fiavé, dalla conclusione degli anni Sessanta fino agli anni Ottanta, si è instaurato un rapporto di consuetudine fra Leone Fasani e il sito palafitticolo trentino, con visite ricorrenti agli scavi, condotti dapprima dal Museo Tridentino di Scienze Naturali e quindi dall'Ufficio Beni Archeologici della

Provincia Autonoma di Trento. Chi scrive, da giovane volontario, è stato testimone, ormai oltre quaranta anni fa, dei ricorrenti incontri sul campo fra Leone Fasani e il direttore degli scavi di Fiavé Renato Perini, con lo scopo di approfondire le conoscenze sui livelli di convergenza e sulle specificità che accomunano o distinguono gli insediamenti palafitticoli dell'anfiteatro morenico del Garda, quelli prealpini di Fiavé e di Ledro e quelli transalpini. Senza dubbio l'elaborazione dei dati acquisiti con le indagini estensive condotte da Perini nella torbiera di Fiavé si è avvalsa di questi frequenti scambi di idee con Leone Fasani, senza trascurare anche l'apporto dialogico dovuto ad Alessandra Aspes che lo accompagnava e di tanti altri studiosi, in particolare d'Olttralpe, con i quali si intrecciavano strette relazioni scientifiche e spesso anche di amicizia. La favorevole, fervida situazione

ben si rispecchia nell'apertura di orizzonti che si può cogliere nella produzione editoriale del tempo, in primo luogo negli Atti del Simposio internazionale sull'Antica età del Bronzo in Europa pubblicati nel 1971 che, con il coinvolgimento degli esponenti di spicco degli studi di settore, conferiva un carattere di sistematicità ai raffronti ad ampio spettro a livello europeo.

In questo quadro Fiavé, grazie anche al contributo di Leone Fasani, divenne luogo privilegiato di incontro e di scambio di vedute fra specialisti delle ricerche condotte in ambiente umido e subacqueo sui due versanti delle Alpi. Il sito fu anche una sorta di banco di prova "iniziativo" per le esperienze di scavo e di studio per più di una generazione di giovani studiosi, alcuni dei quali poi assurti a protagonisti in soprintendenze, musei e nel mondo accademico, come ad esempio nel caso di Clive Gamble e di Annaluisa Pedrotti. Va inoltre ricordata l'innovativa impostazione interdisciplinare conferita alle indagini, che nelle ultime stagioni di lavoro sul campo, con l'intervento di un'équipe internazionale composta da Pierre Corboud, Jacques Leopold Brochier, Annemarie Schneider, Christian Pugin e da altri specialisti, si estese a tutta la torbiera, secondo un approccio particolarmente attento alle interrelazioni fra uomo e ambiente. Come testimonia il titolo di una pubblicazione preliminare dedicata alla definizione dell'evoluzione del bacino lacustre e delle frequentazioni antropiche, le indagini furono condotte all'insegna della "archeologia globale", modello paradigmatico di buone pratiche, secondo le considerazioni di ordine metodologico avanzate in primo luogo da Tiziano Mannoni e, più recentemente, anche da altri autori, come Gian Pietro Brogiolo e Giuliano Volpe.

PATRIMONIO TANGIBILE, PATRIMONIO SOMMERSO

È a tutti nota l'importanza delle scoperte effettuate a Fiavé, dovuta a più fattori fra loro correlati, a partire dalla presenza, in situazioni topografiche differenziate, di più soluzioni costruttive testimoniate da resti strutturali in uno stato di conservazione fuori dall'ordinario (Figura 1A). Da una parte si tratta delle imponenti strutture di fondazione costituite, nella zona di scavo 2 (Fiavé 3-5), dagli oltre settecento pali pri-

vi di controventatura e portanti per frizione che si elevano dal fondo lacustre per circa quattro/cinque metri (Figura 3, A, B) e, dall'altra parte, dell'ingegnoso reticolo con pali a plinto della zona di scavo 1 (Fiavé 6) (Figura 4 in alto a sinistra). Questa complessa struttura, come noto destinata a distribuire i pesi uniformemente e quindi a conferire solidità alle capanne, consente anche di trarre delle considerazioni sull'articolazione sociale, in quanto risponde in tutta evidenza a un piano preordinato che presuppone la guida di una leadership in grado di orientare le scelte costruttive e l'assetto regolare dell'abitato, delimitato verso l'antico lago da una palizzata. A questi aspetti si aggiunga, come risaputo, la prolungata, ininterrotta occupazione del sito, rispecchiata dalla potenza dei depositi antropici che hanno restituito un'enorme quantità di materiali, fra i quali l'insieme più ricco di manufatti in legno dell'Età del Bronzo. Con accattivanti criteri espositivi che comprendono installazioni multimediali, efficaci plastici ricostruttivi e un ricco apparato informativo con specifiche soluzioni dedicate alla comunicazione nei confronti dei bambini, il prezioso repertorio degli oggetti lignei e molte altre testimonianze della cultura materiale sono valorizzati nel Museo delle palafitte realizzato, su istanza della comunità locale, non nelle vicinanze della torbiera come inizialmente prospettato, ma in un edificio rurale del centro abitato di Fiavé.

Grazie alla situazione privilegiata dei ritrovamenti e alle modalità con le quali furono condotti gli scavi, la palafitta di Fiavé offre una delle principali sequenze di riferimento per la conoscenza e scansione in fasi della cerchia culturale palafitticola e terramaricola. Allo stesso tempo gli esiti delle indagini hanno offerto un contributo decisivo per superare, grazie all'attento studio delle dinamiche di formazione dei depositi naturali, dei cumuli di rifiuto e di crollo, l'annosa disputa, con implicazioni nazionalistiche, sull'esistenza o meno di capanne sopraelevate sull'acqua. A questo proposito si possono richiamare le significative parole di Ulrich Ruoff, massimo esponente delle ricerche in palafitta nei laghi svizzeri, che nella presentazione della prima monografia di Perini dedicata agli scavi di Fiavé nel 1984 afferma: *"Il problema delle palafitte negli anni '50 non aveva saputo dare soluzione definitiva alla questione. Tuttavia, di fronte agli scavi di Fiavé*



1a



1b

Fig. 1 – **A:** Panoramica degli scavi di Fiavé nel corso delle ricerche: in alto la zona 1, sede degli abitati Fiavé 1 e 6 (con fondazioni a reticolo e palizzata) e di strutture della fase Fiavé 7 (massicciata sostenuta da tronchi orizzontali); in basso la zona 2 sede degli abitati Fiavé 3-5 (con fondazioni a pali isolati, privi di controventatura). **B:** Panoramica delle zone di scavo di Fiavé 1-2 sommerse dall'acqua (in basso a sinistra) e dell'area destinata alle ricostruzioni delle palafitte (bacino in alto a destra)

Fig. 1 – **A:** Overview of the archaeological excavations of Fiavé during the research: at the top, zone 1, site of the Fiavé 1 and 6 settlements (with grid foundations) and structures of Fiavé 7 phase; in the lower part of the picture, zone 2, site of the Fiavé 3-5 settlements (with foundations with isolated piles without bracing). **B:** Overview of the excavation zones of Fiavé 1-2 submerged by water (bottom left) and of the area for the reconstruction of piles site dwellings (upper right basin)

anche i più scettici di noi, tra i quali si annovera lo stesso scrivente, hanno dovuto ricredersi ed ammettere di trovarsi veramente in presenza di costruzioni edificate sull'acqua".

Il clamore suscitato dalle spettacolari scoperte della "selva di pali" e del reticolo di fondazione dell'abitato Fiavé 6, come ben testimoniano un ampio articolo comparso allora sulla *Domenica del Corriere* e le immagini pubblicate in testi sia scientifici sia scolastici e in musei prestigiosi come il British Museum, alimentarono nella comunità locale aspettative di ricaduta economica sul versante turistico. Tanto è vero che già negli anni Settanta, proprio al tempo delle visite di Leone Fasani, si iniziò a prevedere, da una parte, l'apertura del Museo delle palafitte, inaugurato molto più tardi nel 2012, dall'altra si prefigurò la realizzazione di un parco archeologico di cui si anticipano in questa sede alcune delle linee prospettiche, dopo l'abbandono di un progetto architettonico degli anni Ottanta, giudicato dagli specialisti troppo lontano dalle evidenze di scavo e, in tempi più recenti, di altre ipotesi non ancora precisate sul piano progettuale e operativo.

A seguito dei ritrovamenti archeologici e della crescita delle sensibilità ambientali tramontarono, fortunatamente in via definitiva, i progetti di bonifica che minacciavano l'esistenza della torbiera e, con essa, dei resti archeologici preservati dai sedimenti impregnati dall'acqua. Nel 2001, dopo una lunga fase di selezione, il sito palafitticolo di Fiavé, quello di Ledro e altri 109 insediamenti dell'Italia settentrionale, di Francia, Svizzera, Germania, Austria e Slovenia sono stati inseriti nella lista dei siti seriali transnazionali UNESCO, che prevede una gestione particolarmente attenta nei confronti della conservazione dei resti archeologici nella loro cornice ambientale e naturalistica. L'affermarsi degli orientamenti protezionistici determinò anche l'acquisizione da parte della Provincia Autonoma di Trento di terreni e, nelle vicinanze degli scavi archeologici, di una piscicoltura dove, a cura dei competenti servizi provinciali, si è concretizzato un ambizioso progetto di rinaturalizzazione che ha visto la demolizione delle impattanti vasche in cemento e la creazione di un bacino d'acqua.

UNO SPAZIO RICONSEGNA TO ALLA NATURA, A FAVORE DELL'ARCHEOLOGIA

È in questa zona liberata dalle vasche di cemento (dove l'edificio a suo tempo a servizio dell'attività di allevamento delle trote è stato destinato a centro visitatori) (Figura 2A), che sono in corso di realizzazione le installazioni del Parco archeologico delle palafitte di Fiavé. Il contesto risponde pienamente alla definizione del parco archeologico secondo i criteri stabiliti dal Codice di beni culturali: "... un ambito territoriale caratterizzato da importanti evidenze archeologiche e dalla compresenza di valori storici, paesaggistici o ambientali, attrezzato come museo all'aperto" (D.Lgs. n. 42/2004, art. 101, comma 2 lett. e).

Nello stesso senso si possono anche menzionare le considerazioni convergenti, anche in termini cronologici, di Andrea Zifferero e di Riccardo Merlo in merito al parco archeologico come forma integrata di conservazione e di fruizione di beni culturali dove culture e stili di vita eclissati, distanti dai nostri comportamenti, si compenetrano unitariamente con gli aspetti naturali che ne erano parte fondamentale.

In effetti nella torbiera di Fiavé si sommano tutti questi aspetti: testimonianze archeologiche di enorme interesse e un contesto naturalistico-ambientale di grande pregio dove, come nel lontano passato, si alternano campi coltivati, radure, canneti, stagni e canali in uno scenario di grande suggestione, fortemente connotato dall'acqua (Figura 1B). Quest'ultima, per quanto concerne l'aspetto archeologico, se dal punto di vista conservativo costituisce una preziosa risorsa, sotto il profilo della fruizione rappresenta un pesante limite. Le imponenti "vestigia" delle fondazioni sono infatti sommerse dall'acqua torbida da cui spuntano, solo in una zona, le estremità dei pali, aggrediti dalla vegetazione e dagli agenti atmosferici (Figura 1B).

Nel corso degli scavi, al tempo delle visite di Leone Fasani, si imposero subito le questioni della conservazione, della valorizzazione e della fruizione sia delle strutture di fondazione sia della grande quantità dei materiali portati alla luce, in primo luogo dell'insieme di manufatti in legno che vennero prontamente restaurati, a titolo gratuito, da specialisti dei laboratori del Museo nazionale di Zurigo e del Römisch-Germanisches Zentralmuseum di Mainz. Si avviarono pure ten-

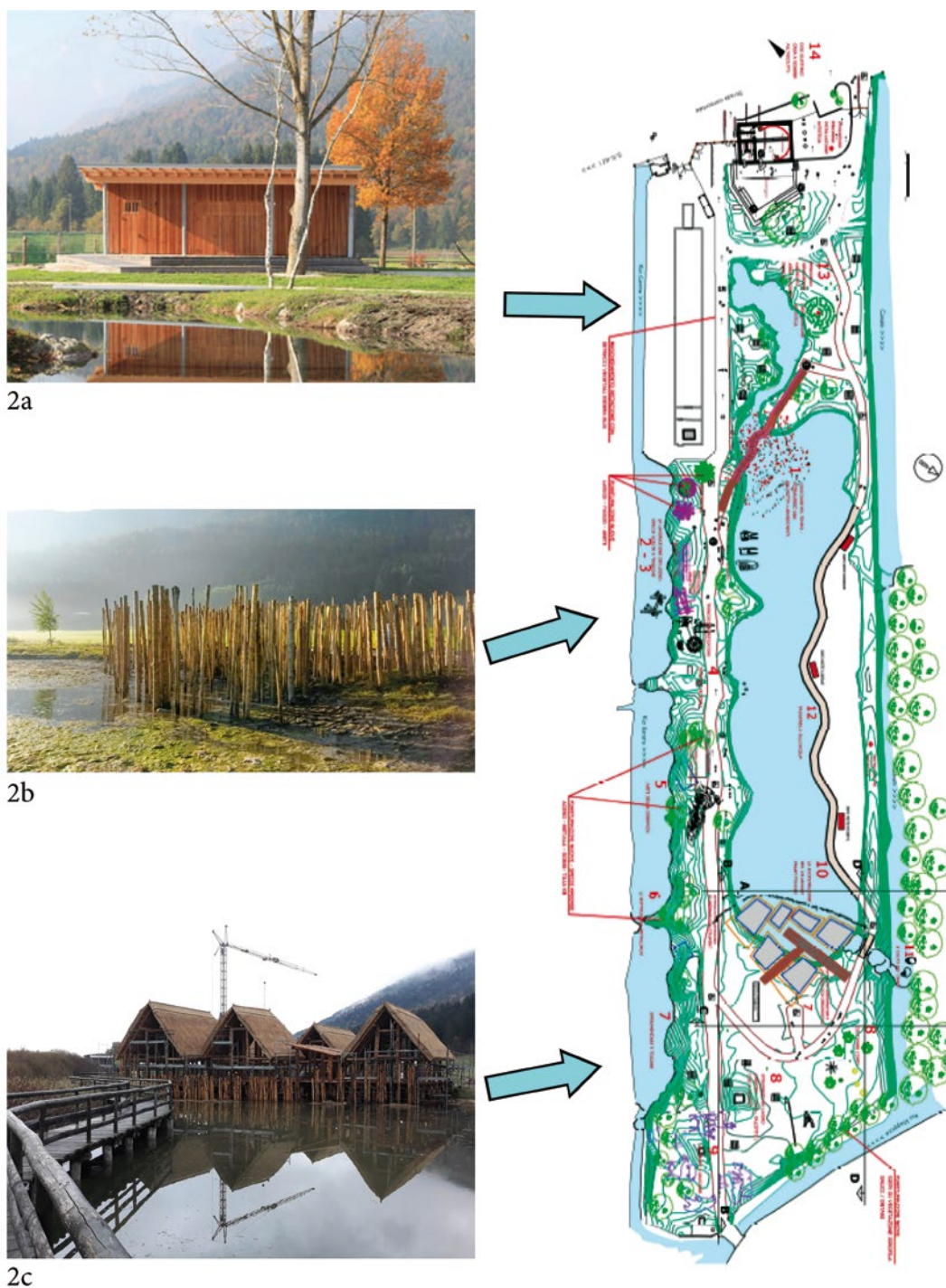


Fig. 2 – Planimetria del progetto del parco delle palafitte di Fiafé (elaborazione a cura di A. Dalla Torre ed E. Zambotti, con la collaborazione di A. Bonfanti) e localizzazione delle strutture già realizzate. **A:** Centro visitatori. **B:** Ricostruzione del villaggio “abbandonato” con distribuzione dei pali corrispondente a quella documentata nella zona 2 (Fiafé 3-4). **C:** Ricostruzione del villaggio in “vita” Fiafé 6, con planimetria e palizzata analoghe a quelle riscontrate con le ricerche

Fig. 2 – Plan of the Fiafé pile dwelling park project (elaboration by A. Dalla Torre and E. Zambotti, with collaboration by A. Bonfanti) and location of the structures already built. **A:** Visitor centre. **B:** Reconstruction of the “abandoned” village with distribution of the poles corresponding to that documented in zone 2 (Fiafé 3-4). **C:** Reconstruction of the village in “life” Fiafé 6, with planimetric and palisade distribution similar to those found with the excavations

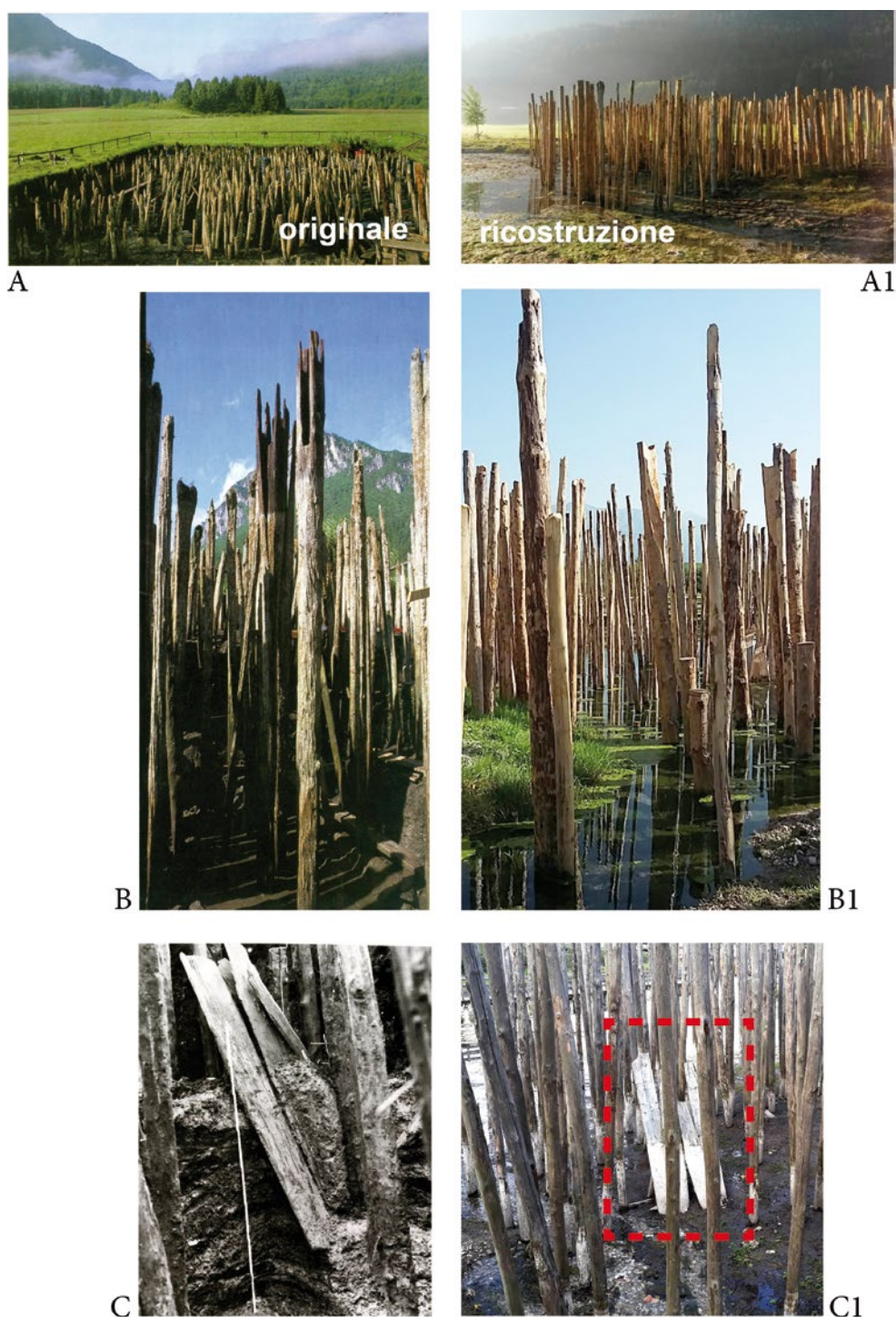


Fig. 3 – **A:** Panoramica delle strutture a pali isolati della zona di scavo 2 (Fiavé 3-5). **A1:** Ricostruzione dei pali con la stessa distribuzione. **B:** Particolare dei pali originali della zona di scavo 2 (Fiavé 3-5). **B1:** Ricostruzione dei pali con estremità lavorate a sella e per opere ad incastro secondo i dati di scavo. **C:** Tavole di pavimentazione crollate dall'alto e bloccate dal peso del focolare di ghiaie riscontrate nella zona di scavo 2. **C1:** Ricostruzione delle tavole del pavimento crollato

Fig. 3 – **A:** Overview of the original foundation structures with isolated piles in excavation zone 2 (Fiavé 3-5). **A1:** Reconstruction of the piles with the same distribution. **B:** Detail of the original piles of excavation zone 2 (Fiavé 3-5). **B1:** Reconstruction of the piles with saddle-mounted ends and for interlocking works according to the excavation data. **C:** Original flooring boards collapsed from above and blocked by the weight of the hearth of gravel found in the excavation area 2. **C1:** Reconstruction of the boards of the collapsed floor

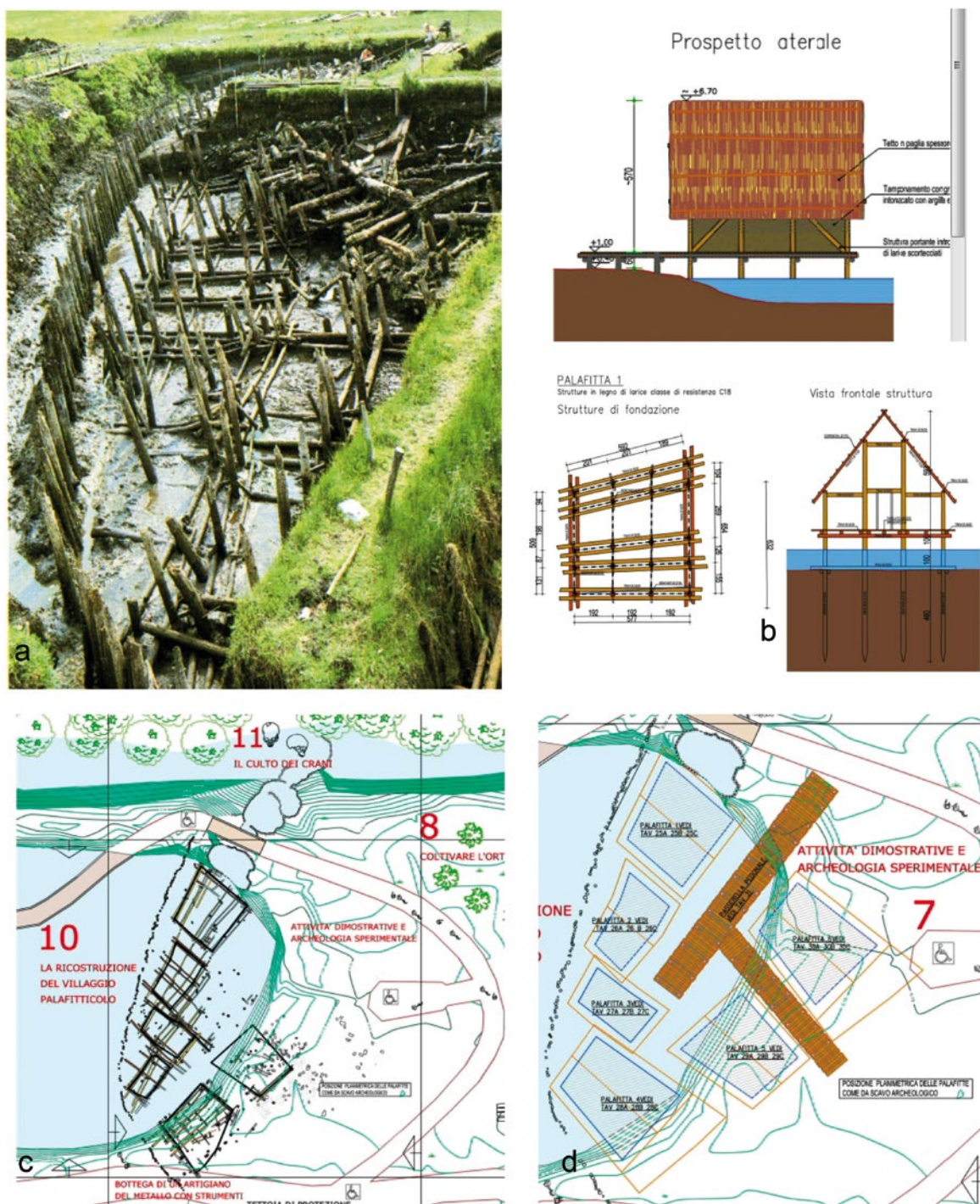


Fig. 4 – In alto a sinistra: panoramica delle fondazioni a reticolo con pali a plinto e palizzata dell’abitato Fiafé 6 nella zona di scavo 1; in alto a destra: elaborazione progettuale della ricostruzione di una delle capanne; in basso a sinistra: planimetria dell’abitato Fiafé 6 sovrapposta al bacino e sponda dello spazio del parco destinato alle ricostruzioni; in basso a destra: planimetria delle ricostruzioni con l’inserimento di una passerella aerea per consentire una vista sbarriera in sicurezza

Fig. 4 – Above left: panoramic view of the grid foundations and palisade of the settlement Fiafé 6 in excavation zone 1; above right: design elaboration of the reconstruction of one of the huts; below left: planimetry of the settlement Fiafé 6 superimposed on the basin and bank of the park where the reconstructions are made; below right: planimetry of the reconstructions with the insertion of an aerial walkway to allow a barrier-free and safe view

tativi sperimentali di consolidamento in situ di alcuni dei pali che sporgono per circa quattro metri dal substrato lacustre, senza peraltro ottenere risultati incoraggianti, per via dell'interferenza dell'acqua e dell'impossibilità di estrarre i lunghi i pali, poi sottoposti a periodici interventi di pulizia da parte di operatori subacquei a cura dell'Ufficio Beni Archeologici.

Alla luce di riflessioni ed esperienze maturate sul campo, fra le quali le apprezzate attività di archeologia sperimentale curate da Paolo Bellintani e Luisa Moser, nonché dei percorsi educativi condotti nel museo da personale qualificato, si è imposta l'idea della necessità di portare finalmente a termine il disegno di valorizzare in via permanente e in relazione con il museo, anche le strutture palafitticole presenti nelle aree di scavo nella torbiera (Figura 1). Si è dunque assunta la decisione di dare rapidamente concretezza al progetto del Parco delle palafitte di Fiavé dove si intendono fare dialogare archeologia e ambiente naturale, per accrescere sia conoscenze e sensibilità, sia l'attrattività del territorio sotto il profilo turistico offrendo un'opportunità di godimento integrato del patrimonio culturale e delle bellezze naturali.

Gli indirizzi concettuali seguiti nella progettazione del Parco archeologico (alla cui realizzazione contribuisce personale dell'Ufficio Beni Archeologici che ha operato per l'allestimento e gestione del Museo, dell'Ufficio Beni Architettonici – Elena Zambotti per il progetto tecnico con la collaborazione di Annalisa Bonfanti e la direzione dei lavori – degli uffici amministrativi e dello staff della direzione della Soprintendenza), sono di natura educativa e formativa, ma anche ricreativa, sempre considerato che fra i compiti assegnati alle istituzioni museali da ICOM, come già osservato, vi è anche quello di procurare diletto.

In questo senso è prevista la realizzazione di un percorso di visita che, nel segno dell'aderenza possibilmente più vicina alla realtà della documentazione di scavo – fatte ovviamente salve le ragioni della sicurezza e dell'accessibilità e le carenze informative relative a taluni aspetti, come nel caso in particolare delle pareti e coperture delle capanne – vuole essere accogliente e ricco di stimoli, grazie a ricostruzioni scenografiche ad alto impatto esperienziale ed emozionale (Figure 3, 4). L'intento è quello di coniugare la trasmissione divulgativa dei saperi con il gusto della

scoperta e il coinvolgimento del pubblico, in un contesto naturalistico e paesaggistico preservato da sconvolgimenti antropici.

Nel piccolo bacino lacustre già occupato dalle vasche della piscicoltura sono quindi già state realizzate, o sono in via di approntamento, riproposizioni in grandezza naturale dei pali di sostegno delle capanne (Figure 2B, 3A1, B1, C1) la ricostruzione dell'ultimo villaggio (Fiavé 6) con le sue ingegnose fondazioni a reticolo bloccate dai pali a plinto e la palizzata di cinta (Figura 2C). A corredo di questa specie di plastico in scala 1:1 percorribile dai visitatori sarà proposto un itinerario didattico composto da una decina di installazioni ricostruttive e di ambientazioni scenografiche che, accompagnate da pannelli con brevi testi didascalici in tre lingue, illustreranno aspetti delle attività di sussistenza, della lavorazione del legno, della produzione ceramica e metallurgica nelle palafitte (Figura 2). La scelta consente di proporre al pubblico precisi spaccati di vita quotidiana del II millennio a.C. che hanno una stretta connessione con la realtà emersa durante le ricerche. In questo modo sarà possibile conferire al Parco di Fiavé una forte, specifica connotazione, basata proprio sull'attinenza, il più possibile "filologica", con i dati di scavo del luogo. Questa stretta relazione permetterà di distinguere nettamente gli allestimenti di Fiavé da quelli realizzati in altri siti dove sono state pure riedificate palafitte, a Nord come a Sud dello spartiacque alpino, a partire dal Museo del vicino Lago di Ledro con il quale si dovrà fattivamente collaborare, prevedendo programmazioni concordate con attività specifiche e in comune.

A questo riguardo va segnalato come per la gestione del Parco e del Museo delle palafitte di Fiavé siano previste, a titolo sperimentale, modalità innovative che vogliono incentivare il coinvolgimento di attori locali, secondo linee di azione che trovano applicazioni nelle articolate dimensioni della *public archaeology*. Con forme di "ibridazione" sul piano organizzativo, si prevede pertanto la stipula di accordi-convenzioni per rendere parti attive del processo di valorizzazione del Parco e del Museo le Amministrazioni locali e soggetti pubblici (e possibilmente anche privati) di ambito territoriale che operano, a più livelli, nei settori culturale, naturalistico-ambientale, turistico ed economico (Ecomuseo, Rete delle riserve, Biosfera MAB UNESCO, Azienda

per il Turismo, espressioni dell'associazionismo locale, MAG Museo dell'Alto Garda e altri ancora). Le iniziative di valorizzazione, così come la ricerca specifica e quella più in generale relativa al rapporto con i pubblici, dovranno naturalmente avvalersi anche della collaborazione dell'Università e di altri istituti operanti nel settore non solo archeologico ma anche turistico. Con il coinvolgimento e la responsabilizzazione degli attori locali, si vuole perseguire il radicamento della proposta nella convinzione che questo orientamento risulti del tutto funzionale allo sviluppo del progetto che ambisce, da una parte, ad alimentare consapevolezze, sensibilità culturali e ambientali nei residenti e, dall'altra, a rafforzare il richiamo turistico, soprattutto dall'attiguo bacino del Garda, concorrendo a generare ricadute economiche sul territorio e occasioni di occupazione, in particolare per le fasce giovanili.

L'ITINERARIO DEL PARCO DELLE PALAFITTE DI FIAVÉ

L'accesso al parco delle palafitte è previsto lungo due direttrici. Una consiste in un percorso pedonale di circa 30 minuti che dalla sede del Museo nel centro abitato di Fiavé raggiunge lo scenario suggestivo dell'ampia conca della torbiera dove si irradia una rete di sentieri di esplorazione naturalistica su passerelle lignee che saranno prossimamente corredati di tabelle esplicative. Il secondo itinerario, anch'esso pedonale, ha inizio dal parcheggio realizzato lungo la strada che conduce alla conca di Riva del Garda, ai margini della torbiera dove si eleva il doss Gustinaci che conserva i resti in muratura a secco di un villaggio sorto dopo l'incendio dell'ultima palafitta, distrutta fra il 1400-1350 a.C.

L'accoglienza e l'orientamento dei pubblici avverranno nel Centro visitatori, allestito con biglietteria e bookshop (Figura 2A). Qui la proiezione su grande schermo di un'animazione evocativa e di filmati che saranno realizzati in tempi diversi, avrà una funzione propedeutica alla visita, fornendo suggestioni e informazioni essenziali sulle palafitte di Fiavé e sul loro contesto storico e ambientale, su aspetti delle soluzioni edilizie adottate nel corso del tempo, su elementi della cultura materiale, della vita quotidiana, sulle basi economiche nonché sul patrimonio naturalistico della torbiera e sulla storia dell'estrazione della torba.

Per gli approfondimenti informativi si rimanderà all'itinerario del Museo con un biglietto unico. Il primo prodotto multimediale già realizzato evita toni documentaristici e didascalici per creare un'atmosfera immersiva ed evocativa, con l'utilizzo di immagini ed effetti compositivi e sonori ad alta risonanza sul piano emotivo. Nelle adiacenze del centro visitatori saranno collocati, in progressione temporale, un'installazione artistica a tema "palafitta", tavoli e panche per consentire soste e picnic e saranno utilizzabili giochi per bambini realizzati in legno, fra i quali un labirinto di pali. Le strutture di accoglienza saranno in parte realizzate con legname riciclato con l'auspicabile coinvolgimento di una cooperativa sociale.

"VIAGGIARE NEL TEMPO": L'ITINERARIO

Attraverso la palafitta abbandonata

Il percorso di visita (Figura 2) prenderà avvio con l'attraversamento scenografico, per un tratto su di una passerella sospesa sull'acqua, della riproposizione fedele (in grandezza naturale e con la stessa distribuzione) della fitta "selva" di pali che sostenevano i primi villaggi palafitticoli (Figura 2B; 3 A1, B1, C1). Oltre cinquecento pali, affiancati da repliche di cumuli di vasellame, manufatti in legno, cesti e rifiuti di pasto in copia daranno al visitatore la sensazione di attraversare i villaggi abbandonati, così come sono stati portati alla luce dagli archeologi. Il confronto fra le immagini delle palificazioni originali e dei cumuli rende l'idea di questo effetto "immersivo". Per esaltare gli effetti scenografici offerti dalla massa dei pali che si riflettono nell'acqua, con visioni e scorci che potrebbero sembrare quelli di un'opera d'arte contemporanea "open air", è previsto l'approntamento di un sistema di illuminazione per consentire anche l'eventuale fruizione del parco nelle ore serali e notturne e per richiamare l'attenzione di quanti transitano in zona nei periodi di afflusso turistico.

"UN TUFFO NEL PASSATO": ALLA SCOPERTA DELLA VITA QUOTIDIANA NELLE PALAFITTE

Il legno: specie scelte e tecniche di lavorazione

Lasciato il complesso "monumentale" che all'interno del laghetto e sulle sue sponde replica le fondazioni dei primi villaggi, il visitatore

sarà indirizzato, lungo un tracciato percorribile anche dai diversamente abili, a conoscere le specie arboree dalle quali erano ottenuti i pali e gli strumenti da lavoro. Tronchi sistemati a terra con l'inserimento di cunei e nove pali in verticale con sezioni e lavorazioni analoghe a quelle documentate con gli scavi, inoltre pali con opere a incastro e insellature all'apice, insieme a pali forati con traversine (a plinto) sul modello delle fondazioni a reticolo dell'ultimo villaggio, daranno modo di comprendere le tecniche di lavorazione, a colpi d'ascia, delle strutture di sostegno delle capanne aeree. Per rendere di immediata percezione la stretta connessione esistente fra le forme naturali arboree e quelle degli oggetti da lavoro e recipienti prodotti, un grande tronco con ramificazioni ospiterà, in corrispondenza delle parti di legno utilizzate, copie di manufatti esposti nel Museo, realizzate con stampante 3D.

Intrecci vegetali

Un'ulteriore tappa dell'itinerario sarà dedicata al tema degli intrecci e delle corde vegetali, rappresentati a Fiavé da cesti, dal casco (forse indossato da un personaggio di rilievo dal punto di vista sociale), da gomitolini in fibra lignea e da legacci che bloccavano sul fondo lacustre parti delle strutture di fondazione a reticolo. Un sistema di copertura garantirà la conservazione delle repliche.

Produzione della ceramica

Accanto all'area dedicata ai contenitori in fibra vegetale, saranno allestiti un forno e una fossa di cottura per la produzione dei contenitori in ceramica. Per mantenere un rapporto filologico con la documentazione acquisita con le ricerche e con la ricostruzione dell'ultimo villaggio (visibile alla fine dell'itinerario di visita), le repliche del vasellame collocato nelle aree di cottura saranno repliche dei "servizi" trovati in associazione nei livelli dell'incendio che ha messo fine alle palafitte di Fiavé 6.

La "bottega" del metallurgo

Come nella postazione dedicata alla produzione della ceramica, l'uso del fuoco sarà richiamato dalla successiva installazione che proporrà la bottega di un artigiano del metallo, con gli strumenti indispensabili per il lavoro. Saranno presentati in replica sia manufatti scoperti a Fiavé, come nel caso di crogioli, lame di pugnale, di

ascia e monili, sia ritrovamenti e strutture di altri siti per offrire un quadro esaustivo della complessa attività del metallurgo, avvolta da un alone magico di mistero.

ARCHEOLOGIA SPERIMENTALE

Sperimentare e toccare

Un'area con sedili in tronchi e spesse tavole sarà adibita ad attività dimostrative e di archeologia sperimentale, secondo una consolidata tradizione molto apprezzata, in quanto è in grado di coinvolgere esperti ricercatori e il largo pubblico.

ALIMENTAZIONE

Coltivare la terra: "l'orto" dell'Età del Bronzo

Il tracciato espositivo condurrà poi i visitatori in un orto, delimitato da recinzioni a intrecci, riservato all'illustrazione delle specie vegetali coltivate e selvatiche (dai cereali alle mele, alle nocciole e al corniolo) attestate negli scavi. In corrispondenza di questo spazio che vuole richiamare le forme di orticoltura e arboricoltura che si riconoscono a partire dall'Età del Bronzo, l'aratro, il giogo, zappe e bastoni a uncino in legno riproporranno gli strumenti per lavorare la terra emersi dalla torbiera.

Allevare e cacciare

Gli animali documentati dai resti ossei scoperti nelle palafitte saranno presentati, suddivisi didatticamente fra animali domestici e selvatici, con figure in grandezza naturale realizzate artisticamente con l'impiego di sostegni metallici ricoperti di torba (la materia dominante del luogo) stabilizzata mediante resine. Saranno dunque riconoscibili la capra, la pecora e un bovino da una parte e, dall'altra, il cervo, il capriolo, l'orso e il lupo di cui si intendono mostrare anche le impronte, utilizzando l'espedito scenografico di un pannello orizzontale che simulerà, grazie alle resine, una sponda fangosa del lago che reca le tracce del passaggio delle diverse specie animali. Anche la predisposizione di una installazione con resti ossei e corna servirà per illustrare quali fossero le specie animali sfruttate dagli uomini delle palafitte con l'allevamento e, sebbene in misura secondaria, con la caccia.

VIAGGIARE NEL TEMPO: “RIVIVE” LA PALAFITTA

La ricostruzione del villaggio palafitticolo

Se all’inizio del percorso i visitatori saranno invitati a passare fra i pali e i cumuli formati da crolli e rifiuti per scoprire, come archeologi sul campo, una palafitta abbandonata (Figure 2B, 3A1-B1, C1), alla conclusione dell’itinerario si troveranno invece di fronte alla ricostruzione dell’ultimo villaggio palafitticolo, riprodotto in grandezza naturale, come fosse ancora abitato (Figura 4). Questa situazione vuole richiamare da vicino le vicende del sito, considerato che i primi villaggi su pali, sorti in un’insenatura del lago, furono abbandonati mentre a poca distanza, sulle sponde di una penisola, si sviluppò fra il 1500-1350 a.C., il nuovo insediamento Fiavé 6, con caratteristiche costruttive singolari e molto elaborate. Il villaggio, protetto da una solida palizzata, sarà ricostruito proponendo l’ingegnoso sistema di fondazioni a reticolo che presuppone un impegnativo lavoro collettivo, sotto la probabile guida, sia nelle fasi di pianificazione, sia di realizzazione, di una o più figure carismatiche per ruolo sociale o per abilità acquisite nei lavori di carpenteria. Per ragioni di sicurezza i pali di sostegno saranno di diametro superiore rispetto alla realtà e le capanne entro lo specchio d’acqua non saranno accessibili, mentre sarà possibile entrare in quelle edificate sulla sponda. Una delle costruzioni non sarà dotata di tutte le pareti in modo tale che potrà essere utilizzata come una sorta di tettoia per ospitare attività didattiche, incontri e iniziative di animazione e riproduzioni di manufatti, rigorosamente congruenti con quanto emerso con le ricerche. Anche in questo caso andrà previsto un impianto di illuminazione a terra. L’assenza di informazioni circostanziate sulle modalità di edificazione dell’alzato (pareti e copertura), determinerà scelte basate su indicazioni desunte da altri contesti palafitticoli e da riscontri etnografici.

CULTO

Il culto dei crani

L’itinerario archeologico si concluderà con un riferimento alla sfera spirituale, magico-religiosa, rappresentata dal culto dei crani riscontrato a Fiavé e in altri abitati palafitticoli e in contesti

tombali. Sarà riproposta la situazione di ritrovamento di due crani coperti da una spessa tavola di legno e circondati da paletti e ciottoli disposti a semicerchio, deposti negli strati più profondi della torbiera, pare proprio nell’area del Parco archeologico, secondo quanto tramandato dagli anziani del posto.

PASSERELLA SULL’ACQUA

Il ritorno al punto di partenza è previsto con l’attraversamento di una lunga passerella sull’acqua già realizzata che permetterà di apprezzare le ricostruzioni delle palafitte con nuovi angoli visuali e di godere della vista della ricca flora lacustre, illustrata da apposita segnaletica.

LA FINE DELLE PALAFITTE:

UN NUOVO VILLAGGIO IN COLLINA

Case “a schiera” all’asciutto

La visita terminerà con una tappa al di fuori del perimetro dell’area rinaturalizzata, oltre i bacini di scavo, sul Dos Gustinaci. Qui, dopo l’incendio della palafitta, fra il 1350-1200 a.C. fu edificato l’ultimo villaggio all’asciutto, su terrazzi protetti a monte da muri a secco, e sarà identificato dalla predisposizione di una semplice intelaiatura in legno che restituisca l’idea degli spazi occupati dalle capanne. Si potrà inoltre aggiungere una copia di un contenitore in ceramica ritrovato in un angolo, come probabile deposito di derrate alimentari.

ATTESE

L’auspicio, dunque, è che l’allestimento del Parco delle palafitte favorisca, insieme all’azione educativa svolta dal Museo, la disseminazione dei valori culturali del sito UNESCO di Fiavé, suscitando l’interesse e il favore di diversi pubblici, dagli esperti agli appassionati di archeologia, ai non “addetti ai lavori”, alle scuole e università, ai turisti della “vacanza attiva” e ai curiosi, richiamati dall’importanza delle scoperte e dalla suggestione delle ricostruzioni e del paesaggio culturale. In questo scenario che vanta tre riconoscimenti UNESCO (palafitte dell’arco alpino,

sito naturale delle Dolomiti, Biosfera UNESCO Alpi Ledrensi e Judicaria) ci si augura anche che il festeggiato Leone Fasani ripercorrendo i tracciati di gioventù torni a visitare la torbiera per molti anni a venire.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano per la collaborazione redazionale Monica Bersani e Beatrice Barzaghi e per le illustrazioni Dora Giovannini.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

BAIONI M., RUGGIERO M.G. (eds.), 2018. Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino, I tesori d'Italia e l'UNESCO, Genova.

BAIONI M., MANGANI C., RUGGIERO M.G. (eds.), 2019. Le Palafitte: Ricerca, Conservazione, Valorizzazione/The Pile Dwellings: Investigation, Conservation, Enhancement. Atti del Convegno/Conference Proceedings (Desenzano del Garda, 2011), PalafittelPalafitteslPfählbautenlPile dwellings, vol. 0, Quingentole.

BANAL M., 2018-2019. Palafitte dell'età del Bronzo fra ricerca e ricostruzioni, Tesi di laurea in Paleontologia, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento, laurea in Beni Culturali (inedita).

BELLINTANI P., DAL RÌ C., DORIGATTI M., MOSER L., SILVESTRI E., 2014. Il Museo delle Palafitte di Fivè, *AdA. Archeologia delle Alpi* (2014): 167-170.

BELLINTANI P., SILVESTRI E., FRANZOI M., 2014. Museo Palafitte Fivè. Guida al museo, Provincia Autonoma di Trento, Soprintendenza per i beni culturali, Ufficio beni archeologici.

BELLINTANI P., MOSER L. (eds.), 2003. Archeologie Sperimentali. Metodologie ed esperienze fra verifica, riproduzione, comunicazione e simulazione. Atti del Convegno, Comano Terme, Fivè (2001), Provincia Autonoma di Trento, Soprintendenza per i beni culturali, Ufficio beni archeologici.

BIANCAT A., 2017. Costruire una palafitta (vera) a scuola. In Micheli R. (ed.). Il Palù di Livenza e le palafitte del sito UNESCO: nuovi studi e ricerche, "Lis Aganis" Ecomuseo Regionale delle Dolomiti Friulane, Comune di Caneva, Comune di Polcenigo, Gruppo Archeologico Polcenigo: 111-113.

BROGIOLO G.P., 2014. La tutela del paesaggio storico nella crisi dell'archeologia pubblica. In: Parello M.C., Rizzo M.S. (eds.). Archeologia pubblica al tempo della crisi. Atti delle Giornate gregoriane. VII edizione (2013), Bari: 7-13.

CARDARELLI A., 2009. Guida al Parco archeologico e Museo all'aperto Terramara di Montale, Carpi.

COMIS L., 2014. Re-enactment, living history: rapporti con l'archeologia sperimentale e i Musei Archeologici all'Aperto. In: Lenzi F., Parisini S. (eds.). Rivivere e comunicare il passato. Il contributo della rievocazione dell'evo antico al marketing museale e territoriale, Bologna: 7-16.

CONCLI I., 2016-2017, Fruizione, valorizzazione e offerte turistiche attraverso le nuove tecnologie e i social media. Creazione di un portale web online ArcheoTrentino. Tesi di laurea in Museologia archeologica. Scuola di Lettere e Beni culturali, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna (inedita).

DEI F., DI PASQUALE C. (eds.), 2017. Rievocare il passato: memoria culturale e identità territoriali. Atti convegno, Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere, Università di Pisa, Pisa.

CORBOUD P., SCHAEAREN G.F., 2017. Swiss Coordination Group UNESCO Palafittes. Le palafitte in Svizzera, guide storico-artistiche della Svizzera, Lugano.

DELLA CASA P., TRANCHSEL M. (eds.), 2005. Wes'04. Wetland, economies and societies. Proceedings of the international conference (Zurich, 2004), Collectio Archaeologica, 3, Zürich.

DELLA TORRE U., FELBER M., PEDROTTI A., 2004. Le palafitte dell'arco alpino meridionale, *Archäologie Schweiz: Mitteilungsblatt von Archäologie*, 27, Auf den Spuren der Pfahlbauer, 2: 66-72.

DUVAL M., BRANCELJ A., GAUCHON C., 2019. Rendre visibles les vestiges archéologiques: possibilités de valorisation des sites palafittiques préhistoriques alpins, *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 153: 17-23.

FRANCOVICH R., ZIFFERERO A. (eds.), 1999. Musei e parchi archeologici. IX: ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia (Siena, 1997), Firenze.

GIARDINO C., 2012. L'archeologia sperimentale e la preistoria: un contributo alla conoscenza del passato, *Conimbriga*, LI: 5-33.

GONZATO F., MANGANI C., MARTINELLI N. (eds.), 2015. Palafitte. Un viaggio nel passato per alimentare il futuro, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Vago di Lavagno.

GRANDE LEÓN A., 2017. El patrimonio arqueológico. Investigación, conservación, difusión y gestión del patrimonio en la era digital. In: Vaquerizo G.D., Ruiz Osuna A.B., Delgado M.T. (eds.). *Rescate. Del registro estratigráfico a la sociedad del conocimiento el patrimonio arqueológico como agente de desarrollo sostenible*, Tomo I, Universidad de Córdoba: 307-321.

GRASSI B., MANGANI C., 2015. Guida alla palafitta di Bodio Centrale o delle Monete, Cremona.

HAFNER A., SUTER P.J. (eds.), 2004. *Découvertes 1984-2004. 5000 ans. Plongée dans le temps*, Service archéologique du Canton de Berne.

HAGMANN S., OBMANN J., 2016. Auszeichnung und Auftrag. UNESCO-Welterbe „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“. In: *Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg und dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart* (eds.), 4,000 Jahre Pfahlbauten, Ostfildern: 44-47.

HOURMOUZIADIS G., 2008. *Dispilio. Notes on visit*, Kapon editions, Athens.

KEEFER E. (ed.), 2006. *Lebendig Vergangenheit. Von archäologischen Experiment zur Zeitreise*, *Archäologie in Deutschland*, Sonderheft der Zeitschrift, Stuttgart.

KOBIALKA D., 2014. Archaeology and communication with the public: archaeological open-air museums and historical re-enactment in action, *European Journal of Post-Classical Archaeologies*, 4: 359-376.

KUZMAN P., KOCHKOVSKA E., SEKULOVSKI M. 2010. Museum on water “Bay of the Bones” Reconstruction of a Prehistoric pile dwelling settlement, National Institution Institute for protection of Monuments of Culture and Museum, Ohrid: 1-14.

LARENTIS S., 2002-2003. Gens de l'eau o Gens de la terre? La stazione palafitticola di Ledro (TN) nel contesto degli studi sugli insediamenti in ambiente umido. Proposte di ricostruzione. Tesi di laurea in paletnologia, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento (inedita).

LENZI F., PARISINI S. (eds.), 2014. *Rivivere e comunicare il passato. Il contributo della rievocazione dell'evo antico al marketing museale e territoriale*, Bologna.

LEONARDI G., 2006. Il nuovo villaggio del Museo delle Palafitte del Lago di Ledro. Approfondimenti, *Museo delle Palafitte del Lago di Ledro un'avvincente esplorazione archeologica*: 1-4.

MALFITANA D. (ed.), 2018. Archeologia quovadis? Riflessioni metodologiche sul futuro di una di-

sciplina. Atti del Workshop internazionale (Catania, 2018), Catania.

MARZATICO F., 2011. Raccontare l'archeologia fra il sapere scientifico e le “nuove frontiere” della divulgazione. In: Pruneti P., Ronc M.C. (eds.). *Restituire la memoria. Modi e forme dei linguaggi museali*. Convegno internazionale, Assessorato Istruzione e Cultura della Regione autonoma Valle d'Aosta (Aosta, 2010), Prato: 77-84.

MARZATICO F., 2017. Palafitte: cosa, dove, quando, come e perché. In Micheli R. (ed.). *Il Palù di Livenza e le palafitte del sito UNESCO: nuovi studi e ricerche*, “Lis Aganis” Ecomuseo Regionale delle Dolomiti Friulane, Comune di Caneva, Comune di Polcenigo, Gruppo Archeologico Polcenigo: 9-15.

MASRIERA ESQUERRA C., 2013. OpenArch: Archaeological Open-air Museums in Europe. State of the Art and Future. In: Belarte M.C., Masriera Esquerria C., Paardekooper R., Santacana Mestre J. (eds.). *Interpretation spaces for archaeological heritage: discussions about in situ reconstructions*. Proceedings of the 6th International Archaeological Meeting of Calafell - 17th EXARC Annual Meeting (Calafell, 2011), *Arqueo Mediterrània*, 13: 89-95.

MENOTTI F., O'SULLIVAN A. (eds.), 2013. *The Oxford Handbook of Wetland Archaeology*, Oxford.

MERLO R., 1999. Il territorio come componente del parco archeologico. In: Francovich R., Zifferero A. (eds.). *Musei e parchi archeologici. Ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia*, IX (Siena, 1997), Firenze: 197-225.

MICHELI R. (ed.), 2017. *Il Palù di Livenza e le palafitte del sito UNESCO: nuovi studi e ricerche*, “Lis Aganis” Ecomuseo Regionale delle Dolomiti Friulane, Comune di Caneva, Comune di Polcenigo, Gruppo Archeologico Polcenigo.

NATTER T.G., SCHLICHTERLE H., 2009. *Der See erzählt... Unterwasserarchäologie & Seenforschung*, Vorarlberger Landesmuseum, Bregenz.

NIZZO V., 2016. Archeologia è partecipazione, *Forma Urbis*, anno XXI, 9: 5-11.

ONGARO L., 2017-2018. Scuola, museo e ricerca: proposta di un percorso di didattica museale per un'archeologia preistorica da studenti per studenti. Tesi di laurea in Beni Culturali, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento (inedita).

PARIS R., 2019. Il parco archeologico dell'Appia Antica tra storia, tutela e valorizzazione. In: Basso P., Bruno B., Cenci C., Grosso P. (eds.). *Verona e le sue*

strade. Archeologia e valorizzazione, Sommacampagna: 193-203.

PELILLO A. (ed.), 2009. Guida ai musei archeologici all'aperto in Europa, Carpi.

PENZO A., 2014. Rievocare per scoprire: archeologia sperimentale e didattica sensoriale. In: Lenzi F., Parisini S. (eds.). Rivivere e comunicare il passato. Il contributo della rievocazione dell'evo antico al marketing museale e territoriale, Bologna: 127-138.

PRIULI A., 2004. Archeopark e la preistoria del mondo alpino e camuno. Capo di Ponte.

PRUNETI P., RONC M.C. (eds.), 2011. Restituire la memoria. Modi e forme dei linguaggi museali. Convegno internazionale, Assessorato Istruzione e Cultura della Regione autonoma Valle d'Aosta (Aosta, 2010), Prato.

PULINI I., ZANASI C., 2014. Prove di rievocazione in un villaggio dell'età del Bronzo. In: Lenzi F., Parisini S. (eds.). Rivivere e comunicare il passato. Il contributo della rievocazione dell'evo antico al marketing museale e territoriale, Emilia-Romagna, Bologna: 118-126.

REEVES FLORES J., PAARDEKOOPE R.P. (eds.), 2014. Experiments Past. Histories of Experimental Archaeology, Leiden.

SCANDOLARI R., MICHELON O., 2015. Un Museo! 10 dubbi, 100 domande, 1000 scoperte. Percorsi di educazione museale, Lavis.

SCANDOLARI R., FEDRIGOTTI A., 2017. Il Museo delle Palafitte del Lago di Ledro. In: Micheli R. (ed.). Il Palù di Livenza e le palafitte del sito UNESCO: nuovi studi e ricerche, "Lis Aganis" Ecomuseo Regionale delle Dolomiti Friulane, Comune di Caneva, Comune di Polcenigo, Gruppo Archeologico Polcenigo: 133-137.

SCHLICHOTHERLE H. (ed.), 1997. Pfahlbauten rund um die Alpen, *Archäologie in Deutschland*.

SCHLICHOTHERLE H., 2011. Die Pfahlbauten des Alpenvorlandes als UNESCO-Welterbe, *Archäologie in Deutschland*, 6: 18-21.

SCHÖBEL G., 2005. Geschichte der Ausstellungskonzepte im Pfahlbaumuseum Unteruhldingen am Bodensee. In: Della Casa P., Tranchsel M. (eds.). Wes'04. Wetland, economies and societies. Proceedings of the international conference (Zurich, 2004), *Collectio Archaeologica*, 3, Zürich: 283-296.

SCHÖBEL G., 2013. Chapter 51. Museum Exhibitions, Open-air Museums, and Hands-on Archaeology. In: Menotti F., O'Sullivan A. (eds.). Living on the lake in prehistoric Europe 150 years of lake-dwelling research, Oxon - New York: 859-874.

SUTER P.J., SCHLICHOTHERLE H. (eds.), 2009. Pfahlbauten, Palafittes, Palafitte, Pile dwellings. Ko-lišča, UNESCO World Heritage Candidature (Prehistoric Pile Dwellings around the Alps, Biel - Bienne).

VALENTI M. 2016. "We invest in Public Archaeology". The Poggibonsi Archaeodrome project: an alliance between people, Municipality and University, *Post-Classical Archaeologies*, 6: 417-430.

VALENTI M., 2017. Ricostruire-Rievocare-Produrre Conoscenza-Sviluppare nuove Politiche Culturali. In: Dei F., Di Pasquale C. (eds.). Rievocare il passato: memoria culturale e identità territoriali. Atti Convegno, Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere, Università di Pisa, Pisa: 257-274.

VOLPE G., 2014. Archeologia, paesaggio e società al tempo della crisi: tra conservazione e innovazione. In: Parello M.C., Rizzo M.S. (eds.). Archeologia pubblica al tempo della crisi. Atti delle Giornate gregoriane. VII edizione (2013), Bari: 183-191.

ZANASI C., 2010. Parco archeologico e Museo all'aperto della terramara di Montale. In: *I musei per la scuola*, Comune di Modena, Museo Civico Archeologico Etnologico (www.museicivici.modena.it/it/attivita/scuole-1/quaderno_montale.pdf), Modena.

ZIFFERERO A., 1999. Introduzione. In: Francovich R., Zifferero A. (eds.). Musei e parchi archeologici. Ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia, IX (Siena, 1997), Firenze: 17-36.

DINAMICHE INSEDIATIVE DAL NEOLITICO ALL'ETÀ DEL BRONZO FINALE NELL'AREA A NORD DEL LAGO DI FIMON (ARCUGNANO) ALLA LUCE DEI RISULTATI DEL “PROGETTO DI RICERCA E SCAVO 2008-2011”

Elodia Bianchin Citton

già funzionario archeologo della Soprintendenza Archeologica del Veneto

Via B. Giovanna, 113 – 36061 Bassano del Grappa – elodia.bianchin@beniculturali.it

ABSTRACT

Fimon Lake represents the last remaining body of water of an articulated and wide valley fossil depression that is located in the north-eastern sector of the Berici Mountains. In the area north of this lake, the research started in the second half of the 19th century by Paolo Lioy and continued until today. The recent Research and Excavation Project has enabled the drafting of a georeferenced and diachronic archaeological map of the settlements which occupied, from the Early Neolithic to the end of the Bronze Age, the areas of a basin around the lake, whose variations are now also documented by the settlement dynamics in prehistory. New investigations at the northern shores of the lake and the excavation of the late Neolithic settlement in the locality Le Fratte provided new data for a reflection on the different types of wooden structures of wetland settlements.

Key-words: Fimon Lake, Research and Excavation Project 2008-2011, perilacustri dwellings, Neolithic, Copper Age, Bronze Age.

RIASSUNTO

Il Lago di Fimon rappresenta l'ultimo specchio d'acqua rimasto di un'articolata e ampia depressione valliva fossile che si sviluppa nel settore nord-orientale dei Monti Berici. Nell'area a Nord di questo lago le ricerche, iniziate nella seconda metà del XIX secolo da Paolo Lioy sono proseguite fino ai nostri giorni. Il recente *Progetto di ricerca e scavo* ha consentito la redazione di una carta archeologica georeferenziata e diacronica degli insediamenti che occuparono, dal Neolitico antico alla fine dell'Età del Bronzo, le zone perilacustri di un bacino, le cui variazioni sono ora documentate anche dalle dinamiche dell'insediamento in età preistorica. Nuove indagini presso le sponde settentrionali del lago e lo scavo dell'abitato del tardo Neolitico in località Le Fratte hanno fornito nuovi dati per una riflessione sulle diverse tipologie delle strutture lignee di abitati di tipo umido.

Parole chiave: Lago di Fimon, Progetto di ricerca e scavo 2008-2011, abitati perilacustri, Neolitico, Età del Rame, Età del Bronzo.

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELLE VALLI DI FIMON

Le Valli di Fimon corrispondono a un'ampia e articolata depressione lacustre fossile collocata nell'area nord-orientale dei Monti Berici (provincia di Vicenza) e di cui il Lago di Fimon rappresenta l'ultimo specchio d'acqua che ancora rimane. Queste valli sono formate da due solchi principali: la Valle Ferrara più estesa e la Valle di Fimon (o di Sole), ubicata nel settore meridionale del lago omonimo. Alla confluenza di queste due valli si individua, verso Nord, una

fascia leggermente più rilevata con dei modesti rilievi, tra i quali si segnalano il Monticello (m 52) e la Guagnola (m 59) (Figura 1) (Rinaldi e Balista, 2016). Come noto per gran parte delle zone umide lacustri dell'Italia nord-orientale, anche le Valli di Fimon furono interessate nei secoli passati dalla realizzazione di opere idrauliche, anche di grande portata, con lo scopo di prosciugare le aree palustri per la loro messa a coltura. A questi interventi si aggiunsero quelli,

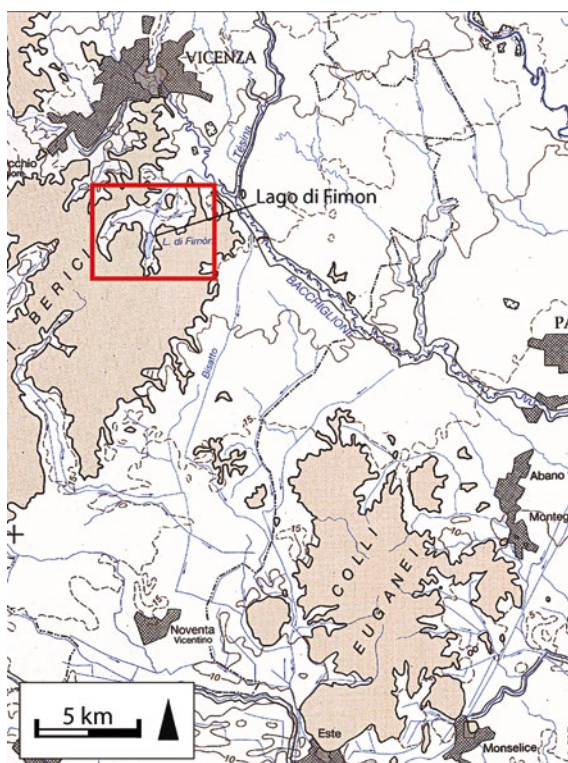


Fig. 1 – Le Valli di Fimon nel settore nord-orientale dei Colli Berici (ridisegnato da Castiglioni 1997)

Fig. 1 – The Fimon Valleys in the north-eastern sector of the Berici Hills (redesigned by Castiglioni 1997)

non meno impattanti sotto il profilo ambientale e archeologico, relativi alle attività estrattive della torba, un combustibile fossile particolarmente utilizzato nelle attività domestiche durante i due conflitti mondiali.

LE RICERCHE DI FINE OTTOCENTO E NOVECENTO NELLA VALLE DI FIMON (O VAL DI SOLE)

Delle numerose scoperte, che si susseguirono nelle Valli di Fimon nei decenni che seguirono all'Unità d'Italia fino ai nostri giorni (Broglio e Fasani, 1975: 15-18 e da ultimo Bianchin Citton, 2016a), si ricordano in questa sede quelle che nello specifico interessarono l'area a Nord del Lago di Fimon. Si fa riferimento in particolare agli scavi condotti negli ultimi decenni dell'Ottocento dal naturalista vicentino Paolo Lioy in località Pascolone e al «Ponte di Legno» (detto anche «Ponte della Debba») (Lioy, 1864, 1864-

65, 1876); al saggio di scavo effettuato nel 1947 in località Capitello da Giuseppe Perin (Brusin, 1947) e, da ultimo, alla campagna di scavo del 1970 nel Fondo Tomellero (Aspes e Fasani, 1970).

IL PROGETTO DI RICERCA E SCAVO 2008-2011

Il rinnovato interesse per le Valli di Fimon sotto il profilo ambientale e archeologico a partire dagli ultimi decenni del Novecento portò al recupero nei campi arati di molti reperti e all'individuazione di nuovi siti. Con il «Progetto di ricerca e scavo negli abitati perilacustri delle Valli di Fimon» (di seguito denominato *Progetto*) fu possibile effettuare nell'area a Nord del lago, negli anni 2008-2011, indagini geo-archeologiche con aggiornate metodologie interdisciplinari, a fini di ricerca e tutela archeologica. L'areale oggetto di tali ricerche corrisponde a una porzione del territorio del Comune di Arcugnano di circa 70 ettari compresa tra via Boeca, via Lago di Fimon a Ovest, lo scolo Marza a Nord e il rilievo della Guagnola a Est. (Figura 2); attualmente esso si presenta come un'ampia superficie tabulare con deboli ondulazioni, adibita prevalentemente a colture agricole. Prima dell'avvio delle indagini, fu necessario individuare i grandi interventi operati tra Ottocento e Novecento che avevano alterato in modo significativo l'originaria topografia. Si fa riferimento in particolare alle seguenti opere: lo scavo dei grandi canali di scolo (di cui il principale è il canale Debba); l'ampliamento verso Nord di quella parte del lago che attualmente presenta una morfologia rettangolare contornata da alti argini; il consistente impiego di terra e pietrame, ricavati dai *talus* detritici delle colline circostanti, per bonificare il sottofondo di strade e carrarecce, ma anche per innalzare, consolidare e regolarizzare le zone più depresse. A questi interventi si devono aggiungere quelli meno visibili in superficie, ma non meno devastanti per le stratificazioni archeologiche, quali le attività estrattive della torba e le arature sempre più profonde; queste ultime potevano intaccare e mescolare le originarie sequenze naturali e antropiche soprattutto nelle zone già soggette all'asporto della torba. Nella prima parte del *Progetto* si procedette con verifiche sulle stratigrafie già in esposizione sulle pareti dei fossati agrari,

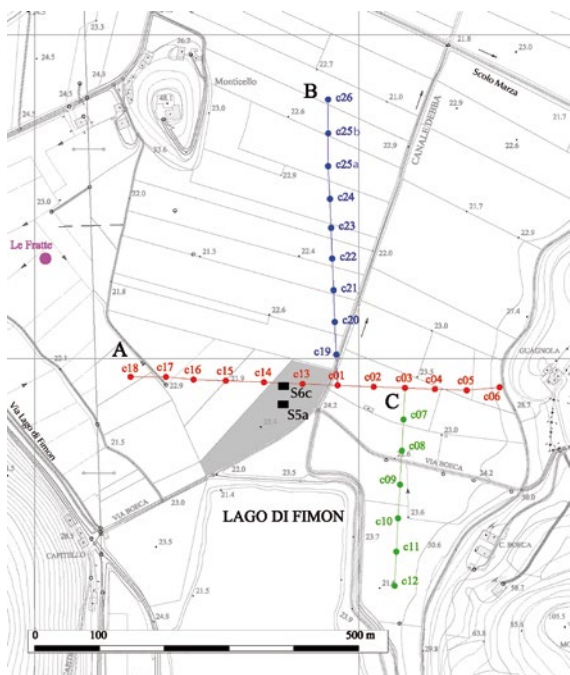


Fig. 2 – Area a Nord del Lago di Fimon su CTR del Veneto scala 1:5000 - Elementi 125111 e 125114 sovrapposti a stralcio di pianta catastale del Comune di Arcugnano. Progetto di ricerca 2008-2011. Posizionamenti: carotaggi (C) nn. 1- 26, sondaggi (S) 5a e 6c nella proprietà comunale (campitura grigia); scavo in località Le Fratte (pallino pieno)

Fig. 2 – Area north of Lake Fimon on the CTR of the Veneto scale 1:5000 - Elements 125111 and 125114 superimposed over a cadastral plan from the Municipality of Arcugnano. Research project 2008-2011. Positioning: coring (C) nos. 1- 26, surveys (S) 5a and 6c in the municipal property (gray background); excavation at Le Fratte (full ball)

nonché con la puntuale documentazione delle sequenze stratigrafiche provenienti da 53 carotaggi manuali (diametro cm 20 ca e profondità media di m 3 dal piano di campagna). I carotaggi (nn. 1-26) furono, in parte, posizionati sul terreno secondo allineamenti, distanze e profondità predefinite al fine di ottenere dei profili stratigrafici continui (Figura 2) e, in parte, effettuati di volta in volta (nn. 27-53) su “punti” (*spots*) risultati interessanti sulla base delle prospezioni di superficie (Bertola e De Stefani, 2016: Tavv. I-III). Queste ultime, effettuate in modo sistematico su tutta l’area a Nord del lago suddivisa per praticità in 52 “campi” delimitati da carrarecce e fossati, furono quanto mai proficue sui terreni tenuti a seminativo. La mappatura georeferenziata sulla

Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:5000 dei materiali bio-archeologici rinvenuti ha consentito la perimetrazione (in località “Pianeze”, Monticello, Le Fratte e Fondo Tomellero) degli areali in cui essi erano dispersi, nonché l’individuazione di 11 punti più circoscritti (o *spots*), ma per questo non meno significativi dal punto di vista stratigrafico e cronologico. Lo studio complessivo di tutti i reperti archeologici (ceramica, industria su selce, manufatti in pietra levigata) ha permesso un primo inquadramento cronologico e culturale quantomeno di ampi settori dei siti di provenienza, le cui stratificazioni archeologiche erano state intercettate dalle arature e i materiali dispersi nel livello agrario. I profili dei carotaggi, assemblati anche in sezioni cumulative, hanno evidenziato, nella maggior parte dei casi, una stretta correlazione tra gli strati a gyttja/torbe e a limi grigi con le stratificazioni archeologiche ancora *in situ* (Figura 3).

Come previsto dal *Progetto*, valutati complessivamente i dati cronologici e culturali restituiti dalle ricognizioni di superficie e dalle sequenze stratigrafiche dei carotaggi, furono scelti due mappali da indagare in modo più puntuale a mezzo di sondaggi di limitata estensione, anche al fine di scegliere l’areale da scavare. Detti sondaggi, condotti fino al substrato lacustre, interessarono un terreno di proprietà comunale a Nord del Lago di Fimon (F. 24, mapp. 196-199 e 454), non lontano dal noto abitato di Fondo Tomellero e il mappale 151 in località Le Fratte, che aveva restituito nel secolo scorso reperti del Neolitico recente (Figura 2).

Alla luce degli obiettivi conseguiti, si traccia con criterio diacronico le strategie insediative delle zone perilacustri del Lago di Fimon da parte dei Gruppi umani che le occuparono, con soluzione di continuità, dal Neolitico antico alla fine dell’Età del Bronzo (fine VI-fine II millennio a.C.), cercando al contempo di fornire nuovi spunti per una riflessione sugli aspetti strutturali dei relativi abitati.

I SITI DEL NEOLITICO

Le nostre ricerche hanno consentito di localizzare un abitato del Primo Neolitico sui terreni posti alla base del versante collinare nord-occidentale della Guagnola (Figura 4). La grande

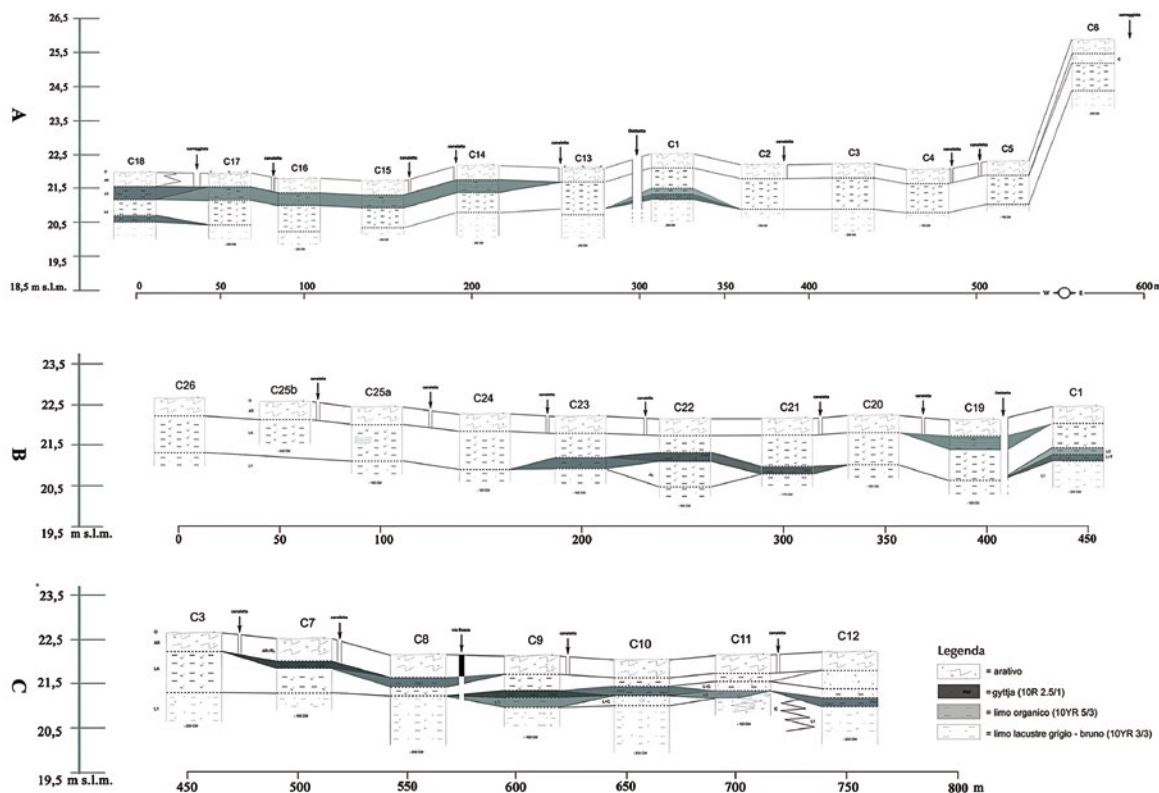


Fig. 3 – Profili A, B, C dei singoli carotaggi: gli strati a limi organici (grigio) e a torbe/gyttja (nero) possono conservare al loro interno stratificazioni archeologiche ancora in situ (rielaborato da Bertola, De Stefani 2010: Tavv. I-III)

Fig. 3 – Profiles A, B, C of the individual core samples: the organic slime layers (gray) and the peat/gyttja (black) can preserve within them archaeological stratifications still in situ (reworked by Bertola, De Stefani 2010: plates I-III)

quantità di reperti raccolti in superficie (ceramica frammentaria d'impasto fine e grossolano; scarti di lavorazione ma anche numerosi strumenti in selce, manufatti in trachite, resti di fauna) sono riferibili in prevalenza ad aspetti della Cultura di Fiorano e, in quantità minore, alla *facies* VBQ I iniziale. È stato accertato che provengono dal medesimo sito anche i numerosi reperti editi nel secolo scorso con l'indicazione di provenienza "Fimon-località Pianezze", denominazione del sito che a suo tempo tenne in considerazione la vicinanza della località di rinvenimento all'omonimo centro abitato (Bianchin Citton e Pedrotti, 1987: 435-439, Fig. 2,4 e inoltre materiali inediti conservati presso il Museo Naturalistico-Archeologico di Vicenza). Come documentato dalle sequenze stratigrafiche di alcuni carotaggi effettuati nelle aree di maggiore concentrazione dei reperti rinvenuti in superficie,

le arature sempre più profonde avrebbero nel tempo intercettato e troncato il deposito archeologico (Figure 2-3, carotaggi 5 e 6). Unicamente nel carotaggio n. 27 l'orizzonte antropico, accresciutosi al di sopra di uno spesso strato di limo lacustre, risulterebbe ancora conservato sotto l'agrario attuale per uno spessore di circa 30 cm (Bertola e De Stefani, 2010: 71, carotaggio 27). Pertanto, soltanto con ulteriori indagini geo-archeologiche, condotte in maniera mirata e con scavi in estensione, sarà possibile verificare quanto ancora si conservi *in situ* degli originari depositi antropici, quale estensione abbia avuto l'insediamento e, infine, quale rapporto stratigrafico/temporale intercorra tra i due momenti culturali afferenti rispettivamente agli aspetti della Cultura di Fiorano e a quelli della *facies* VBQ I iniziale.

Un secondo nucleo d'abitato, pure databile al Primo Neolitico, è stato localizzato alla base



Fig. 4 – Cartina di distribuzione dei ritrovamenti di superficie e/o degli scavi riferibili ai seguenti abitati: Pianezze, Monticello, Molino Casarotto (quadrato); Le Fratte (triangolo); Ponte della Debba/Pascolone/Biopiscine (cerchio); Fondo Tomellero (rombo); Capitello (pentagono) (rielaborazione grafica da Bertola, De Stefani 2010)

Fig. 4 – Distribution map of surface and / or excavation findings referable to the following inhabited areas: Pianezze, Monticello, Molino Casarotto (square); Le Fratte (triangle); Ponte della Debba/Pascolone/Biopiscine (circle); Fondo Tomellero (rhomb); Capitello (pentagon) (graphic revision by Bertola, De Stefani 2010)

dei versanti del Monticello (m 52) (Figura 4). Alcuni manufatti litici (tra cui un bulino di Ripabianca e un frammento d'ascia in pietra levigata) furono recuperati nel secolo scorso nelle aree, ora in gran parte edificate, poste alla base dei versanti settentrionale e orientale, mentre le prospezioni di superficie sui terreni agrari circostanti il versante meridionale hanno consentito il recupero di altri reperti (frammenti ceramici e industria su selce) riferibili alla *facies* VBQ I iniziale. In questo secondo caso i reperti ceramici risultavano alquanto usurati dalle attività agrarie, mentre i manufatti in selce presentavano patine biancastre formatesi a seguito della loro prolungata esposizione agli agenti atmosferici. Un carotaggio, effettuato nel punto di maggiore concentrazione del materiale presente in superficie, ha

permesso di rilevare che lo strato antropico era già stato inglobato dal livello agrario (Bertola e De Stefani, 2010: Tav. I, carotaggio 53).

Considerazioni di ordine topografico e tipologico/cronologico relative ai reperti rinvenuti nelle zone attualmente alquanto lontane dal Lago di Fimon ci consentirebbero di ritenere che le nostre indagini abbiano intercettato due distinti nuclei d'abitato (del Monticello e Pianezze), i quali si sarebbero progressivamente estesi dai versanti collinari alle zone palustri dell'antico lago (Figura 4). Entrambi i siti sarebbero stati abbandonati quasi contemporaneamente per cause climatico-ambientali, le quali avrebbero causato significative variazioni dei livelli idrici dello specchio lacustre (Balista e Rinaldi, 2016: Fig. 3a).

Le indagini geo-archeologiche condotte nell'ambito del nostro *Progetto* sono state particolarmente proficue pure nella località Le Fratte, già nota agli studiosi fin dal secolo scorso per il recupero di manufatti in selce e reperti ceramici riferibili agli aspetti iniziali della *facies* VBQ III (meglio nota come *facies berico-euganea*) (Bianchin Citton e Pedrotti, 1987: 439-441, figg. 3; 4, nn. 11-17). Infatti, gli accertamenti stratigrafici hanno documentato che la località fu interessata da forme stabili di insediamento anche successivamente, durante il tardo Neolitico. Lo scavo stratigrafico su un areale di circa 300 m² (F. 24 del Comune di Arcugnano, mappale 151) (Figura 2) ha consentito di provare che le attività estrattive della torba dei secoli scorsi, seppure particolarmente invasive in alcune zone, avevano risparmiato i depositi antropici con strutturazioni con elementi litici (come nel caso degli impianti di combustione) in quanto più difficoltosi da rimuovere con i mezzi manuali di cui disponevano a quel tempo i cavitatori (Bianchin Citton, 2016a: Figg. 1-2).

Lo scavo archeologico, condotto fino al substrato sterile, ha riportato alla luce un settore dell'abitato del tardo Neolitico verosimilmente adibito a "usi comuni" e a qualche forma di attività artigianale connessa con la produzione fittile. L'areale indagato era infatti caratterizzato da "strutture di combustione plurifase" (denominate tout court *Focolari*) e da "accumuli ordinati" di materiali ben compattati (denominati genericamente *Strutture*) provenienti dalle frequenti rigenerazioni dei vicini "punti di fuoco" (piastre di cottura semplici o con sottostanti "vespai" in elementi litici) (Bianchin Citton, 2016b: 273-285). I *Focolari* e le *Strutture* non poggiavano su opere di bonifica, ma direttamente su livelli di gytja/torba compattati per essicamento; essi inoltre erano circondati da un suolo antropizzato che, dove risparmiato dalle trincee di cava, presentava al suo interno spessori discontinui di limi olivastri depositati dalle tracimazioni di un vicino specchio lacustre. Ne rafforza la connotazione di *sito di tipo umido* non solo la sua vicinanza a un paleolago, ma anche il rinvenimento di un numero elevato di pali di legno di latifolia (nell'ordine di importanza numerica ontano, frassino, quercia caducifolia, olmo e acero) e dimensioni alquanto differenziate, infissi anche a notevole profondità nel limo lacustre con funzioni strutturali diversi-

ficati. All'interno dell'area di scavo, alcuni pali di maggiore diametro avevano le funzioni di disidratazione e costipamento del limo lacustre; altri si distribuivano in prossimità dei *Focolari* con funzione portante di tettoie di copertura e/o di "pareti frangivento". Raggruppamenti di pali anche di piccole dimensioni (appartenenti anche a legno di *Pomoideae*, *Prunus* e nocciolo) delimitavano l'area di scavo lungo il lato Nord-Est e formavano una "palizzata/recinzione" in prossimità della quale sono stati rinvenuti dei paletti di sostegno di un "camminamento aereo/passerella". Datazioni ¹⁴C AMS, ottenute da campioni di carbone di legna provenienti dai *Focolari*, hanno fornito per il settore d'abitato scavato un arco cronologico compreso tra 3800 e 3500 cal BC (Pini *et al.*, 2016: 176), mentre la sequenza stratigrafica/tipologica degli elementi lignei indica un intervallo dendro-cronologico più ristretto. L'inizio dell'edificazione delle strutture lignee del sito è stato collocato nel *range* 3682-3643 cal BC (1σ) e la conclusione nel *range* 3650-3619 cal BC (1σ) (Martinelli in Martinelli e Pignatelli, 2016: 250). L'asporto, durante le attività di cava, dei livelli di abbandono del sito e dello strato torboso, che a sua volta li sigillava, non consente di stabilire con certezza le cause che portarono alla dismissione dell'abitato e della località più in generale. È comunque verosimile che tali cause vadano ricercate, almeno in parte, in fattori di ordine climatico-ambientale, vale a dire nei cicli di «trasgressione-regressione» del vicino paleolago di Fimon, che si conclusero con il progressivo impaludamento della località e la formazione di quei depositi torbosi che furono poi oggetto delle attività estrattive dei due ultimi secoli.

I SITI DELLE ETÀ DEL RAME E DEL BRONZO

Nell'areale morfologicamente pianeggiante compreso tra via Lago di Fimon, via Boeca e la sponda occidentale del canale Debba, le prospezioni di superficie hanno consentito il recupero, in due zone alquanto ravvicinate denominate "campo 14" e "campo 15", di reperti databili tra una fase avanzata dell'Età del Rame e gli inizi del Bronzo antico (Figure 2, 4). Quelli maggiormente diagnostici dal "campo 14" sono una cuspidale di freccia in selce a base concava (Figura 5) e una piccola olla, pervenuta frammentaria, a pareti



Fig. 5 – Cuspide di freccia a base concava e alette tronche (foto M. De Stefani)

Fig. 5 – Barbed arrowhead with a concave base (photo M. De Stefani)



Fig. 6 – Cuspide di freccia (faccia a e b) con peduncolo e spalle rettilinee (foto M. De Stefani)

Fig. 6 – Arrowhead (face a and b) with tang and straight shoulders (photo M. De Stefani)

sottili, profilo globoso e orlo modanato a tacche (Bertola e De Stefani, 2010: 137, Fig. 42); dal “campo 15” proviene la cuspide di freccia pedunculata (Figura 6). Come è stato possibile rilevare dalla stratigrafia di alcuni carotaggi, i manufatti si trovavano in origine in un livello antropico in parte troncato dalle arature; tale livello si impostava al tetto di una sequenza di depositi torbosi alternati a limi argillosi di origine colluviale riconducibili a un'area in precedenza umida e instabile dal punto di vista idrogeologico (Figura 3, carotaggio n. 18 e inoltre Bertola e De Stefani, 2010: 79-83, carotaggi nn. 31-32).

Indagini stratigrafiche alquanto approfondite sono state effettuate nell'area di proprietà comunale (F. 24 del Comune di Arcugnano, mappali 96-199 e 454) posta quasi a ridosso dell'attuale sponda settentrionale dello specchio lacustre con l'obiettivo di raccogliere elementi utili all'esatta localizzazione degli scavi di fine Ottocento e Novecento. In tutto l'areale indagato (Figura 2, retino grigio) i carotaggi preliminari e i successivi sondaggi hanno riportato alla luce un'alternanza di spessi depositi a limi e a torbe riferibili a una progressiva transizione da un ambiente ad acque profonde a quello perilacustre; la vicinanza di quest'ultimo a un sito archeologico viene indiziata dal ritrovamento, nella parte superiore della sequenza naturale di alcuni sondaggi, di lenti di carboni di legna “spiaggiati”, nonché di parte di un grande boccale dislocatosi per trasporto idrico su un piano di creta lacustre (Bertola e De Stefani, 2010: 152-155, sondaggio 5a; 166-168,

sondaggio 6c). Il reperto ceramico è databile tra una fase avanzata dell'Età del Rame e gli inizi del Bronzo antico (Figura 7).

L'attuale conformazione delle sponde della parte settentrionale del lago, conseguente all'ampliamento artificiale del secolo scorso, rende difficoltosa la trasposizione sulla cartografia attuale delle aree scavate dal Lioy alle «Cassette», al «Ponte di legno» e al «Pascolone» (Lioy 1876: Carta Geologica di Fimon e de' suoi dintorni, nn. 1-3). La segnalazione cartografica delle «Cassette» non trova ulteriori riscontri nelle opere dello studioso vicentino forse per l'esito negativo delle ricerche in tale località; al contrario alquanto circostanziate sono le descrizioni del Lioy relative agli scavi condotti negli altri due siti. Al «Ponte di legno» (meglio noto come «Ponte della Debba») lo studioso vicentino riportava alla luce nel 1871 una duplice stratificazione antropica (denominata in base alla profondità dal piano di campagna rispettivamente «strato superiore» e «strato inferiore») separata da uno «strato di argille lacustri di m 0,70»; uno strato torboso superficiale sigillava l'intera sequenza stratigrafica (Lioy, 1876: 16). Assai scarna è la descrizione dello «strato inferiore», del quale il Lioy annota «la mancanza di ogni metallo» (Lioy, 1876: 16). I pochi reperti dei quali disponiamo documentazione iconografica (boccali a corpo globoso con decorazione a motivi geometrici incisi o punteggiati; anse ad anello o a gomito a margini rilevati) sono tutti attribuiti allo «strato superiore» (Lioy, 1876: Tav. XIII, nn. 137-138, 141-143, 145).

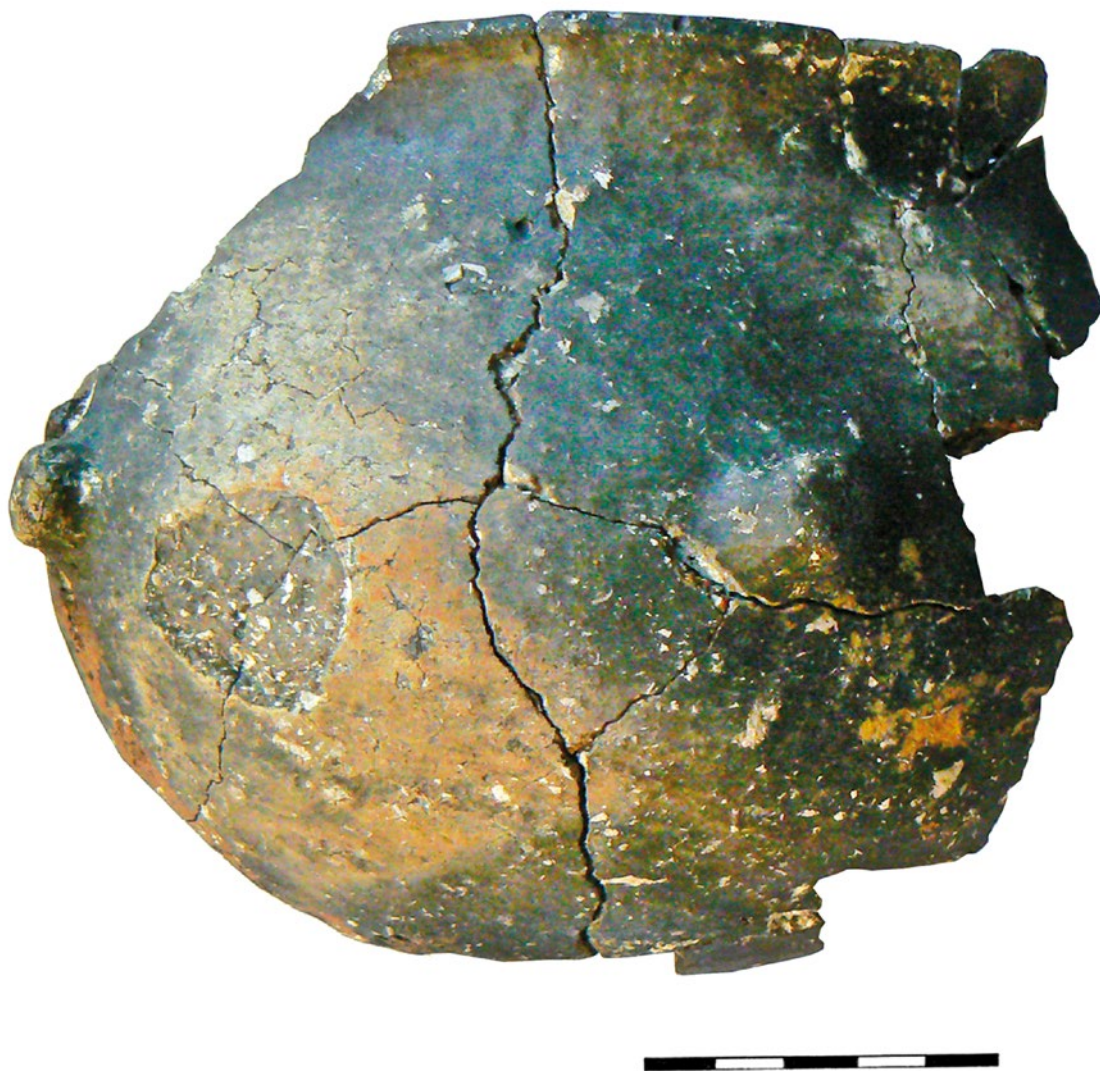


Fig. 7 – Parte di boccale a profilo globoso con coppie di bugne alla massima espansione (foto M. De Stefani)

Fig. 7 – Portion of a globular jug with pairs of bosses at maximum expansion (photo M. De Stefani)

Dallo «strato superiore» proviene pure l'ascia in bronzo a margini lievemente rilevati, di recente acquisita alle collezioni del Museo Naturalistico-Archeologico di Vicenza (Lioy, 1876: Tav. XV, n. 164). Le significative variazioni dei livelli idrici di un vicino specchio lacustre, rilevabili dalle precise annotazioni stratigrafiche, ci consentono di ritenere che lo scavo abbia interessato il settore di un abitato alquanto vicino alla sponda lacustre. Incerta resta la funzione dei pali verticali o «piuoli» che nella rappresentazione grafica del Lioy emergono dallo strato torboso e attraversano l'intera sequenza stratigrafica indagata.

Secondo lo studioso vicentino i pali dovevano sorreggere le «piattaforme» sopra le quali si trovavano «le capanne» (Lioy, 1876: 6-7).

La sequenza stratigrafica documentata dal Lioy al «Ponte della Debba» trova riscontro, almeno in parte, in alcuni sondaggi effettuati nel 2002 nell'ambito di un progetto comunale per la realizzazione di «Biopiscine» in un'area posta a circa 20 m dalla sponda nord-orientale dell'attuale specchio lacustre (Figura 4). I sondaggi con esito positivo (A1 e A2) hanno riportato alla luce due livelli di frequentazione antropica separati da uno spesso deposito di limi lacustri for-

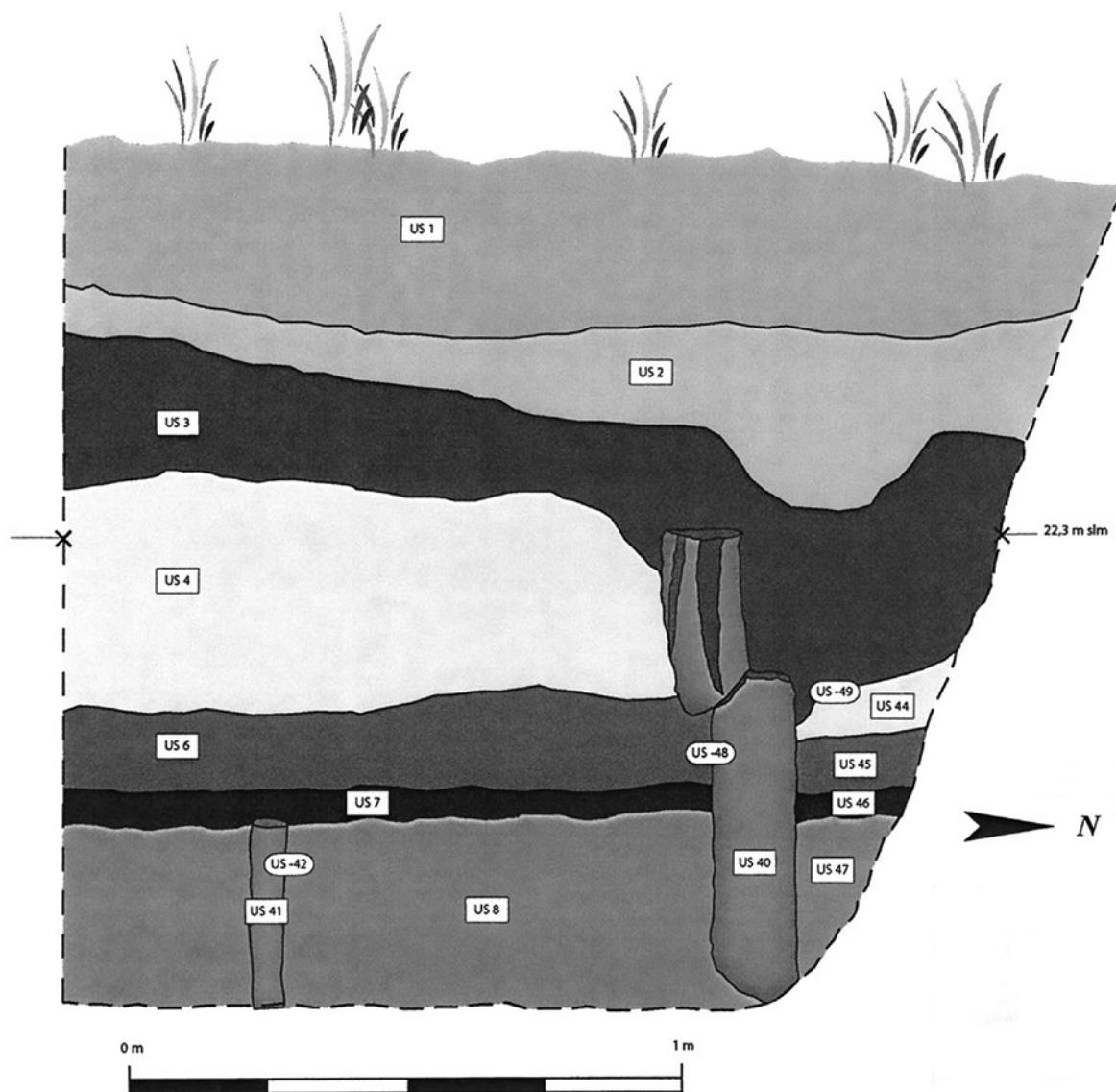


Fig. 8 – Sezione stratigrafica del Sondaggio A1/Biopiscine (Soprintendenza ABAP per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso-Archivio Dati Territoriali di Padova)

Fig. 8 – Stratigraphic section of the A1 / Biopiscine Survey (ABAP Superintendency for the Metropolitan Area of Venice and the Provinces of Belluno, Padova and Treviso - Padova Territorial Data Archive)

matosi in condizioni di acque profonde. In particolare nel Sondaggio A1 (Figura 8) lo strato più superficiale (US 3) presentava una profondità di circa 50 cm dal piano campagna, si caratterizzava come un suolo argilloso-limoso alquanto antropizzato con minuti inclusi ceramici, un grande palo verticale (US 40) e il taglio di un piccolo fossato (US -49); lo strato più profondo (US 7) veniva intercettato a m 1,20 dal piano di campagna e corrispondeva a una bonifica con rama-

glie, piccole assi, qualche paletto verticale e molti resti bio-archeologici notevolmente frammentati (US 41). Pertanto, le indagini del 2002 avrebbero intercettato una porzione marginale di un sito di tipo umido con due distinte bonifiche, la cui datazione tra l'avanzata Età del Rame e il Bronzo medio iniziale resta la più probabile.

I sondaggi del 2002/Biopiscine dovettero interessare un'area non molto lontana dal «prato chiamato Pascolone», oggetto degli scavi del



Fig. 9 – Fondo Tomellero, grande ascia in bronzo ad alette mediane tipo Garda; lungh. cm 16,5; peso gr. 416; (Museo Naturalistico-Archeologico di Vicenza, foto A. Bernardelli)

Fig. 9 – Fondo Tomellero, large bronze axe with middle wings of the Garda-type; length. 16.5 cm; weight gr. 416; (Naturalistic-Archaeological Museum of Vicenza, photo A. Bernardelli)

1864 (Lioy, 1864-65, 1876) (Figura 4). Lo strato archeologico, indagato dal Lioy «per molti metri quadrati» aveva uno spessore di circa 30 cm, si accresceva al di sopra di uno spesso strato di limo lacustre e risultava coperto da uno strato di «argilla lacustre»; quest'ultimo era sigillato, a sua volta, da un livello torboso intaccato dalle attività agrarie (Lioy, 1865: Tav. I,1; Idem 1876: 6). I numerosi reperti archeologici (manufatti in selce, pietra lisciata, vasellame ceramico di diversa tipo-

logia) documentati dal Lioy (1865: nn. 6-54, 64; Idem 1876: Tavv. I-XII) e in larga parte confluiti nelle collezioni del Museo Naturalistico-Archeologico di Vicenza, sono stati oggetto di studio da parte di Leone Fasani, che ne ha fissato la cronologia tra l'Età del Rame e la media Età del Bronzo (Fasani in Broglio e Fasani, 1975: 38-40, Figg. 26-29). Problematica resta l'interpretazione funzionale della sequenza di pali verticali rappresentati nella sezione stratigrafica, che, secondo il Lioy, dovevano comprovare le caratteristiche strutturali di una palafitta sul modello di quelle lombarde e svizzere.

I carotaggi – effettuati nell'ambito del nostro *Progetto* secondo una direttrice mediana Nord-Sud tra la sponda orientale dell'attuale bacino lacustre e il versante occidentale della Guagnola – hanno riportato alla luce, al di sotto dell'orizzonte agrario, spessi livelli a limi grigi e a torbe, che non hanno restituito alcuna evidenza antropica (Figura 2, carotaggi 7-12; Figura 3, Sezione C). Si poteva pertanto escludere, con un buon margine di certezza, l'estensione dell'inse-diamento quanto meno nelle zone indagate.

Il prosieguo delle ricerche nell'area a Nord del Lago di Fimon ha riguardo, da ultimo, alcuni «campi» posti oltre la sponda orientale del canale Debba e in posizione speculare a quelli oggetto degli scavi del 1970 da parte del Museo Civico di Storia Naturale di Verona (Aspes e Fasani, 1970: 414-415). In questi «campi» le prospezioni di superficie hanno consentito il recupero di un grande numero di «cocci» di diversa tipologia, pochi reperti in pietra levigata e in selce ancora in parte immersi in un sedimento limoso ricco di carboni di legna, ossa combuste e/o calcinate. Infatti i carotaggi hanno documentato che le arature avevano intaccato e talvolta asportato le stratificazioni antropiche (Figure 2- 3, carotaggi nn. 19-20). I nuovi rinvenimenti ci consentono di estendere verso Ovest, oltre la sponda occidentale del canale Debba, il noto abitato di Fondo Tomellero. Gli scavi del secolo scorso hanno riportato alla luce un abitato con strutture lignee di bonifica del fondo lacustre e con due principali fasi di occupazione, interrotte da un incendio di vaste proporzioni (Fasani in Broglio, Fasani 1975: 42-43, Figg. 32-35). La rilevanza culturale di questo abitato dell'Età del Bronzo medio-recente viene ulteriormente confermata dal recupero, negli Ottanta del Novecento, di due asce



Fig. 10 – Fondo Tomellero: grande perla a profilo biconico schiacciato, ambra semitrasparente di colore arancione; diam max. cm 3,5 (Museo Naturalistico-Archeologico di Vicenza, foto A. Bernardelli)

Fig. 10 – Fondo Tomellero: large bead with a flattened biconical body, semi-transparent orange amber; max diam. 3.5 cm (Naturalistic-Archaeological Museum of Vicenza, photo A. Bernardelli)



Fig. 11 – Fondo Tomellero: piccola perla a profilo biconico, ambra parzialmente combusta; diam max. cm 2,5; (Museo Naturalistico-Archeologico di Vicenza, foto A. Bernardelli)

Fig. 11 – Fondo Tomellero: small bead with biconical body, partially burned amber; max diam. cm 2,5; (Naturalistic-Archaeological Museum of Vicenza, photo A. Bernardelli)

in bronzo ad alette mediane tipo Garda (Figura 9 ed esemplare inedito IG163002), di due perle d'ambra (Figure 10-11) e di una perla in pasta di vetro (Figura 12). Il parziale danneggiamento da fuoco di questi reperti potrebbe essere indizio della loro provenienza dal medesimo strato di incendio documentato dagli scavi.

L'abitato del Bronzo finale in località Capitello (Figura 4) chiude il ciclo del popolamento antico nella Valle di Fimon. Considerato che le nostre ricerche hanno avuto esito negativo, le uniche fonti di cui disponiamo per questo abitato sono le relazioni di scavo del secolo scorso (da Schio *et al.*, 1947: 252; Brusin, 1947) e una ripresa fotografica dello scavo del 1947 che ben documenta un insediamento con assito ligneo formato da un intreccio di pali anche di grandi dimensioni (Fasani in Broglio e Fasani, 1975: Fig. 7).



Fig. 12 – Fondo Tomellero: perla cilindrica in pasta vitrea blu; diam. max cm 1,6 (Museo Naturalistico-Archeologico di Vicenza, foto A. Bernardelli)

Fig. 12 – Fondo Tomellero: cylindrical bead in blue glass paste; diam. max cm 1,6 (Naturalistic-Archaeological Museum of Vicenza, photo A. Bernardelli)

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

La redazione di una carta archeologica georeferenziata e diacronica dei ritrovamenti di superficie nell'area a Nord del Lago di Fimon (Figura 4) ci ha consentito di definire l'arco cronologico del popolamento antico, dal Neolitico alla fine dell'Età del Bronzo, nonché di localizzare i relativi insediamenti, seppure con alcuni limiti. Infatti le arature potrebbero aver intercettato le stratigrafie antropiche ancora *in situ* solo nelle zone morfologicamente più rilevate già in antico, mentre la presenza di livelli archeologici sepolti non può essere esclusa all'interno delle maglie assai ampie dei nostri carotaggi e/o sondaggi. Inoltre per le aree archeologiche già note nella letteratura di fine Ottocento-prima metà Novecento, soprattutto se comprese in zone ora edificate, il loro posizionamento è stato necessariamente effettuato sulla base dei dati reperiti in bibliografia.

La frequentazione delle Valli di Fimon da parte delle prime comunità del Neolitico è stata riconosciuta fin dagli anni Settanta del Novecento sulla base di un numero esiguo di reperti sporadici in selce (bulini di Ripabianca e romboidi) e pochi frammenti ceramici conservati nella collezione Giuseppe Trevisiol del Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza (Broglia in Broglia e Fasani, 1975: 19, Fig. 8). Le ricerche effettuate nell'ambito del *Progetto* ci hanno consentito di localizzare in modo puntuale alla base del versante nord-occidentale della Guagnola l'abitato di Pianezze e di identificarne alla base del Monticello un secondo di minori dimensioni, ma di uguale *excursus* cronologico (ultimi secoli del VI-inizi V millennio a.C.) (Figura 4). Volendo limitare i nostri confronti al comparto berico, gli abitati di Pianezze e Monticello risulterebbero coevi, soprattutto per gli aspetti iniziali del VBQ I, al sito di recente scoperta di Vicenza-Dal Molin (Tinè, 2015).

Una nuova fase climatico-ambientale meno favorevole avrebbe condizionato negativamente l'insediamento stabile nelle aree circostanti il paleolago di Fimon per gran parte dei secoli corrispondenti al Neolitico medio (prima metà V millennio a.C.). I gruppi umani già insediati nella Valle di Fimon durante il Primo Neolitico potrebbe aver dato vita all'abitato perilacustre di Molino Casarotto (*facies* VBQ I piena), sorto in

una zona centrale della vicina Val Ferrara e non lontano dai versanti della collina del Lapio (Figura 4). Le campagne di scavo effettuate in questo abitato negli anni 1969-'72 hanno riguardato l'esplorazione dei resti di un impianto di bonifica spondale articolato su tre «aree di abitazione» e hanno restituito un quadro economico legato principalmente all'ambiente lacustre (Broglia in Broglia e Fasani, 1975: 20-33).

Le nostre ricerche non ci hanno consentito di individuare in località Le Fratte il sito di provenienza dei noti reperti riferibili all'*aspetto berico-euganeo* ovvero a una sottofase iniziale del VBQ III (Bianchin Citton e Pedrotti, 1987: Figg. 3 e 4, nn. 11-17. La frequentazione stabile di questa località durante il Neolitico recente (seconda metà V millennio a.C.) è ora provata anche da una datazione radiometrica ottenuta da un campione di legno prelevato al disotto delle stratificazioni antropiche dell'abitato del tardo Neolitico (Pini *et al.*, 2016: 173, tab. I, UBA -18366; 4323-4043 a.C.). Pure i dati archeobotanici, provenienti da un carotaggio condotto in profondità nell'area dello scavo, hanno rilevato per questa parte della Valle di Fimon la presenza di un ambiente con acque profonde quanto meno fino agli inizi del V millennio a.C. Solo successivamente la località fu interessata da una significativa riduzione dello specchio lacustre con la conseguente espansione delle aree palustri (Pini *et al.*, 2016; Balista in Balista e Rinaldi, 2016: Fig. 3b). I dati stratigrafici restituiti dallo scavo archeologico documentano che le strutture dell'abitato del tardo Neolitico in località Le Fratte occuparono le zone riemerse dell'antico lago solamente dopo la formazione di sottili livelli di gyttja/torbe. Gli spettri pollinici ottenuti dai sedimenti dei carotaggi effettuati in profondità nell'area dello scavo indicano un'estesa copertura di boschi di latifoglie decidue sui circostanti versanti collinari dei Berici e un ambiente forestale palustre nelle aree vallive circostanti. Tali dati vengono confermati dalla determinazione delle specie legnose dei pali utilizzati per l'infrastrutturazione dell'abitato, come pure dalla composizione dei carboni di legna restituiti dagli impianti di combustione. Gli scarsi resti faunistici rinvenuti suggeriscono un ruolo ancora importante delle attività venatorie (cervo, cinghiale, tasso) rispetto all'allevamento (bue, cane)

(Fontana *et al.*, 2016). La composizione dei resti antracologici rinvenuti nei *Focolari* conferma ancora una volta la ricchezza dell'ambiente naturale circostante che forniva semi e frutti commestibili, ma al contempo riflette l'abbondanza delle piante coltivate (leguminose e cereali) che entravano a far parte della dieta alimentare. Si deve pertanto ritenere che, soprattutto per le colture cerealicole, si dovettero sfruttare i suoli maggiormente drenati delle fasce colluviali di raccordo tra i pendii collinari e gli ambiti perilacustri. I pochi indicatori ceramici e litici restituiti dallo scavo confermano un quadro culturale già noto per il tardo Neolitico del Veneto (Tiné, 2015). L'aspetto preminente dell'insediamento resta la sua caratterizzazione di sito umido perilacustre con strutture in legno, i cui confronti, in Italia nord-orientale, vanno ricercati con quelli in parte coevi di Colmaggione di Tarzo, Palù di Livenza e Fiavé1.

Per quanto attiene l'Età del Rame, le nostre ricerche non hanno riportato alla luce elementi strutturali di pertinenza di un sito, ma solo pochi reperti (Figure 5-7), i quali, al pari di quelli di rinvenimento ottocentesco, provengono da areali che distano di poco dall'attuale perimetro settentrionale del Lago di Fimon (Fasani in Broglio e Fasani, 1975: 38-38, Fig. 27, nn. 5, 7-8). Tali reperti ci consentono tuttavia di affermare che, quanto meno a partire da una fase avanzata dell'Eneolitico, ha inizio nella Valle di Fimon un nuovo ciclo di popolamento che si concluderà, senza soluzione di continuità, alla fine dell'Età del Bronzo (fine III-II millennio a.C.); esso interesserà, dal punto di vista abitativo, esclusivamente le zone circostanti uno specchio lacustre notevolmente ridimensionato rispetto al periodo neolitico.

Gli scavi ottocenteschi, i sondaggi del 2002/Biopiscine e le indagini geoarcheologiche (effettuate nell'ambito del nostro *Progetto*) ci hanno consentito di localizzare un sito di tipo "palafitticolo" *lato sensu* con due distinte fasi insediative in prossimità delle sponde settentrionali del Lago di Fimon, così come rappresentate dal Lioy (1876) nella sua *Carta Geologica di Fimon e de' suoi dintorni* (ora notevolmente alterate dall'ampliamento artificiale del Genio Civile del secolo scorso).

I carotaggi e i sondaggi, tutti con esito negativo, effettuati nell'area di proprietà comunale e

sui colluvi posti alla base del versante orientale della Guagnola escluderebbero l'estensione del sito quanto meno nelle aree indagate (Figura 2, carotaggi nn. 7-12 e Figura 3, sezione C).

Importanti riscontri stratigrafici alle sequenze naturali e antropiche documentate dal Lioy al «Ponte della Debba» provengono dai sondaggi A1 e A2 /Biopiscine (Figura 8). In entrambi gli areali di scavo sono stati documentati due distinti strati antropici separati da un potente deposito di limi riconducibile a una trasgressione lacustre di notevole entità per portata e durata. Le caratteristiche di "bonifica perisondale a fini insediativi" sia per gli strati antropici più profondi («Ponte della Debba-strato inferiore» e Sondaggio A1/US 7) sia per quelli più superficiali («Ponte della Debba-strato superiore» e Sondaggio A1/US 3) si evincono anche dalle dettagliate relazioni di scavo.

Il Lioy ritenne che «lo strato archeologico» riportato alla luce nel 1895 al Pascolone fosse coevo, forse per la sua posizione stratigrafica, al deposito antropico più profondo (definito «strato inferiore») rinvenuto nel 1871 al «Ponte della Debba». Secondo le rappresentazioni grafiche dello studioso vicentino, entrambi gli strati archeologici sopra citati poggiavano sul "fondo antico del lago" ed erano ricoperti da "un deposito argilloso lacustre posteriore alla palafitta" (Lioy 1985, Tav. I, 1; Idem 1986: 16). Va altresì segnalato che, nelle tavole iconografiche della monografia del 1986, il Lioy pubblicava come provenienti dallo «strato inferiore» tutti i reperti (ceramica, industria litica, ecc.) rinvenuti sia al Pascolone sia al «Ponte della Debba». Solo da una attenta lettura delle relazioni di scavo ottocentesche è stato possibile individuare con certezza alcuni reperti provenienti sicuramente dal «Ponte della Debba-strato superiore». A valutare dalla documentazione iconografica ottocentesca (la sola disponibile), la cronologia di questi reperti sembrerebbe circoscritta a una fase iniziale dell'antica Età del Bronzo, e, per gli aspetti culturali, alla *facies* di Polada nei suoi aspetti classici. Tale datazione ripropone il problema della effettiva antichità dello strato archeologico più profondo rinvenuto al «Ponte della Debba» (Età del Rame o già Bronzo antico?).

Pertanto, solo con il prosieguo delle ricerche e la disponibilità di nuovi indicatori cronologici sarà possibile scandire l'*excursus* cronologico

delle diverse sequenze stratigrafiche rinvenute al Pascolone, al «Ponte della Debba» e nei sondaggi A1 e A2 /Biopiscine. Possiamo comunque fin d'ora ritenere che tutti questi «transetti stratigrafici» siano pertinenti a un medesimo, esteso abitato perilacustre databile, sulla base degli indicatori ceramici (considerati complessivamente) tra una fase avanzata dell'Età del Rame e gli inizi del Bronzo medio (Fasani in Broglio e Fasani, 1975: Figg. 26-29).

Per quanto riguarda gli aspetti strutturali, possiamo sicuramente ricondurre a «opere di bonifica» al suolo i livelli antropici dei sondaggi A1 e A2/Biopiscine e assai verosimilmente anche lo «strato inferiore» del «Ponte della Debba». Più articolata resta l'interpretazione funzionale dei pali a infissione verticale e in particolare di quelli documentati nelle sezioni stratigrafiche al Pascolone e al «Ponte della Debba - strato superiore». Alcuni pali (con profondità fino a m 4,38 dal piano di campagna) dovettero avere la funzione di costipamento e disidratazione del limo lacustre; altri invece quella di sostenere i bassi impalcati subaerei, sopra i quali poggiavano le abitazioni. Questo modello costruttivo troverebbe riscontro nelle strutture del coevo abitato perilacustre di Arquà Petrarca, nei Colli Euganei. L'abitato del Pascolone/Ponte della Debba/Biopiscine (o più semplicemente Pascolone) avrà un ruolo di *central place* nell'ambito della colonizzazione del comparto berico durante la prima metà del II millennio a.C.

L'occupazione di una zona umida, ma più lontana dalle sponde del bacino lacustre, si registra nel corso del Bronzo medio con la nascita dell'insediamento di Fondo Tomellero, il cui arco di vita si concluderà durante il Bronzo Recente (Fasani in Broglio e Fasani, 1975: 32-35). Anche questo nuovo abitato costituirà, per tutta la sua durata, il *central place* di riferimento dei circostanti siti collinari del comparto berico. Avalorano questa sua funzione anche nuovi indicatori archeologici, quali le due asce in bronzo, accostabili al tipo Garda del Carancini (1997), le due perle in ambra e quella in pasta vitrea (Figure 9-11)

Il perdurare del modello abitativo perilacustre durante il Bronzo finale, quando ormai venivano esperite e attuate altre forme di insediamento, viene attestato dall'abitato sorto in località Capitello, non lontano dalla sponda nord-occidentale del Lago di Fimon.

Solo a partire dagli inizi dell'Età del Ferro, l'areale a Nord del lago e le Valli di Fimon, più in generale, registrano fattori di crisi di tipo climatico-ambientale e culturale tali da determinarne il definitivo abbandono a fini insediativi quanto meno fino all'età romana.

BIBLIOGRAFIA

ASPES A., FASANI L., 1970. Arcugnano (Prov. di Vicenza). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXV: 414-415.

BALISTA C., RINALDI R., 2016. Geomorfologia delle Valli di Fimon e geoarcheologia dei siti. In: Bianchin Citton E. (ed.). Nuove ricerche nelle Valli di Fimon. L'insediamento del tardo Neolitico de Le Fratte di Arcugnano. Provincia di Vicenza, Vicenza: 35-43.

BERTOLA S., DE STEFANI M., 2010, Indagini preliminari per il progetto di ricerca archeologica sugli abitati del lago di Fimon in comune di Arcugnano (Vicenza). Relazione conclusiva dei lavori (Soprintendenza ABAP per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso-Archivio Dati Territoriali di Padova).

BIANCHIN CITTON E., 1987. Arcugnano. Fimon-Fondo Tomellero. In: AA. VV., Le zone archeologiche del Veneto. Elenco e delimitazione ai sensi delle leggi 1° giugno 1939, n. 1089 e 8 agosto 1985, n. 431, Venezia: 158.

BIANCHIN CITTON E., 2016a. Storia delle ricerche nelle Valli di Fimon. In Bianchin Citton E. (ed.), 2016. Nuove ricerche nelle Valli di Fimon. L'insediamento del tardo Neolitico de Le Fratte di Arcugnano. Provincia di Vicenza, Vicenza: 17-31.

BIANCHIN CITTON E., 2016b. L'insediamento de Le Fratte di Arcugnano nel quadro del tardo Neolitico dell'Italia nord-orientale. In Bianchin Citton E. (ed.), 2016. Nuove ricerche nelle Valli di Fimon. L'insediamento del tardo Neolitico de Le Fratte di Arcugnano. Provincia di Vicenza, Vicenza: 273-285.

BIANCHIN CITTON E., PEDROTTI A., 1987. Nuovi rinvenimenti neolitici nel Bacino di Fimon (Colli Berici) (VI). *Atti IIPP XXVI*, II; Firenze: 433-444.

BROGLIO A., FASANI L., 1975. Le Valli di Fimon nella Preistoria. Vicenza, 59 pp.

BRUSIN G., 1947. Palafitte del Lago di Fimon (Vicenza), *Rivista di Scienze Preistoriche*, II: 327-328.

CARANCINI G.L., 1977. La produzione metallurgica delle terramare nel quadro dell'Italia protostorica. In: Bernabò Brea M., Cardarelli L., Cremaschi M. (eds.). Le terramare. La più antica civiltà

padana. Catalogo della Mostra, Modena 1997. Milano: 379-389.

CASTIGLIONI G.B. (ed.), 1997. Carta Altimetrica e dei movimenti verticali del suolo della Pianura Padana, scala 1:250.000, Selca, Firenze.

CUPITÒ M., LEONARDI G., 2015. Il Veneto tra Bronzo antico e Bronzo recente. In: Leonardi G., Tiné V. (eds.). *Preistoria e Protostoria del Veneto*, 2. *Studi di Preistoria e Protostoria*, IIPP, Firenze: 202-239.

DA SCHIO G., TREVISIOL G., PERIN G., 1947. Scoperte paleontologiche e paleontologiche sui Berici. In AA.VV., *Scienza e poesia sui Berici*, CAI, Vicenza: 253-257.

FASANI L., 1984. L'Età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.). *Il Veneto nell'antichità-Preistoria e Protostoria*, II, Verona: 451-614.

FONTANA A., MAZZUCCHI A., TECCHIATI U., 2016. Nota sui reperti faunistici dell'insediamento de Le Fratte di Arcugnano. In Bianchin Citton E. (ed.), 2016. *Nuove ricerche nelle Valli di Fimon. L'insediamento del tardo Neolitico de Le Fratte di Arcugnano*. Provincia di Vicenza, Vicenza: 199-209.

LIOY P., 1864. Di una stazione lacustre scoperta nel lago di Fimon. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, VII: estratto 1:6.

LIOY P., 1864-65. Le abitazioni lacustri della Età della Pietra nel lago di Fimon nel Vicentino. *Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*: estratto 2-50.

LIOY P., 1876. Le abitazioni lacustri di Fimon. *Memorie del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, XIX: 171- 322.

MARTINELLI N., PIGNATELLI O., 2016. Le strutture lignee nell'insediamento di Le Fratte: indagini dendroarcheologiche, xilomiche e radiocarboniche. In Bianchin Citton E. (ed.), 2016. *Nuove ricerche nelle Valli di Fimon. L'insediamento del tardo Neolitico de Le Fratte di Arcugnano*. Provincia di Vicenza, Vicenza: 213-257.

PINI R., CASTELLANO L., PEREGO R., RAVAZZI C., RIZZI A., 2016. Un insediamento perilacustre del Tardo Neolitico-Età del Rame a Fimon Le Fratte. Successione sedimentaria, stratigrafia pollinica e macroresti vegetali. In Bianchin Citton E. (ed.), 2016. *Nuove ricerche nelle Valli di Fimon. L'insediamento del tardo Neolitico de Le Fratte di Arcugnano*. Provincia di Vicenza, Vicenza: 169-194.

TINÉ V., 2015. Il Neolitico in Veneto. In: Leonardi G., Tiné V. (eds.). *Preistoria e Protostoria del Veneto*, 2. *Studi di Preistoria e Protostoria*, IIPP, Firenze: 79-94.

LA PRODUZIONE CERAMICA DEL III MILLENNIO A.C. IN FRIULI VENEZIA GIULIA. PRIME CONSIDERAZIONI

Paola Visentini

Museo Archeologico/Museo Friulano di Storia Naturale, Civici Musei di Udine

Castello di Udine – Piazza Patria del Friuli, 1 – 33100 Udine – paola.visentini@comune.udine.it

ABSTRACT

Pottery production of the III millennium BC in Friuli Venezia Giulia. Preliminary data.

This contribution provides a preliminary overview of the Friuli Venezia Giulia pottery styles of the third millennium BC, based on 28 sites from which characteristic pottery has been published. Parting with a presentation of the site of Meduno-Sach di Sotto and its stratigraphic and chronological information. It follows with a critical reexamination of all pottery evidences and with an attempt to date the pottery styles by using the available radiocarbon dates.

Key-words: *Pottery Production, Copper Age, Friuli Venezia Giulia.*

RIASSUNTO

Questo contributo offre un quadro preliminare d'insieme dei tipi e degli stili ceramici noti in Friuli Venezia Giulia nel III millennio a.C., sulla base di 28 siti di cui sono noti i repertori ceramici. Vengono dapprima presentati i dati stratigrafici, cronologici e di cultura materiale provenienti dal sito pordenonese di Meduno-Sach di Sotto, per procedere con un esame critico e comparativo della produzione ceramica proveniente dalle altre località, che tiene conto anche delle, seppur poche, datazioni al radiocarbonio disponibili.

Parole chiave: Produzione ceramica, Età del Rame, Friuli Venezia Giulia.

INTRODUZIONE

È con piacere e con affetto che introduco l'attività di ricerca di Leone Fasani in Friuli. Lo faccio con una delle sue indagini archeologiche friulane che mi hanno coinvolto personalmente, pur sapendo, naturalmente, che i suoi interessi hanno precedentemente riguardato altri siti friulani, entrambi in provincia di Pordenone: quello palafitticolo di Pramoline di Sesto al Reghena, datato tra Bronzo Medio avanzato e Bronzo Recente, per il quale collaborò agli scavi che Fausto Gnesotto condusse tra il 1986 e il 1991, e l'abitato del Neolitico antico di Valler di Azzano Decimo, indagato per poche strutture a pozzetto negli anni 1990 e 1991 (Fasani *et al.*, 1994).

Risale, infatti, a vent'anni fa il coinvolgimento di Leone Fasani e del Dipartimento di Scienze Geologiche e Geotecnologiche dell'Università degli Studi di Milano "Bicocca", nelle indagini del sito fortificato di Meduno-Sach di Sotto (PN).

Le ricerche sistematiche ebbero inizio nel 1999, in seguito alla segnalazione, di due anni prima, del ritrovamento di industria litica riferibile alle prime fasi dell'età dei metalli, e si concretarono dapprima nella ricerca di livelli antropici sepolti, mediante l'esecuzione di carotaggi eseguiti con una trivella a mano, e successivamente nell'apertura di sondaggi, in corrispondenza delle tracce di antropizzazione individuate.

Colgo quindi questa occasione, partendo dai dati di scavo provenienti dal sito pordenonese di Meduno-Sach di Sotto e pubblicati qualche anno or sono (Visentini *et al.*, 2015), per rivedere il quadro degli aspetti ceramici della regione nel III millennio a.C., con l'intento di individuare nuove strategie per raccogliere ulteriori dati che arricchiscano un quadro del periodo ancora sostanzialmente lacunoso.

LO STATO DELLA RICERCA

Per la regione Friuli Venezia Giulia, il sito di Meduno-Sach di Sotto costituiva, allora, un'importante occasione per ricostruire il quadro delle conoscenze per l'Eneolitico, poiché si trattava del primo intervento stratigrafico in un contesto insediativo riferibile esclusivamente a quel periodo cronologico.

A livello regionale, ai dati raccolti con lo scavo pluriennale di Meduno si aggiunsero, circa dieci anni dopo, le notizie del ritrovamento di due pozzetti con ceramica e delle tracce di fondazione di due capanne, rinvenute nell'alta pianura udinese. In assenza di datazioni al radiocarbonio e sulla base della comparazione tipologica dei materiali, il più antico dei pozzetti pare quello rinvenuto alla periferia del tumulo funerario di S. Odorico di Flaibano (UD), nella località Montagnola di Sopra, dato che alcuni reperti ceramici trovano confronti con esemplari segnalati a Maharski prekop, presso la Palude di Lubiana, sito datato alla seconda metà del IV millennio a.C. Forse solo di poco più tardo pare il pozzetto di Carpeneto di Pozzuolo del Friuli, non lontano da Udine, esplorato nel 2005 dalla Soprintendenza (Borgna *et al.*, 2011).

Il dato sicuramente più eclatante riferisce del ritrovamento a S. Odorico di Flaibano dei resti di due capanne dell'Eneolitico. La più antica ha pianta ellittica, misura 13x5 m ca. ed è orientata approssimativamente in senso N-S. È definita da una fila di buche di palo, doppia sul lato N, e presenta all'interno una fila di sei pali, forse utilizzati per sostenere il tetto. La seconda struttura, delimitata da una canaletta, risulta parzialmente sovrapposta stratigraficamente alla prima, ha pianta trapezoidale, orientata N-E/S-W e misura 9x6 m ca. I materiali raccolti nel corso dello scavo provengono soprattutto dalla struttura più recente e sono stati confrontati con i contesti eneolitici austriaci e sloveni (Vitri *et al.*, 2011).

Ritornando a trattare l'abitato di Meduno-Sach di Sotto, affrontiamo la peculiarità del sito, che prese consistenza con l'indagine del 2001 e che assunse un valore determinante in una regione interessata da una solida presenza di abitati fortificati o ubicati in posizione arroccata, tanto che tale modello insediativo fu oggetto di interesse fin dalla fine dell'Ottocento da parte degli eruditi dell'epoca (Tellini, 1900; Marinelli, 1922; Quarina, 1943).

Il sito di Meduno-Sach di Sotto, infatti, si trova su un terrazzo fluviale, alla confluenza tra il fiume Meduna e il torrente Rugo. La zona dell'insediamento è delimitata verso Est, Sud e Ovest da una scarpata che scende fino ai corsi d'acqua. Mentre a Nord la superficie sub-pianeggiante termina con un terrapieno rettilineo, conservato per una lunghezza di 115 m e limitato sul lato esterno da un fossato (Visentini *et al.*, 2105) (Figura 1).

Questa particolare tipologia di abitato è nota in Friuli, anche se con qualche variazione, in due località della provincia di Udine, note sin dai primi anni dello scorso secolo. Si tratta di Rive d'Arcano, nei pressi di San Daniele del Friuli, dove a Nord del promontorio di origine morenica è presente un terrapieno rettilineo. Il sito fu censito da Lodovico Quarina (1943: 67-68), che riportò la notizia del ritrovamento di alcuni reperti in terracotta e in metallo, andati perduti prima ancora che egli stesso potesse esaminarli. Il sito fu sottoposto nel 1977 a indagine da parte della Sezione Preistorica dell'Università di Trieste, che nell'aprire alcuni saggi vi rinvenne reperti in terracotta attribuiti alla tarda Età del Bronzo (Casola, 1978: 20) (Figura 2). La seconda località è Ponte San Quirino, nel Cividalese, dove il terrazzo fluviale, posto alla confluenza tra due fiumi, l'Alberone e il Natisone, era difeso a Nord da un terrapieno, non più visibile già ai tempi del Quarina, ma citato da alcuni studiosi dell'Ottocento. Tra questi, Camillo Marinoni descrisse il sito nel seguente modo: "sul triangolo di terra compreso tra i due corsi d'acqua, attraverso il quale sorgeva un antico vallo romano, ora quasi interamente demolito" (Marinoni, 1881: 10-11), attribuendolo, di fatto, a una fase cronologica molto più recente, in totale sintonia con quanto era accaduto per le terramare dell'area emiliana qualche anno prima. Anche per Ponte San Quirino, negli anni Settanta dello scorso secolo, l'Università di Trieste condusse alcune indagini, che portarono al reperimento di materiale archeologico, in parte attribuibile all'Eneolitico (Gerdol e Stacul, 1978: 70-80; vedi *infra*).

Diversamente da questi due siti, l'abitato di Meduno-Sach di Sotto non fu censito da Lodovico Quarina che, alla fine degli anni Trenta dello scorso secolo, prendendo spunto dalle ricerche



Fig. 1 – Foto aerea del sito di Meduno-Sach di Sotto (Pordenone) (da Visentini *et al.*, 2015)

Fig. 1 – Aerial view of Meduno Sach di Sotto (Pordenone) (after Visentini et al., 2015)

di Giovanni Battista De Gasperi (Marinelli, 1922) e, soprattutto, di Achille Tellini (Tellini, 1900), descrisse molti di questi abitati protostorici. In realtà, benché il terrapieno di Meduno dovesse essere ben visibile anche ai tempi di Tellini e di Quarina, non sorprende che il sito non sia stato censito. Alla fine dell'Ottocento, infatti, le località preistoriche friulane conosciute erano in generale quelle citate da Torquato Taramelli (1873-1874) negli *Annali dell'Istituto Veneto*, da Camillo Marinoni (1881) negli *Atti dell'Accademia di Udine* e da Luigi Pigorini (1880) nel *Bullettino di Paleontologia Italiana*, e in queste note si segnalano pochissime informazioni riguardanti l'area più occidentale della regione.

È ragionevole dunque pensare che le ricerche di Achille Tellini avessero avuto origine proprio da queste notizie e che un loro aggiornamento fosse avvenuto esclusivamente sulla base delle richieste di sopralluogo che via via gli pervenivano, in considerazione del fatto che a ridosso dell'inizio del XX secolo il Tellini divenne membro della Commissione Biblioteca e Museo di Udine.

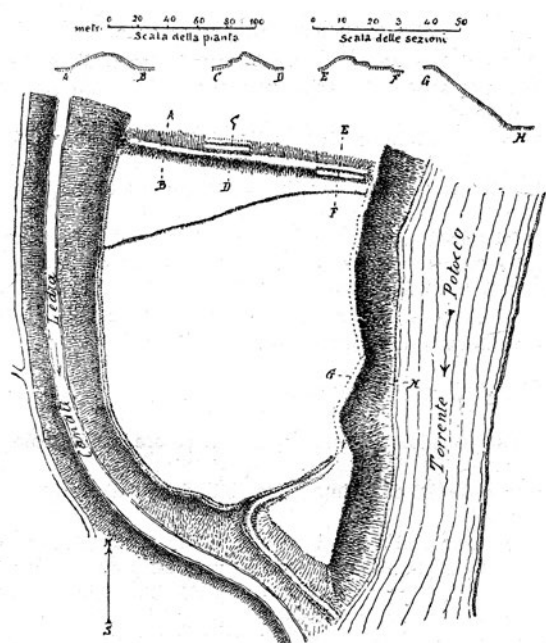


Fig. 2 – Rilievo del sito di Rive d'Arcano (Udine) (da Quarina, 1943)

Fig. 2 – Survey map of Rive d'Arcano (Udine) (after Quarina, 1943)

Nemmeno il Quarina eseguì una verifica a tappeto del territorio, ma con tutta probabilità, anche per sua stessa ammissione, controllò e riordinò i dati raccolti dal Tellini, approfondendo la sua ricerca, in collaborazione con la Società Filologica Friulana, solo per quel che concerneva le tombe a tumulo.

Data però la somiglianza con i due abitati appena citati, Meduno-Sach di Sotto sarebbe potuto rientrare nella categoria che il Quarina intitolò, prendendo ancora una volta spunto dal Tellini, “Castellieri presso a corsi d’acqua” (categoria C) (Quarina, 1943). Per la verità, ora sappiamo che si tratta di una tipologia di insediamento conosciuta in Europa occidentale e centrale con il nome di “*éperon barré*” o “*sperrone sbarrato*”, anche se con questo termine si intende un complesso assai ampio e variegato di abitati difesi da terrapieno che comunque, in quell’area, sembrano esordire nelle prime età dei metalli. Alcuni autori ritengono che in Friuli tale tipologia insediativa sia da considerarsi diversa da quella più tarda dei castellieri (Càssola Guida, 2011), benché, almeno nel caso di Ponte San Quirino, siano documentate con certezza sia la fase eneolitica, testimoniata da una serie litica, sia quella del Bronzo medio-recente, riconosciuta per la presenza di un complesso ceramico. È inoltre utile ricordare che molti dei castellieri abitati nel corso dell’Età del Bronzo hanno restituito anche sporadiche tracce di frequentazioni nel III millennio a.C., tutto ciò in sintonia con quanto sembra accadere in Dalmazia meridionale (Forenbaher, com. pers. 2019).

IL SITO DI MEDUNO-SACH DI SOTTO (PORDENONE)

Il sito si trova a Sud-Ovest dell’omonimo paese in provincia di Pordenone; come abbiamo già detto, si tratta di un terrazzo fluviale, posto a una quota media compresa tra i 300 e i 290 m s.l.m., alla confluenza tra due corsi d’acqua. È delimitato a Sud, a Est e a Ovest da una scarpata che scende sino al greto dei due corsi d’acqua e a Nord da un rilievo di terra, che è stato interpretato, nel corso delle indagini, come terrapieno. Il manufatto difensivo, che si sviluppa per circa 115 m di lunghezza e 6-7 m di larghezza, è costituito da un modesto nucleo di terreno limoso a cui succedono dei potenziamenti costituiti, soprattutto nella parte settentrionale, da grossi massi, raccolti verosimilmente dal limite occidentale del sito o dall’alveo del Torrente Meduna (Figura 3).

All’esterno è stato riscontrato, lungo tutta la lunghezza, un fossato dal profilo troncoconico e dalla profondità, rilevata al margine più occidentale, di oltre 2 metri. Fatta eccezione per i numerosi frammenti ceramici e metallici di epoca sub-recente, da attribuire probabilmente a una serie di interventi per la messa a coltivazione del terrapieno e per l’impianto di alberi, l’unico elemento, sicuramente tra i più recenti in ambito preistorico, rimanda a una fase avanzata del Bronzo Antico. Si tratta di un frammento di parete di recipiente con presa a lingua e impressione centrale, che è stato rinvenuto nella parte meridionale della struttura difensiva in una unità stratigrafica disorganica.

Il confronto tipologico dei materiali mostra come la realizzazione e l’utilizzo del terrapieno

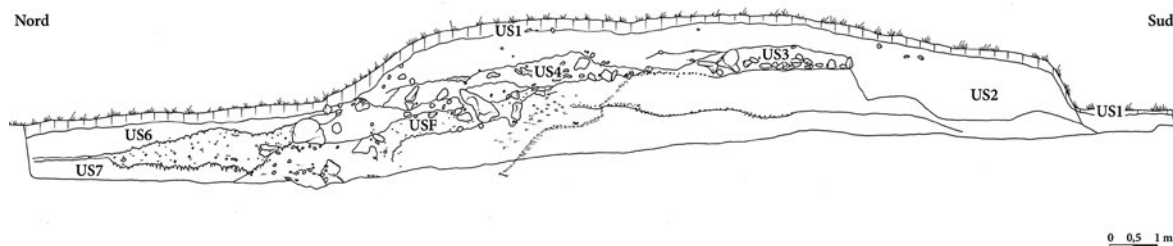


Fig. 3 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Sezione N-S del terrapieno e di parte del fossato (da Visentini *et al.*, 2015)

Fig. 3 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Section N-S of the embankment and the part of the ditch (after Visentini *et al.*, 2015)

difensivo siano avvenute in una fase che corrisponde a quella documentata per le strutture scavate nella parte meridionale del terrazzo fluviale. Mentre qualche discrepanza si osserva nei risultati delle datazioni al radiocarbonio: se la data che proviene dalle falde del terrapieno, seppur nella sua antichità, è piuttosto vicina a una di quelle ricavate dalle strutture scavate nel-

la parte meridionale del terrazzo e si colloca tra il 3498 e il 3096 a.C., quella ottenuta da un carbone rinvenuto in uno strato del fossato esterno al terrapieno copre un intervallo compreso tra 4038 e 3793 a.C., ovvero un arco temporale che in Friuli corrisponde a una fase tardoneolitica, non riscontrata nel materiale archeologico raccolto (Tabella 1).

Sito	Contesto	Laboratorio	Datazione BP	Calibrazione 2 sigma BC	Bibliografia
GROTTA DEI CICLAMI (TS)	Taglio 4	R-1037	4160±50	2886-2619 (93,3%) 2607-2599 (1,1%) 2593-2587 (0,9%)	Gilli e Montagnari Kokelj, 1993
GROTTA DEL MITREO (TS)	Strato 5	R-903a	3720±50	2285-2247 (5,2%) 2234-1966 (90,2%)	Montagnari Kokelj e Crismani, 1997
GROTTA DEL MITREO (TS)	Strato 4	R-902	3820±50	2459-2140 (95,4%)	Montagnari Kokelj e Crismani, 1997
MEDUNO-SACH DI SOTTO (PN)	Struttura 4	GrN-25602	4130±130	3024-2336 (95%) 2323-2308 (0,4%)	Visentini <i>et al.</i> , 2015
MEDUNO-SACH DI SOTTO (PN)	Struttura 5	GrN-27803	4050±30	2835-2817 (4,5%) 2666-2476 (90,9%)	Visentini <i>et al.</i> , 2015
MEDUNO-SACH DI SOTTO (PN)	Struttura 9	GrN-27804	4370±35	3090-3044 (13,3%) 3038-2906 (82,1%)	Visentini <i>et al.</i> , 2015
MEDUNO-SACH DI SOTTO (PN)	Aggere USF	GrN-22755	5120±50	4038-4019 (2,9%) 3997-3793 (92,5%)	Visentini <i>et al.</i> , 2015
MEDUNO-SACH DI SOTTO (PN)	Aggere US6	GrN-22818	4560±50	3498-3455 (7,1%) 3378-3096 (88,3%)	Visentini <i>et al.</i> , 2015
S. ILARIO D'ENZA-TANETO (RE)	US73 (ceramica a striature)	Poz-27523	4920±50	3895-3882 (1,1%) 3800-3636 (94,3%)	Mazzieri e Giorgio, 2011
S. ILARIO D'ENZA-TANETO (RE)	US2 (ceramica a squame)	Poz-27522	4525±25	3361-3262 (33,6%) 3248-3099 (61,8%)	Mazzieri e Giorgio, 2011
VERONA LOC. BONGIOVANNA (VR)	Travi capanna	Hd-21648	3876±22	2462-2291 (95,4%)	Salzani P., 2002
VERONA LOC. BONGIOVANNA (VR)	Travi capanna	Hd-21649	3839±26	2456-2418 (6,5%) 2407-2375 (8,0%) 2367-2362 (0,7%) 2351-2202 (80,2%)	Salzani P., 2002
COL DEL BUSON (BL)	US318	DSH-2112 AMS	4600±80	3631-3578 (4,5%) 3573-3569 (0,2%) 3535-3089 (90,3%) 3046-3037 (0,4%)	Bianchin <i>et al.</i> , 2015

Tab. 1 – Le datazioni al radiocarbonio citate nel testo. Salvo diversa indicazione, tutte le date si intendono in cronologia radiometrica calibrata, eseguita con OxCal versione 4.3 secondo la curva INTCAL13 selezionando gli intervalli con 2 sigma

Table 1 – The radiocarbon data cited in the text. Unless otherwise noted, all the dates are indicated in radiometric calibrated chronology, calculated with OxCal version 4.3 following the INTCAL13 curve and selecting the intervals with 2 sigma

Poco si può dire sugli apprestamenti interni all'abitato. I carotaggi effettuati in maniera sistematica sull'intero terrazzo fluviale e l'apertura di alcuni sondaggi hanno permesso di individuare una concentrazione di strutture solo al margine sud-orientale dell'area, dove, come si è detto, sono stati riconosciuti pozzetti e fosse, che le attività agricole e il forte dilavamento superficiale hanno conservato solo per poche decine di centimetri.

Dal punto di vista cronologico e culturale, il numero non elevato di materiali archeologici rinvenuti nelle strutture e la forte frammentarietà pongono serie limitazioni di interpretazione. L'industria litica su selce scheggiata è marcata da una bassa laminarità e dall'utilizzo di litotipi soprattutto di origine locale, due aspetti che si erano già riscontrati in altri siti riferibili alle prime età dei metalli in Friuli (Castiglioni *et al.*, 2003) e in generale in Italia settentrionale (Barfield, 2001). Pur nell'esiguità numerica dell'insieme dei ritoccati, si osserva un assetto strutturale determinato dalla prevalenza della famiglia dei foliati e del substrato. In generale, alcune tipologie replicano quelle note in Italia settentrionale per l'Eneolitico e per la *facies* del Vaso Campaniforme, come segmenti, punte foliate a base semplice e ad alette e lame di pugnale, queste ultime purtroppo conservate quasi esclusivamente nella loro porzione mesiale. Per quanto riguarda i dati relativi all'industria su pietra levigata, l'esemplare riferibile alla tipologia delle asce-martello è stato realizzato su materia prima di origine locale, mentre l'altro frammento di ascia, sottoposto a osservazione petrografica, indica l'attenzione dei gruppi eneolitici alle fonti di materie prime riconoscibili genericamente nell'area centroeuropea.

La produzione fittile consente di fare alcune considerazioni sul sito dal punto di vista culturale, valutazioni che in generale rafforzano l'ipotesi secondo cui i repertori ceramici eneolitici della regione Friuli Venezia Giulia troverebbero poche correlazioni con i contesti delle altre regioni dell'Italia settentrionale e maggiori affinità con quelli orientali. Incrociando il potenziale informativo della produzione ceramica con i dati di cronologia assoluta, che purtroppo non hanno potuto utilizzare campioni a vita breve, è possibile ipotizzare due momenti di vita dell'abitato. Uno iniziale rappresentato dalle Strutture 1, 2 e 9 e collocato in base alla datazione radiocarbonica della Struttura 9, tra il 3090 e il 2906

a.C. (Figure 4-6), e uno più recente riconoscibile nella Struttura 5, datata tra il 2835 e il 2476 a.C. (Figura 7).

Quanto ai dati paleoeconomici, questi documentano l'esistenza di campi coltivati e una conoscenza e uno sfruttamento del territorio attorno al sito, caratterizzato da querceto misto. I pochi reperti faunistici rinvenuti, soprattutto nelle trincee praticate nel terrapieno, attestano l'allevamento delle principali specie domestiche e la caccia di specie selvatiche, testimoniata anche da alcune tracce da impatto individuate sui manufatti litici. È stata riconosciuta la tessitura per il ritrovamento di una fusaiola in terracotta ed è proposta, con una certa prudenza, l'attività di concia delle pelli, ciò in seguito al ritrovamento di numerose ghiande, che se opportunamente trattate forniscono come sottoprodotto il tannino, e alla presenza di tracce di usura su alcuni manufatti litici, riferite appunto a questa attività (Visentini *et al.*, 2015).

UNO SGUARDO D'INSIEME SULLA PRODUZIONE CERAMICA DEL III MILLENNIO A.C. IN FRIULI VENEZIA GIULIA

Le testimonianze archeologiche della regione attribuibili a un arco temporale compreso tra la fine del IV millennio e il III millennio a.C. sono alquanto disomogenee, sia dal punto di vista della distribuzione territoriale delle evidenze e della tipologia dei siti, sia per quanto concerne i dati forniti. Si tratta dell'esito di ricerche o recuperi condotti in tempi diversi e quindi con modalità non comparabili e non sempre stratigrafiche.

In generale, tenendo conto di tutte le informazioni a nostra disposizione, quindi anche dei ritrovamenti fuori contesto – rappresentati da industria litica e, in particolare, da semilune, da punte di freccia e da lame di pugnale, da asce martello in pietra levigata e asce in rame, che saranno oggetto di una futura disamina – è possibile riconoscere una distribuzione regionale dei ritrovamenti molto ampia, che però mostra una quasi totale assenza di dati sul funerario e una presenza insediativa certa, limitata per ora all'alta pianura e alla pedemontana Friulana e al Carso Triestino (Montagnari Kokelj, 1990; 1994; Borgna *et al.*, 2011; Tasca e Visentini, 2011; Visentini, 2018) (Figura 8).

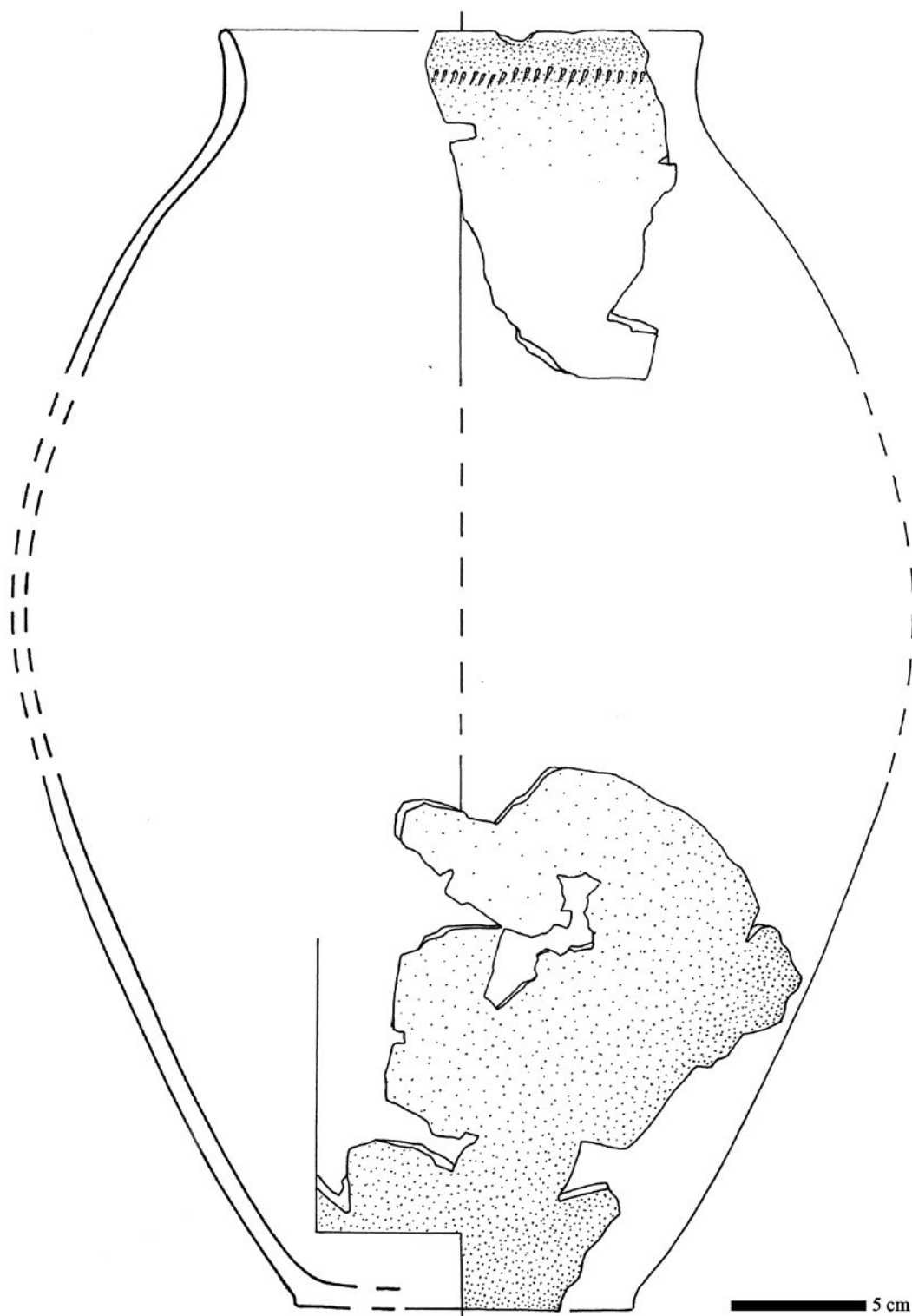


Fig. 4 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Ipotesi ricostruttiva di un recipiente rinvenuto nella struttura 9 (da Visentini *et al.*, 2015)

Fig. 4 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). A reconstructed pot from Pit 9. (after Visentini *et al.*, 2015)

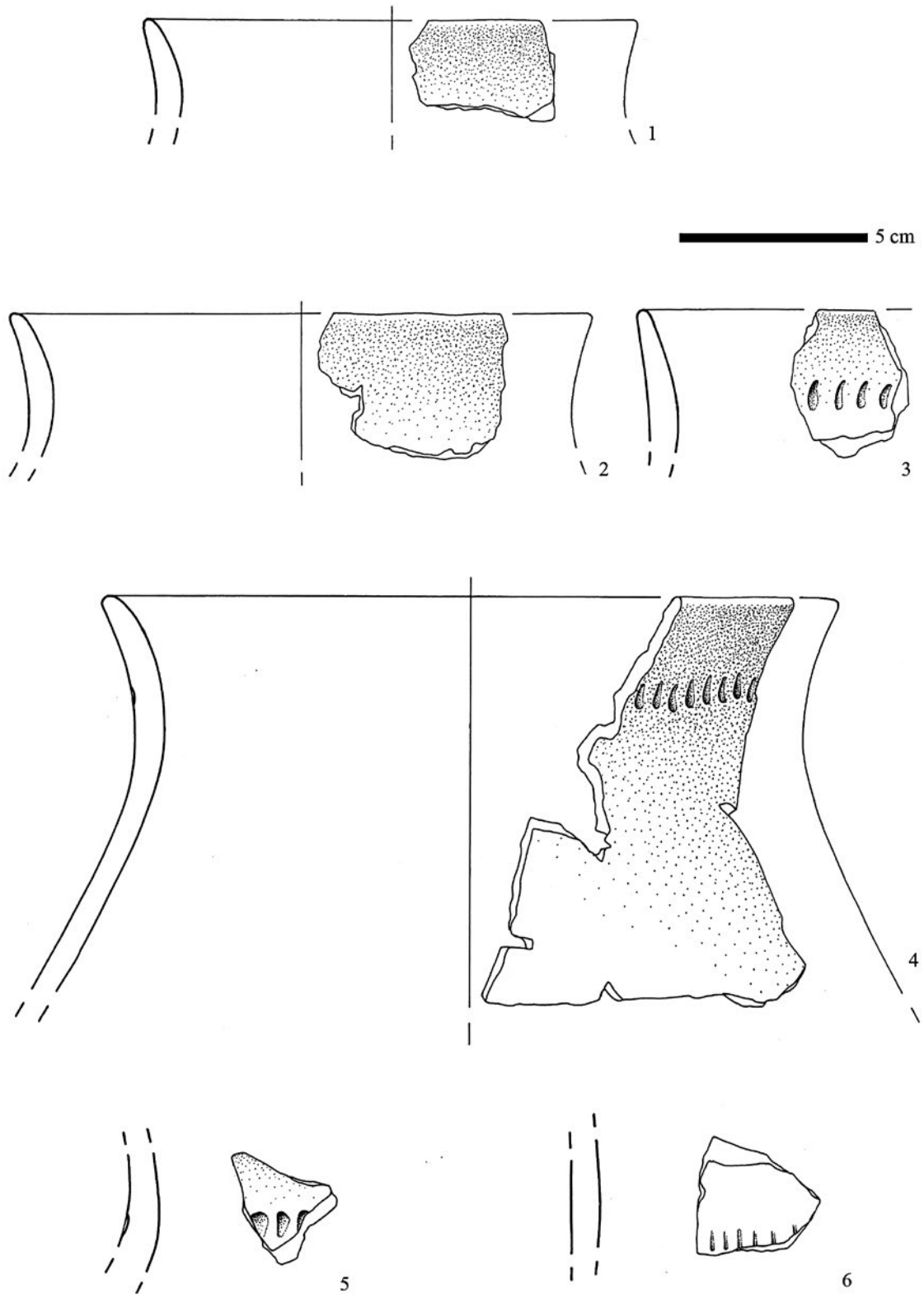


Fig. 5 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Repertorio ceramico dalla struttura 9 (da Visentini *et al.*, 2015)

Fig. 5 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Pottery from pit 9 (after Visentini *et al.*, 2015)

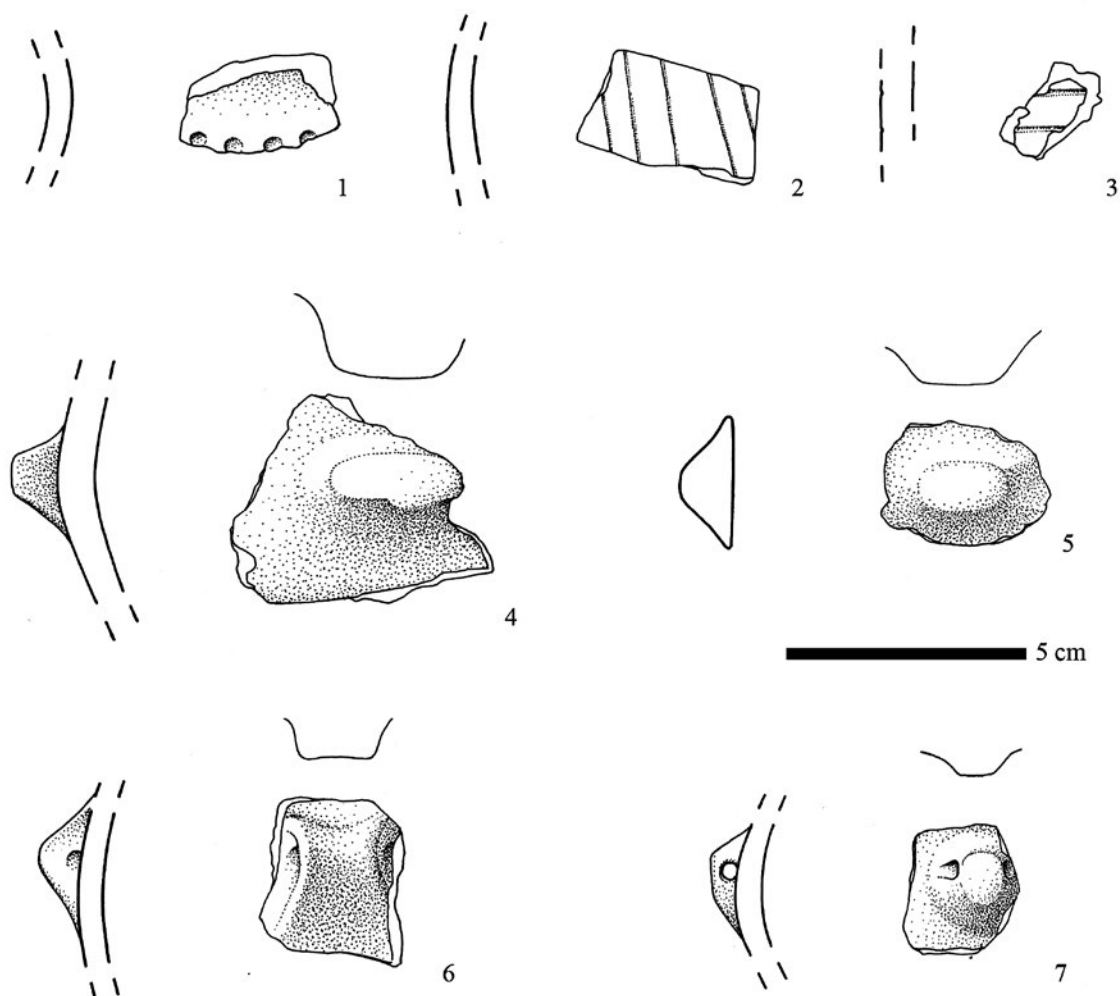


Fig. 6 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Repertorio ceramico dalla struttura 9 (da Visentini *et al.*, 2015)

Fig. 6 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Pottery from pit 9 (after Visentini *et al.*, 2015)

I recenti scavi a Meduno-Sach di Sotto (Visentini *et al.*, 2015), a Carpeneto e a Flaibano (Balasso *et al.*, 2009; Borgna *et al.*, 2011; Vitri *et al.*, 2011), la revisione di alcuni contesti in grotta di area friulana, la riedizione dei materiali delle numerose grotte del Carso Triestino (Gilli e Montagnari Kokelj, 1993; 1994; 1996; Montagnari Kokelj e Crismani, 1997; Montagnari Kokelj *et al.*, 2002; Visentini, 1990-1991; 1993) e, infine, il recente riesame degli stili ceramici di Lubiana e Cetina, condotto da Stašo Forenbaher sulla base di una scrupolosa griglia cronologica (Forenbaher, 2018), offrono ora l'opportunità di delineare un quadro, anche se ancora preli-

minare, della produzione ceramica del periodo in oggetto, che per uniformità e semplicità dei confronti sarà descritto con la terminologia utilizzata a partire dallo studio e pubblicazione del materiale della Grotta dei Ciclami (Gilli e Montagnari Kokelj, 1993).

Gli aspetti ceramici

Tra gli elementi della produzione ceramica di questa regione, che per lungo tempo sono stati attribuiti a un periodo compreso tra la metà del IV millennio e il III millennio a.C., vi è il trattamento a striature della superficie dei recipienti, altrimenti detto scopettato o Besenstrich. La revi-

sione dei ritrovamenti della Grotta delle Gallerie (Trieste), frutto delle ricerche che si sono succedute a partire dalla scoperta da parte di Carlo de Marchesetti nel 1890, ha consentito a Manuela Montagnari Kokelj, che ha condotto l'esame di molti dei complessi in grotta di quell'area, di

consolidare l'estensione cronologica attribuita a questo trattamento (Gilli e Montagnari Kokelj, 1994: 186-189).

Il *Besenstrich*, infatti, trova in questa grotta la più ricca espressione della regione, rappresentata da un articolato repertorio vascolare costituito

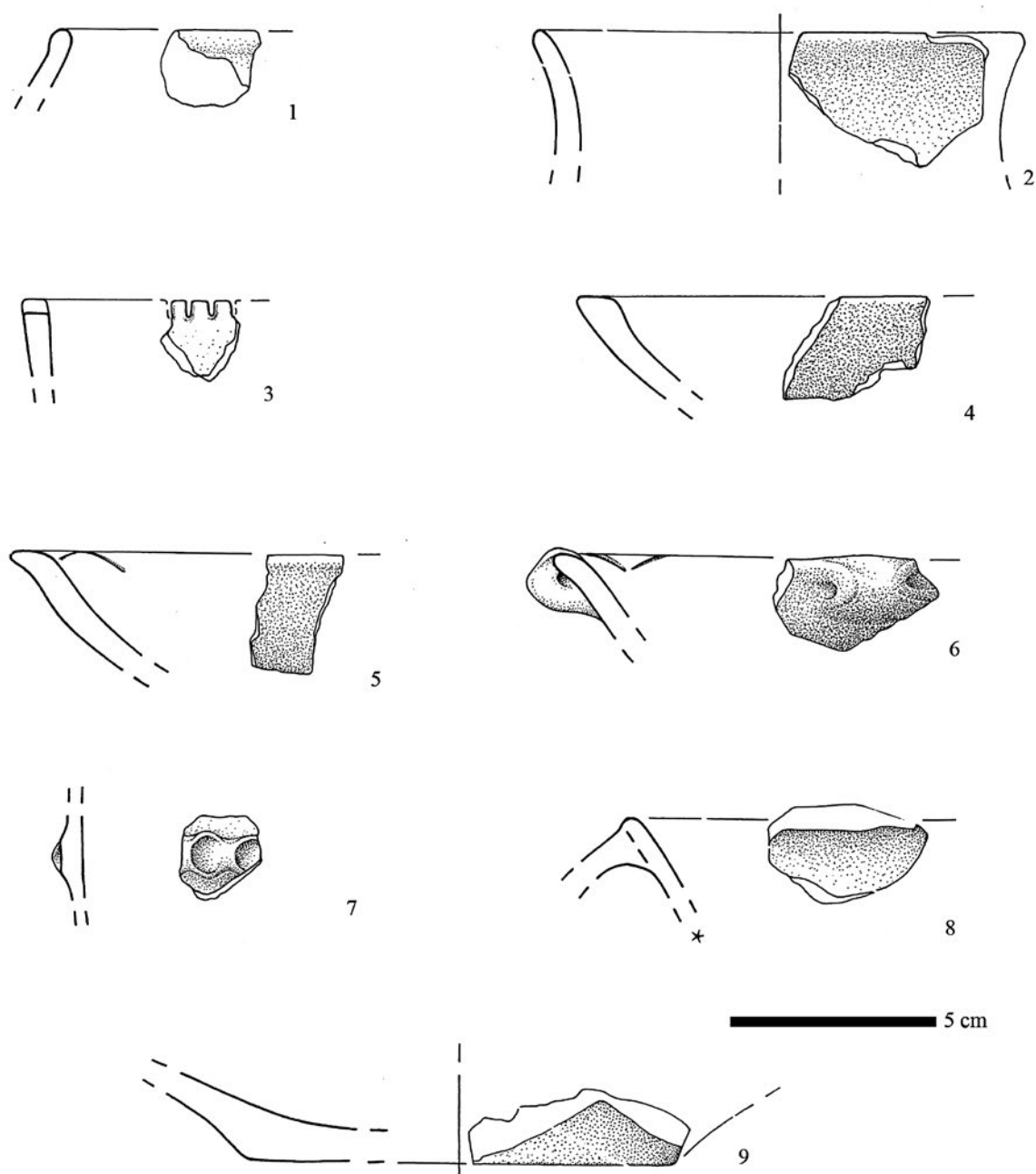


Fig. 7 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Repertorio ceramico dalla struttura 5 (da Visentini *et al.*, 2015)

Fig. 7 – Meduno-Sach di Sotto (Pordenone). Pottery from pit 5 (after Visentini *et al.*, 2015)

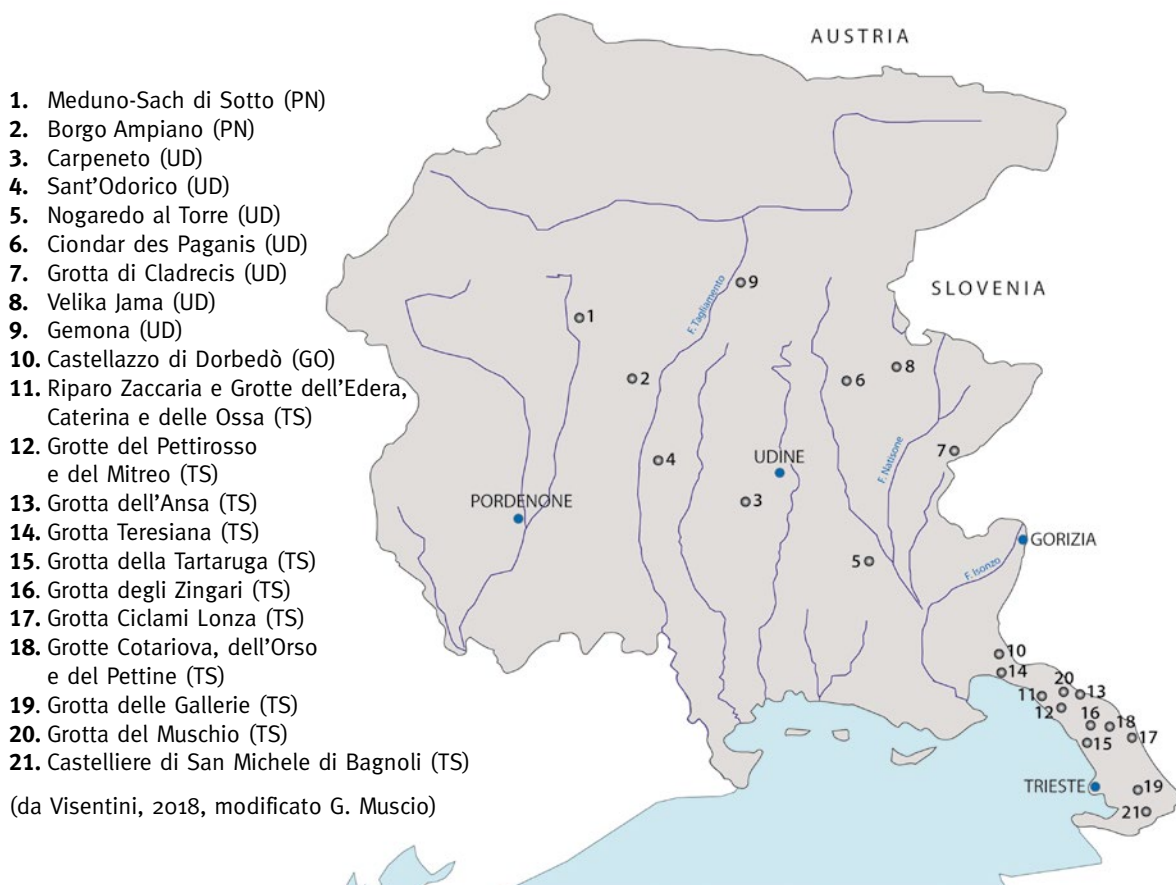


Fig. 8 – Carta di distribuzione dei siti citati nel testo

Fig. 8 – Location map of sites cited in the text

da scodelle, da vasi profondi a pareti rientranti e orlo distinto, associati a cordoni o a serie di impressioni, e da vasi a collo; sono inoltre documentate anse ad anello, prese e bugne (Figura 9, 1-7). Non tutte le forme e gli ornamenti appena descritti sono però esclusivi di un periodo cronologico. Compagno nel locale gruppo di Vlaška e nell'Eneolitico-Bronzo Antico, come sembra sottolineare anche l'analisi dei contesti dell'Adriatico orientale, condotta da Klara Buršić Majjašić, che riconobbe nelle ultime fasi dello stile Danilo-Hvar la comparsa di questo particolare trattamento delle superfici (Buršić Majjašić, 1994).

In effetti, frammenti ceramici a striature sono presenti in alcuni contesti sostanzialmente neolitici del Carso Triestino, come si è potuto osservare per il Riparo di Monrupino, la Grotta dei

Ciclami e per lo strato 8 della Grotta del Mitreo (per ulteriori considerazioni vedasi Gilli e Montagnari Kokelj, 1994), ma anche nella pedemontana pordenonese, come è emerso dagli scavi degli anni Novanta dello scorso secolo a Palù di Livenza (osservazioni personali).

Più diffusa è la sua presenza in strati in cui si segnalano anche elementi riferibili allo stile di Lubiana, come nel caso di alcune grotte del Carso Triestino. Ne sono un esempio la già citata Grotta delle Gallerie (Gilli e Montagnari Kokelj, 1994), la Grotta dell'Edera, nei tagli 4, 4a, 3b e 2 (Visentini, 1990-1991: E129-E130, E190-E197, E274; Spataro, 1999: Fig. 5, 8) e la Grotta dell'Orso di Gabrovizza (Mizzan, 1997: Tav. VII, 36, 38-40; Tav. VIII, 41-43); in misura minore, il trattamento a striature è documentato nel taglio

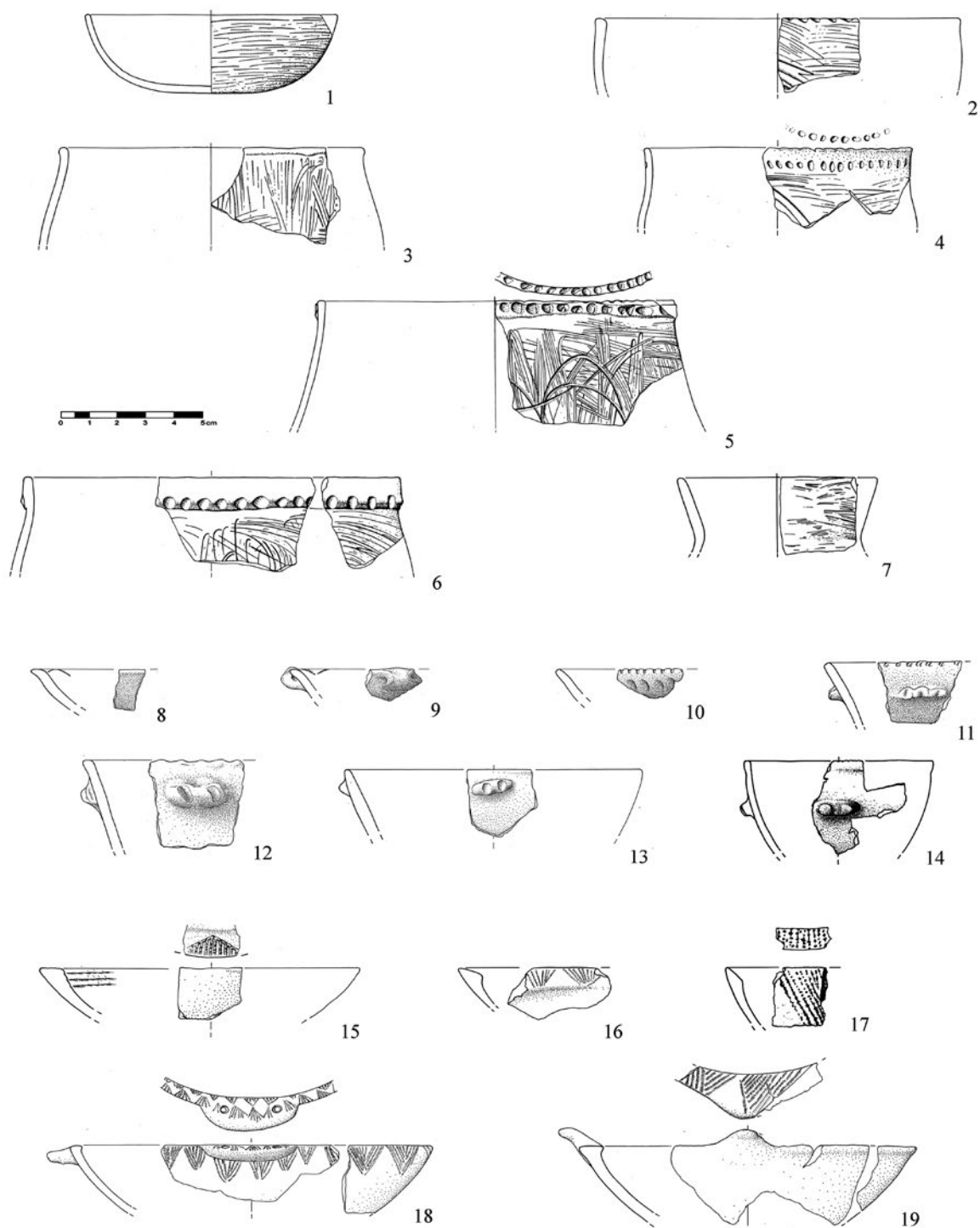


Fig. 9 – **Vasi con trattamento della superficie a striature/Pots with Besenstrich surface treatment**: 1-6. Grotta delle Gallerie (TS), 7. Grotta del Pettiroso (TS). **Scodelle/Open bowls**: 8-9. Meduno-Sach di Sotto (PN), 10. Grotta di Cladrecis (UD), 11-12. Grotta dell'Orso (TS), 13. Nogaredo al Torre (UD), 14. Sant'Odorico di Flaibano, Montagnola di Sopra (UD). **Scodelle ornate/Decorated bowls**: 15. Meduno-Sach di Sotto (PN), 16. Grotta Teresiana (TS), 17. Grotta Cotariova (TS), 18-19. Grotta degli Zingari (TS) (da Stacul e Montagnari Kokelj, 1983; Gilli e Montagnari Kokelj, 1994; 1996; Mizzan, 1997; Barfield, 1999; Montagnari Kokelj *et al.*, 2002; Borgna *et al.*, 2011; Visentini *et al.*, 2015, modificato G. Merlatti)

4 della Grotta dei Ciclami (Gilli e Montagnari Kokelj 1993: Fig. 52, 516-517), nella Grotta Teresiana (Barfield, 1999: Fig. 12, 42-44), nella Grotta Cotariova (Lonza, 1973-1974: Fig. 4, 13; Montagnari Kokelj *et al.*, 2002: Tav. 2, 11) e, infine, nell'udinese, nella Velika Jama (Bressan, 1986: Tav. 2, 4). Altre cavità hanno restituito qualche frammento di ceramica a striature, raramente accompagnato da altre tipologie riferibili alla *facies* di Lubiana o comunque attribuibili al III millennio a.C. Si segnalano la Grotta di Cladrecis (Stacul e Montagnari Kokelj, 1983: Fig. 7, 7-8, 10) e il Ciondar des Paganis (Bressan, 1982: Fig. 7, 1) nei colli orientali in provincia di Udine, mentre nel Carso Triestino sono attestati nella Grotta del Muschio (Barfield, 1999: Fig. 8, 48), nel Riparo Zaccaria (Calza *et al.*, 1973-1974: Fig. 3, 25), nella Grotta del Pettiroso (Barfield, 1999: Fig. 4, 34), nella Grotta Lonza (Lonza 1973-1974: Fig. 8, 15 e 17) e nel taglio 4 della Grotta degli Zingari (Gilli e Montagnari Kokelj, 1996: Fig. 32, 195).

Affrontando il patrimonio vascolare, osserviamo, in generale, che il gruppo tipologico delle scodelle trova una buona rappresentazione nei contesti eneolitici della regione, ma con una differenziazione. Gli esemplari a profilo troncoconico o convesso, inornati o caratterizzati dalla presenza di decorazioni ottenute a impressioni, oppure di ornati plastici, quali ad esempio anse ad anello o segmenti di cordone, compaiono raramente sul Carso Triestino, area contraddistinta da un'alta frequentazione in epoca eneolitica. Tra i pochi esemplari segnalati ricordiamo, ad esempio, quelli rinvenuti nella Grotta dell'Orso di Gabrovizza (Mizzan, 1997: Tav. VIII, 44-45), nella Grotta Teresiana (Barfield, 1999: Fig. 12, 47), nel già citato taglio 4 della Grotta degli Zingari (Gilli e Montagnari Kokelj, 1996: Fig. 32, 195) e nella Grotta delle Gallerie (Gilli e Montagnari Kokelj, 1994). Sono invece pressoché sempre presenti nei siti della regione, ubicati nella pianura e nell'area collinare friulana. Mi riferisco ai reperti della struttura 5 di Meduno-Sach di Sotto (Visentini *et al.*, 2015: Fig. 18, 85311, 85332, 85340), data, come abbiamo già avuto modo di ricordare, tra il 2835 e il 2476 a.C. (Tabella 1), a Montagnola di Sopra di S. Odorico di Flaibano (Borgna *et al.*, 2011: Fig. 2, 1-2), a Carpeneto (Borgna *et al.*, 2011: Fig. 2, 7-8 e 11), a Nogaredo al Torre (Pessina, 1993: Fig. 7, 5) (Figura 12, 1-2)

e nella Grotta di Cladrecis (Stacul e Montagnari Kokelj, 1983: Fig. 7, 3) (Figura 9, 8-14).

A questo gruppo vascolare appartengono anche le tipologie più facilmente confrontabili con la sfera culturale di Lubiana. Si tratta di forme dal profilo variabile con fondo, quando conservato, cruciforme, caratterizzate spesso da orlo ispessito verso l'interno, verso l'esterno o da entrambi i lati; la vasca è decorata su ambedue le superfici, riportando frequentemente un motivo triangolare, campito, ottenuto con tecniche non sempre concordemente riconosciute (Figura 9, 15-19; Figura 10, 1-5). Nello studio condotto da Elena Leghissa su alcuni esemplari delle palafitte della Palude di Lubiana, scoperte da Deschmann nel 1875, sono state discusse le diverse interpretazioni tecnologiche per questo particolare ornamento, chiamato dagli autori sloveni *odtis ovite niti* (Leghissa, 2015: 275-279). Nel corso degli anni, infatti, sono state suggerite tecniche differenti, tra cui l'impressione a rotella, a pettine e a filo avvolto. La Leghissa, su base sperimentale, propone invece l'uso di un filo di origine vegetale o animale avvolto su un supporto piatto, una tecnologia che troverebbe confronti anche con la decorazione *barbelé* identificata in alcuni contesti della *facies* del Vaso Campaniforme (Nicolis, 1998).

Di questa variante del gruppo delle scodelle il Carso Triestino ha restituito molti esemplari. Ricordiamo quelli rinvenuti nella Grotta Cotariova (Montagnari Kokelj *et al.*, 2002: Tav. 27, 245-246), dove è presente anche un fondo cruciforme (Montagnari Kokelj *et al.*, 2002: Tav. 27, 244), nella Grotta del Pettine, in cui compaiono vari esemplari della vasca e del fondo (Marzolini, 1978-1981: Fig. 1, 11, 22 e 25), nei tagli 4 e 5 della Grotta dei Ciclami con tipi pressoché integri (Gilli e Montagnari Kokelj, 1993: Fig. 37, 355; Fig. 51, 497), nei tagli 2 e 3 della Grotta degli Zingari (Gilli e Montagnari Kokelj, 1996: Fig. 34, 202; Fig. 42, 299-300), nella Grotta dell'Edera (Visentini, 1990-1991: E216) e in forma dubitativa nella Grotta Teresiana (Barfield, 1999: Fig. 12, 46-47). A questi si affiancano alcuni esemplari rinvenuti in abitati fortificati: presso il Castelliere di S. Michele a Bagnoli, in cui è presente un esemplare straordinariamente simile a quello rinvenuto nella Grotta degli Zingari (Maselli Scotti, 1986: Fig. 2, 1), e tra i materiali di superficie raccolti a Meduno-Sach di Sotto, dove com-

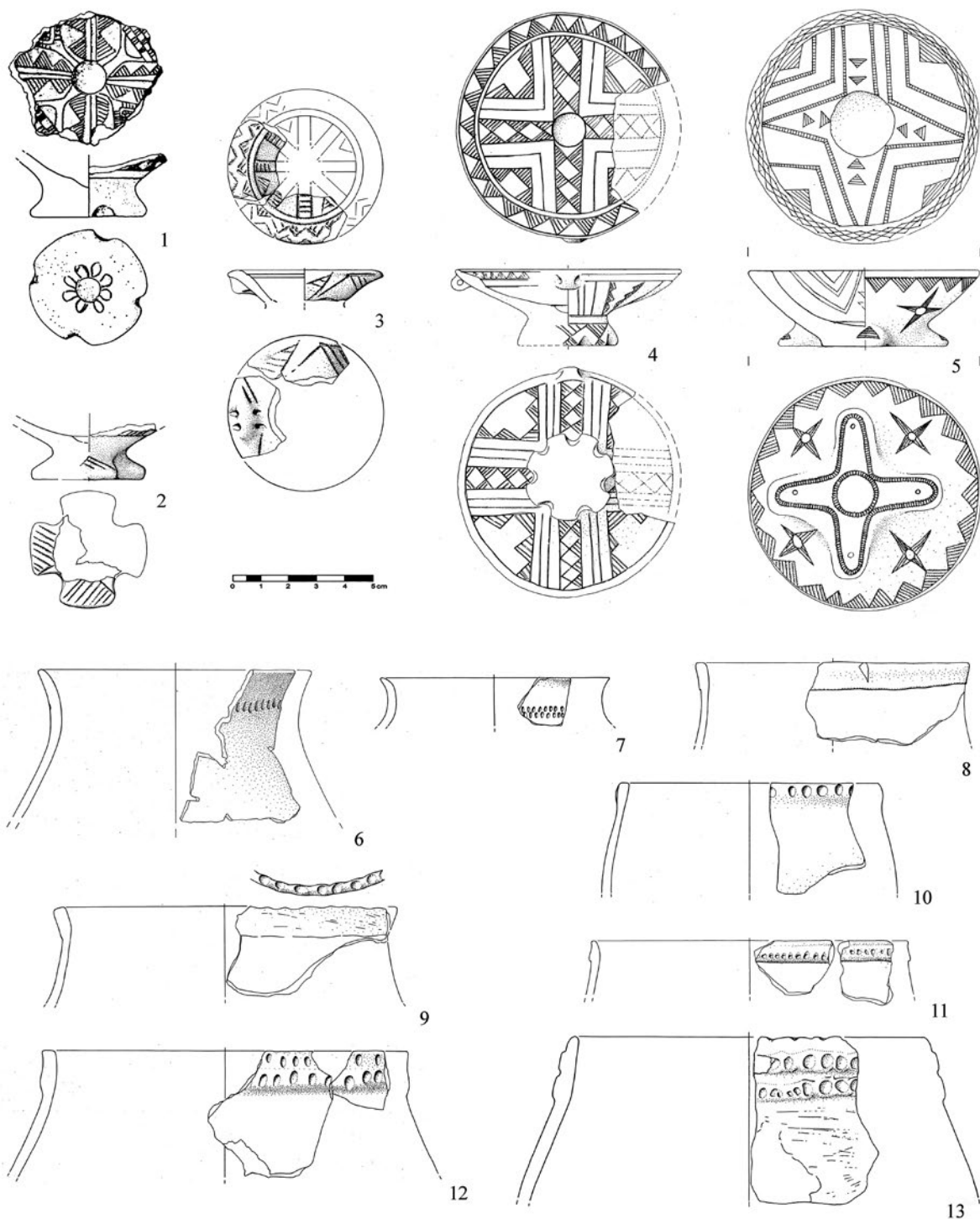


Fig. 10 – **Scodelle ornate/Decorated bowls**: 1. Grotta Cotariova (TS), 2-3 Grotta del Pettine (TS), 4-5. Grotta dei Ciclami (TS); **Vasi profondi a pareti rientranti/Concave necked jars**: 6. Meduno-Sach di Sotto (PN), 7-10 e 12. Grotta dei Ciclami (TS), 11. Grotta degli Zingari (TS), 13. Grotta Teresiana (TS) (da Lonza, 1973-1974; Marzolini, 1978-1981; Gilli e Montagnari Kokelj, 1993; 1996; Barfield 1999; Visentini *et al.*, 2015, modificato G. Merlatti)

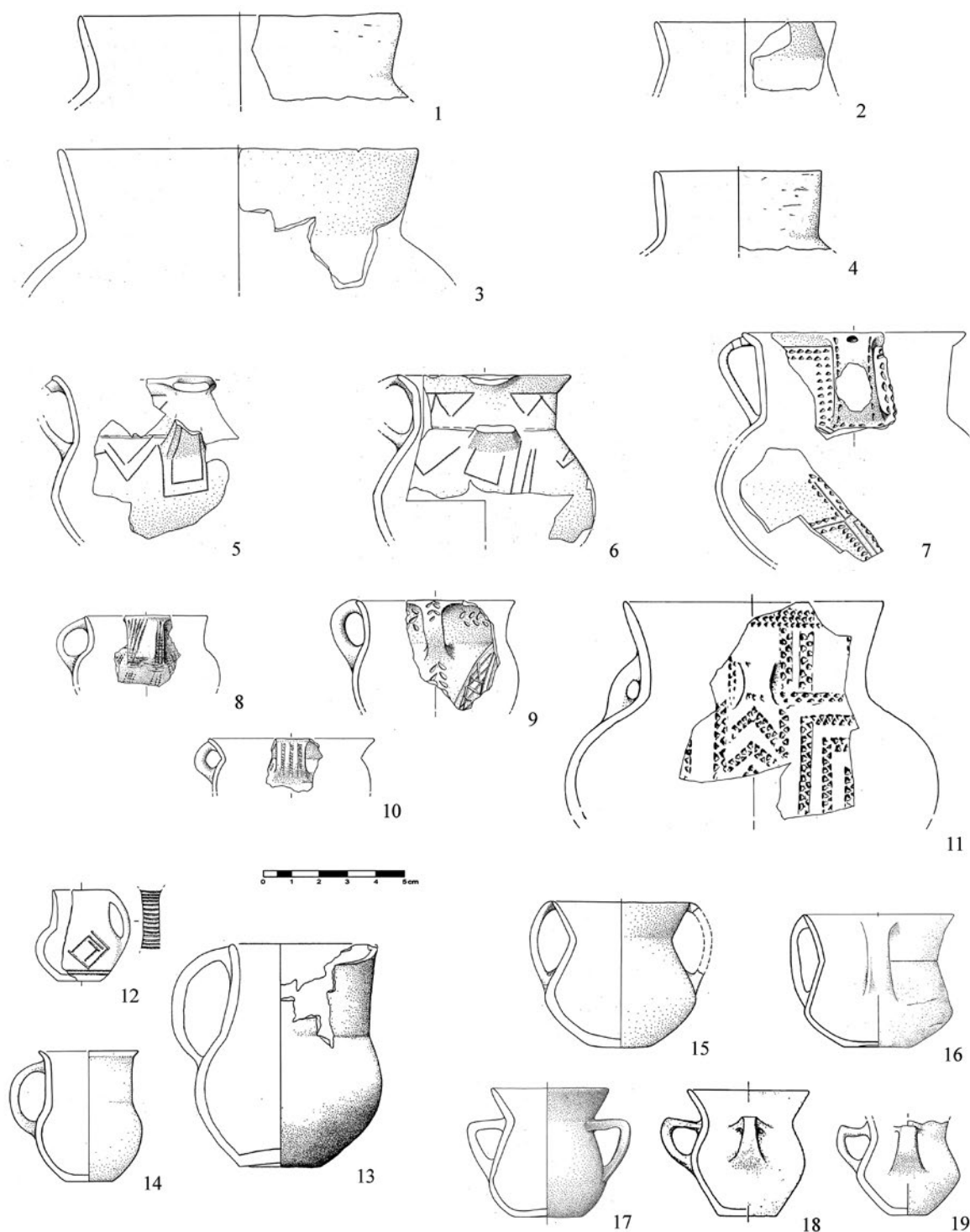


Fig. 11 – **Vasi profondi a collo/Jars with cylindrical neck**: 1,4. Grotta del Muschio (TS), 2-3. Grotta dei Ciclami (TS). **Vasi profondi a collo decorati con ansa/Decorated jars with cylindrical neck and handle**: 5-8. Grotta dei Ciclami (TS), 9. Grotta delle Gallerie (TS), 10. Grotta del Mitreo (TS), 11. Grotta degli Zingari (TS). **Boccali e fiaschi/Jugs**: 12. Grotta dell'Ansa (TS), 13. Borgo Ampiano (PN), 14. Grotta Caterina (TS). **Boccali Wieselburg-Gâta/ Wieselburg-Gâta pots**: 15. Ciclami (TS), 16. Grotta della Tartaruga (TS), 17. Velika Jama (UD), 18. Caverna delle Ossa (TS), 19. Grotta Teresiana (TS) (da Cannarella e Redivo, 1978-1981; Marzolini, 1978-1981; Cannarella e Pitti, 1978-1981; Bressan, 1986; Gilli e Montagnari Kokelj, 1993; 1994; 1996; Visentini, 1993; Montagnari Kokelj e Crismani, 1997; Barfield, 1999; Simeoni, 2009, modificato G. Merlatti)

pare un frammento di orlo (Visentini *et al.*, 2015: Fig. 11, 85074).

Un'altra forma vascolare distintiva, anche se considerata di lunga durata, è rappresentata dai vasi profondi a pareti rientranti con bordo ispessito esternamente, liscio o impresso, o con serie

di impressioni poste al di sotto dell'orlo o ancora con cordone a tacche. Le differenze formali sono probabilmente da attribuire a variazioni cronologiche, purtroppo al momento non meglio

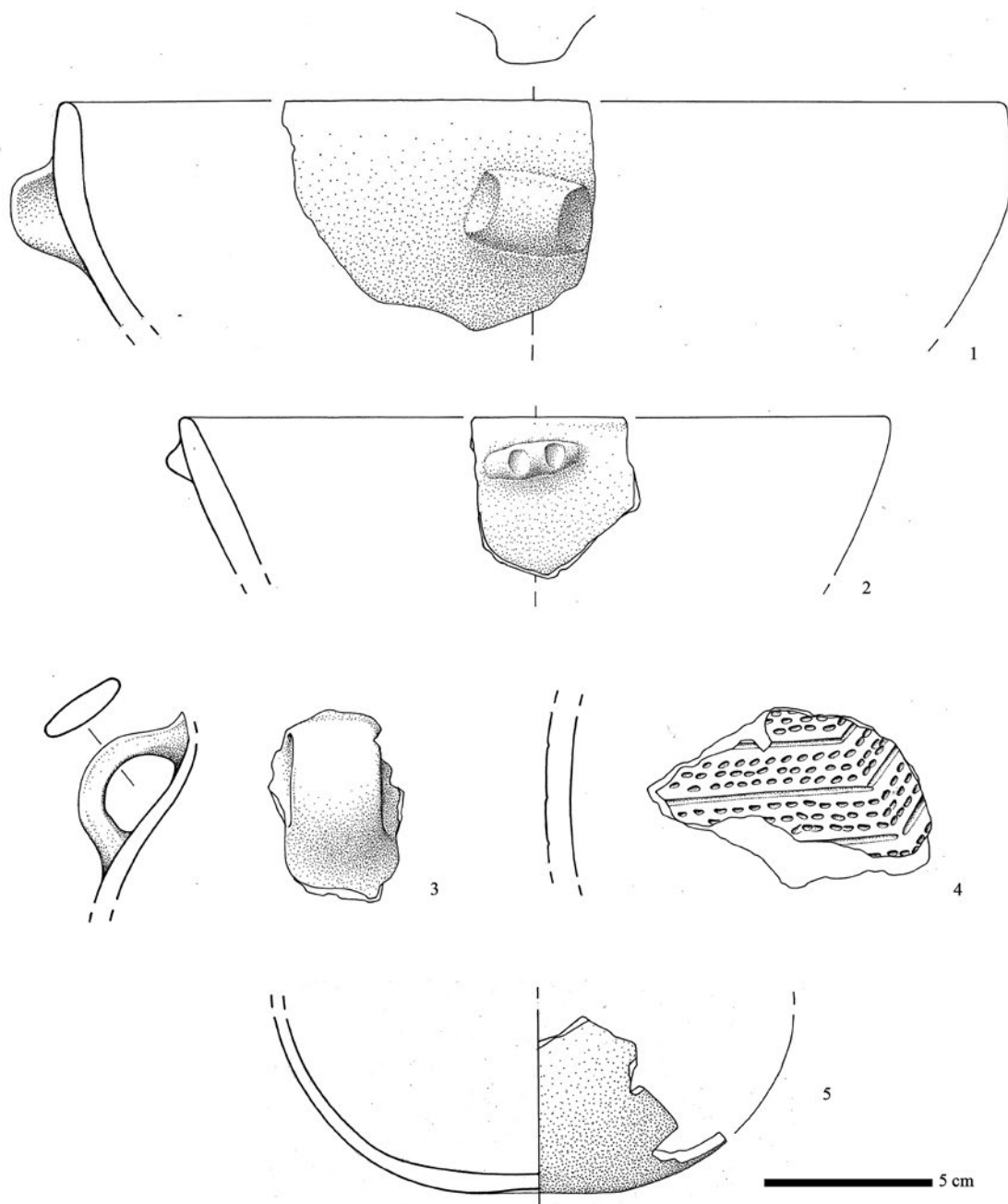


Fig. 12 – Nogaredo al Torre (Udine). Materiali ceramici (da Pessina, 1993; Visentini *et al.*, cds)

Fig. 12 – Nogaredo al Torre (Udine). Pottery (after Pessina, 1993; Visentini *et al.*, cds)

precisabili (Figura 10, 6-13). A tal proposito citiamo prioritariamente, per la loro comparsa in un contesto datato al radiocarbonio, i vasi con serie di impressioni poste al di sotto dell'orlo rinvenuti nella pedemontana pordenonese, a Meduno-Sach di Sotto, nelle strutture 1, 7, 9, nel fossato e nell'aggere (Visentini *et al.*, 2015: Fig. 14, 85098; Fig. 15, 85077; Fig. 20, 85363; Fig. 22, 85072; Fig. 23, 85394 e 85407; Fig. 30, 95444; Fig. 31, 85099; Fig. 32, 106009), datati tra 3090 e 2906 BC, grazie all'esito della misura sul campione prelevato dalla struttura 9 (Tabella 1). Rimane il dubbio che una variante possa comparire in un'epoca ancora più antica, in base alla data di cui disponiamo per l'US 6 dell'aggere, che copre un arco temporale che va dal 3498 al 3096 a.C. Spostandosi a Est troviamo questa forma sui colli orientali della provincia di Udine, nello strato 3 della Grotta di Cladrecis (Stacul e Montagnari Kokelj, 1983: Fig. 6, 2) e, nel Cividalese, nella Velika Jama (Bressan, 1986: Tav. 1, 7 e 12) e nel Ciondar des Paganis (Bressan, 1982: Fig. 3, 16; Fig. 4, 1). Sono documentati regolarmente e in numero importante sul Carso Triestino, ad esempio nella Grotta delle Gallerie, dove questa tipologia è spesso associata al trattamento della superficie a striature (Gilli e Montagnari Kokelj, 1994: Fig. 7, 7-8; Fig. 14, 62-74; Fig. 15, 75-86; Fig. 16, 88-92; Fig. 17, 93-98; Fig. 26, 191-196; Fig. 27, 198-202; Fig. 37, 346-353), nel taglio 2 della Grotta degli Zingari (Gilli e Montagnari Kokelj, 1996), nei tagli 4 e 5 della Grotta dei Ciclami (Gilli e Montagnari Kokelj, 1993), negli strati 4 e 5 della Grotta del Mitreo (Montagnari Kokelj e Crismani, 1997), nella Grotta Cotariova (Barfield, 1999: Fig. 15, 16-25; Montagnari Kokelj *et al.*, 2002: Tav. 7, 73-84), nella Grotta Lonza (Lonza, 1973-1974: Fig. 7, 9; Fig. 8, 13), nella Grotta Caterina (Cannarella e Pitti, 1978-1981: Fig. 5, 6 e 9; Fig. 6, 6 e 10-11), nella Grotta dell'Orso (Mizzan, 1997: Tav. VI; Tav. VII; Tav. VIII, 41-43), nella Grotta del Muschio (Barfield, 1999: Fig. 8, 43-47), nella Grotta Tere-siana (Barfield, 1999: Fig. 12, 44-45), nella Grotta del Pettiroso (Barfield, 1999: Fig. 3, 32) e nella Grotta del Pettine (Marzolini, 1978-81: Fig. 1, 23).

Meno diffusamente, accanto alla tipologia dei vasi profondi a pareti rientranti, riscontriamo la presenza di vasi profondi a collo verticale o svasato (Figura 11, 1-4). Abitualmente inornati, si segnalano nel taglio 4 della Grotta Ciclami (Gilli e Montagnari Kokelj, 1993: Fig. 46, 453-459), nel

taglio 2 della Grotta degli Zingari (Gilli e Montagnari Kokelj, 1996: Fig. 39, 269-271; Fig. 40, 273-281), negli Strati 5 e 6 della Grotta del Mitreo (Montagnari Kokelj e Crismani, 1997: Fig. 9, 64; Fig. 11, 80; Fig. 12, 94 e 97), nella Grotta del Muschio (Barfield, 1999: Fig. 9, 50-53; Betic, 2013: Fig. 1, 3), nella Grotta Caterina (Cannarella e Pitti, 1978-1981: Fig. 6, 5), nella Grotta dell'Orso (Mizzan, 1997: Tav. XI, 62), nella Grotta del Pettiroso, in cui l'unico esemplare di questa tipologia presenta il trattamento superficiale a striature (Barfield, 1999: Fig. 4, 34), e, con una certa prudenza, nella Velika Jama (Bressan, 1986: Tav. 2, 4 e 8).

Al succitato gruppo tipologico dei recipienti profondi a collo appartengono anche gli esemplari che presentano un'ansa a nastro, impostata tra spalla e collo. Si tratta di esemplari piuttosto diffusi, anche se con decise variazioni tipologiche. Li troviamo nei tagli 5, 4, 4/3, 3 della Grotta dei Ciclami (Gilli e Montagnari Kokelj, 1993: Fig. 35, 341-342; Fig. 47, 461-463; Fig. 48, 470-471; Fig. 49, 481-483; Fig. 57, 584-590; Fig. 61, 632-635), negli strati 5 e 4 della Grotta del Mitreo (Montagnari Kokelj e Crismani, 1997: Fig. 12, 99; Fig. 13, 111; Fig. 18, 154 e 160-162; Fig. 48, 445-446; Fig. 50, 462-463), nella Grotta del Pettine (Marzolini, 1978-1981: Fig. 1, 13 e 32), nel taglio 3 della Grotta degli Zingari (Gilli e Montagnari Kokelj, 1996: Fig. 40, 284), nella Grotta dell'Orso (Mizzan, 1997, Tav. X, 50-51), nella Grotta delle Gallerie (Gilli e Montagnari Kokelj, 1994, Fig. 18, 108), nella Grotta Caterina (Cannarella e Pitti, 1978-1981: Fig. 6, 7) e nella Grotta del Muschio (Betic, 2013: Fig. 1). In Friuli, sono presenti nella Velika Jama (Bressan, 1986: Tav. 1, 13), a Gemona (Simeoni e Tasca, 2010: Fig. 1, 1) e, con qualche incertezza, nella struttura 5 del sito di Meduno-Sach di Sotto (Visentini *et al.*, 2015: Fig. 18, 85336).

Un discorso a sé meritano invece gli esemplari ornati, alcuni dei quali possono trovare confronti diretti con lo stile Lubiana e Cetina (Figura 11, 5-11). Si segnalano nel taglio 3 della Grotta degli Zingari (Gilli e Montagnari Kokelj 1996: Fig. 34, 199), nei tagli 5 e 4 della Grotta dei Ciclami (Gilli e Montagnari Kokelj 1993: Fig. 35, 343; Fig. 47, 464; Fig. 48, 467-468), nella Grotta delle Gallerie (Gilli e Montagnari Kokelj 1994, Fig. 8, 18) e nella Grotta del Mitreo (Montagnari Kokelj e Crismani, 1996: Fig. 49, 448).

SITI	DECORAZIONI			FORME							BIBLIOGRAFIA
	Striature	Filo avvolto	Filo avvolto e impressioni	Scodelle	Scodelle con l'orlo ispessito e appiattito	Vasi profondi a pareti rientranti	Vasi a collo	Vasi profondi a collo ansati	Boccali	Boccale biansato WG	
GROTTA DEL MUSCHIO (TS)											Barfield, 1999; Betic, 2013
GROTTA TERESIANA (TS)											Barfield, 1999
RIPARO ZACCARIA (TS)											Calza <i>et al.</i> , 1973-1974
GROTTA DELLE GALLERIE (TS)											Gilli e Montagnari Kokelj, 1994
GROTTA COTARIOVA (TS)											Barfield, 1999; Montagnari Kokelj <i>et al.</i> , 2002
GROTTA LONZA (TS)											Lonza, 1973-1974
GROTTA DEL PETTINE (TS)											Marzolini, 1978-1981
GROTTA DELL'ANSA (TS)											Visentini, 1993
GROTTA DEL PETTIROSSO (TS)											Barfield, 1999
CAVERNA DELLE OSSA (TS)											Marzolini, 1987-1981
GROTTA DELL'ORSO DI GABROVIZZA (TS)											Mizzan, 1997
CASTELLIERE DI SAN MICHELE PRESSO BAGNOLI (TS)											Maselli Scotti, 1986
GROTTA DEI CICLAMI (TS)-TAGLIO 5											Gilli e Montagnari Kokelj, 1993
GROTTA DEI CICLAMI (TS)-TAGLIO 4											Gilli e Montagnari Kokelj, 1993
GROTTA DEI CICLAMI (TS)-FUORI TAGLIO											Gilli e Montagnari Kokelj, 1993
GROTTA DEGLI ZINGARI (TS)-TAGLIO 4											Gilli e Montagnari Kokelj, 1996
GROTTA DEGLI ZINGARI (TS)-TAGLI 2 E 3											Gilli e Montagnari Kokelj, 1996
GROTTA DEL MITREO (TS)-STRATO 5											Montagnari Kokelj e Crismani, 1997
GROTTA DEL MITREO (TS)-STRATO 4											Montagnari Kokelj e Crismani, 1997
GROTTA DELL'EDERA (TS)											Visentini, 1990-1991; Spataro, 1999
GROTTA TARTARUGA (TS)											Cannarella e Redivo, 1978-1981
GROTTA CATERINA (TS)											Cannarella e Pitti, 1978-81
CASTELLAZZO DI DORBEDÒ (GO)											Montagnari Kokelj, 1989
GROTTA DI CLADRECIS (UD)											Stacul e Montagnari Kokelj, 1983
CIONDAR DES PAGANIS (UD)											Bressan, 1982
VELIKA JAMA (UD)											Bressan, 1986
S. ODORICO DI FLAIBANO, MONTAGNOLA DI SOPRA (UD)											Borgna <i>et al.</i> , 2011
CARPENETO (UD)											Borgna <i>et al.</i> , 2011
NOGAREDO AL TORRE (UD)											Pessina, 1993; Visentini <i>et al.</i> , cds
GEMONA (UD)											Simeoni, Tasca, 2010
MEDUNO-SACH DI SOTTO (PN)											Visentini <i>et al.</i> , 2015
MEDUNO-SACH DI SOTTO (PN) SUPERFICIE											Visentini <i>et al.</i> , 2015
BORGO AMPIANO (PN)											Simeoni, 2009

Tab. 2 – Quadro riassuntivo degli elementi decorativi e delle forme ceramiche del III millennio a.C. in Friuli Venezia Giulia. Legenda dei colori: bianco: assenti, grigio: presenti, nero: abbondanti

Table 2 – Compilation of decorations and pot shapes of the third millennium BC in Friuli Venezia Giulia. Color key: white: absent, grey: present, black: abundant

Alla tipologia dei fiaschi e dei boccali (Figura 11, 12-14), anche se con forme e dimensioni molto diverse, sembrano appartenere gli esemplari della Grotta Caterina (Cannarella e Pitti, 1978-1981: Fig. 4, 5), della Grotta dell'Ansa (Visentini 1993: Fig. 23, 184), di Borgo Ampiano (Simeoni, 2009: Fig. 1, 1) e del Ciondar des Paganis (Bressan 1982: Fig. 3, 1).

Tra i reperti riferibili a un momento cronologico più tardo, la cui tipologia rimanda ad altre aree di influenza, ricordiamo i reperti confrontabili con la *facies* Wieselburg-Gàta (Figura 11, 15-19). Si tratta degli esemplari rinvenuti nella Grotta dei Ciclami (Gilli e Montagnari Kokelj, 1993: Fig. 72, 725), nella Caverna delle Ossa (Marzolini 1987-1991: Fig. 1, 4), nella Grotta Teresiana (Barfield, 1999: Fig. 13, 53), nella Grotta Tartaruga (Cannarella e Redivo, 1978-81: Fig. 1, 2) e nella Velika Jama (Bressan 1986: Tav. 1, 15).

CONSIDERAZIONI

È già stato ribadito come la disomogeneità dei dati, insieme alla carenza e all'inattendibilità della documentazione stratigrafica di molti contesti presi in esame, non permettano di costruire un quadro esaustivo della produzione ceramica del periodo. Di conseguenza, pur cercando di elencare tutti i dati disponibili per il territorio preso in esame, in queste ultime considerazioni è stato necessario operare una selezione preventiva, tenendo in maggior conto i siti meglio conosciuti. È parso inoltre conveniente limitare l'esame all'individuazione dei principali modelli ceramici per il III millennio a.C., con particolare riguardo per quelli che paiono rivendicare una stessa matrice culturale. In questo territorio la caratterizzazione dei complessi appare, evidentemente, assai variegata con la compresenza di elementi stilistici diversi, frutto probabilmente di tradizioni differenti e di una certa diacronia. L'ipotesi avanzata in questo lavoro è che i dati finora illustrati si distribuiscano tra la fine del IV millennio a.C. e il III millennio a.C. e che fra essi siano riconoscibili con una certa prudenza solo alcune fasi dell'Età del Rame.

La prima, quella iniziale, più antica, è difficile da riconoscere nei repertori ceramici della regione, benché sia stato accertato qualche tratto di lunga durata, come la ceramica con trattamento

della superficie a striature, per la quale si ipotizza un'eredità tardoneolitica (vedi *supra*), ipotesi avvalorata anche dalla comparsa di questa tecnica su un recipiente a bocca quadrata nella Grotta del Mitreo (Montagnari Kokelj e Crismani 1997: 86). Per questa tipologia, al momento assicurata quasi esclusivamente in ambito carsico, uno studio archeometrico di due frammenti provenienti dalle Grotte dell'Edera e delle Gallerie ha fornito dati contrastanti riguardo la loro produzione. Il frammento della Grotta dell'Edera, rinvenuto nel quadrato 3 del taglio 210-220, è risultato di produzione autoctona, mentre quello proveniente dalla Grotta delle Gallerie è stato ritenuto di produzione alloctona (Spataro, 1999). Un esito che pone degli interrogativi sulla funzione delle grotte nella dinamica del popolamento di questo particolare territorio.

È ancora difficile valutare il ruolo del Carso Triestino in rapporto alla diffusione della ceramica a striature nell'Italia settentrionale. Il repertorio vascolare e l'associazione del trattamento della superficie ai cordoni e alle file di impressioni, come accade nell'area più orientale del Friuli Venezia Giulia, non trovano infatti sempre confronti nelle regioni occidentali. Spostandosi a ovest, la presenza del trattamento della superficie a striature è rara nel confinante territorio veneto; è infatti segnalato nel sito di Colombare di Negrar e tra i materiali sporadici del Monte Madarosa (Leonardi, 1973: Tav. 66, 14; Tav. 67, 1). È invece più frequente in Lombardia e in Piemonte, dove è ricorrente l'associazione delle striature con i fori non passanti; ricordiamo a titolo di esempio i reperti dell'US40 di Lovere-via Decio Celeri (Poggiani, 2002: Fig. 11, 10-15).

Poche sono le presenze individuate più a Sud, fatta eccezione per la Toscana e l'Emilia. Tralasciando i ben noti dati riguardanti la Toscana (Cocchi Genick, 2012), è bene richiamare alla memoria che per l'Emilia il complesso di reperti ceramici con superfici a striature, associati a orli rinforzati da cordone a tacche, rinvenuto nell'US73 del sito di S. Ilario d'Enza-Taneto (RE), è datato ai primi secoli del IV millennio a.C. (Tabella 1) (Mazzieri e Giorgio 2011).

A partire dal 3000/2900 a.C. sono attestati i recipienti profondi a pareti rientranti con bordo ispessito esternamente, liscio o impresso, o con serie di impressioni poste al di sotto dell'orlo (Figura 10, 6-13). La loro comparsa è segnata dalla

data della struttura 9 di Meduno-Sach di Sotto e il loro riferimento culturale è quello di Lubiana, che le date più antiche collocano appunto in questo *range* cronologico (Forenbaher 2018: Tab. 1).

In una fase successiva (2800/2400 a.C.) i recipienti profondi appena descritti sembrano costituire una base solida a cui si associano, almeno sul Carso Triestino, i vasi a collo anche ansati (Tabella 2), in passato attribuiti al Bronzo Antico (Bermond Montanari *et al.*, 1996: 63). Sono inoltre da assegnare con tutta probabilità a questo momento dell'Età del Rame, sia le scodelle a profilo troncoconico o convesso, talvolta ornate da impressioni o decorazioni plastiche, sia quelle spesso dotate di fondo cruciforme e caratterizzate da una decorazione ricca e complessa, ottenuta con un filo di origine vegetale o animale avvolto su un supporto piatto (Figura 9, 8-19; Figura 10, 1-5). La collocazione cronologica di questa associazione tipologica (Tabella 2) sembra avvalorata dalle misure radiometriche ottenute dalla struttura 5 di Meduno-Sach di Sotto, dal Taglio 4 della Grotta dei Ciclami e in misura minore dallo Strato 4 della Grotta del Mitreo (Tabella 1).

Di poco più tarde sono le testimonianze di alcuni siti del vicino Veneto. I recipienti a pareti rientranti soprattutto dotati di cordone a tacche compaiono, infatti, nel Veronese, nella località Bongiovanna (Salzani P., 2002, Fig. 1, 1-3,5), dove sono datati alla seconda metà del III millennio a.C. (Tabella 1); a Bernadine di Coriano a recipienti di uguale tipologia sono associate le scodelle e i fiaschi decorati da motivi, talvolta a triangoli campiti, ottenuti con la tecnica *barbelé* (Gilli *et al.*, 2000: Tav. IV; Tav. VI; Tav. XI; Tav. XII); a Gazzo Veronese, località Cristo (Salzani, 1996: Fig. 5; Fig. 7, 1-2, 4 e 5), e a Baldaria di Cologna Veneta, Fondo Rasia, troviamo invece l'associazione tra i recipienti con fila di impressioni sotto l'orlo o cordoni a tacche con le già citate coppe a peduccio e i frammenti decorati con tecnica a cordicella (Salzani, 2008: Fig. 4, 4; Fig. 10, 5; Fig. 7, 6).

La tipologia vascolare della coppa a fondo cruciforme trova qualche sporadico confronto anche nel Bellunese; è, difatti, segnalato a Col del Buson un esemplare quasi integro, ornato da fasce di punti profondamente impressi delimitati da solcature, rinvenuto all'interno di una piccola fossa (Bianchin Citton *et al.*, 2015: Fig. 5,

10), che taglia una US datata alla seconda metà IV millennio a.C. (Tabella 1). Sono documentate nello stesso abitato anche altre scodelle tipologicamente simili a quella appena descritta, decorate a impressioni (Bianchin Citton, 2006: Fig. 7, 14-15) e rinvenute in associazione a frammenti ornati a "cordicella impressa" e a "barbelé" (Bianchin Citton, 2006: 25).

Ritornando alle scodelle a fondo cruciforme del Carso Triestino, la cui provenienza e funzione è ancora molto dibattuta, recenti analisi di microtomografia computerizzata a raggi X, associata ad analisi chimiche, eseguite allo scopo di individuare le tecniche di produzione e caratterizzarne gli impasti, hanno restituito un quadro molto variegato delle direttrici di importazione dei reperti rinvenuti nelle Grotte del Pettine, Cotariova, dei Ciclami, degli Zingari e dell'Edera. Molti esemplari, infatti, trovano paralleli con i campioni provenienti dalla Slovenia centrale, per altri, il cui confronto non è compatibile con i reperti delle palafitte scavate da Deschmann, si ipotizza una provenienza ancora più lontana (Bernardini *et al.*, 2019).

Un discorso a parte meritano i due esemplari di scodella rinvenuti a Castellazzo di Dorbedò (Montagnari Kokelj, 1989: Fig. 4, 3-4), decorati con una tecnica differente da quella utilizzata per le scodelle a fondo cruciforme e che sembra piuttosto confrontabile con il mondo campaniforme. Tale spunto ripropone la problematica tuttora aperta riguardante il rapporto tra la Cultura di Lubiana e del Vaso Campaniforme (Montagnari Kokelj, 1994). Manuela Montagnari Kokelj ha più volte osservato, infatti, come non siano rare le convergenze tra queste due sfere culturali sia nelle tecniche decorative utilizzate, come quella dell'impressione con filo avvolto e dell'impressione puntiforme a nastro a ondulazione (Montagnari Kokelj e Crismani, 1997: 87), sia per quanto concerne alcune forme vascolari diffuse nella produzione a impasto grossolano.

A una fase successiva, non avvalorata da datazioni al radiocarbonio provenienti dal territorio, possono essere ricondotti alcuni recipienti della Grotta dei Ciclami con ansa a nastro e decorazione sia a impressioni, sia incise (Figura 11, 5-7), a cui si aggiungono un vaso profondo a collo dalla Grotta degli Zingari, decorato a triangoli opposti e campiti da impressioni puntiformi (Gilli e Montagnari Kokelj 1996: Fig. 34, 201) e

un frammento di orlo svasato con decorazione a triangolo pendente campito da punti impressi (Montagnari Kokelj e Crismani, 1997: Fig. 50, 464), esemplari tutti confrontabili con lo stile Cetina. Dal territorio carsico si segnalano altri elementi i cui confronti con questo stile sono però meno stringenti (si veda carta di distribuzione in Forenbaher, 2018: Fig. 8), a cui si deve aggiungere il ritrovamento a Nogaredo al Torre, nella bassa pianura friulana, di un frammento di parete di recipiente con decorazione a impressioni (Fig. 12, 4), rinvenuto insieme ad altri elementi databili genericamente al III millennio a.C. (Visentini *et al.*, cds).

Per concludere, alle generiche affinità con i complessi Polada, riconosciute nei siti del Carso Triestino (Montagnari Kokelj, 1994; Bermond Montanari *et al.*, 1996), si aggiungono analogie con l'area centro-europea, rappresentate dagli elementi Wieselburg-Gàta, ben documentati anche nei siti poladiani, in particolare in quello veronese di Canàr (Salzani L., 2002). Secondo talune ipotesi, queste presenze segnerebbero una possibile direttrice di trasferimento delle tecnologie metallurgiche attraverso le Alpi orientali, che però al momento non trovano conferme nel Carso Triestino (De Marinis *et al.*, 2015).

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio Stašo Forenbaher e Manuela Montagnari Kokelj per la lettura critica del manoscritto e per l'aiuto nella revisione di alcuni punti controversi.

BIBLIOGRAFIA

- BALASSO A., CIVIDINI T., NARCISI E., PERSICHETTI A., POTZOLU C., SIMEONI G., VENTURA P., VITRI S., 2009. Flaibano - Gonars (UD). Archeologia preventiva sul tracciato del metanodotto. *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia*, 2 (2007): 65-77.
- BARFIELD L., 1999. The Moser Collection in the Naturhistorisches Museum, Vienna. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, XI 1997-1998: 19-62.
- BARFIELD L., 2001. Beaker lithics in northern Italy. In: Nicolis F. (ed.). *Bell Beakers today*. Pottery, people, cultures, symbols in prehistoric Europe, Riva del Garda, 11-16 maggio 1998, Trento: 507-518.
- BERMOND MONTANARI G., DEL LUCCHESSE A., FRONTINI P., GAMBARI F.M., KAUFMANN G., MARZATICO F., MONTAGNARI KOKELJ M., NICOLIS F., ODETTI G., PEDROTTI A., SALZANI L., 1996. Articolazioni culturali e cronologiche. L'Italia settentrionale. In: Cocchi Genick D. (ed.). *L'antica età del bronzo*, Octavo, Firenze: 57-78.
- BERNARDINI F., LEGHISSA E., PROKOP D., VELUŠČEK A., DE MIN A., DREOSSI D., DONATO S., TUNIZ C., PRINCIVALLE F., MONTAGNARI KOKELJ M., 2019. X-ray computer tomography of Late Copper Age decorated bowls with cross-shaped foots from central Slovenia and the Trieste Karst (North-Eastern Italy): technology and paste characterisation. *Archaeological and Anthropological Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s12520-019-00811-w>
- BETIC A., 2013. Grotta del Muschio o Grotta Moser. In: Càssola Guida P., Montagnari Kokelj M. (eds.). *Raffaello Battaglia e la Collezione paleontologica dell'Università di Padova. Fonti e Studi per la Storia della Venezia Giulia*, XXII: 107-114.
- BIANCHIN CITTON E., 2006. Belluno, Col del Buson nella Valle dell'Ardo: un sito a lunga frequentazione, dal Tardo Neolitico agli inizi dell'età del Bronzo. Nota preliminare. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XXII: 15-25.
- BIANCHIN CITTON E., BALISTA C., FONTANA A., MARTINELLI N., MONDINI C., TECCHIATTI U., 2015. Il sito di Col del Buson (Belluno) nella Valle dell'Ardo: aspetti geomorfologici, strutturali, culturali e paleoeconomici delle stratificazioni dell'Età del rame. *Studi di Preistoria e Protostoria*, 2, Preistoria e Protostoria del Veneto: 157-167.
- BORGNA E., CÀSSOLA GUIDA P., CORAZZA S., SIMEONI G., VISENTINI P., VITRI S., 2011. Aspetti e problemi dell'età del rame nelle regioni altopadriatiche dal Friuli al Carso. *Atti IIPP XLIII*: 59-67.
- BRESSAN F., 1982. Il Ciondar des Paganis (Faedis, Udine). *Preistoria Alpina*, 18: 11-120.
- Bressan F., 1986. I materiali preistorici della Velika Jama (Valli del Natisone, Udine). *Gortania. Atti del Museo Friulano di Storia Naturale*. 113-136.
- BURŠIĆ MAIJAŠIĆ K., 1994. La ceramica a striature in Istria. *Atti IIPP XXIX*: 247-260.
- CALZA V., CANNARELLA D., FLEGO S., 1973-1974. Gli scavi nel riparo Zaccaria di Aurisina (Trieste). *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, II: 83-94.

CANNARELLA D., PITTI C., 1978-1981. Gli scavi nella Caverna Caterina sul Carso Triestino. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, IV: 9-32.

CANARELLA D., REDIVO B., 1978-1981. La Grotta della Tartaruga. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, IV: 45-71.

CÀSSOLA GUIDA P., 1978. Vestigia preistoriche nel territorio di San Daniele. In Studi su San Daniele del Friuli, *Antichità Altoadriatiche*, XIV: 13-31.

CÀSSOLA GUIDA P., 2011. Un tipo peculiare di fortificazione lo "sperone sbarrato". In: Simenoni G., Corazza S. (eds.). Di terra e di ghiaia. La protostoria del Medio Friuli tra Europa e Adriatico, Mereto di Tomba, La Grame: 161-167.

CASTIGLIONI E., FONTANA A., VISENTINI P., 2003. Recenti dati sulla preistoria del Friuli occidentale. In: Tasca G. (ed.). Giornata di studio sull'archeologia del medio e basso Tagliamento "in ricordo di Giuseppe Cordenos", San Vito al Tagliamento, antico Ospedale dei Battuti, 14 marzo 1999, San Vito al Tagliamento (Pordenone): 10-35.

COCCHI GENICK D., 2012. Le potenzialità informative delle ceramiche nell'analisi storica. Le forme vascolari dell'età del rame dell'Italia settentrionale, Verona.

DE MARINIS R.C., RAPI M., SALZANI L., SPINELLI G., 2015. L'abitato dell'antica Età del bronzo di Canâr (Castelnovo Bariano, Rovigo). *Studi di Preistoria e Protostoria*, 2, Preistoria e Protostoria del Veneto: 279-288.

FASANI L., BIAGI P., D'AMICO C., STARNINI E., VOYTEK B.A., 1994. Stazione neolitica a Valer (Azzano Decimo - Pordenone): rapporto preliminare degli scavi 1990-1991. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, VIII 1993: 97-113.

FORENBAHER S., 2018. Ljubljana i Cetina: lončarski stilovi 3. tisućljeća prije Krista na prostoru istočnoga Jadrana /Ljubljana and Cetina: Pottery Styles of the Third Millennium BC in the Eastern Adriatic. *Pril. Inst. arheol. Zagrebu*, 35/2018: 113-157.

GILLI E., MONTAGNARI KOKELJ E., 1993. La grotta dei Ciclami nel Carso Triestino (materiali degli scavi 1959-61). *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, VIII 1992: 121-194.

GILLI E., MONTAGNARI KOKELJ E., 1994. La grotta delle Gallerie nel Carso Triestino, *Atti della*

Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Trieste, VII 1993: 65-162.

GILLI E., MONTAGNARI KOKELJ E., 1996. La grotta degli Zingari nel Carso Triestino (materiali degli scavi 1961-1965). *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, IX 1994-1995: 63-126.

GILLI E., PETRUCCI G., SALZANI L., 2000. L'abitato di Bernardine di Coriano-Albaredo d'Adige (materiali degli scavi 1987-1990). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*. Geologia, Paleontologia, Preistoria, 24: 99-154.

LEGHISSA E., 2015. Način okraševanja keramike ljubljanske kulture in pramenaste keramike – eksperimentalna arheologija. *Arheološki vestnik*, 66: 275-292.

LEONARDI G., 1973. Materiali preistorici e protostorici del Museo di Chiampo-Vicenza. Collezioni e Musei Archeologici del Veneto, Alfieri, Venezia.

LONZA B., 1973-1974. Relazione degli scavi nella grotta dedicata a Benedetto Lonza. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, II: 29-46.

MARINELLI O., 1922. "G.B. De Gasperi. Pochi dati sui castellieri friulani". In: Dainelli G. (ed.). Scritti vari di geografia e geologia, Pubblicazione postuma, Memorie Geografiche di G. Dainelli, Firenze: 1-28.

MARINONI C., 1881. Bronzi preistorici del Friuli. *Atti dell'Accademia di Udine per il triennio 1878-1881*, III serie, V: 7-40.

MARZOLINI G., 1975-1976. I rinvenimenti preistorici nella grotta dell'Ansa di san Pelagio (Carso Triestino). *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, III: 21-45.

MARZOLINI G., 1978-1981. La grotta del Pettine di Gabrovizza (Carso Triestino). *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, IV: 35-43.

MARZOLINI G., 1987-1991. Segnalazione di rinvenimenti preistorici in una nuova cavità nei pressi di Aurisina sul Carso Triestino. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, VI: 65-71

MASELLI SCOTTI F., 1986. Il Castelliere di S. Michele presso Bagnoli. *Aquileia Nostra*, LVII: 337-352.

MAZZIERI P., GIORGIO L., 2011. Una sequenza stratigrafica da S. Ilario, località Taneto (Reggio Emilia). *Atti IIPP XLIII*: 605-611.

MIZZAN S., 1997. Catalogo dei reperti paleontologici. In: Uomini e orsi. Frammenti di vita e di ambiente nel Quaternario, Catalogo della mostra 1997-1998, Trieste: 87-123.

- MONTAGNARI KOKELJ E., 1989. (ed.) Il Carso goriziano tra Protostoria e Storia da Castellazzo a San Polo, Catalogo della mostra, Museo Provinciale di Borgo Castello.
- MONTAGNARI KOKELJ M., 1990. Le industrie litiche della bassa pianura friulana fra il III e la prima metà del II millennio a.C. *Aquileia Nostra*, LXI: 9-28.
- MONTAGNARI KOKELJ M., 1994. Il Carso Triestino tra tardo neolitico e Bronzo Antico. *Atti IIPP* XXIX: 71-89.
- MONTAGNARI KOKELJ E., CRISMANI A., 1997. La grotta del Mitreo nel Carso Triestino. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, X 1996: 7-98.
- MONTAGNARI KOKELJ M., GREIF T., PRESELLO E., 2002. La Grotta Cotariova nel Carso triestino (Italia nord-orientale). *Materiali ceramici degli scavi 1950-70. Aquileia Nostra* 73: 37-190.
- NICOLIS F., 1998. Un nuovo aspetto ceramico tra età del Rame ed età del Bronzo nell'Italia settentrionale. *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLIX: 447-468.
- PESSINA A., 1993. Siti preistorici a Nogaredo al Torre. *Quaderni Friulani di Archeologia*, III: 39-53.
- PIGORINI L., 1880. Note di paletnologia friulana. *Bullettino di Paletnologia Italiana*, VI: 130-135.
- POGGIANI R., 2002. Contesti di recente indagine nella Lombardia prealpina, tra tardo Neolitico e prima età del rame. In: Ferrari A., Visentini P. (eds.). Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini. *Quaderni del Museo Archeologico del Friuli occidentale*, 4: 271-289.
- QUARINA L., 1943. Castellieri e tombe a tumulo in provincia di Udine. *Ce Fastu?*, 19: 54-86.
- SALZANI L., 1996. Località "Cristo" (Gazzo Veronese). In: Belluzzo G., Salzani L. (eds.). Dalla terra al museo. Mostra di reperti preistorici e protostorici degli ultimi dieci anni di ricerca dal territorio veronese, Catalogo della mostra: 241-246.
- SALZANI L., 2002. L'insediamento di Canàr di S. Pietro Polesine. In: Aspes A. (ed.). Preistoria veronese contributi e aggiornamenti, *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze dell'Uomo, 5: 110-111.
- SALZANI L., 2008. Il sito dell'età del Rame in via Crearo a Baldaria di Cologna Veneta (Verona). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*. Geologia, Paleontologia, Preistoria, 32: 55-72.
- SALZANI P., 2002. Verona-Loc. Bongiovanna. In: sedimento della fine dell'Età del Rame. In: Aspes A. (ed.). Preistoria veronese contributi e aggiornamenti, *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze dell'Uomo, 5: 96-97.
- SIMEONI G., 2009. Un boccaletto monoansato da Borgo Ampiano, Pinzano al Tagliamento (Pordenone). *Padusa*, Anno XLV, Nuova Serie: 43-49.
- SIMEONI G., TASCA G., 2010. Gemona (UD). Materiali ceramici delle prime età dei metalli. *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia*, 3/2008: 245-248.
- SPATARO M., 1999. La caverna dell'Edera di Aurisina (TS): studio archeometrico delle ceramiche. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, XI 1997-1998: 63-89.
- STACUL G., MONTAGNARI KOKELJ E., 1983. La Grotta di Cladrecis nei Colli orientali del Friuli: scavi 1981-2. In: Problemi storici ed archeologici dell'Italia nordorientale e delle regioni limitrofe dalla preistoria al medioevo. *Quaderno XIII – 1, Atti dei Civici Musei di Trieste*: 23-43.
- TARAMELLI T., 1873-1874. Di alcuni oggetti in pietra rinvenuti nel Friuli. *Atti del Reale Istituto Tecnico di Scienze, Lettere ed Arti di Udine*: 1377-1388.
- TASCA G., VISENTINI P., 2011. Asce dell'età del rame in Friuli Venezia Giulia (Italia nord-orientale). *Gortania. Geologia Paleontologia Paletnologia*, 31 (2010): 165-172.
- TELLINI A., 1900. Descrizione geologica della tavola topografica di Udine. Carta geologico-agraria del podere d'istruzione del Regio Istituto di Udine. *Bollettino Associazione Agraria Friulana*: 59-113.
- VISENTINI P., 1990-1991. I reperti delle Grotte dell'Edera e dell'Ansa nel quadro della Preistoria del Carso Triestino, Tesi di laurea, Università degli Studi di Venezia (relatore Paolo Biagi), inedita.
- VISENTINI P., 1993. I livelli del Neolitico e delle età dei metalli della grotta dell'Ansa di San Pelagio nel Carso Triestino. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, VII 1992: 163-208.
- VISENTINI P., 2018. An Update on the Data about the Late Neolithic and Eneolithic in Friuli. *Studia Universitatis Hereditati*, Letnik 6, Številka 1: 9-32 doi: [https://doi.org/10.26493/2350-5443.6\(1\)](https://doi.org/10.26493/2350-5443.6(1))
- VISENTINI P., AVIGLIANO R., CASTIGLIONI E., FONTANA A., LEMORINI C., MAZZOLI C., PETRUCCI G., TASCA G., 2015. Il sito fortificato di Meduno Sach di Sotto (Pordenone) nel quadro dell'Eneolitico delle regioni vicine. *Gortania. Geologia Paleontologia Paletnologia*, 36: 69-124.
- VISENTINI P., FONTANA A., PETRUCCI G., PIZZIOLO G., SIMONETTO L., TASCA G., FIAP-

PO G.C., FURLAN A., PERESSINI F., cds. Progetto di monitoraggio e di valutazione del potenziale preistorico e protostorico dell'area golenale del Torrente Torre (Provincia di Udine, Italia nord-orientale), *Gortania. Geologia Paleontologia Paletnologia*, 40 (2018).

VITRI, S., BALASSO A., SIMEONI G., 2011. Tumuli e strutture abitative presso Flaibano nell'alta pianura friulana (Italia, Friuli Venezia Giulia) vecchi e nuovi dati. In: Borgna E., Müller Celka S. (eds.). *Ancestral Landscapes*, TMO, Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée: 58: 239-52.

“TUTTI MI DICON MAREMMA, MAREMMA...”.

RICERCHE E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO PREISTORICO IN AREA GROSSETANA

Lucia Sarti

Università di Siena, Dipartimento di Scienze storiche e dei Beni culturali – DSSBC

Via Roma, 56 – 53100 Siena – lucia.sarti@unisi.it

ABSTRACT

The Maremma (Southern Tuscany) is one of the preferential study areas for the activity of research and enhancement of the prehistoric heritage carried out by the Prehistory Unit of the Siena University, which has constituted in Grosseto a University seat for didactic activities. Here are illustrated the main goals of the researches which include field surveys, revision and analysis of artefact collections, as well as studies and research projects related to Maremma district.

Key-words: *Maremma, Tuscany, Prehistory.*

RIASSUNTO

La Maremma toscana è una delle aree preferenziali di ricerca e di valorizzazione del patrimonio di archeologia preistorica ad opera dell'Università di Siena che ha qui una sede didattica distaccata. Sono illustrati i principali obiettivi della ricerca sul territorio, che comprendono indagini sul campo, revisioni di collezioni, studi e progetti relativi all'area maremmana.

Parole chiave: Maremma, Toscana, Preistoria.

Con questo contributo, ospitato in un volume collettaneo offerto a Leone Fasani, presento un aggiornamento sulle ricerche che l'Unità di Archeologia preistorica del Dipartimento di Scienze storiche e dei Beni culturali-DSSBC dell'Università di Siena conduce da molti anni nella Maremma toscana attraverso un gruppo di ricerca e studio impegnato sia in attività sul campo (scavi e ricognizioni) sia in studi in laboratorio, comprese alcune revisioni di contesti segnalati tempo addietro. L'argomento, che non è stato scelto a caso durante la promozione di questo progetto editoriale, vuole ricordare la frequentazione che l'amico Leone ebbe con la Maremma, sia pure non in Toscana ma all'interno dell'attuale circondario laziale, quando, giovane archeologo, fu introdotto nella regione da Ferrante Rittatore Vonwiller e coinvolto nelle indagini lungo il bacino del Fiume Fiora. Ne resta traccia in una memoria a più nomi del 1966 (Fasani *et al.*, 1966) che documenta l'approccio e l'influsso esercitato da Rittatore sui suoi collaboratori in merito alla

facies di Rinaldone e ai contesti dell'Età dei Metalli, *in primis* Sorgenti della Nova. Questo importante sito, ereditato in seguito da Nuccia Negroni Catacchio, Grotta Misa, Grotta Nuova, Grotta dello Scoglietto, Scarceta (quest'ultimo in corso di scavo da diversi anni da parte di Raffaella Poggiani Keller) sono solo alcune delle evidenze che nell'ultimo mezzo secolo hanno segnato la storia della ricerca paleontologica maremmana e ancora oggi costituiscono occasione di approfondimento e propongono temi di indagine molto attuali.

L'Università di Siena, già occasionalmente presente nel territorio in discorso negli anni '80 con l'allora Sezione di Preistoria del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti (poi trasformato nell'attuale DSSBC), dal 2004 ha consolidato lì i suoi interventi e le indagini grazie a regolari e continue iniziative sul campo (anche in relazione all'istituzione del corso di laurea in Conservazione dei Beni culturali a Grosseto), affiancando le ricerche che la scuola di Riccardo Francovich stava svolgendo da tempo nel settore

dell'Archeologia medievale. Tutto ciò in accordo e in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e con strutture museali locali.

LE RICERCHE SUL CAMPO

Poggio di Spaccasasso

Uno dei più importanti siti, ancora in corso di indagine, è il Poggio di Spaccasasso (Alberese, Grosseto), localizzato sul versante interno N-E del Parco dell'Uccellina, dove ha avuto luogo a partire dal 2007 una ricerca pluridisciplinare coordinata da Nicoletta Volante (Volante, 2018 anche per la bibliografia di riferimento e per i dettagli sulle fasi della ricerca). Il complesso comprende una cavità che si apre alla base di un massiccio calcareo e un soprastante pianoro a 120 m slm, sul fianco del Poggio di Spaccasasso. Il sito ha avuto una storia assai complessa che ha avvio nel Neolitico, che prosegue nell'Età dei Metalli e che vede meno intense presenze in età romana e tardoantica (III-VI secolo a.C.). L'area in epoca preistorica fu utilizzata con una duplice funzione, funeraria e mineraria, rivolta questa alla coltivazione di un filone di cinabro.

L'azione mineraria è quella più antica, risale al Neolitico recente e pare chiudersi attorno a 4.490-4.330 cal. a.C., forse a seguito di episodi di crollo delle volte. La parete del massiccio calcareo fu un fronte di estrazione, alla sua base la cosiddetta "buca" fu un pozzo minerario, il pianoro va visto come una struttura artificiale derivata dalle pratiche estrattive. Le indagini sulla funzione mineraria del sito, ancora in corso, indicano l'impiego della tecnica del *fire setting*, per la prima volta attestata in relazione al cinabro, con più punti di estrazione, più aree di combustione e di lavorazione. Abbondante è lo strumentario da estrazione: mazze e mazzuoli in quarzarenite per l'apertura dei fronti di cava, martelline in gabbro per la lavorazione del minerale.

Dopo alcuni secoli di abbandono, il sito viene rioccupato con funzione funeraria e utilizzato per sepolture collettive; una delle strutture è stata datata a 3.710-3.510 cal. a.C., tra Eneolitico ed Età del Bronzo. Il contesto funerario è articolato in più ambienti, probabilmente in relazione a un rito funerario complesso. Alcuni grandi massi di crollo e pietrame delimitano un'area subrettan-

golare di circa 2,5 mq, utilizzata per le deposizioni, e interpretabile come un "recinto ossario", al cui interno è stata messa in luce una stratigrafia complessa la cui articolazione dipende anche dalle specifiche modalità di deposizione che, reiterate, hanno provocato anche disposizioni a volte caotiche. Tale spazio era destinato al contenimento di ossa umane frantumate e molto ridotte, solo in parte combuste (Nicoletta Volante ipotizza che "*l'azione di combustione volontaria o involontaria potrebbe ... essere avvenuta fuori del recinto*": Volante, 2018: 41), frammiste a cospicui frammenti ceramici e a più rara industria litica, mentre molto scarsi sono risultati gli elementi di ornamento, i manufatti in materia dura animale e in metallo. Detto "recinto" appare come uno spazio di conservazione di resti scheletrici ormai del tutto destrutturati, uno spazio che rappresenta una delle fasi di attuazione del rito. Lo scavo stratigrafico di dettaglio ha messo in evidenza, in uno spessore ridotto, una serie di livelli costituiti da frammenti calcarei intercalati al deposito a ossami. Nei piani più recenti i resti ossei si sono conservati più ordinati, per quanto non in connessione anatomica, indicando una sistemazione secondo assi ortogonali. Gli interventi di restauro e la rielaborazione dei dati di scavo in ambiente GIS sono state pratiche importanti per la comprensione delle dinamiche funerarie (Volante *et al.*, 2012; Pizziolo e Volante, 2018).

Un'altra struttura, alla base della parete rocciosa, indica una deposizione attuata con particolare cura, comprendente ossa umane (datate a 3.710-3.510 cal. a.C.; 3.350-3.000 cal. a.C.) e un vasetto monoansato, attorno alla quale potrebbe essere stato impiantato il "recinto" sopra descritto.

A fianco del medesimo è stata messa in luce un'area con deposizioni che appaiono di maggiore prestigio se consideriamo alcune tipologie di corredo, vaghi di collana e più numerosi manufatti in metallo, oltre a ceramica e utensili litici. Potrebbe essere una zona connessa alla "*preparazione e l'allestimento dell'area funeraria [oppure] ... un elemento di sistemazione e valorizzazione "cerimoniale" [oppure] ... una piattaforma per le deposizioni dei defunti con corredi-offerta annessi*" (Volante 2018: 42).

La pratica dei rituali funerari in contesti naturali (ripari, spaccature, grotte) o artificiali (tombe artificiali in necropoli più o meno estese, a

grotticella, a fossa...) è nota non solo in Toscana, ma su un ampio areale pensinsulare e insulare (Sardegna e Sicilia) con una tipologia variata, anche all'interno del medesimo assetto culturale. Il progredire delle indagini e l'aumento delle evidenze hanno posto il problema della relazione tra luoghi di sepoltura e siti insediativi, questione che rimane aperta per Spaccasasso in quanto, nonostante le capillari indagini territoriali e di survey, non sono stati messi in luce siti abitativi e questa evidenza rimane ad oggi isolata.

Il variato rito delle sepolture collettive secondarie in contesti naturali trova in Spaccasasso un elemento originale, in virtù della diversificazione dello spazio all'interno del sito e dell'impianto di strutture in relazione alle fasi e alla valenza del rito stesso: il pozzo minerario, preesistente alla pratica deposizionale, come luogo provvisorio di appoggio dei defunti; la piattaforma addossata alla parete rocciosa, come area cerimoniale; il recinto ossario come collocazione definitiva di resti destrutturati e ormai privi di identità. Pare una prassi che accomuna il sito maremmano ad altre evidenze analoghe, pur con caratteri singolarmente peculiari, della Lombardia (Ripari Valtenesi, Cavallino, Persi, Corna Nibbia). Analogie strutturali e simboliche che non trovano riscontro nelle produzioni, le quali a Spaccasasso gravitano, se prescindiamo dalle ispirazioni tipicamente locali (Grotta del Fontino, Grottino di Ansedonia, Grotta Prato, Grotta San Giuseppe), verso ambiti centro-meridionali (Gaudio, Laterza, Conelle).

Al momento sono in corso, coordinati da Nicoletta Volante, approfondimenti sugli studi relativi ai regimi economici e alla paleodieta (De Angelis *et al.*, 2019) e sulle tecniche di combustione mediante spettroscopia a neutroni (Festa *et al.*, 2019 cds).

Le evidenze di Poggio di Spaccasasso hanno dato l'avvio a un progetto di indagine che mette in relazione i contesti insediativi, funerari e minerari neolitici e dell'Età dei Metalli con l'archeologia del paesaggio locale (Pizziolo *et al.*, 2009; Pizziolo e Volante, 2015; Volante e Pizziolo, 2015; Volante e Sarti, 2018; Leonini e Sarti, 2006). Scopo del progetto è verificare il ruolo che tali contesti (grotte, ripari) potevano assumere come punti di riferimento e di visibilità, in quanto localizzati su alture più o meno evidenti, e come elementi simbolici del paesaggio in rela-

zione a rituali, forse non solo funerari. Significativi, in tal senso, sono, oltre che Spaccasasso, Grotta dello Scoglietto e Grotta del Fontino.

Grotta dello Scoglietto

In questo sito, già noto per le segnalazioni di Luigi Cardini e Ferrante Rittatore (Cardini e Rittatore, 1952), nel 2011 ha avuto inizio una indagine pluridisciplinare dell'Università di Siena che, partita da una verifica stratigrafica, si è allargata a una revisione del pregresso contesto archeologico e a nuove acquisizioni. Grotta dello Scoglietto, anch'essa in Comune di Alberese e a breve distanza da Spaccasasso, è un'ampia caverna che si apre con una grande apertura lungo la falesia del Poggio dello Scoglietto all'interno del Parco Naturale della Maremma, nell'area settentrionale dei Monti dell'Uccellina. Le nuove indagini (Sarti e Martini, 2015 e 2016) hanno interessato due zone distinte della grotta: una zona anteriore (atrio), dove si svolsero le ricerche Cardini e Rittatore e in gran parte manomessa anche da interventi recenti, e una interna (retrogrotta) a tetto di una potente duna sabbiosa sopra la quale si è conservata una successione stratigrafica pressoché intatta a partire, in alto, da livelli tardoantichi a *ustrina* fino a un livello neolitico con ceramica impressa medio-tirrenica. I livelli meglio attestati sono quelli dell'Età del Rame, come dimostrano le recenti datazioni (Volante e Sarti, 2018), rinvenuti in giacitura primaria, comprendenti ampi punti di fuoco con alternanza di ceneri, carboni e concotti contenenti rari frammenti di ossa umane combuste.

La verifica della documentazione, per quanto scarsa, e il rilevamento dei pochi dati topografici residui hanno permesso di ricostruire con buona probabilità la dinamica di utilizzo della grotta a scopi funerari. Nell'area centrale della cavità, lungo la lunga parete rocciosa (a sinistra entrando) dovevano essere stati depositi i resti scheletrici rinvenuti da Cardini (oggi in deposito presso il Museo di Antropologia dell'Università di Firenze e oggetto di una revisione in corso), in una zona probabilmente delimitata dalla parete medesima e da quattro grandi blocchi più o meno allineati, a formare uno spazio grosso modo subrettangolare. Al di fuori di questo spazio, non distanti, sono stati recuperati tre ampi punti di combustione con rarissimi e ridotti resti umani dispersi tra cene-

re e terreno carbonioso, strutture interpretabili verosimilmente come impianti per la cremazione o la semicombustione che ha lasciato traccia sugli scheletri degli scavi Cardini. Lo scavo nel fondo grotta ha messo in luce altri punti di combustione non associati a deposizioni o a piani funzionali non funerari.

È in corso di completamento, in vista di una edizione esaustiva, lo studio pluridisciplinare del contesto funerario eneolitico che comprende, tra l'altro, i materiali ceramici e litici, le analisi antropologiche e genetiche, quelle paleobotaniche (Mariotti Lippi *et al.*, 2017), sulla paleodieta, sulle tecniche di combustione mediante spettroscopia a neutroni (Festa *et al.*, 2019 cds), le datazioni radiometriche dei roghi rituali.

Grotta del Sambuco

Una nuova fase di indagine è stata avviata nel 2013 da Attilio Galiberti, a cura del Dipartimento senese DSSBC, a Grotta del Sambuco presso Massa Marittima, indagine che segue gli scavi stratigrafici condotti dal medesimo tra il 1981 e il 1989, in collaborazione con il Gruppo Archeologico Piombinese. Il sito ha restituito, su una superficie di circa 12 mq, una sequenza che vede a tetto orizzonti di età storica, al di sotto una fase del Neolitico antico a Ceramica cardiale (US3b) e, sigillati da livelli indicativi di fasi erosive per ruscellamento, strati di età paleolitica (Galiberti e Calattini, 1982-83; Calattini *et al.*, 2015-17). L'Epigravettiano finale (US5) è datato a 13.615 ± 75 BP (data non calibrata), preceduto da un orizzonte del Gravettiano datato 23.632 ± 150 BP (compresa tra 28.000 e 27.500 circa in cronologia calibrata), prima quindi del Secondo Pleniglaciale. In questo strato è stato messo in luce un frammento di diafisi di femore umano.

Attività di survey

Nell'ultimo decennio alle indagini stratigrafiche sono state progressivamente e continuativamente affiancate attività di ricognizione archeologica coordinate da Giovanna Pizziolo e da Nicoletta Volante e concentrate nell'area dei Monti dell'Uccellina, con lo scopo *in primis* di contestualizzare, in una visione archeologica del paesaggio, quanto emerso dalle indagini sul Poggio di Spaccasasso e nella Grotta dello Scoglietto. L'intento finale, facendo tesoro anche di nuove acquisizioni via via ottenute, è ricostruire il qua-

dro storico sulle strategie insediative in quest'area della Maremma toscana, ricollegandosi al tema del rapporto tra uomo, terra e acque in ambito costiero. L'ambito geografico è marcato dai rilievi collinari di Castiglione della Pescaia e Grosseto a Nord e a Est, verso Sud dai Monti dell'Uccellina e i rilievi contermini di Poggio Moscona-Roselle fino a Talamone. In particolare, il versante interno dei rilievi dell'Uccellina individua un corridoio naturale di collegamento con la Maremma meridionale che va considerato una zona interessata da grandi mutamenti dove il mare e i Fiumi Ombrone e Bruna hanno prodotto le trasformazioni principali del paesaggio preistorico.

La ricognizione si integra con lo studio del paesaggio preistorico, affrontato seguendo un approccio a fonti e scale diverse e prendendo come fonti documentarie i numerosi studi geologici sulla pianura grossetana (Bravetti e Pranzini, 1987; Innocenti e Pranzini, 1993; Stea e Ternerini, 1996; Bellotti *et al.*, 1999; Bellotti *et al.*, 2001; Bellotti *et al.*, 2004; Lambeck *et al.*, 2004), quanto elaborato sui cambiamenti dei livelli di costa e le informazioni geopedologiche anche in scala utile per le nostre ricerche topografiche (Arnoldus-Huyzendveld, 2007 e 2011; Biserni e van Geel, 2005; De Silva, 2006). La gestione delle informazioni archeologiche e territoriali è stata ed è sviluppata in ambiente GIS con una metodologia che adotta i principi dell'archeologia predittiva come elementi cardine della strategia di lavoro sul campo. La finalità del progetto concerne l'identificazione di quelle superfici relitte in grado di conservare tracce della frequentazione preistorica (Pizziolo, 2015; Deravignone *et al.*, 2015; Arnoldus-Huyzendveld *et al.*, 2016), evidenziando le aree ad alto potenziale archeologico attraverso la valutazione dei suoli e alle loro potenzialità di conservazione del record archeologico e contestualmente verificando mediante survey l'efficacia dei parametri individuati. L'analisi cartografica e la sua restituzione in ambiente GIS hanno permesso un primo approfondimento sui caratteri geomorfologici legati alla distribuzione degli insediamenti, in ragione anche delle intense azioni di drenaggio e bonifica che certe zone della Maremma hanno avuto. In estrema sintesi, si può ipotizzare che i depositi del Pleistocene (individuati in quanto non sottoposti alla bonifica) sono elementi territoriali uti-

lizzabili anche nelle epoche successive (Pizziolo e Volante, 2015).

Tra le acquisizioni recenti di ambito paleolitico derivate dal nostro progetto di archeologia del paesaggio in Maremma va citato Sasso delle Donne, sito all'aperto localizzato anch'esso nel circondario di Alberese, con un contesto di Paleolitico medio, che si aggiunge alla ben nota Grotta La Fabbrica, sul versante interno dei monti dell'Uccellina, con evidenze musterriane e uluzziane. La diffusione dei gruppi di cacciatori-raccoglitori nella Maremma toscana trova oggi evidenze ancora troppo scarse per proporre modelli interpretativi, anche allargando la visuale ad aree limitrofe dove è attestata una presenza antropica già nel Paleolitico arcaico con la Cultura del Ciottolo (Bibbona) e in seguito con l'Acheuleano e il filone Clacto-Tayaziano. Maggiori evidenze sono note in altri distretti toscani, ad esempio nel Valdarno, dove maggiormente hanno insistito ricerche istituzionali o di gruppi archeologici. Lo stesso si dica per la documentazione neandertaliana toscana, peraltro ancora esigua. Il panorama regionale include anche altre evidenze di recente segnalazione, ad esempio Cala dei Santi, un'ampia grotta sull'Argentario (Moroni *et al.*, 2010) e il sito all'aperto di Poggetti Vecchi (Aranguren *et al.*, 2018, con bibliografia), risalente a circa 170.000 anni orsono, ai margini settentrionali della pianura grossetana.

Le attività di survey hanno messo in luce diversi punti di raccolta con manufatti in ossidiana, verosimilmente attestanti contesti neolitici. La presenza neolitica nel territorio in discorso (Volante, 2007) comprende evidenze che documentano nell'area costiera possibilità di approdo durante la fase antica a Ceramica cardiale (Grotta dello Scoglietto) e la risalita verso le aree interne (Grotta del Sambuco). Percorsi in direzione di aree interne attraverso tragitti in valli fluviali sono quelli che lungo i Fiumi Ombrone e Orcia hanno portato all'insediamento ben noto di Cava Barbieri a Pienza. La facies della Ceramica a linee incise è al momento attestata da un contesto funerario (Grotta del Fontino), il Neolitico recente da attività minerarie (Poggio di Spaccasasso). Sono, queste, evidenze che sono venute ad ampliare le scarse segnalazioni pregresse (Fugazzola Delpino e Lattanzi *et al.*, 2004; Fugazzola Delpino, Pessina *et al.*, 2004; Grifoni Cremone-

si, 1970 e 1971; Mazzolai, 1960) lungo la costa (Monte Argentario, Castiglione della Pescaia, Follonica, centri urbani di Grosseto e Roselle).

STUDI E REVISIONI

Gli scavi al Poggio di Spaccasasso e a Grotta dello Scoglietto (vedi *supra*) e la revisione dell'altro importante contesto funerario maremmano di Grotta del Fontino (Vigliardi, 2002) hanno portato a una riflessione aggiornata sugli aspetti dei rituali in grotta durante il Neolitico e l'Età dei Metalli, comprese le problematiche ancora aperte sulla destinazione funerario-rituale o abitativa di alcuni contesti, sulla cronologia di alcune manifestazioni (in particolare quelle tra Eneolitico e Bronzo antico), su alcune procedure funerarie. In particolare, rimanendo nell'ambito territoriale della Maremma toscana, ci riferiamo a quello che è stato definito culturalmente "gruppo grossetano". In merito ai rituali funerari, la revisione dei dati pregressi e le nuove acquisizioni inducono ad alcune osservazioni sulle similarità e diversità dei diversi contesti nell'ottica della giacitura e del rituale (Volante e Sarti, 2018). In questa area ristretta della Maremma toscana sono documentate pratiche funerarie diversificate ma più o meno contemporanee, comprese tra la fine del IV e l'inizio del III millennio a.C.: si tratta di sepolture collettive in grotta e ripari, di sepolture in cavità artificiali, di tombe a fossa. La pratica delle tombe a fossa e delle tombe a grotticella artificiale inserite nello stesso territorio è da tempo oggetto di dibattito in quanto non è possibile verificare se si tratta di impianti isolati oppure di strutture inserite in impianti ampi: infatti è possibile che la documentazione nota sia parziale in quanto legata per la maggior parte a rinvenimenti fortuiti e/o non sufficientemente documentati. Dando quindi parziale fiducia a queste ultime evidenze, spesso riferibili anche a vecchie ricerche, le altre attestazioni sono indicative di rituali funerari complessi, anche secondari, spesso con pratiche di semicombustione o di combustione delle ossa.

La compresenza di pratiche funerarie diverse, solo in parte connesse a diverso riferimento cronologico, è una realtà nota anche in Italia settentrionale e meridionale, aree nelle quali l'avanzamento degli studi e la qualità della do-

cumentazione riesce talora a illustrare con più completezza il fenomeno con le diverse distinzioni di rituale. Ne emerge una realtà di rituale complessa che presenta una variabilità interna alle stesse comunità. La pratica rituale a Spaccasasso si caratterizza per la realizzazione di uno spazio funerario al di sopra di un contesto minerario, caso non unico in Italia. I resti umani presentano tracce di combustione o di cremazione avanzata nel recinto, mentre quelli del pozzo ne sono privi. A Scoglietto un'area delimitata lungo la parete ha raccolto resti scheletrici, talora con tracce di parziale o scarsa combustione, mentre zone deputate alla combustione (roghi) in zone più centrali della cavità potrebbero essere connesse alla cremazione, alla semicombustione e ad altre pratiche culturali. A Grotta del Fontino sono state recuperate poche sepolture primarie (ma vanno considerati gli scavi clandestini) e secondarie, nessuna traccia di combustione compare sulle ossa umane. Sono in corso revisioni sulla tafonomia, basate sulla documentazione di scavo, che potranno fornire informazioni sulla relazione tra oggetti di corredo e resti umani.

Un'osservazione in merito al rapporto tra superficie indagata e superficie totale del sito, che qualificano le riflessioni proposte. A Spaccasasso è stato indagato tutto lo spazio funerario, al Fontino lo scavo ha interessato una notevole porzione dell'area disponibile, a Grotta dello Scoglietto è stato possibile appurare, con una verifica puntuale su circa 2/3 dello spazio di grotta, che l'area di deposizione secondaria era abbastanza limitata rispetto alla superficie complessiva della cavità. In base ai dati ad oggi disponibili non sembrano adottati criteri di selezione per il rito funerario, né di genere né di età. Rispetto alla possibile capienza spaziale, Grotta dello Scoglietto si distingue per il basso numero di individui deposti in confronto con gli altri contesti e inoltre comprende un buon numero di individui affetti da diverse patologie.

Un tema importante per l'area maremmana riguarda la presenza del Campaniforme nel territorio e la sua valenza in rapporto alla sua capacità di diffusione e di interazione con altre realtà locali o di aree limitrofe (Leonini e Sarti, 2008b). Il contesto di Grotta del Fontino (Vigliardi, 2002) è in tal senso significativo e la sua revisione ha voluto approfondire il confronto, sulla base delle

produzioni come indicatore, con il complesso e ricco quadro tracciato per l'area fiorentina (in ultimo Sarti, 2014 in Poggesi e Sarti, 2014 anche per la bibliografia completa). Un focus particolare è stato dedicato all'analisi della cosiddetta ceramica comune campaniforme di Torre Crognola (si ringrazia la collega Patrizia Petitti per la disponibilità), per la quale, a fianco di caratteri peculiari, sono state evidenziate numerose affinità con le produzioni dei contesti fiorentini, in particolare con il Campaniforme evoluto degli step 2 e 3 (Leonini e Sarti, 2008a). Rimane aperto al momento l'interrogativo se questi due momenti evolutivi siano nel sito laziale (che non ha visto uno scavo stratigrafico) presenti in modo distinto come accade in area fiorentina oppure siano associati. Inoltre, restano ancora da chiarire con maggiore proprietà i caratteri del Campaniforme dell'area maremmana che rimandano al Mediterraneo occidentale e alla Sardegna, elementi che non risultano così evidenti nella Toscana settentrionale. Obiettivo della revisione è stato anche quello di valutare le connessioni con altri ben noti contesti campaniformi tosco-laziali (Fosso Conicchio, Poggio Olivastro, Fontanile di Raim), senza omettere la questione della presenza del Campaniforme non solo nelle zone periferiche di Rinaldone (Fontanile di Raim). È questo un argomento importante che riguarda la valenza nei corredi funerari pertinenti a varie facies eneolitiche di elementi campaniformi. Grotta del Fontino e Fontanile di Raim (Negroni Catacchio e Miari, 2002) esemplificano bene il problema, incentrato sul fatto che la tipologia del materiale è un parametro identitario importante e anche l'unico elemento di sensibile variazione nella frequentazione del sito. Si può inoltre ritenere che la scelta stessa dei luoghi, nel caso di utilizzo a scopo funerario molto prolungato nel tempo, porti a ritenere più rilevante l'aspetto della continuità rispetto alla rottura. A Grotta del Fontino, utilizzata per un ampio arco di tempo per usi funerari forse da più di una comunità, in una delle fasi di frequentazione compaiono presenze di alcuni materiali che richiamano il Campaniforme delle regioni del Mediterraneo occidentale. L'aspetto della continuità risulta più facile da riconoscere nel caso di Fontanile di Raim, dove la presenza di elementi campaniformi in una sepoltura di connotazione rinaldoniana, anche con elementi di corredo propri

della facies toscana, viene spiegata nei termini di acquisizione di elementi di prestigio da parte di individui della stessa comunità locale. La questione è in realtà assai complessa, in quanto chiama in causa la definizione di "beni di prestigio", la definizione e il ruolo del Campaniforme in Europa e in particolare nelle regioni periferiche della sua diffusione, regioni che comprendono anche tutto il territorio italiano peninsulare e in parte quello continentale. Allo stato attuale della riflessione su questo tema resta ancora proponibile l'ipotesi che vede la presenza del Campaniforme evoluto in area rinaldoniana non come elemento intrusivo, ma come gruppo culturale alquanto radicato nel territorio (Sarti e Balducci, 2006); in tal senso sembrano dare indicazioni non solo la valenza quantitativa dei ritrovamenti legati alle produzioni artigianali rinvenute in contesti insediativi, quanto piuttosto le realtà culturali che, come testimoniano l'utilizzo della tomba a forno di Fontanile di Raim e la struttura culturale di Fosso Conicchio – attualmente un unicum nella penisola – danno la misura di quanto la tradizione del Campaniforme possa radicarsi e integrarsi in una realtà territoriale fortemente connotata nella sua identità culturale.

Lo sfruttamento del sale nell'antichità nel territorio grossetano ha costituito un'attività di lungo e ampio interesse produttivo. Fonti di archivio indicano che la zona tra l'aeroporto di Grosseto e l'area de La Trappola risulta dedicata allo sfruttamento del sale all'interno della laguna fino al XIV secolo della nostra era, in seguito detta produzione fu concentrata verso il mare. Per l'epoca preistorica sono note evidenze legate allo sfruttamento delle risorse marine nella laguna di Orbetello. L'occasione per affrontare questo filone di indagine è stata offerta dallo studio del materiale di Punta degli Stretti, nella laguna di Orbetello, recuperato in occasione di un progetto di risanamento dell'area (Arcangeli *et al.*, 2001 e 2002). Il focus è stato limitato alla produzione di sale lungo la costa medio-tirrenica toscana (per l'area livornese De Marco *et al.*, 2015-17, per l'area maremmana Rossi, 2017 anche per la bibliografia di riferimento).

Lo studio è stato condotto da Stefania Poesini (Poesini, 2010) sui materiali risalenti per la maggior parte a una fase di frequentazione dell'area compresa tra il Bronzo Finale e il Primo Ferro.

È ipotizzabile che una parte delle produzioni sia da collegare a un centro abitativo "stabile", dando fede alle tipologie ceramiche da mensa, tra l'altro di gusto decorativo e qualitativo eccellenti, con impasti spesso fini e semifini, di aspetto lucido e semilucido, che si associano a una serie di tipologie diffuse in contesti simili, vale a dire dai biconici alle produzioni più grossolane legate alla conservazione delle derrate alimentari come i grandi doli. Elementi diagnostici sono i contenitori noti in letteratura come "olle a impasto rossiccio" (Pacciarelli, 1991), sui quali sono state eseguite indagini archeometriche che hanno evidenziato su alcuni fondi zone con percentuali di ossidazione molto elevate che fanno ipotizzare frequenti esposizioni al fuoco ad alta temperatura. Si sono osservate inoltre invasive alterazioni saline, difficilmente connettabili all'ambiente subacqueo di giacitura post-deposizionale o a una pratica di ebollizione oppure al trasporto del sale. L'alta percentuale di fosforo rilevata in resti carbonizzati sul fondo di alcune olle e di grandi contenitori sembra da collegare alla lavorazione di pesce, pratica che è indiziata anche dai numerosi pesi da rete in argilla e in pietra. Non sono stati individuati altri indizi che rimandino alla lavorazione del sale, ad esempio le alterazioni cromatiche delle patine (*salt colours*), e mancano evidenze quali pozzi, fosse di decantazione, punti di fuoco e accumuli consistenti di ceneri, come riscontrato in altri siti costieri. La produzione abbondante e l'utilizzo di vasi di grandi dimensioni indicano un'attività forse non domestica, la tipologia dei reperti si differenzia da quella attestata in altre zone europee. Potrebbe derivarne l'ipotesi di modalità e/o fasi di sfruttamento localmente originali, legate verosimilmente anche al contesto territoriale. L'ipotesi più probabile per Punta degli Stretti, pur con la riserva dovuta alle modalità di reperimento e alla documentazione non esaustiva, è che sia stata praticata la lavorazione, completa o parziale, di risorse marine. L'ipotesi di collegare questa tipologia di contenitori in impasto rossiccio ad attività produttive connesse all'ambiente salmastro della laguna dovrebbe ammettere anche una convivenza tra il carattere abitativo e quello produttivo-specializzato del sito, forse anche con ritmo stagionale. In merito alla cronologia dell'inizio di tale attività produttiva, i dati attuali ne indicano una precocità in area pisana-livornese, nello specifico tra Bronzo

recente e finale a Torre Mozza (De Marco *et al.*, 2015-17), nel Bronzo Medio a Coltano (Di Fraia, 2010).

Al progetto di ricognizione nella Maremma grossetana e all'intenzione di procedere a una lettura integrata dei dati ricavati dai contesti funerari si lega "TraTTO- TRANsumanza e Territorio in Toscana", un progetto interdisciplinare del nostro Dipartimento senese DSSBC in collaborazione con l'École française di Roma, all'interno della ricerca "*La transhumance en Italie centrale de la Protohistoire à nos jours* (coordinamento di S. Bourdin, *Programme de recherche* 2012-2016). Il progetto, che riguarda il territorio di Grosseto e l'area meridionale di Siena e Livorno, parte dalla visione della transumanza come carattere di lunga durata dell'area mediterranea (Braudel, 1949), come ben dimostra la storia della Toscana che nel tempo ha mantenuto questa economia e modo di vita sviluppando proprie modalità. L'approccio pluridisciplinare coinvolge geografi, storici, archeologi su scala temporale ampia, dalla preistoria all'età moderna, e intende utilizzare le fonti archivistiche storiche, archeologiche, cartografiche ma anche di tradizione orale elaborando i dati su una solida piattaforma GIS. I dati sul popolamento preistorico che derivano dalle ricerche nell'area maremmana (Cambi *et al.*, 2015; Pizziolo *et al.*, 2017) costituiscono una prima importante ossatura per il progetto TraTTO ed è auspicabile che possano offrire una possibile chiave di lettura generalizzabile. Infatti i dati archeologici potenzialmente potrebbero dare indicazioni importanti per la ricostruzione dei percorsi di transumanza, mancando in Toscana vie istituzionali, come accade in Abruzzo e in Puglia con il tratturo reale. In Toscana, è noto, i pastori usano normalmente sentieri e percorsi coincidenti con la via Francigena o altri percorsi che si collegano a tracciati di età etrusca o romana come ad esempio la via Etrusca o la via Clodia. Una questione stimolante, al momento aperta, concerne la durata di uso di tali direttrici in epoche diverse, compresi i vari segmenti storici della Preistoria per i quali stanno emergendo indizi indicanti sentieri diversi e alternativi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ARANGUREN B., REVEDIN A., AMICO N., CAVULLI F., GIACHI G., GRIMALDI S., MACCHIONE N., SANTANIELLO F., 2018. Wooden tools and fire technology in the early Neanderthal site of Poggetti Vecchi (Italy). *Proceedings of the National Academy of Sciences*. DOI: 10.1073/pnas.1716068115
- ARCANGELI L., PELLEGRINI E., POGGESI G., 2001. L'insediamento sommerso di Punta degli Stretti nella laguna di Orbetello (Grosseto) e il popolamento dell'area costiera tra i fiumi Fiora e Albegna in età protostorica. *Atti IIPPXXXIV*: 545-555.
- ARCANGELI L., PELLEGRINI E., POGGESI G., 2002. L'insediamento sommerso di Punta degli Stretti nella laguna di Orbetello (GR). *Atti PPEV*: 133-140.
- ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., 2007. Le trasformazioni dell'ambiente naturale della pianura grossetana, in Citter C., Arnoldus-Huyzendveld A. (eds.), *Archeologia urbana a Grosseto. Origine e sviluppo di una città medievale nella "Toscana delle città deboli"*. Le ricerche 1997-2005. Vol. I: La città di Grosseto nel contesto geografico della bassa valle dell'Ombrone, All'Insegna del Giglio, Firenze: 41-62.
- ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., 2011. Landscape development of the coastal plains of Rome and Grosseto between 20.000 and 3.000 years ago. In Van Leusen M., Pizziolo G., Sarti L. (eds.), *Hidden Landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in pre- and protohistoric landscape studies*, Proc. Int meeting. Siena 2007. *BAR Int. Ser.*, 2320, Oxford: 161-169.
- ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., CITTER C., PIZZIOLLO G., 2016. Predictivity-Postdictivity: a Theoretical Framework. In Campana S., Scopigno R., Carpentiero G., Cirillo M. (eds.), *CAA2015, Keep the revolution going*. Proc. 43rd Annual Conf. on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, Archaeopress, Oxford: 593-598.
- BELLOTTI P., BELLUOMINI G., BERGAMINI L., CARBONI M. G., DI BELLA L., IMPROTA S., LETUNOVA P.P., MANFRA L., POTEMKINA T.G., VALERI P., VESICA P., 2001. Nuovi dati cronostigrafici sul sottosuolo della piana deltizia del Fiume Ombrone (Toscana meridionale). *Studi Costieri*, 4: 31-40.
- BELLOTTI P., CAPUTO C., DAVOLI L., EVANGELISTA S., VALERI P., 1999. Lineamenti morfologici e sedimentologici della piana deltizia del Fiume Ombrone (Toscana Meridionale). *BSGIt*, 118: 141-148.

BELLOTTI P., CAPUTO C., DAVOLI L., EVANGELISTA S., GARZANTI E., PUGLIESE F., VALERI P., 2004. Morpho-sedimentary characteristics and Holocene evolution of the emergent part of the Ombrone River Delta (southern Tuscany). *Geomorphology*, 61: 71-90.

BISERNI G., VAN GEEL B., 2005. Reconstruction of Holocene palaeoenvironment and sedimentation history of the Ombrone alluvial plain (South Tuscany, Italy). *Review of Palaeobotany and Palynology*, 13: 16-28.

BRAUDEL F. 1949. La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II, Colin, Paris.

BRAVETTI L., PRANZINI G., 1987. L'evoluzione quaternaria della pianura di Grosseto (Toscana): prima interpretazione dei dati del sottosuolo. *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria*, 10: 85-92.

CALATTINI M., GALIBERTI A., TESSARO C., 2015-2017. Risultati dei recenti scavi nella grotta del Sambuco Massa M.ma-Grosseto, *Rassegna di Archeologia*, 25: 131-156.

CAMBI F., CITTER C., CRISTOFERI D., DE SILVA M., GUARDUCCI A., MACCHI G., PIZZIOLO G., SARTI L., VANNI E., VOLANTE N., ZAGLIA A., 2015. A cross-disciplinary approach to the study of transhumance as territorial identity factor in a long-term perspective: the TRATTO project-Southern Tuscany, paths and pastures from Prehistory to the Modern Age. *Review of Historical Geography and Toponomastics*, X, 19-20: 85-98.

CARDINI L., RITTATORE F. 1952, La caverna dello Scoglietto. *Rivista di Scienze Preistoriche*, VII: 254-255.

DE ANGELIS F., SCORRANO G., MARTÍNEZ-LABARGA C., GIUSTINI F., BRILLI M., PACCIANI E., SILVESTRINI M., CALATTINI M., VOLANTE N., MARTINI F., SARTI L., RICKARDS O., 2019. Neolithic subsistence economy in Central Italy: first dietary reconstructions through stable isotopes. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 11, 8: 4171-4186.

DE MARCO C., POESINI S., GALIBERTI A., 2015-17. Torre Mozza e Riva degli Etruschi (Piombino, LI). Ipotesi interpretative alla luce di nuovi studi. *Rassegna di Archeologia*, 25: 219-247.

DE SILVA M., 2006. The Fourth Dimension of Places: Landscape as an Environmental and Cultural Dynamic Process in the Maremma Regional Park. In Campana S., Forte M. (eds.), From Space to Place. 2nd International Conference on Remote Sensing in Archaeology, CNR. Rome 2006. *BAR*, Int. S. 1568, Archaeopress, Oxford: 285-290.

DI FRAIA T., 2010. Aggiornamenti e riflessioni sul problema del sale nella preistoria e protostoria. *Atti PPE IX*: 597-607.

FASANI L., RITTATORE VONWILLER F., SOFFREDI A., 1966. Necropoli dell'età Eneolitica e del Bronzo nella vallata del fiume Fiora (Viterbo). La necropoli eneolitica della Porcareccia. *Sibrium*, 8 (1964-1966): 87-94.

FESTA G., ANDREANI C., BALDONI M., CI POLLARI V., MARTÍNEZ-LABARGA C., MARTINI F., RICKARDS O., ROLFO M.F., SARTI L., VOLANTE N., SENESI R., STASOLLA F.R., PARKER S.F., VASSALO A.R., MAMEDE A.P., BATISTA DE CARVALHO L.A.E., MARQUES M.P.M., 2019 cds, First analysis of ancient burned skeletal human remains probed by neutron and optical vibrational spectroscopy. *Applied Sciences and Engineering*.

FUGAZZOLA DELPINO M.A., LATTANZI V., PESSINA A., TINÉ V. 2004, Il Neolitico in Italia. Riconoscizione, catalogazione e pubblicazione dei dati bibliografici, archivistici, materiali e monumentali. *Origines*, Firenze.

FUGAZZOLA DELPINO M.A., PESSINA A., TINÉ V. 2004, Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo, *Studi di Paleontologia*, *BPI*, 1: 183-208.

GALIBERTI A., CALATTINI M., 1982-83. Prime considerazioni sull'industria litica del Paleolitico superiore della Grotta del Sambuco (Massa Marittima-Grosseto). *Rassegna di Archeologia*, 3: 63-77.

GRIFONI CREMONESI R., 1970. I materiali preistorici della Toscana esistenti al Museo Civico di Grosseto. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, Memorie, LXXVII: 78-91.

GRIFONI CREMONESI R., 1971. Revisione e studio dei materiali preistorici della Toscana. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, Memorie, s. A, LXXVIII: 170-300.

INNOCENTI L., PRANZINI E., 1993. Geomorphological Evolution and Sedimentology of the Ombrone River Delta, Italy. *Journ. Coastal Research*, 9, 2: 481-493.

LAMBECK K., ANTONIOLI F., PURCELL A., SILENZI S., 2004. Sea-level change along the Italian coast for the past 10,000 yr. *Quaternary Science Reviews*, 23: 1567-1598.

LEONINI V., SARTI L., 2006. Sepolture e rituali funerari nell'Eneolitico in Italia. In Martini F. (ed.) La cultura del morire nelle società preistoriche e proto-storiche italiane. *Origines*, Progetti, 3: 129-160.

LEONINI V., SARTI L., 2008a. Bell Beaker pottery in the Florentine area. In Baioni M. *et al.* (eds.), 2008. Bell Beaker in everyday life, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 6, Firenze: 87-102.

LEONINI V. SARTI L., 2008b. Bell Beaker pottery in Central Italy. In Baioni M. *et al.* (eds.), 2008. Bell Beaker in everyday life, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 6, Firenze: 119-128.

MARIOTTI LIPPI M., PISANESCHI L., SARTI L., LARI M., JACOPO MOGGI CECCHI J., 2017. Insights into the Copper-Bronze Age diet in Central Italy: plant microremains in dental calculus from Grotta dello Scoglietto (Southern Tuscany, Italy). *Journ. Arch. Sciences*, Report, 15: 30-39.

MAZZOLAI A. 1960, Roselle e il suo territorio, Grosseto.

MORONI LANFREDINI A., FREGUGLIA M., BERNARDINI F., BOSCHIAN G., CAVANNA C., CREZZINI J., GAMBOGI P., LONGO L., MILANI L., PARENTI F., RICCI S., 2010. Nuove ricerche alla Grotta dei Santi (Monte Argentario-GR). *Atti PPE IX*, Milano: 649-662.

NEGRONI CATACCHIO N., MIARI, M., 2002. La necropoli di Fontanile di Raim (Ischia di Castro, Viterbo). In Nicolis, F. (ed.), Bell Beaker today. Proc. Int. Riva del Garda 1998: 671-673.

PACCIARELLI M., 1991. Territorio, insediamento, comunità in Etruria meridionale agli esordi dell'urbanizzazione. *Scienze dell'Antichità*, 5, pp. 163-208.

PIZZIOLO G., 2015. Predicting Prehistory; themes, problems, perspectives. In Pizziolo G., Sarti L. (eds.), Predicting prehistory. Predictive models and field research methods for detecting prehistoric contexts. Proc. Int. Workshop Grosseto 2013, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 11, Firenze, pp. 11-24.

PIZZIOLO G., DE SILVA M., VOLANTE N., CRISTOFERI D., 2017. Transumanza e territorio in Toscana: percorsi e pascoli dalla Protostoria all'Età contemporanea. La strutturazione del sistema informativo e le attività di ricognizione archeologica (2016). *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome-Italie centrale*: 1-28. URL: <http://cefr.revues.org/1836>. DOI: 10.4000/cefr.1836. ISSN: 2282-5703.

PIZZIOLO G., SARTI L. (eds.), 2015. Predicting prehistory. Predictive models and field research methods for detecting prehistoric contexts. Proc. Int. Workshop Grosseto 2013, Millenni, 11, Studi di Archeologia preistorica, Firenze.

PIZZIOLO G., SARTI L., VOLANTE N., 2009. Geografia del popolamento durante la preistoria re-

cente nel territorio toscano: riflessioni metodologiche e casi studio. In Macchi Janica G. (ed.), Geografie del Popolamento. Casi di studio, metodi e teorie. Ed. Università, Siena: 215-227.

PIZZIOLO G., VOLANTE N., 2015. Landscape changes and site discovery potential: predictive criteria and field survey strategies for prehistoric contexts. In Pizziolo G., Sarti L. (eds.), Predicting prehistory. Predictive models and field research methods for detecting prehistoric contexts, Proc. Int. Workshop Grosseto 2013, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 11, Firenze: 133-151.

PIZZIOLO G., VOLANTE N., 2018. GIS and visual analysis of a Copper Age funerary site: intra-site perspectives at 'Poggio di Spaccasasso' (Grosseto, Italy). In Herring E., O'Donoghue E. (eds.), Proc. 7th Conference of Italian Archaeology "The Archaeology of Death", Papers in Italian Archaeology, VII, Galway 2016: 576-583.

POESINI S., 2010. La produzione ceramica di Punta degli Stretti (Orbetello, GR): aggiornamento degli studi. *Atti PPE IX*: 1-14.

POGGESI G., SARTI L., a cura di, 2014. Passaggi a Nord Ovest. Interventi di Archeologia preventiva nell'area fiorentina (Mezzana-Perfetti Ricasoli) tra preistoria ed età romana. Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 10, Firenze.

ROSSI F., 2017. Duna Feniglia-Sede Forestale (sito TF01). Un sito produttivo villanoviano, in Negrone Catacchio N., Cardosa M., Dolfini A. (eds.), Paesaggi d'acque. La Laguna di Orbetello e il Monte Argentario tra Preistoria ed Età Romana. Ricerche e scavi del Centro studi di Preistoria e Archeologia, 3, Milano: 230 - 251.

SARTI L., 2014. Archeologia preistorica in area fiorentina. Ricerche, documenti, ricostruzione storica. In Poggese G., Sarti L. (eds.), Passaggi a Nord Ovest. Interventi di Archeologia preventiva nell'area fiorentina (Mezzana-Perfetti Ricasoli) tra preistoria ed età romana, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 10, Firenze, Millenni, 10, Firenze: 35-80.

SARTI L., BALDUCCI C. 2006. Rinaldone e il Campaniforme: problemi e ipotesi sull'identità e sulle loro interrelazioni. *Atti PPE VII*: 163-174.

SARTI L., MARTINI F. 2015. Grotta dello Scoglietto (Alberese Grosseto). In Pizziolo G., Sarti L. (eds.), Predicting Prehistory-predictive models and field research methods for detecting prehistoric contexts. Proceedings of the International Workshop, Grosseto 2013, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 11: 157-165.

SARTI L., MARTINI F., 2016. Scoglietto Cave in Tuscany. In Rickards O., Sarti L. (eds.), Biological and cultural heritage of the Central-Southern Italy population through 30 thousand years. EPIC (Eredità della popolazione dell'Italia Centro-meridionale), UniversItalia, Roma: 35-40.

STEA B., TENERINI I., 1996. L'ambiente naturale della pianura grossetana e la sua evoluzione dalla preistoria alla cartografia rinascimentale. In Citter C. (ed.), Grosseto, Roselle e il Prile. Note per la storia di una città e del territorio circostante, Mantova: 13-24.

VIGLIARDI A. 2002, La Grotta del Fontino. Una cavità funeraria eneolitica del Grossetano, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 4, Firenze.

VOLANTE N., 2007. La Preistoria nel Territorio di Grosseto-Neolitico ed età del Rame. In Citter C., Arnoldus-Huyzendveld A. (eds.), Archeologia urbana a Grosseto, I, All'Insegna del Giglio, Firenze: 122-127.

VOLANTE N., 2018. Poggio di Spaccasasso. Pratiche funerarie in una cava di cinabro tra Neolitico ed Età dei Metalli in Maremma, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 16, Firenze.

VOLANTE N., MACHETTI P., MAZZARROCHI F., PIZZIOLO G., TESSARO C., 2012. Alberese (GR). Il riparo funerario e le evidenze minerarie al Poggio di Spaccasasso: campagne di scavo 2008-2011. NSBAT: 105-113.

VOLANTE N., PIZZIOLO G., 2015. Colle di Spaccasasso and Field Survey in the Maremma Regional Park. In Pizziolo G., Sarti L. (eds.), Predicting prehistory. Predictive models and field research methods for detecting prehistoric contexts, Proc. Int. Workshop Grosseto 2013, Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 11, Firenze: 167-173.

VOLANTE N., SARTI L., 2018. Caves and shelters in the Uccellina Mountains (Alberese-Grosseto). Funerary practices and rituals during Bronze and Copper Ages at Grotta dello Scoglietto and Buca di Spaccasasso. In Herring E., O'Donoghue E. (eds.), Proc. 7th Conference of Italian Archaeology "The Archaeology of Death", Papers in Italian Archaeology, VII, Galway 2016: 399-410.

RAFFIGURAZIONI ANTROPOMORFE DA ABITATI TARDONEOLITICI LOMBARDI

Raffaella Poggiani Keller

già Soprintendente, Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia

Via Moratelli, 37 – 24129 Bergamo – rpoggianikeller@libero.it

ABSTRACT

This paper concerns three anthropomorphic figurines: two made of clay, and one of stone, found at the sites of Monzambano-Tosina (Mantova, Italy) and Ubiale Clanezzo-Castello (Bergamo, Italy), two Late Neolithic settlements in Lombardy, each with aspects of the Square Mouthed Vase Culture (Italian VBQ culture).

Key-words: *Female clay figurine, female stone figurine, Late Neolithic, settlement.*

RIASSUNTO

Si presentano tre figurette antropomorfe, due fittili femminili e una litica, provenienti da Monzambano-Tosina (Mantova) e Ubiale Clanezzo-Castello (Bergamo), due contesti d'abitato del tardo-neolitico lombardo con presenza di elementi VBQ.

Parole chiave: Figura fittile femminile, figura litica femminile, Neolitico tardo, insediamento.

Leone Fasani, con il quale nel 1969 feci il primo scavo della mia carriera d'archeologa nella necropoli di Franzine Nuove di Villabartolomea, fu tra i primi a dedicare attenzione nei suoi scritti alla fine del Neolitico come periodo cruciale della preistoria (Barfield, Fasani, 1973; Bagolini, Fasani, 1982), come gli studi degli ultimi anni hanno dimostrato (Ferrari, Visentini eds., 2006; Visentini, 2018). Per questa ragione ho voluto presentare nel volume in suo onore una piccola nota su tre statuine antropomorfe, due fittili e una in pietra (Figure 2; 6, 3; 7, 10), provenienti da contesti insediativi tardo-neolitici con l'intento di offrire un contributo di conoscenza a questa classe di materiali di recente reconsiderati nell'ambito di una mostra e di un convegno (Martini *et al.*, 2017 e 2019).

Si tratta di oggetti particolari per natura e relativamente rari negli scavi d'abitato della fine del Neolitico quando ormai se ne è venuta esaurendo la grande fioritura che aveva raggiunto il suo apice nel Neolitico medio con la Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (un esempio in Bernabò Brea, Mazziere, 2009).

UNA FIGURETTA FITTILE FEMMINILE DA TOSINA DI MONZAMBANO (MANTOVA)

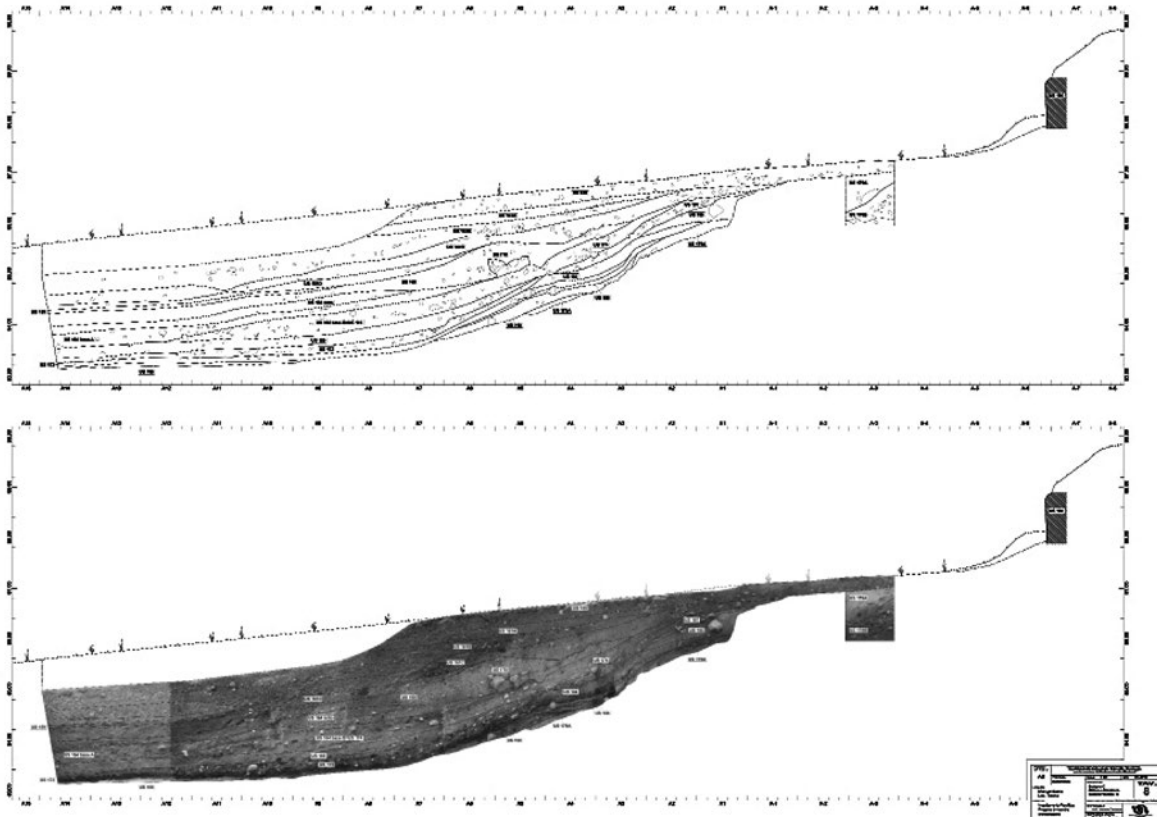
La prima figura presentata (Figura 2) è di fresca scoperta in quanto rinvenuta nell'ultima campagna di scavo condotta nell'estate 2019 alla Tosina di Monzambano (Mantova), un abitato del tardo Neolitico (fine V-primi tre secoli del IV millennio a.C.) ubicato nelle colline moreniche a Sud del Lago di Garda (Figura 1, 1). Individuato nel 2003 per la presenza di reperti litici e ceramici portati in superficie dalle arature e sottoposto a tutela integrale per l'interesse archeologico particolarmente importante con DD MiBAC 3.3.2009, l'abitato è stato oggetto di 8 campagne di ricerca tra 2006 e 2019, curate da chi scrive (Poggiani Keller, 2014) dapprima sotto la direzione della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia (2006-2016) e, successivamente, in collaborazione con Domenico Lo Vetro dell'Università degli Studi di Firenze e col Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria "Polo Graziosi" titolare della concessione (ricerche di superficie sistematiche su tutta l'area della collina, 2006; scavi in estensione dei Settori A e



1



2



3

Fig. 1 – Monzambano (MN) – Tosina. **1:** L'abitato a pianta circolare del tardo Neolitico e sullo sfondo il Lago di Garda. **2:** I settori di scavo e i sondaggi aperti nel sito tra 2007 e 2019. **3:** La sezione stratigrafica Sud del Settore C da cui proviene la figura fittile femminile (US 164). (Foto aerea dello Studio Rodella; rilievo stratigrafico SAP)

Fig. 1 – Monzambano (MN) – Tosina. **1:** The circular settlement of Late Neolithic and, on the background, the Garda Lake. **2:** The sectors of excavation and the small trenches dug in the site between 2007 and 2019. **3:** the stratigraphic profile of the southern border of Sector C, where the female clay figurine was found (US 164). (Aerophotography by Studio Rodella; stratigraphic profile by SAP)

B, 2006-2016; scavo nel Settore C, 2017-2019, in corso: Figura 1, 2), con il sostegno finanziario di Regione Lombardia (Bandi 2010, 2017, 2018, 2019), il contributo di Enti locali e Soggetti privati e il coordinamento organizzativo dell'Associazione culturale Amici di Castellaro.

L'abitato, connotato da elementi della tarda Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata associati a elementi di tradizione occidentale, si estende su una superficie di 5 ha sui versanti di un basso rilievo collinare prospiciente aree un tempo paludose, oggi bonificate, che costituivano una sorta di difesa naturale attorno all'insediamento. Il caratteristico assetto circolare del villaggio neolitico si conserva ancor oggi in modo eccezionale, oltre che nelle partizioni catastali, nel paesaggio attuale, rispecchiando l'assetto insediativo preistorico di 6.000 anni fa.

Lo scavo mostra un primitivo impianto terrazzato, dove si individuano piani di bonifica e di calpestio, livelli di scarico e singoli elementi strutturali (buche per palo per l'alloggiamento dei montanti lignei delle strutture abitative, silos, buche di scarico), senza che sia stato possibile finora individuare la pianta delle abitazioni, a fronte di una approfondita ricostruzione paleo-ambientale e faunistica del sito e del contesto territoriale (Zanon 2014; Castiglioni, Rottoli 2014; Bona, 2014).

Dal punto di vista della cultura materiale il sito di Tosina è caratterizzato da una produzione artigianale del tutto particolare: l'ingente e singolare quantità di reperti in selce (oltre 40.000 manufatti finora rinvenuti), il loro stato di conservazione e l'elevato potenziale diagnostico di molti utensili rendono il sito unico nel panorama delle evidenze neolitiche dell'Italia settentrionale. Studi preliminari, curati dall'Università di Firenze (Lo Vetro, 2014) in collaborazione con Stefano Bertola (materie prime litiche) e Niccolò Mazzucco (tracce d'usura), mostrano una massiccia introduzione nel sito di selci di ottima qualità provenienti dagli affioramenti della piattaforma veneto-trentina e in particolare dalla Lessinia. Si può ipotizzare che durante il Neolitico il sito fosse dunque un centro artigianale specializzato che svolgeva un ruolo primario nella circolazione, nella gestione e distribuzione delle risorse litiche provenienti dalla piattaforma veneto-trentina che, in forma di semilavorati e prodotti finiti, erano destinati agli insediamenti dei

territori posti a Ovest (bresciano e bergamasco) e a Sud (medio e basso mantovano e oltre). Dal punto di vista tecnologico le industrie in pietra scheggiata di Tosina presentano caratteri di derivazione occidentale.

Per quanto riguarda la ceramica (Poggiani Keller, 2014: 109-132), lo stato dei reperti è molto frammentario: il 90% delle fogge appartiene a vasellame grossolano, in prevalenza vasi troncoconici, in minor misura olle ovoidi o cilindriche, con decorazione plastica: cordoni digitati e a tacche, piccole bugne, pasticche con depressione centrale. Più raramente compare una decorazione impressa (unghiate, tacche) o incisa. A volte una fila di fori passanti decora l'orlo dei vasi.

Nella ceramica fine si distinguono i recipienti aperti (piatti, ciotole) in ceramica di colore nero o bruno o beige attribuibili alla tradizione d'ambito occidentale, associati a rari recipienti della Cultura VBQ, di cui si conservano frammenti e porzioni per lo più inornate (salvo un frammento di recente ritrovamento con decorazione meandrospirale) e pintadere con decori dello stile a incisioni e impressioni (Poggiani Keller, 2014: Tav. XIII, 1-3).

Mentre i cordoni digitati sotto l'orlo sono considerati di derivazione nord-alpina e la decorazione a bugnette caratterizza la ceramica grossolana occidentale, le pasticche compaiono prevalentemente nei contesti tardo-neolitici centro-orientali, dal Friuli alla Lombardia all'Emilia. Sono presenti sia in contesti VBQ di III stile "a incisioni e impressioni" (come Palù di Livenza in Friuli e Rivoli Rocca in Veneto), sia in contesti misti di Neolitico tardo come S. Ilario d'Enza (RE), Isera La Torretta 3 (TN), Castello di Ubiale Clanezzo (BG), Monte Covolo di Villanuova sul Clisi (BS), Rocca di Manerba e Breno-Castello (Visentini, 2018).

Il nuovo ritrovamento (Figura 2) si colloca in un Settore di scavo aperto nel 2017 sul versante orientale della collina di Tosina (Figura 1, 2), un versante mediamente scosceso lungo il quale si osserva una sequenza di deposizioni stratificate secondarie (Figura 1, 3) costituite dai butti di strutture abitative ubicate a Ovest, alternati a depositi naturali colluviali derivanti da erosione. Il deposito mostra una principale giacitura inclinata Nord-Sud, maggiormente accentuata e solidale con la sottostante superficie morenica nella porzione più a settentrione, meno acclive verso

Sud, dove la stratigrafia antropica, in particolare US 164 da cui proviene il reperto, assume una deposizione a conoide leggermente pendente anche verso Ovest.

Figura femminile fittile stante

Mancante della parte superiore. Rinvenuta nella campagna di scavo 2019 nel Settore C US 164 tetto, q. B6 RR 307.

H conservata cm 7, larghezza max all'estremità superiore 4,2, larghezza alla base 3; spessore della placchetta 1,3/1,4. Impasto ceramico accurato di colore grigio (Munsell 10YR 5/1) con minuto degrassante micaceo. È spezzata nella parte superiore con taglio di frattura obliquo, fortemente usurato dalla giacitura nel terreno. È impossibile dire se frammentata e dispersa intenzionalmente o per rottura in fase d'uso o postdeposizionale.

La figurina ha forma di placchetta rastremata verso il basso con base a profilo arrotondato priva di indicazioni sui piedi e presenta due piccoli seni di forma conica, distanziati; quello di sinistra (per chi guarda) ha un forellino in punta. I seni sembrano applicati (vd. seno destro) e non modellati dal corpo. Al centro della metà inferiore si osserva una sporgenza a disco piatto circolare con leggero ribassamento centrale sottolineato da un puntino, identificabile come l'ombelico. Sono in corso di accertamento e analisi incerte tracce di colore rosso sulla superficie sotto il seno destro, sopra il seno sinistro e sul fianco sinistro.

La statuina presenta come elementi distintivi, suoi propri, nel quadro delle figure fittili femminili del Neolitico italiano (Fugazzola Delpino, Tiné, 2002-2003; Grifoni Cremonesi, Pedrotti, 2012) la forma bidimensionale a placchetta, rastremata alla base (il tipo ad arti inferiori fusi, secondo la terminologia proposta in Fugazzola Delpino, Tiné, 2002-2003), e l'ombelico reso a dischetto ribassato al centro e con piccolo foro non passante, elemento questo presente già nelle statuette della facies delle ceramiche impresse arcaiche del Sud-Est (ad es., statuina di Rendina, *ibidem*: Fig. 2) ma anche nel gruppo del Vho (*ibidem*: Fig. 20) e, in epoche più recenti, nella Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (Bagolini 1980: Fig. 54).

Si tratta di figura statica secondo quanto distinto nella Tabella di comparazione delle diverse

iconografie di recente proposta (Martini in Martini *et al.*, 2017: 80-81), ma la mancanza della parte sommitale fa sì che non sia possibile neppure ipotizzare la terminazione superiore (aniconica? volto distinto? presenza delle braccia? braccia del tipo ad aletta?) che avrebbe contribuito a definire i caratteri tipologici e il modello iconografico di riferimento. Non trova infatti confronti puntuali. Si può osservare che ricorda nella bidimensionalità della forma sub-rettangolare appiattita una ben più antica figurina in ceramica figulina di Catignano (5400-4900 a.C. cal.) attribuita a una probabile sopraelevazione antropomorfa di vaso che tuttavia conserva, a differenza di quella di Tosina, i caratteristici attacchi delle corte braccia a linguetta (Colombo, 2012: Fig. 1, 2).

Dal contesto di ritrovamento della figura femminile possiamo ricavare poche informazioni utili sul dibattuto tema della funzione di questi oggetti (da ultimo, Martini *et al.*, 2019). Infatti, l'US 164 è un deposito secondario con spessore medio di m 0,55 (Figura 1, 3) che presenta un'alternanza di lenti di cenere ricche di reperti (i butti dell'abitato tardo-neolitico, come quello da cui proviene la figurina) e di lenti ghiaiose povere di materiali generate da fenomeni erosivi del versante che si sono susseguiti nei secoli. Si è anche rilevato che l'US 164, indagata proprio per il notevole spessore con tagli successivi distinguendola in US 164 tetto e base e in 164 base A e base B, pur essendo per la massima parte interessata da reperti provenienti dall'abitato neolitico, presenta anche rari elementi inquinanti relativi a una frequentazione sporadica del sito nel Bronzo Antico di cui finora non si sono individuati resti in situ. Comunque la statuina proviene da una lente carboniosa con resti di cenere che costituisce un sicuro butto effettuato nel corso della vita di un contesto insediativo neolitico non meglio precisabile e non più indagabile, presente a monte, in prossimità della culminazione della collina, in area dove, a seguito di sistemazioni agricole di età storica moderna (sulla base dei documenti d'archivio, probabilmente settecentesche) furono effettuati sbancamenti fino a raggiungere il deposito sterile di fondo. Si tratta quindi di un contesto di deposizione secondaria che non offre ulteriori informazioni. Tuttavia sussistono alcuni indicatori archeologici relativi ai materiali in associazione che ho voluto isolare nelle tavole illustrative (Figure 3-5) perché po-

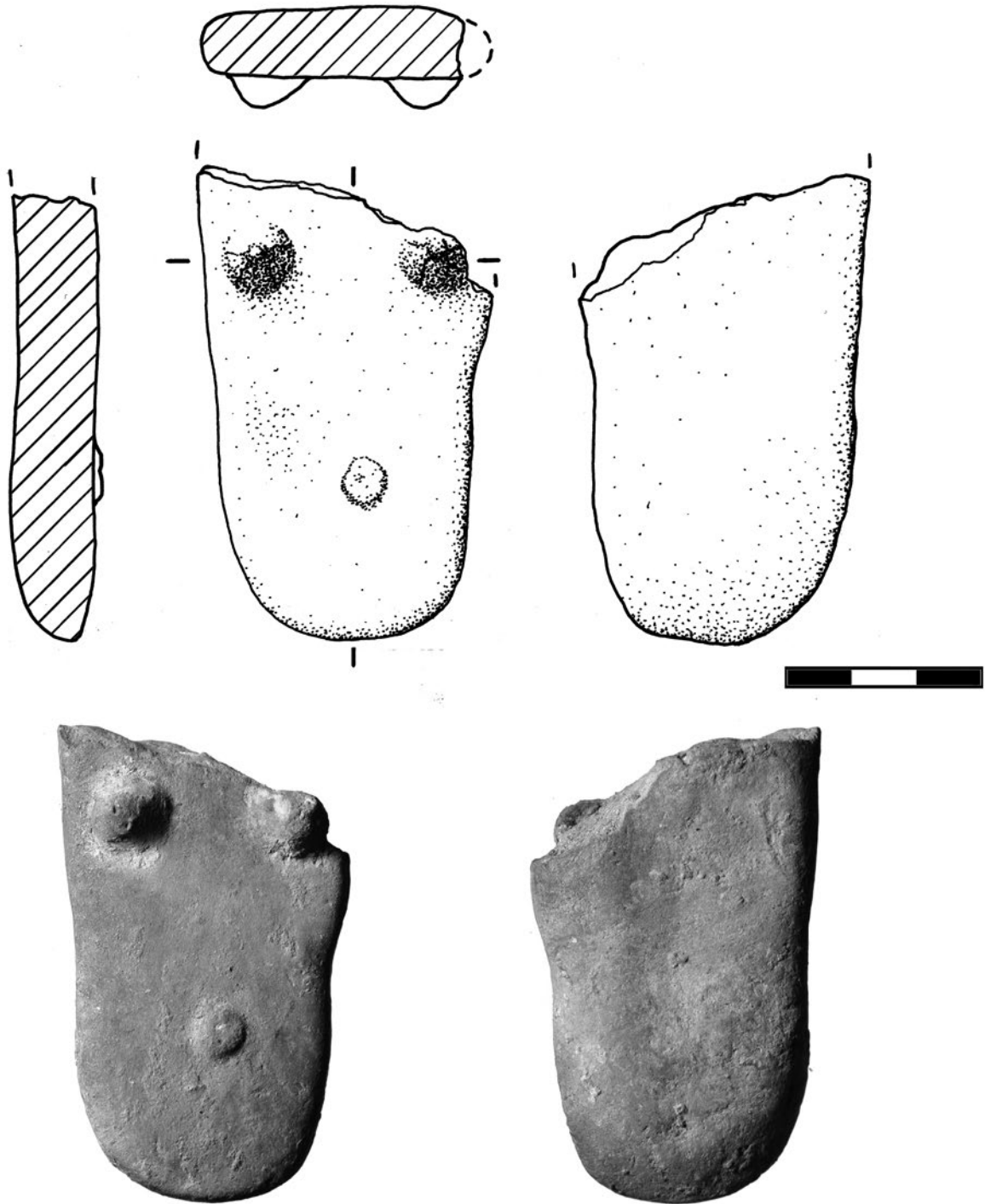


Fig. 2 – Monzambano (MN) – Tosina. Figura fittile femminile dal Settore C - US 164 (scala 1:1, disegno e fotografia di P. Rondini)

Fig. 2 – Monzambano (MN) – Tosina. The Female clay figurine from Sector C - US 164 (scale 1:1, drawing and photo by P. Rondini)

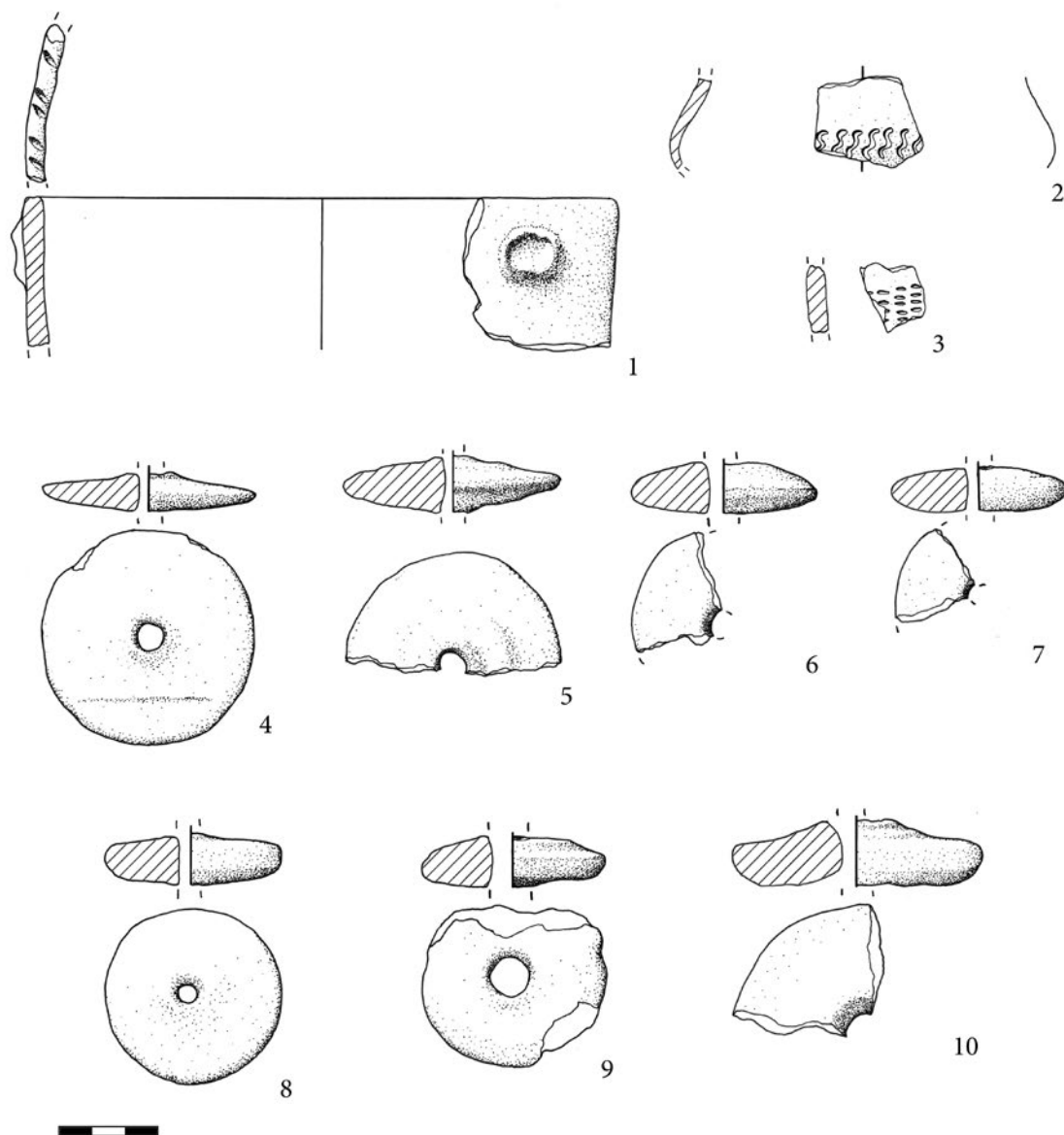


Fig. 3 – Monzambano (MN) – Tosina, Settore C. **1-3:** Una scelta del vasellame ceramico. **4-10:** Il gruppo di fusarole provenienti dall'US 164 (scala 1:2, disegni di P. Rondini)

Fig. 3 – Monzambano (MN) – Tosina, Sector C. Ns. **1-3:** A selection of the pottery production. **4-10:** The group of spindle whorls from the US 164 (scale 1: 2, drawings by P. Rondini)

trebbero essere di qualche rilevanza e utilità per ipotizzare la possibile esistenza di uno specifico contesto “particolare”. Infatti, premesso che è ancora in corso l'esame del cospicuo materiale ceramico, litico e faunistico rinvenuto nella campagna di scavo 2019, l'US 164 ha restituito, oltre alla normale casistica di materiali litici (trancianti tra-

versali, punte foliate, nuclei etc.), ceramici (frammenti di vasi BQ, tazze e piatti di foggia occidentale, elementi in stile Breno, associati a ceramica con decorazione plastica a pasticche ribassate e cordoni digitati: Figura 3, 1-3) e oltre all'abbondante fauna (in corso di determinazione), una concentrazione di oggetti particolari che appare

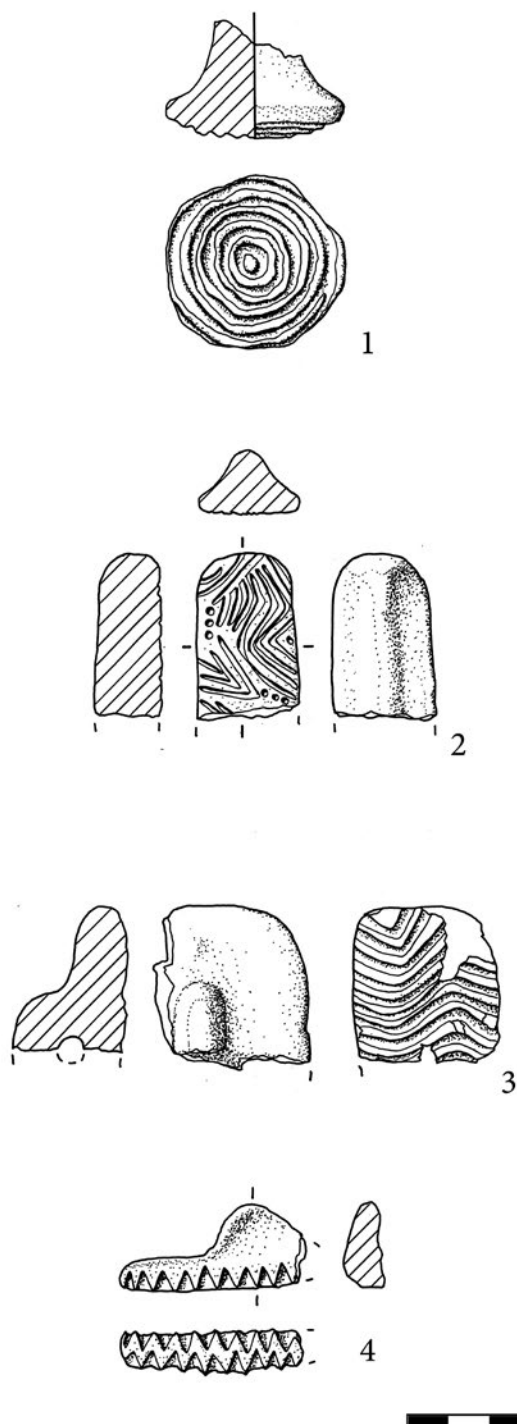


Fig. 4 – Monzambano (MN) – Tosina, Settore C. Le *pintaderas* rinvenute nell'US 164 (disegni di P. Rondini)

Fig. 4 – Monzambano (MN) – Tosina, sector C. The *pintaderas* found in US 164 (drawings by P. Rondini)

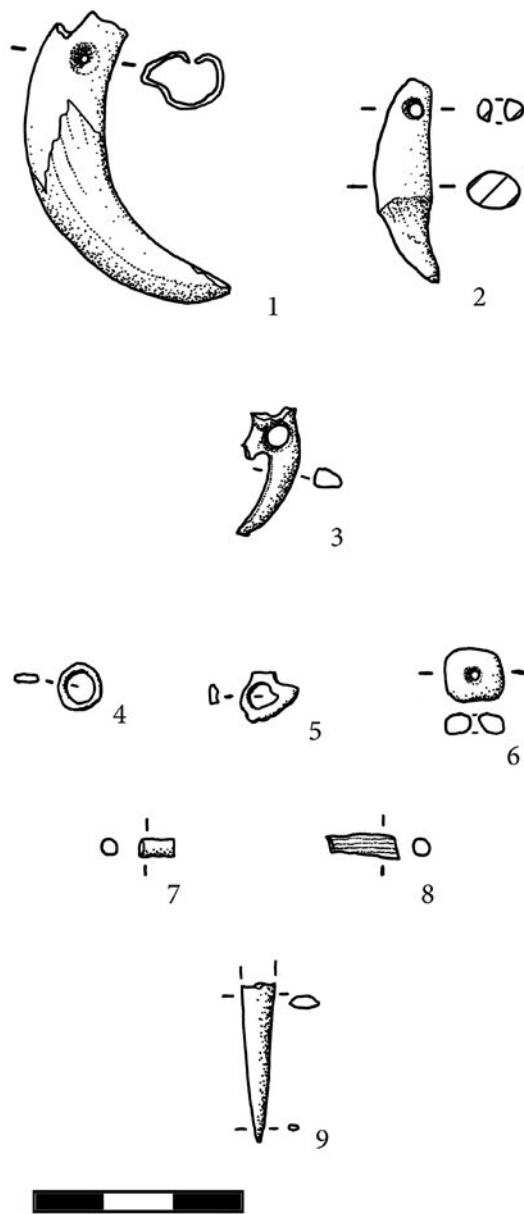


Fig. 5 – Monzambano (MN) – Tosina, Settore C. Elementi d'adorno ricavati da denti (1-3) e da materia dura animale (4-8) e frammento di punteruolo (9) dall'US 164 (disegni di P. Rondini)

Fig. 5 – Monzambano (MN) – Tosina, Sector C. Ornaments made from teeth (1-3) and animal bone or horn (4-8), and a broken awl (9) from US 164 (drawings by P. Rondini)

anomala se confrontata con i ritrovamenti non solo del medesimo Settore C, ma di tutti i Settori e Sondaggi indagati in 8 anni di scavo (Figura 1, 2; Poggiani Keller, 2014: Tavv. XIII-XIV). Contiamo: ben sette fusarole integre e frammentarie del tipo a disco piatto (Figura 3, 4-10) riconosciuto come innovativo strumento di provenienza occidentale; quattro pintadere (Figura 4), di cui una circolare a cerchi concentrici (Figura 4, 1), di lunga tradizione e ampia diffusione areale (Cornaggia Castiglioni, Calegari, 1978; Serradimigni, 2012), e tre con i caratteristici motivi del terzo stile VBQ “a incisioni e impressioni” (Figura 4, 2-4), una delle quali recante forti tracce di colorante rosso (Figura 4, 3); un numero relativamente cospicuo di elementi d’adorno sia in calcare (Figura 5, 6) sia in materia dura animale comprendente pendenti su dente animale (Figura 5, 1-3), vaghi in conchiglia (Figura 5, 8) e osso. Va segnalato inoltre come dato significativo che da questa US provengono anche due piccoli ciottoli con motivi incisi (motivo circolare in alto e linea orizzontale sotto, in un caso associata a un motivo a graticcio, non raffigurati), simili ai due ciottoli incisi già trovati nelle ricognizioni di superficie e rimasti allora di dubbia cronologia (Lo Vetro, Martini, 2014: Fig. 68). Questa presenza ricorda il ritrovamento di ciottoli dipinti in contesti neolitici in grotta dell’Italia centro-meridionale, come la Grotta dei Piccioni di Bolognano (Cremonesi, 1976: 116-119 e Fig. 32), in alcuni casi associati a figurette femminili fittili (cfr. Grotta di Cala Scizzo presso Torre a Mare-BA: Geniola, Tunzi, 1980, Fig. 5).

Tra i resti ossei sono stati riconosciuti 4 denti decidui umani (RR 398, 399, 404 e 405), la cui presenza non appare per ora riferibile a specifica azione o contesto.

Dell’Unità Stratigrafica 164, il cui terreno di risulta è stato tutto oggetto di flottazione, sono stati svolte le analisi paleobotaniche su complessivi 546 resti carpologici (studio di M. Cottini e M. Rottoli, 2019), costituiti per lo più da resti cereali (81%: farro, farricello, orzo e “nuovo frumento vestito”), frutta (8%: nocciole, ghiande e more) e altre piante (infestanti e ruderali, 11%). Tra i carboni, oltre alle abbondanti querce, sono presenti pomoidee, olmo, acero e frassino. Su un campione di carbone è stata effettuata la datazione radiometrica (LT16059A), per ora l’unica di questa US: 4968±45 BP, calibrata 2σ 3940-3870 (11,4%), 3810-3650 (84,0%) a.C.

Tutti questi elementi di giacitura e associazione della figuretta fittile femminile di Tosina, seppur provvisori in quanto non si è completato lo studio dell’intero complesso, inducono ragionevolmente a supporre la presenza di un contesto di provenienza forse domestico ma *particolare*, appunto.

UN FRAMMENTO DI FIGURETTA FITTILE

E UNA STATUETTA LITICA

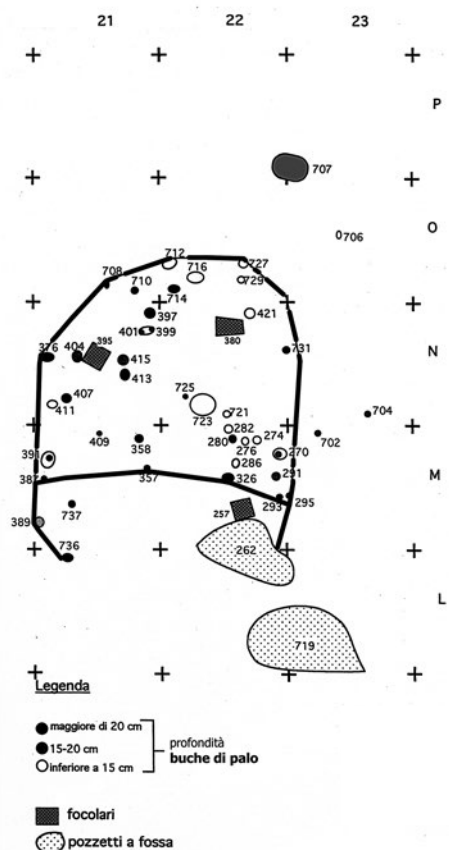
DA UBIALE CLANEZZO-CASTELLO (BERGAMO)

Da due diversi punti dell’insediamento tardo-neolitico del Castello di Ubiale Clanezzo, su cui insiste un successivo abitato della tarda età del Bronzo, provengono due figurette, una fittile frammentaria femminile (Figura 6, 3), l’altra in pietra, maschile (Figura 7, 10).

L’abitato, scoperto durante un consistente sbancamento per la realizzazione di un campo sportivo (Poggiani Keller, 1994), è ubicato su un terrazzo di versante dominante la confluenza del torrente Imagna nel fiume Brembo (Figura 6, 2). Era collegato alla lavorazione della selce locale – sono numerosi i nuclei e i ciottoli usati come incudine – e della quarzite presente sul posto in affioramenti superficiali. Il luogo, allo sbocco della Valle Brembana verso la pianura, è emblematico di una scelta che contraddistingue altri siti neolitici della zona valliva bergamasca situati in posizione strategica a controllo dei passaggi fluviali e delle diramazioni vallive interne. Nell’abitato sono ben attestate le pratiche agricole sia grazie ai numerosi strumenti litici (elementi di falchetto, macine e pestelli) sia per la presenza di semi di specie vegetali coltivate (studio di M. Rottoli).

Lo sbancamento edile, portando alla luce i resti archeologici neolitici, per buona parte conservati, asportò invece quasi completamente i resti, più superficiali, dell’abitato della tarda Età del Bronzo (conservatosi invece sul terrazzo superiore), impiantato in discontinuità sull’abitato a fondi di capanna del tardo neolitico (fine V-prima metà del IV millennio a.C.), che risultava fortunatamente sigillato e protetto da spessi strati di colluvio.

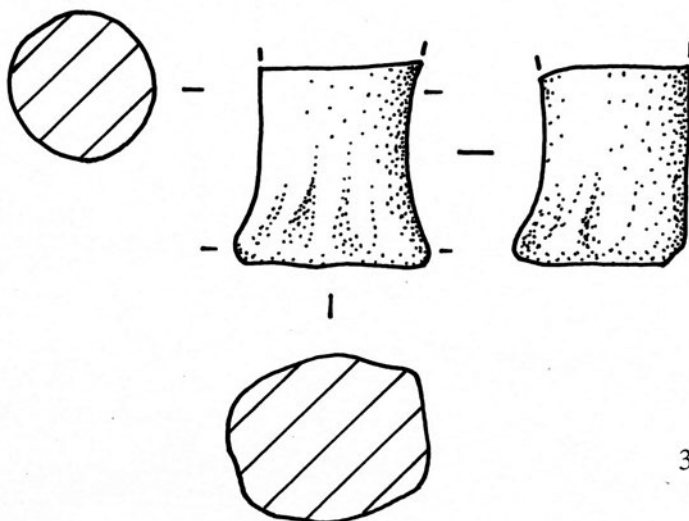
Lo scavo, diretto dalla Soprintendenza Archeologica della Lombardia tra 1985 e 1997, è risultato di grande interesse per la presenza di livelli abitativi strutturati con capanne. In particolare si



1



2



3

Fig. 6 – Ubiale Clanezzo (BG) – Castello. **1:** Planimetria della capanna del Neolitico tardo. **2:** Il terrazzo fluviale sul quale si sviluppa l'abitato neolitico. **3:** Il frammento di figura fittile dall'US 173, livello d'abbandono della capanna (1 scala 1:3, da Lo Vetro, Poggiani Keller 2006; 2 foto dell'A.; 3 scala 1:1, disegno di F. Magri)

Fig. 6 – Ubiale Clanezzo (BG) – Castello. **1:** Plan of the Late Neolithic hut. **2:** The fluvial terrace upon which the Neolithic settlement is located. **3:** The broken clay figurine from the abandonment layer of the hut, US 173 (1 scale 1:3, after Lo Vetro, Poggiani Keller 2006; 2 photo of the area; 3 scale 1:1, drawing by F. Magri)

è scavata una capanna a pianta subrettangolare con lato corto Nord absidato, orientata N-S, misurante metri 10 x 8, con una superficie complessiva di mq 80 (Figura 6, 1). Perimetrata da buchi di palo e con partizioni interne indicate dalla presenza di numerosi fori di palo che suggeriscono una divisione in due vani, la struttura conservava ben tre focolari, due interni e uno esterno; un quarto focolare era a Nord della capanna. Essa inoltre presentava un portico antistante il lato Sud, all'esterno del quale si sono scavate due fosse di scarico. I focolari erano costituiti da un piano di argilla, steso su uno strato di preparazione in ghiaio posto a colmare un leggero infossamento: lo si è potuto osservare durante lo strappo e il restauro di uno di essi musealizzato nella Sezione di Preistoria del Museo della Valle di Zogno.

Tra i reperti provenienti dal piano di calpestio della capanna (UUSS 354 e 372: Figura 7, 1-5) si riconoscono elementi occidentali (il frammento di piatto a tesa decorato a stampiglia: n. 1), vasellame decorato a stampiglia in stile Breno (nn. 2-3), un frammento VBQ (Lo Vetro, Poggiani Keller, 2006: Fig. 3, 2) e ceramica grossolana con decorazione plastica a pastiche con depressione centrale e cordoni digitati associati a file di fori sotto l'orlo (nn. 4-5).

Lo studio dell'industria litica (Lo Vetro, in Lo Vetro, Poggiani Keller 2006: 521-526) sta offrendo dati interessanti per la comprensione dei processi di approvvigionamento e di lavorazione della selce: i numerosi nuclei a lamelle, gli scarti di lavorazione, i blocchi di materia prima sono indizio sia di un'attività di lavorazione *in situ* con sfruttamento delle risorse locali, sia del ricorso, per la fabbricazione di utensili di fattura più accurata, a selce esogena quale è quella proveniente dai Lessini veronesi. L'industria litica presenta una forte connotazione occidentale, lagozziana, determinata soprattutto dall'uso prevalente della tecnologia laminare.

Si tratta di un complesso di tardo Neolitico, per il quale disponiamo di una datazione, purtroppo con deviazione standard piuttosto elevata, effettuata su carboni provenienti dal piano di calpestio esterno alla capanna (US 205): GX-21070 4880±115 BP, cal. 2σ 3949-3497 BC.

Dallo strato di livellamento naturale seguito all'abbandono della capanna tardo-neolitica scavata (US 173) proviene un frammento di statuetta.

Piede cilindrico di figurina fittile (Figura 6, 3).

Rinvenuto nello scavo 1992, US 173, q. M19 RR 47.

H conservata cm 2,7; Ø fondo 2,2/2,6; Ø superiore 1,9. Ceramica di impasto con inclusi millimetrici; colore esterno bruno-arancione, interno grigio.

Il frammento appartiene all'estremità inferiore: si tratta di un piede cilindrico a base allargata con appena pronunciata espansione terminale conformata da leggere scanalature che potrebbero suggerire le dita.

Si confronta con analoghe parti afferenti all'iconografia del primo Neolitico padano alpino del gruppo Vho e Fiorano (Bagolini, Biagi, 1977; Grifoni Cremonesi, Pedrotti 2012) con una possibile ricezione del modello in una fase arcaica VBQ (Fugazzola Delpino, Tiné 2002-2003, Tav. VIII, 3-4 da Rivalentella): tale modello quindi perdurerebbe anche in contesti sicuramente tardi, mancando a Clanezzo qualsiasi indizio di una frequentazione antecedente il Neolitico Recente-Finale. In proposito voglio ricordare come tardivo elemento di confronto un analogo piede di figurina antropomorfa rinvenuto in connessione con la piattaforma triangolare eneolitica di Arano (Salzani, 2015: Fig. 3, 2) dove il pezzo, proveniente dalla parte SE della base e di età neolitica, risulta isolato per assenza di altri elementi di pari antichità.

Il contesto di ritrovamento del piede di Clanezzo-Castello, come detto, è relativo ai livelli di abbandono della struttura insediativa descritta, in particolare dell'US 173 che ha restituito l'industria litica illustrata (Figura 7, 6-9) associata a fogge ceramiche di tradizione occidentale e a vasellame grossolano con decorazione plastica.

La terza figura antropomorfa (Figura 7, 10) proviene dal medesimo sito di Clanezzo-Castello, ma da un terrazzo superiore indagato nel 1996-97 con un intervento di archeologia preventiva a una lottizzazione. In quest'area si conservavano labili tracce dell'abitato neolitico su cui insistevano consistenti e invasivi resti di un secondo abitato, in discontinuità, della tarda Età del Bronzo (che nel terrazzo inferiore era risparmiato per limitate porzioni perché asportato dallo sbancaamento edile). Il contesto pre-protostorico risultava qui interessato anche da una frequentazione di età romana di natura imprecisabile (frammen-

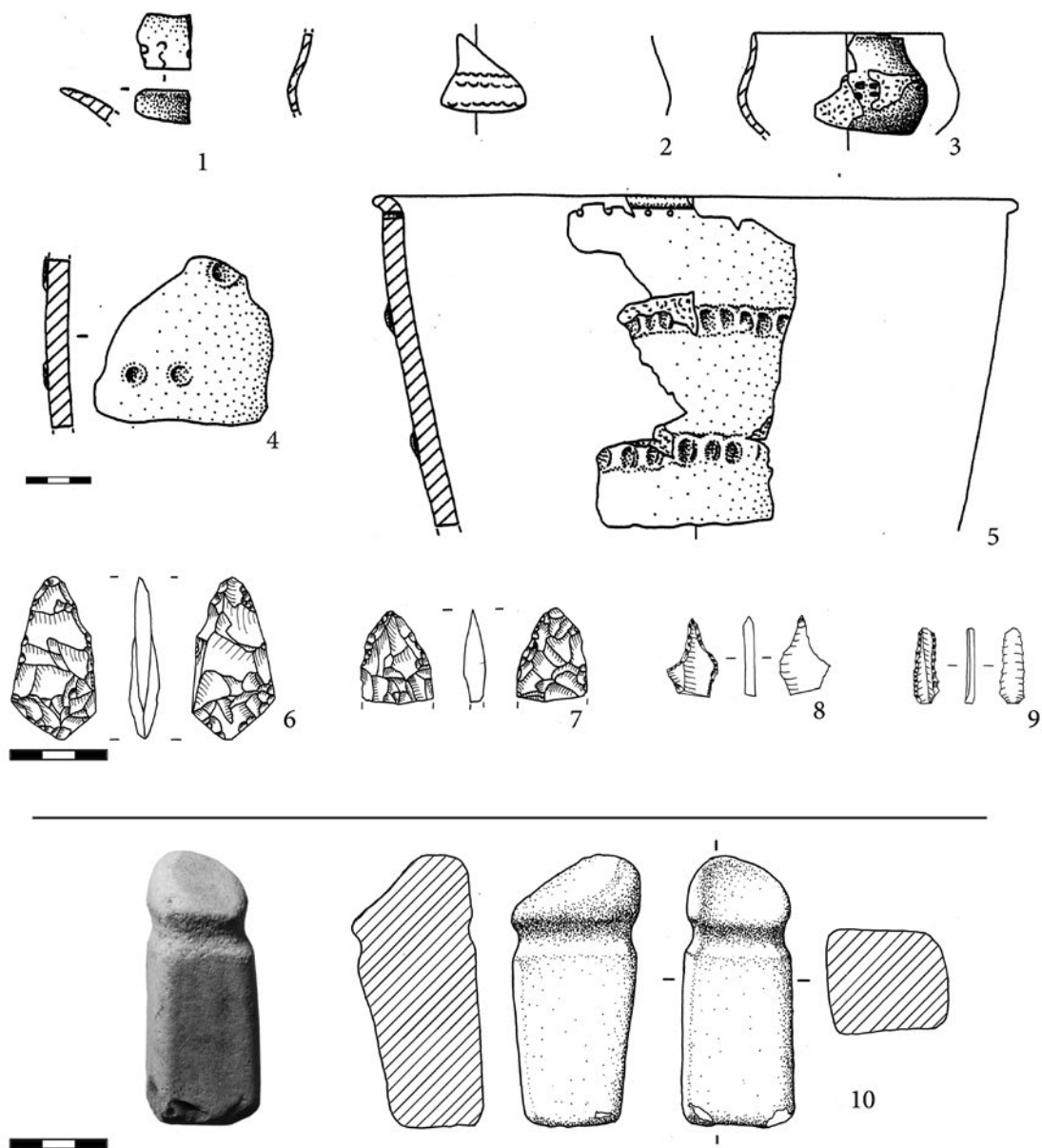


Fig. 7 – Ubiate Clanezzo (BG) – Castello. **1-5:** Una scelta del materiale ceramico dalla capanna. **6-9:** Industria litica scheggiata dall'US 173, livello d'abbandono della capanna. **10:** Figura in pietra dal Settore "Le Piane"- US 615. (1-5: da Lo Vetro, Poggiani Keller 2006; 6-9: disegni di F. Magri; 10: disegno e foto di P. Rondini)

Fig. 7 – Ubiate Clanezzo (BG)– Castello. **1-5:** A selection of the pottery production from the hut. **6-9:** Lithic tools from the abandonment layer of the hut, US 173. **10:** The stone figurine from the sector "Le Piane" – US 615 (1-5: after Lo Vetro, Poggiani Keller 2006; 6-9: drawings by F. Magri; 10: drawing and photo by P. Rondini)

ti di tegoloni). A questa tormentata situazione generale va aggiunto che il contesto di rinvenimento dell'oggetto è il riempimento di una grossa buca di età storica moderna scesa ad asportare fino allo sterile i livelli archeologici e contenen-

te, frammisti, reperti pre-protostorici e romani. Ritengo tuttavia che il reperto sia di qualche interesse, ancorché proveniente da contesto problematico, e che dalla sua illustrazione possa derivare qualche utile elemento di discussione.

Figura antropomorfa in pietra

Calcare. Rinvenuta nello scavo 1996 a Ubiale Clanezzo-Castello, Lottizzazione Le Piane, US 615 q. C4 RR 11 (Figura 7, 10).

Si tratta di un piccolo manufatto litico lavorato su tutta la superficie per dargli forma e sagomatura, alto cm 8,5 e largo alla base cm 3,6.

Di forma parallelepipedica nella metà inferiore, presenta a cm 5,5 dalla base una larga scanalatura orizzontale sormontata da una piccola testa subtroncoconica con un lato ribassato e inclinato. Ci si può scorgere sia la stilizzazione di una figura umana con corpo cilindrico, spalle e testa, in sorta di piccola stele, sia una rappresentazione fallica.

Su epoca e tipologia di questa figura sospendo ogni giudizio. Non ho trovato confronti calzanti con manufatti italiani per il reperto la cui configurazione antropomorfa mi sembra tuttavia indubitabile, come è indubitabile l'attribuzione alla preistoria visto il contesto, per quanto rimaneggiato, e alcune analogie che mi sembra di poter osservare. La foggia del pezzo (ma non le dimensioni) mostra una certa assonanza – forse una suggestione – con la struttura delle ascemartello della necropoli rinaldoniana di Ponte S. Pietro (VT) dove l'arma, a corpo sub-cilindrico e tallone a testa distinta, compare nelle tombe 7 e 20 (Miari, 1993: figg. 3 C e 7, 1). Ma il suo aspetto di piccola stele a corpo parallelepipedo, foggia che risulta alle origini della sequenza europea delle statue-menhir e delle statue-stele, può ricordare le figurine in pietra a lungo corpo parallelepipedo ma con testa ben caratterizzata provenienti dall'ipogeo del circolo sepolcrale di Xaghra (Gozo-Malta), databile tra fine V e III millennio a.C. (Trump, 2002: 104), ma ancor più le stele greche di Kranidia (Koukouli Chrysanthaki, 2007: Fig. 35), purtroppo di incerta datazione, tra Calcolitico ed Età del Bronzo.

Meno calzante risulta, a mio parere, l'aspetto fallico della statuetta per via del corpo di forma parallelepipedica, a fronte di un corpo cilindrico generalmente osservato in questa classe di materiali (cfr. l'ampia illustrazione di Batović 1968; Ferrari, Pessina, 2012 per gli idoletti e le ceramiche falloidi di tradizione Danilo di Samardenchia).

La natura dei contesti di rinvenimento viene considerata l'elemento dirimente per l'interpretazione della funzione delle figurine neolitiche (Pessina 2014; Martini *et al.*, 2017 e 2019).

Nei tre casi presentati, rinvenuti nello scavo di due siti d'abitato, due provengono da contesti di giacitura secondaria, di formazione tardo-neolitica il primo (la figura femminile fittile di Tosina di Monzambano US 164 dove sopravvive una diffusa presenza VBQ), trasversale alla lunga vita del sito, il secondo (l'idoletto litico di Ubiale Clanezzo-Castello US 615), mentre solo l'elemento frammentario di piede dall'US 173 di Ubiale Clanezzo-Castello risulta conservato nello strato di abbandono di una struttura abitativa datata al tardo Neolitico (in cronologia calibrata prima metà del IV millennio a.C.).

I siti di provenienza delle statuette antropomorfe sono dunque a carattere insediativo, da ambiti dove è accertata la quotidianità dei resti materiali associati (industria su pietra scheggiata e non scheggiata, vasellame, fauna, resti botanici). Questa situazione, considerata per altro la concentrazione di oggetti "particolari" riscontrata nel complesso di Tosina, ci consente forse di ipotizzare che le statuette siano espressione e testimonianza di culti domestici, di cui tuttavia non si conservano evidenze di contesto.

Le figurine antropomorfe illustrate sembrano di produzione locale, almeno quelle fittili che non si discostano, per qualità dell'impasto e tecnica d'esecuzione, dai migliori, per qualità ed esecuzione, elementi dei cospicui complessi ceramici di Tosina e del Castello di Ubiale Clanezzo. Viste nel quadro delle figurine femminili italiane esse sembrano recepire con ritardo e rielaborare modelli iconografici diffusi fin dal primo Neolitico e perduranti per vari secoli, secondo modalità riconosciute già alle origini del fenomeno (Ferrari, Pessina, 2012).

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio Nicola Cappellosa, responsabile tecnico dello scavo di Tosina di Monzambano, e Paolo Rondini per la collaborazione nella predisposizione della documentazione.

BIBLIOGRAFIA

- BAGOLINI B., 1980. Introduzione al Neolitico dell'Italia settentrionale, Pordenone 1980.
- BAGOLINI B., BIAGI P., 1977. Oggetti "d'arte neolitica" nel Gruppo del Vhò di Piadena (Cremona). *Preistoria Alpina*, 13, 1977: 47-66.
- BAGOLINI B., CREMONESI G., 1992. Manifestazioni artistiche del Neolitico italiano. Atti IIPP XXVIII 1989, Firenze: 39-52.
- BARFIELD L.H., FASANI L., 1973. Problemi circa la fine del neolitico e gli inizi dell'età del bronzo nell'Italia settentrionale. Atti IIPP XV 1972: 181-190.
- BAGOLINI B., FASANI L., 1982. Problemi sulla fine del Neolitico ed il passaggio all'età del Bronzo nel versante meridionale della regione alpina centrale. Atti X Simposio Internazionale sulla fine del Neolitico e gli inizi dell'età del Bronzo in Europa, Lazise-Verona 1980, Verona: 343-355.
- BATOVIĆ S., 1968. Problem Kulta Phallosa u Darnilskoj Kulturi. *Diadora*, 4: 5-51.
- BERNABÒ BREA M., MAZZIERI P., 2009. Oggetti e contesti rituali nella cultura VBQ dell'Emilia occidentale. *Padusa*, XLV ns: 7-41.
- BONA F., 2014. La fauna del sito di Tosina. In: Poggiani Keller R. (ed.), 2014: 137-146.
- CASTIGLIONI E., ROTTOLI M., 2014. I resti carpologici dall'abitato di Tosina. In: Poggiani Keller R. (ed.), 2014: 157-161.
- COLOMBO M., 2012. Idoletti fittili antropomorfi e zoomorfi dal villaggio neolitico di Catignano (PE): studio tipologico e proposta interpretativa. Atti IIPP XLII 2007. *Preistoria Alpina*, 46, I: 167-173.
- CORNAGGIA CASTIGLIONI O., CALEGARI G., 1978. Corpus delle pintaderas preistoriche italiane. Problematica, schede, iconografia. *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, XXII, I, Milano.
- CREMONESI G., 1976. La grotta dei Piccioni di Bolognano nel quadro delle culture dal neolitico all'età del bronzo in Abruzzo. Pisa.
- FERRARI A., PESSINA A., 2012. Oggetti d'arte e di culto dal sito neolitico di Sammardenchia (Pozzuolo del Friuli, Udine). Atti IIPP XLII 2007. *Preistoria Alpina*, 46, I: 175-184.
- FERRARI A., VISENTINI P. (eds.), 2003. Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini, Atti del Convegno, Pordenone 2001, *Quaderni del Museo Archeologico del Friuli occidentale*, 4, 2002.
- FUGAZZOLA DELPINO M.A., TINÉ V., 2002-2003. Le statuine fittili femminili del Neolitico italiano. Iconografia e contesto culturale. *BPI*, 2002-2003, vol. 93-94, n.s. XII-XIII: 19-51.
- GENIOLA A., TUNZI A.M., 1980. Espressioni culturali e d'arte nella Grotta di Cala Scizzo. *RSP*, XXXV, 1-2: 125-146.
- GRIFONI CREMONESI R., PEDROTTI A., 2012. L'arte del Neolitico in Italia: stato della ricerca e nuove acquisizioni. Atti IIPP XLII 2007. *Preistoria Alpina*, 46, I: 115-131.
- KOUKOULI CHRYSANTHAKI C., 2007. Anthropomorphic Stelae from Greece. *NAB*, 12 (2004): 85-123.
- LO VETRO D., 2014. Le industrie litiche di Tosi: un contributo alla definizione dell'identità culturale della Lagozza. In: Poggiani Keller R. (ed.), 2014: 67-108.
- LO VETRO D., POGGIANI KELLER R., 2006. Il sito di Ubiale-Clanezzo (BG), località Castello: l'industria litica della struttura abitativa del Neolitico finale. In: *Preistoria dell'Italia settentrionale*, Atti Convegno in ricordo di Bernardino Bagolini, Udine 2005, Udine: 139-148.
- LO VETRO D., MARTINI F., 2014. I ciottoli con incisioni a cerchi concentrici. In: Poggiani Keller R. (ed.), 2014: 103-104.
- MARTINI F., SARTI L., VISENTINI P. (eds.), 2017. Donne madri dee: linguaggi e metafore universali nell'arte preistorica / Women mothers Goddesses: Universal Languages and Metaphors in the Prehistoric Art. Catalogo della mostra, Udine.
- MARTINI F., SARTI L., VISENTINI P. (eds.), 2019. Le raffigurazioni femminili neolitiche in Italia: iconografia, iconologia, contesti / The neolithic female representations in Italy: iconography, iconology, contexts, Millenni, Studi di Archeologia preistorica, 20, Udine.
- MIARI M., 1993. La necropoli eneolitica di Ponte S. Pietro (Ischia di Castro, Viterbo), *RSP*, XLV: 101-166.
- PESSINA A., 2014. Figurines and religious objects in north-eastern Italy / Statuine e oggetti culturali dell'Italia nord-orientale. In: Visentini P., Podrug E. (eds.), 2014: 194-197.
- POGGIANI KELLER R., 1994. Ubiale Clanezzo (BG), Frazione Clanezzo, località Castello. Insediamento preistorico e resti murari medioevali. *NSAL-Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia*: 23-25.

POGGIANI KELLER R. (ed.), 2014. Contadini, allevatori e artigiani a Tosina di Monzambano (Mn) tra V e IV millennio a.C. Una comunità neolitica nei circuiti padani e veneti. Calcinato.

SALZANI P., 2015. La piattaforma triangolare di Arano (Cellore di Illasi, Verona) nel quadro dei contesti culturali dell'Età del rame dell'Italia settentrionale. In: Leonardi G., Tiné V. (eds.). Studi di Preistoria e Protostoria, 2, Preistoria e Protostoria del Veneto, Firenze: 169-176.

SERRADIMIGNI M., 2012. Le pintaderas nel quadro del Neolitico italiano: arte, simbolismo e funzionalità. Atti IIPP XLII, Trento-Riva del Garda-Valcamonica 2007. *Preistoria Alpina*, 46, I: 203-210.

TRUMP D.H., 2002. Malta Prehistory and Temples, Firenze.

VISENTINI P., PODRUG E. (eds.), 2014. Adriatico senza confini. Via di comunicazione e crocevia di popoli nel 6000 a.C. /The Adriatic, a sea without borders: communication routes of populations in 6000 BC. Catalogo mostra. Udine.

VISENTINI P., 2018. La fine del Neolitico nell'Italia nord-orientale. Insediamenti e produzioni tra V e IV millennio a.C. Millenni. Studi di Archeologia preistorica, 15, Firenze.

ZANON M., 2014. Prime analisi palinologiche. In: Poggiani Keller R. (ed.): 149-156.

FORME DELLA RITUALITÀ FUNERARIA TRA ETÀ DEL RAME E ANTICA ETÀ DEL BRONZO NEL TERRITORIO DELLA VALLE DELL'ADIGE (TRENTINO ALTO ADIGE, ITALIA SETTENTRIONALE). NOTA DI AGGIORNAMENTO

Elisabetta Mottes¹, Franco Nicolis²

¹Provincia autonoma di Trento – Soprintendenza per i beni culturali – Ufficio beni archeologici
Via Mantova, 67 – I-38122 Trento – elisabetta.mottes@provincia.tn.it

²Provincia autonoma di Trento – Soprintendenza per i beni culturali – Ufficio beni archeologici
Via Mantova, 67 – I-38122 Trento – franco.nicolis@provincia.tn.it

ABSTRACT

Since the discovery in 1968 of the Vela Valbusa burial and the Romagnano Loc cemetery, the Adige Valley, and in particular its Trentino section, is an ideal area to study the funerary ritual and ideology of the Copper Age and the Early Bronze Age. This territory has a high density of burials, the presence of almost unique funerary rituals and of areas for the cult of the dead of particular importance for the east-central south-Alpine area. This paper provides an updated picture based on archaeological research conducted in recent years.

Key-words: *Adige Valley, burial rites, cult places, pithos burial, Copper Age, Early Bronze Age.*

RIASSUNTO

Fin dalla scoperta nel 1968 della sepoltura di Vela Valbusa e della necropoli di Romagnano Loc, la Valle dell'Adige costituisce un'area privilegiata per gli studi legati alla ritualità e all'ideologia funeraria tra Età del Rame e antica Età del Bronzo, in particolare nel tratto trentino. Il territorio in esame si caratterizza per la densità di evidenze sepolcrali, per l'attestazione di riti pressoché esclusivi e per la presenza di aree di culto dei defunti di particolare rilevanza nell'area sudalpina centro-orientale. Considerata la documentazione già nota, con questo contributo si intende fornire un quadro aggiornato delle conoscenze acquisite sulla base delle ricerche archeologiche condotte negli ultimi anni.

Parole chiave: Valle dell'Adige, rituali funerari, aree di culto, sepolture in *pithos*, Età del Rame, Bronzo antico.

PREMESSA¹

“Gentile Signorina, sono tornato la vigilia di Natale da Trento dove, per Suo graditissimo incarico, ho iniziato sabato scorso lo scavo della sepoltura di Valbusa dei Laghetti di Vela. È un lavoro lungo, particolarmente impegnativo e difficoltoso anche per l'eccezionalità del ritrovamento che sembra riferibile ad una fase piuttosto antica dell'età del Bronzo con elementi ceramici

del corredo riferibili alla cultura di Polada! Prevedo un impegno di scavo di alcuni altri giorni per poter portare completamente in luce la sepoltura che si presenta assai complessa per svariati elementi anche strutturali. Nella forzata sospensione, a causa del Natale, dello scavo che dura oltre ogni previsione, la sepoltura è stata adeguatamente protetta ed il Museo di Trento ha disposto un

1. Nel presente contributo si devono a E. Mottes i paragrafi 1-4, mentre le conclusioni (5) rappresentano la sintesi di un lavoro di discussione di entrambi gli Autori.

servizio di vigilanza fino alla ripresa delle ricerche previste per il due gennaio prossimo"².

Lo straordinario ritrovamento della sepoltura di Vela Valbusa avvenuto nel dicembre del 1968 (Fasani, 1984: 514-515; 1991) e la quasi contemporanea scoperta da parte di Renato Perini del deposito di Romagnano Loc che ebbe luogo nell'autunno dello stesso anno (Perini, 1971: 7; 1975), posero le basi per scrivere nuove pagine di Preistoria trentina e diedero l'avvio agli studi sulla ritualità funeraria di quest'area nell'età del Bronzo che vide tra i protagonisti anche Leone Fasani.

Fino a quel momento la documentazione relativa alla documentazione sepolcrale di questo ambito cronologico era conosciuta principalmente grazie ai ritrovamenti effettuati tra Ottocento e Novecento da Paolo Orsi al Colombo di Mori (Orsi, 1882)³ e da Giacomo Roberti alla Cosina di Stravino (Roberti, 1913).

Nei decenni successivi il tema legato alle evidenze e alla ritualità funeraria dell'Età del Rame e dell'antica Età del Bronzo dell'area atesina è stato affrontato in diversi contributi di sintesi (Bagolini 1981; Nicolis 1996; 2001; 2004; 2005a; Pedrotti, 2001; De Marinis, 2005; Leonini, Sarti, 2006: 134-135, 146; Tecchiati, 2013).

In questa sede si intende fornire un quadro aggiornato delle conoscenze acquisite sulla base delle ricerche archeologiche condotte negli ultimi anni.

presenta un'area privilegiata per gli aspetti legati alla ritualità e all'ideologia funeraria considerata la densità di evidenze sepolcrali messe in luce, l'attestazione di riti pressoché esclusivi (Nicolis, 2001; 2004; 2005a) e la presenza di luoghi di culto di particolare rilevanza per l'area sudalpina centro-orientale (Bassetti *et al.*, 2005; Endrizzi *et al.*, 2011; Mottes *et al.*, 2011; Mottes, 2019: 388-392).

I siti funerari si distribuiscono soprattutto lungo il bacino dell'Adige che rappresenta uno dei principali solchi vallivi di tutto l'arco alpino che mette naturalmente in collegamento la Penisola italiana con l'Europa centrale (Mottes *et al.*, 2002). Questa circostanza permette da un lato di prospettare un quadro interpretativo basato su una buona documentazione lungo questa direttrice, ma dall'altro lascia scoperta buona parte del territorio in esame a eccezione di alcune testimonianze messe in luce nella Valle dei Laghi e nell'Alto Garda trentino (Bagolini *et al.*, 1984; Tecchiati, 1996; Bonardi, Tecchiati, 2005). Va inoltre considerato che i risultati della ricerca risultano quasi sempre condizionati dalla superficie esigua delle aree indagate che nella maggior parte dei casi si limitano a pochi metri quadrati⁴ e che per quanto riguarda i vecchi ritrovamenti, in assenza di misure radiometriche, spesso è difficile proporre delle attribuzioni puntuali dei contesti sepolcrali messi in luce.

Per quanto riguarda il territorio dell'Alto Adige/Südtirol, la documentazione relativa a tombe o sepolcreti riferibili all'età del Rame e al Bronzo antico continua a risultare estremamente limitata (Marzatico, Tecchiati, 2002: 74; Tecchiati, 2010: 519; 2013: 457-459;), "*quasi sospetta*" (Tecchiati, 2013: 457), mentre le aree di culto e funerarie si localizzano nel territorio della Val d'Isarco/Eisacktal⁵.

Come è stato già in più occasioni sottolineato, nel più ampio contesto dell'Italia settentrionale, nell'arco cronologico compreso tra l'Età del Rame e l'antica Età del Bronzo, il Trentino rap-

2. Lettera di Leone Fasani a Giulia Fogolari, Soprintendente alle Antichità di Padova, di data 27 dicembre 1968, conservata presso l'archivio dell'Ufficio beni archeologici della Provincia autonoma di Trento.

3. Va tuttavia sottolineato che l'attribuzione delle sepolture del Colombo di Mori a questa fase cronologica non è certa (Nicolis, 2001: 353-354).

4. Ad esempio il sito di Romagnano Loc III strato P1-P4, occupa una superficie di 5 m² con evidenze sepolcrali distribuite su più livelli archeologici sovrapposti (Perini, 1971: 92; 1975: 295), mentre quello di Acquaviva di Besenello interessa una superficie di soli 4 m² (Pedrotti, 2001: 203).

5. Considerate le evidenze messe in luce in Trentino, la soglia culturale rappresentata dal territorio della conca di Bolzano/Bozen tra aree a Nord a prevalente incinerazione e aree a Sud a prevalente inumazione proposta da Tecchiati (2013: 472-476, Fig. 24), è a nostro avviso da considerare solamente apparente (Tecchiati, 2013: 476).

AMBIENTE, TIPOLOGIA DELLE STRUTTURE
SEPOLCRALI E ASPETTI DEL RITUALE FUNERARIO

L'aspetto più rilevante che si viene a delineare per le evidenze riferibili all'Età del Rame e all'antica Età del Bronzo è la netta diversità delle scelte ambientali e delle strutture sepolcrali rispetto a quanto noto nel Neolitico medio, mentre per quanto riguarda il rituale funerario, seppur nella complessità delle pratiche di culto⁶, le acquisizioni più recenti sembrano denunciare qualche analogia.

Nell'ambito della Cultura dei vasi a bocca quadrata (vbq) di I e II stile del territorio trentino, le aree a destinazione funeraria si collocano in spazi aperti. Il rituale funerario condivide sostanzialmente le regole ideologiche comuni a tutta la Cultura vbq (Bagolini, 1990: 230-231; Bagolini, Grifoni Cremonesi, 1994: 155-162; Bernabò Brea *et al.*, 2007; 2010; 2014; Castagna *et al.*, 2014; Castagna 2014: 193-197), ma presenta alcune specificità che, grazie anche ai più recenti ritrovamenti nel territorio dell'Alto Garda, sembra sempre più trovare elementi di confronto con quanto documentato in area alpina nell'ambito del *phénomène Chamblandes* (Mottes, 2018: 38).

Va infatti sottolineato che le ricerche degli ultimi anni sui contesti della Cultura vbq hanno consentito di documentare l'esistenza di rituali diversi dalle comuni inumazioni, mettendo in luce alcune evidenze, seppur in numero non rilevante, di manipolazione dei resti umani, di incinerazioni e riduzioni che sono state segnalate nei territori dell'Emilia occidentale e della Liguria (Bernabò Brea *et al.*, 2017) e che ora risultano attestate anche in Trentino. Già nella necropoli vbq de La Vela di Trento (settore Vela VII, scavi 1987-1988) era stata indicata la presenza nella tomba IV, del tipo in cista litica e appartenente a un individuo adulto di sesso femminile, di alcuni resti umani appartenenti ad un secondo individuo adulto di sesso maschile oltre ad un manubrio erratico di donna adulta (Corrain, Capitanio, 1996: 9)⁷. Le indagini condotte nel 2003 nel

settore Vela VIII (Degasperì *et al.*, 2006) hanno invece documentato la presenza di resti umani all'interno dell'area abitativa⁸.

Nel sito vbq di Riva del Garda via Brione, proprietà Zucchelli (scavi 2007-2008) (Mottes, 2013; 2019; Mottes, Degasperì, 2014) in un'area adiacente all'abitato vero e proprio e alla necropoli, sono stati messi in luce resti umani sparsi non combusti e una concentrazione di materiale osseo selezionato, appartenente a più individui, cremato all'ultimo stadio di combustione (temperatura oltre gli 800°C)⁹. Indagini archeologiche condotte nel 2018 a Riva del Garda via Brione, proprietà Cretti hanno restituito evidenze di una necropoli della Cultura vbq, le cui prime evidenze erano state scoperte nel 1956 (Baldo, 1956; Mottes, 2013: 96-98). In questo contesto sono state messe in luce alcune sepolture in cista litica nelle quali, sulla base delle osservazioni preliminari e in attesa dello studio antropologico e dell'interpretazione dei processi tafonomici, sembra attestata la manipolazione dei resti con asportazione di parti scheletriche, in particolare del cranio.

Questo tipo di evidenze sembrano anticipare caratteristiche del rituale funerario che fino a qualche tempo fa erano ritenute esclusive dell'Età del Rame.

Sulla base dell'evidenza archeologica attualmente disponibile non è noto se in Trentino esista continuità o discontinuità tra i rituali sepolcrali del Neolitico recente e tardo e quelli dell'Età del Rame come risulta ad esempio attestato in territorio ligure (Maggi, Campana, 2008: 72; Maggi, Pearce, 2013: 13) e lombardo (Poggiani Keller, 2003: 280; 2017: 89), considerato che non disponiamo di una chiara documentazione funeraria per la fascia cronologica compresa tra la seconda metà del V millennio e la prima metà del IV millennio cal BC, a eccezione di una sepoltura perinatale messa in luce nel sito di Isera la Torretta per la quale non sono ancora disponibili i dati relativi al contesto (Pedrotti *et al.*, 2017).

6. Per una sintesi recente delle proposte interpretative si veda Miari, 2014, pp. 223-225.

7. Dallo stesso contesto si segnala anche una diafisi omerale sinistra di subadulto nella tomba VI considerata erratica (Corrain, Capitanio, 1996: 11).

8. Sul tema delle sepolture e dei resti umani sparsi all'interno degli abitati in ambito preistorico e protostorico si vedano Bartoloni, Benedettini, 2009; Tecchiati, 2011.

9. Le indagini antropologiche sono state condotte da Alessandra Mazzucchi.

Per quanto riguarda il territorio altoatesino, in Val d'Isarco (Bolzano/Bozen) si segnala la necropoli a cremazione di Barbiano/Barbian, fondo Gostner collocabile nell'orizzonte cronologico di passaggio tra Tardoneolitico ed Età del Rame sulla base di una misura radiometrica: (ETH-17526) 4810 ± 70 BP corrispondente a 3712-3375 cal BC (95.4%) (Dal Rì *et al.*, 2002; Tecchiati, 2013: 459-462).

Riguardo alla modalità funeraria in cista litica che nelle Prealpi veronesi sembra protrarsi dal Neolitico medio all'Età del Rame (Fasani, 1964; Barfield, 1970; Salzani, 1981; Mottes 1996a), in territorio atesino sembra limitata all'ambito culturale della Cultura vbq. La recente attribuzione alla prima fase dell'Età del Rame delle tombe in cista litica messe in luce negli anni Venti del Novecento nella zona A del sito di Appiano/Eppan località Langhütten-Gand (Kaufmann, 2015: 362-366) non appare supportata da sufficienti elementi considerati l'architettura funeraria, la modalità di deposizione degli inumati e gli oggetti litici presenti nelle sepolture che sono tipici del Neolitico medio come già osservato da R. Lunz (1986: 49-51, 108-109, Taf. 51; 1990: 10). Va inoltre sottolineato che l'ascia forata della tomba I, purtroppo dispersa, trova precisi elementi di confronto con i rari reperti in pietra levigata documentati in contesti funerari *Chamblandes* attribuiti alla seconda metà del V millennio cal BC (Thirault, 2007: 244-247, Fig 4).

Come attestato in diverse aree alpine, prealpine e appenniniche, a partire dalle prime fasi dell'Età del Rame si assiste a un netto cambiamento e a una notevole omogeneità degli ambienti sepolcrali con l'attestazione di nuove situazioni morfologiche che caratterizzeranno le zone adibite a sepoltura fino all'antica età del Bronzo (Tabella 1).

Va inoltre considerata una generale continuità di modalità e ritualità funeraria tra Età del Rame e Bronzo antico che si traduce talvolta, nella frequentazione della medesima area sepolcrale in entrambi i periodi (ad esempio Ora/Auer-Kiechlberg, Mezzocorona Borgonuovo, Nogarole di Mezzolombardo).

Sono attestate zone di sepoltura alla culminazione di conoidi detritici posti alla base di alte pareti rocciose che spesso obliterano anfratti e diaclasi che assumono talora la funzione di vano sepolcrale come nel caso dei siti di Ora/



Fig. 1 – Il riparo sottoroccia di Ala Le Corone (Trento) (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT)

Fig. 1 – Ala Le Corone rock shelter (Trento) (photo: Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento)

Auer-Kiechlberg (Rizzi *et al.*, 2012; Tecchiati, 2013: 465; Steiner, Tecchiati, 2015: 146), Mezzocorona Borgonuovo (Nicolis, 2001: 340-347; 2004: 127-129), Nogarole di Mezzolombardo, ripari 2, 3 e 4 (Bagolini *et al.*, 1985; Nicolis, 2001: 348-349; 2004: 130-132; Mottes *et al.*, 2019 e ricerche inedite 2005 e 2017), La Vela Valbusa (Fasani, 1991), Solteri di Trento (Mottes, 1996b), Romagnano Loc II, III e IV (Perini, 1971; 1975), Acquaviva di Besenello (Angelini *et al.*, 1980; Pedrotti, 2001: 211-212), Paludei di Volano (Bagolini *et al.*, 1978; Bagolini *et al.*, 1992: 152; Bassetti *et al.*, 2005: 30), Moletta Patone di Arco (Bagolini *et al.*, 1984).

Sono inoltre documentate sepolture poste in ripari e nicchie sempre alla base di alte pareti rocciose come nel caso dei siti di "Talele" sopra Silandro/Schlanders, (Steiner, 2010: 194-196), Vorhölle (Appiano/Eppan) in questo caso nei pressi della riva del fiume Adige (Tecchiati *et al.*, 2015 e bibliografia ivi citata), Riparo Marchi (Mottes *et al.*, 2014), Ala Le Corone (Nicolis *et al.*, 2007) (Figura 1), Orno 2 a Nago-Torbole (Bonomi *et al.*, 1985: 184, Fig. 9; Pedrotti, 2001: 210-211, Fig. 30).

Sono note aree funerarie in riparo sottoroccia o in cavità anche formate da massi di crollo dovuti a eventi franosi come nel caso dei siti di Dos de la Forca di Mezzocorona (Bagolini *et al.*, 1992), Madonna Bianca (Angelini *et al.*, 2002), Ravina-Villa Margon (inedita), grotte di Castel Corno di Isera

Sito	Campione	Numero di Laboratorio	Uncal BP	Cal BC (95.4%)	Bibliografia
TRENTO RIPARO MARCHI	Osso umano	DSH8327_G	4624±47	3625-3126	Inedita
ACQUAVIVA DI BESENELLO	Osso umano	ETH-12497	4410±70	3337-2905	De Marinis, Pedrotti, 1997
APPIANO / EPPAN VORHÖLLE	Osso umano	ETH-25578	4320±55	3262-2779	Valzolgher, Quarta, 2009
APPIANO / EPPAN VORHÖLLE	Osso umano	ETH-25577	4295±55	3090-2704	Valzolgher, Quarta, 2009
ORA / AUER KIECHLBERG	Osso umano ind. A	LTL-3607A	4279±45	3021-2706	Valzolgher, 2012b
ORA/ AUER KIECHLBERG	Osso umano ind. B	LTL-3608A	4268±35	3007-2709	Valzolgher, 2012b
TRENTO MADONNA BIANCA	Osso umano	Utc-10557	4175±46	2891-2624	Pedrotti, 2001
NOGAROLE DI MEZZOLOMBARDO RIPARO 4	Osso umano	KIA-53624	4123±20	2864-2582	Inedita
ARCO RIPARO MOLETTA PATONE	Osso umano	Utc-10558	4040±60	2866-2459	Pedrotti, 2001
ALA LE CORONE	Osso umano	KIA-12443	4056±49	2859-2471	Nicolis <i>et al.</i> , 2007
NOGAROLE DI MEZZOLOMBARDO RIPARO 3 TOMBA V	Osso umano	KIA-12447	3892±34	2472-2286	Nicolis, 2001
ROMAGNANO LOC III STRATO P TOMBA 1	Carbone di legna	R-769	3720±50	2285-1966	Alessio <i>et al.</i> , 1978
LA VELA DI TRENTO VELA IX SEPOLTURA IN PITHOS	Osso umano	KIA-53616	3707±19	2193-2033	Inedita
SILANDRO / SCHLANDERS "TALELE"				2210-1950	Steiner, 2010
TRENTO GARDOLO DI MEZZO GARM 2 TOMBA 1	Osso umano	KIA-53579	3581±17	2009-1887	Inedita
TRENTO GARDOLO DI MEZZO GARM 2 TOMBA 1	Osso umano	KIA-53580	3586±17	2011-1890	Inedita
S. GENESIO / JENESIEN GREIFENSTEINERHANG	Osso umano	ETH-25579	3550±55	2032-1705	Kaufmann, 2012

Tab. 1 – Datazioni ^{14}C disponibili per i contesti funerari atesini dell'Età del Rame – antica Età del Bronzo. Le datazioni sono state calibrate con il software Oxcal 4.3.2 (Bronk Ramsey, 2017) sulla base dei dati atmosferici di Reimer *et al.*, 2013

Table 1 – ^{14}C datings from the burial sites of the Copper Age/Early Bronze Age in the Adige Valley. The radiocarbon measurements have been calibrated using the software Oxcal 4.3.2 (Bronk Ramsey, 2017) on the basis of atmospheric data provided by Reimer et al., 2013 (IntCal13)

(Tecchiati, 2005; Fontana *et al.*, 2010), Bersaglio di Mori (Avanzini *et al.*, 1985), Castel Corno di Mori (Avanzini, Pasquali, 1986), Riparo del Santuario di Lasino (Madruzzo) (Tecchiati, 2011: 53, nota 28 e ivi bibliografia precedente).

È inoltre documentato, seppur in modo estremamente limitato, l'utilizzo a scopo sepolcrale di grotticelle o cavità naturali, come nel caso dei siti di S. Genesio/Jenesien, Greifensteinerhang (Kaufmann, 2012: 55; Tecchiati, 2010: 519), La

Cosina di Stravino (Cavedine) (Roberti, 1913; Nicolis, 2001: 352-353) e dei pozzi glaciali come quello denominato Poieti di Vezzano (Apollonio, 1879-1880; Nicolis, 2001: 354).

Come è stato già più volte sottolineato si tratta di scelte morfologiche dettate da chiare esigenze di protezione del rituale funerario e di salvaguardia delle sue testimonianze materiali.

Merita inoltre ricordare che nella letteratura etnografica i luoghi di intersezione tra una parete di roccia verticale e la superficie del terreno possono rivestire un significato simbolico, considerato che vengono interpretati come la porta di accesso al mondo ultraterreno (Barfield, 2007: 436, 453).

Alcuni dei luoghi di ritrovamento elencati, in particolare quelli che risultano visibili da lunga distanza, potrebbero avere svolto anche una funzione di “*landmark site*” per le comunità come è stato suggerito per quelli dell’area gardesana occidentale (Barfield, 2007: 452) e Corna Nibbia di Bione in Valle Sabbia (Baioni, 2017c: 67).

Per quanto riguarda la tipologia delle evidenze funerarie, nei casi nei quali la documentazione di scavo è da considerare attendibile, si può osservare che ci troviamo di fronte pressoché costantemente a strutture sepolcrali singole, o eccezionalmente bisome, anche all’interno di una stessa necropoli, che si caratterizzano per essere addossate alla parete rocciosa, per essere delimitate sul lato esterno da grosse pietre poste in forma di recinto e quasi sempre coperte da un piccolo tumulo.

Il rito adottato è quasi esclusivamente quello dell’inumazione individuale sia primaria che secondaria, con il corpo in posizione rattratta o rannicchiata su un fianco, ma in alcuni casi anche supino, deposto in fosse poco profonde o adagiato direttamente sulla superficie del terreno.

Sulla base dei dati antropologici disponibili, la deposizione bipolare, sul fianco destro o su quello sinistro degli inumati, risulta indipendente dal sesso del defunto, a differenza di quanto attestato nella necropoli dell’Epicampaniforme di Parma, via Guidorossi (Bernabò Brea, Mazzieri, 2013: 509, 520) e in quelle dell’antica Età del Bronzo di Sorbara (Asola) (Baioni, 2000) e di Valdaro (Mantova) (Baioni, com. pers.) nel Mantovano, di Valserà (Gazzo Veronese) (Salzani, 1999; 2002) e di Arano (Cellore di Illasi) (Salza-

ni *et al.*, 2015: 292-293) nel Veronese che trovano confronto con quanto documentato nella tradizione funeraria di diversi gruppi culturali dell’area centroeuropea (Leonardi *et al.*, 2015: 295).

Nell’ambito del rituale funerario è possibile riconoscere la pratica della manipolazione dei resti dei defunti e della sepoltura secondaria che dalle fasi iniziali dell’Età del Rame arriva al Bronzo antico, con un’attenzione a parti scheletriche selezionate, in particolare il cranio che, come è stato da tempo sottolineato, sembra assumere un valore simbolico (da ultimo Cavazzuti, 2018: 135-136) come attestato anche in ambito etnografico (Favole, 2003).

Va tuttavia osservato che, per quanto riguarda i vecchi scavi per i quali i dati relativi al contesto non sono da considerare pienamente attendibili, è possibile che il rimaneggiamento dei resti sia dovuto a eventi post-deposizionali.

Le indagini tafonomiche effettuate sulle inumazioni primarie di Ora/Auer-Kiechlberg hanno ad esempio consentito di accertare che il dislocamento del materiale scheletrico è avvenuto in seguito a una azione di scavo, frammentazione e trascinamento dovuta a mammiferi di piccola taglia e di invertebrati (Rizzi *et al.*, 2012: 40-42).

Al quadro complessivo della documentazione già acquisita si aggiungono ora nuove evidenze. Si segnalano in particolare la scoperta nell’estate del 2017, nella cava di S. Floriano di Laghetti/Laag di Egna/Neumarkt (Bolzano/Bozen), di una sepoltura a inumazione sotto tumulo di un maschio adulto accompagnato da una lama di pugnale in selce oltre ai nuovi dati provenienti dai siti di Riparo Marchi (Trento) e Nogarole di Mezzolombardo.

Nei livelli più antichi di frequentazione di Riparo Marchi sono stati scoperti resti scheletrici umani unitamente ad alcuni reperti che sono stati interpretati come oggetti di corredo rappresentati da 8 elementi discoidali in pietra di cui 5 in stato frammentario, una punta di freccia pedunculata e un elemento di falcetto in selce. Il materiale osteologico è stato rinvenuto dislocato in una zona marginale dell’anfratto probabilmente in seguito alla sistemazione dello spazio per adattare l’area alle nuove esigenze connesse all’attività di processamento del minerale di rame documentata da una sequenza diacronica di sette strutture fusorie riferibili alla seconda metà del III millennio cal BC (Mottes *et al.*, 2014).



Fig. 2 – Nogarole di Mezzolombardo (Trento). Riparo 4. I resti scheletrici esposti lungo la sezione del deposito archeologico (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT)

Fig. 2 – Nogarole di Mezzolombardo rock shelter 4 (Trento). The human bones along the section of the archaeological deposit (photo: Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento)

L'utilizzo a scopo funerario di Riparo Marchi potrebbe risalire alle fasi iniziali dell'Età del Rame sulla base di una datazione AMS effettuata su un campione di osso umano che ha fornito la seguente misura radiometrica: (DSH8327_G) 4624 ± 47 BP corrispondente a $3525-3331$ cal BC (88.3%) (Tabella 1).

Il sito di Nogarole di Mezzolombardo si localizza sul versante destro della Valle dell'Adige, alla sommità di un conoide detritico posto alla base delle imponenti pareti rocciose dell'altopiano di Fai della Paganella ed è noto per il ritrovamento nei ripari denominati 2 e 3 di rilevanti testimonianze funerarie dell'Età del Rame e del Bronzo antico (da ultimo Nicolis, 2004: 130-132, Figg. 21-26 e bibliografia ivi citata).

Nel dicembre del 2016, poco più a Sud dell'area già nota, è stato effettuato un intervento di recupero di una nuova struttura sepolcrale posta all'interno di una piccola nicchia localizzata lungo la parete di roccia e denominata riparo 4 (255 m di quota circa s.l.m.) (Figura 2). Il contesto di deposizione risultava in parte disturbato dai moderni lavori di cava, tanto che alcuni dei resti umani sono rimasti per lungo tempo esposti lungo la sezione del deposito archeologico a circa 10 m di altezza rispetto all'attuale piano di calpestio (Figura 3).

Si tratta della sepoltura secondaria di un individuo adulto di sesso femminile deposto con



Fig. 3 – Nogarole di Mezzolombardo (Trento). Localizzazione del riparo 4 con l'impalcatura utilizzata per effettuare il recupero della sepoltura (Archivio Ufficio beni archeologici – PAT; foto Giovanni Cavulli)

Fig. 3 – Nogarole di Mezzolombardo (Trento). View of the rock shelter 4 with the scaffolding used for the archaeological excavation (Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento; photo by Giovanni Cavulli)

orientamento N-S addossato alla parete di roccia e in origine coperto da un piccolo tumulo inquadrabile sulla base di una misura radiometrica AMS alla prima metà del III millennio cal BC (Tabella 1). Associate ai resti scheletrici sono state messe in luce una fettuccia con testa ripiegata in rame nei pressi del cranio e una serie di elementi di ornamento tra cui una perlina discoidale in pietra e cinque conchiglie forate di *Columbella rustica*. Viste le condizioni di prolungata esposizione del contesto è possibile che eventuali altri oggetti di corredo siano andati perduti.

L'indagine antropologica condotta sui resti scheletrici ha consentito di acquisire importanti informazioni relative al profilo biologico del

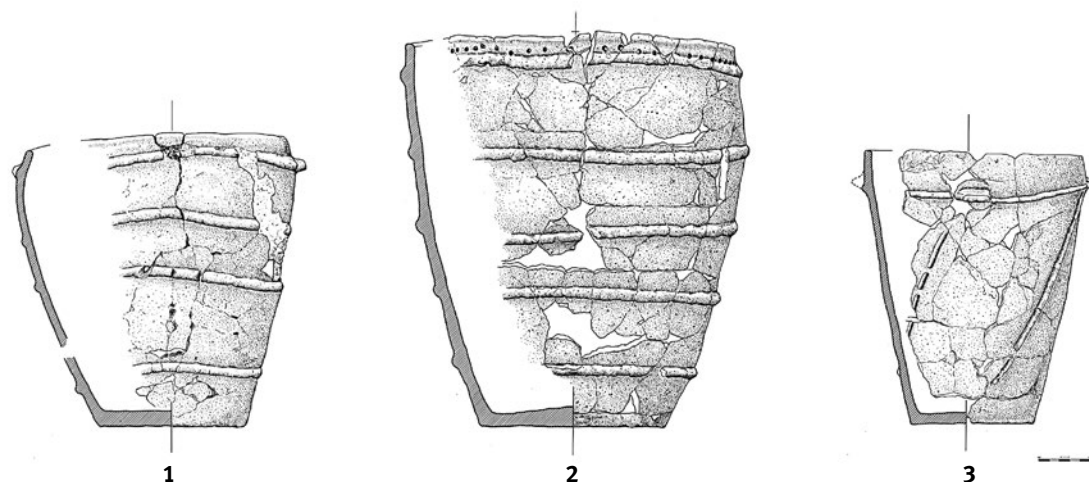


Fig. 4 – Nogarole di Mezzolombardo (Trento). Riparo 3 (scavi 1994). Vasi delle sepolture. 1. Tomba I. 2. Tomba II. 3. Tomba III (Archivio Ufficio beni archeologici – PAT; disegni di Emiliano Gerola)

Fig. 4 – Nogarole di Mezzolombardo (Trento). Riparo 3 (scavi 1994). Jar of the burials (Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento); drawings by Emiliano Gerola)

soggetto e al quadro patologico. L'analisi osteologica e di lesività ha inoltre evidenziato la presenza di alcuni traumi scheletrici che potrebbero riferirsi a un episodio di violenza interpersonale (Mottes *et al.*, 2019).

Allo stato attuale delle conoscenze non sembra possibile riconoscere l'esistenza di rituali peculiari o spazi funerari preferenziali per segmenti della società distinti per rango sociale, per sesso o per età del defunto, a eccezione della pratica funeraria riservata agli individui infantili e ai feti che solitamente vengono deposti in vasi di terracotta a loro volta sistemati in anfratti o fosse e coperti con piccole lastre o con pietre e che risulta attestata in un ristretto ambito cronologico, (Nicolis 2001: 340-349; 2004: 125-134; 2005a: 528-531) (Figura 4)¹⁰.

L'usanza funeraria della sepoltura in *pithos* in Italia settentrionale è attualmente documentata soltanto in Trentino Alto Adige nel territorio compreso tra Ora/Auer (Bolzano/Bozen) (Rizzi *et al.*, 2012: 33; Tecchiati, 2013: 465) e Volano San Rocco (Trento) (Bassetti *et al.*, 2005: 33, Figg. 14, 15, 19) (Figura 5) e risulta inquadrabile nell'aspetto locale definito da Renato Perini "Polada A locale o Serso 1", corrispondente alla fase di transizione tra l'Età del Rame e l'inizio del Bronzo antico (Perini, 1990: 233-234; 2001: 288-293)¹¹.

Questo aspetto culturale è stato identificato anche nella sequenza stratigrafica dei siti lombardi di Lovere-Colle del Lazzaretto (Bergamo) e Monte Covolo (Brescia) oltre che nei siti palafitticoli di Ledro (Trento) e Fimon (Padova) (Pe-

10. Evidenze di una particolare ritualità destinata agli individui subadulti vengono segnalate nel luogo di culto di Millan proprietà Stockner (Bressanone/Brixen) dove sono stati rinvenuti resti ossei calcinati di un bambino (1-7 anni) che probabilmente in origine erano stati deposti in un vaso alloggiato in una piccola fossa foderata di pietre. Il contesto è stato attribuito alla tarda età del Rame (Tecchiati, 2013: 465). Inoltre dagli scavi ottocenteschi di Stefano De Stefani nella necropoli del riparo di Scalucce di Molina (Fumane, Verona) si segnala il ritrovamento di un individuo subadulto all'interno del cranio di un adulto nella tomba III-IV; in seguito alla revisione del contesto questa evidenza non pare riconducibile ad eventi postdeposizionali (Valzolgher, Lincetto, 2002: 168-169).

11. La proposta di attribuzione della sepoltura in *pithos* messa in luce nel sito del Bersaglio di Mori a una fase più antica rispetto alle altre documentate in area trentina (Cocchi Genick, 2012: 546) non è supportata da alcun dato archeologico né radiometrico.

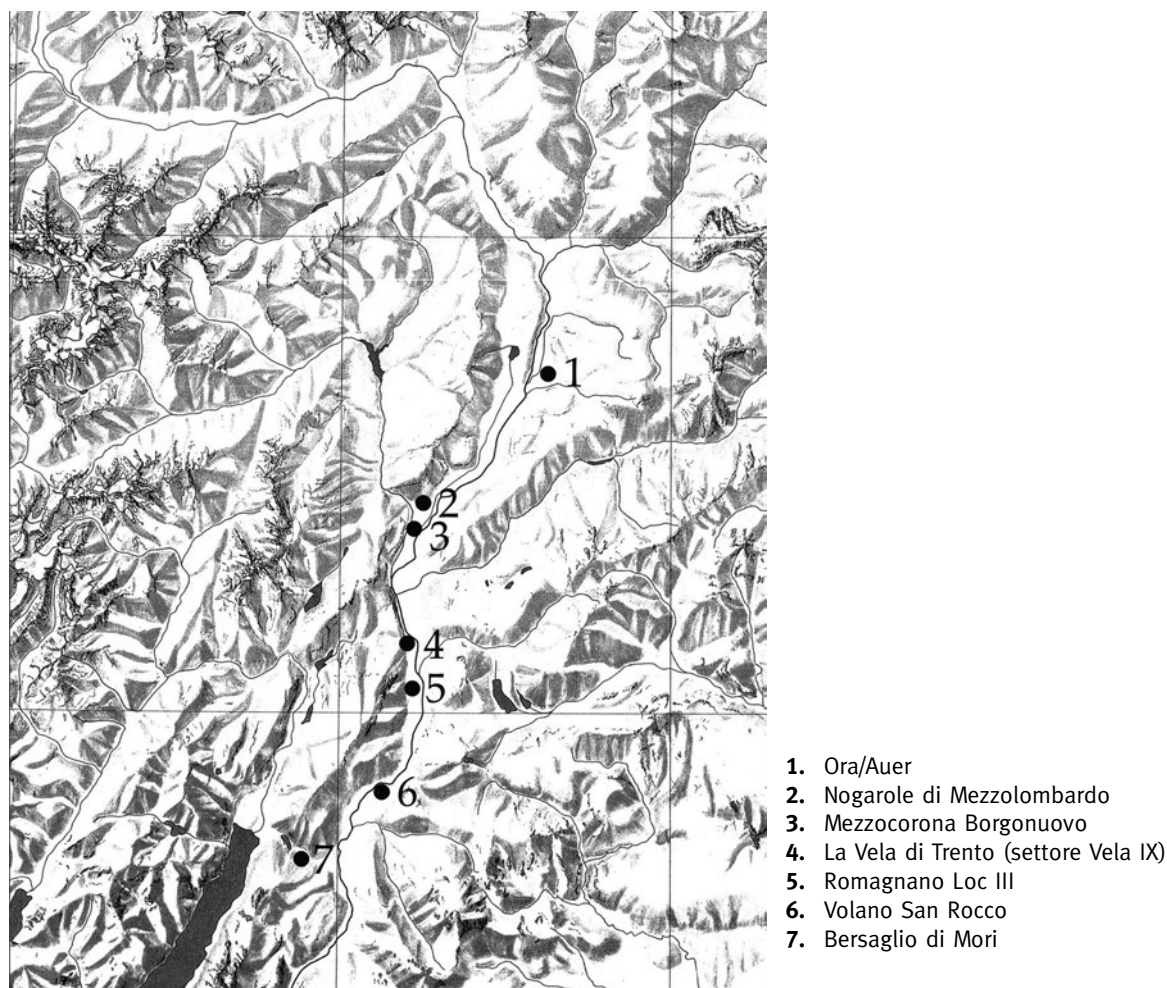


Fig. 5 – Carta di distribuzione dei siti con presenza di sepolture di individui subadulti in *pithos* (elaborazione grafica Paolo Ober)

Fig. 5 – Distribution map of the sites with evidence of subadult *pithos* burials (graphic by Paolo Ober)

rini, 2001: 291, Fig. 3, 42-46; Leonardi *et al.*, 2015: 287, Figg. 2 a-b, 5 a-e, 6 a-b). In assenza di misure radiometriche e dendrocronologiche questa fase è stata inquadrata da diversi Autori in un ambito cronologico compreso tra il 2300 e il 2050 circa cal BC (Perini, 2001: 288; Nicolis, 2005a: 528; Leonardi *et al.*, 2015: 293).

Una possibile conferma indiretta di tale attribuzione cronologica viene anche dal sito di Paludei di Volano, inquadrato nell'Età del Rame, nell'ambito del quale sono documentate sepolture di individui immaturi inumati non in vaso ma in distinte strutture funerarie (Bagolini *et al.*, 1992: 152; Corrain, Erspamer, 1978).

In riferimento a questa specifica modalità funeraria è ora disponibile una datazione AMS ^{14}C effettuata su un campione di osso umano proveniente dalla sepoltura in *pithos* messa in luce nell'area di culto e funeraria de La Vela di Trento, settore Vela IX, che conteneva i resti di un individuo immaturo (Mottes, 2019: 391-392; cfr. *infra*) e che ha fornito la seguente misura radiometrica: (KIA-53616) 3707 ± 19 BP corrispondente a 2193-2033 cal BC (Tabella 1).

Per questo orizzonte cronologico è disponibile anche una vecchia datazione effettuata su un campione di carbone proveniente dalla tomba 1 di Romagnano Loc III, stato P (Perini, 1975: 295-

296, Fig. 2; Alessio *et al.*, 1978: 80) contesto nel quale sono state messe in luce 6 tombe di bambini in vaso¹² (Tabella 1).

Un ulteriore elemento di novità è rappresentato dalla presenza di sepolture in *pithos* di soggetti subadulti che sono stati collocati nelle aree di culto di Volano San Rocco (Nicolis, 2001: 351-352; Bassetti *et al.*, 2005: 31-40) e La Vela di Trento, settore Vela IX (Mottes, 2019: 391-392). Questi siti documentano una lunga continuità di utilizzo che è una caratteristica ricorrente dei contesti culturali dell'area alpina come ad esempio Cles Campi Neri (Trento) (Endrizzi *et al.*, 2011: 512-515), Gardolo di Mezzo (Trento) (Mottes *et al.*, 2011), Aosta, Saint-Martin-de-Corléans (Mezzena 1997; Poggiani Keller *et al.*, 2016; De Gattis *et al.*, 2018) e altre località del centro urbano di Aosta (Armirotti *et al.*, 2018), oltre ai santuari documentati in Valle Camonica e in Valtellina nella Lombardia orientale (Poggiani Keller, 2017 e bibliografia ivi citata).

Il sito culturale e funerario di Volano S. Rocco risulta ancora in buona parte inedito e la fase più antica di frequentazione è stata preliminarmente attribuita al momento formativo del Bronzo antico (Polada A locale) sulla base di una datazione al ¹⁴C effettuata su un campione di carbone: (KIA-12455: 3798±26 corrispondente a 2300-2140 cal BC (95.4% di probabilità) (Bassetti *et al.*, 2005: 33-34, Fig. 8; Maggioni, 2006-2007). Tuttavia in assenza di ulteriori misure radiometriche della sequenza stratigrafica individuata questa attribuzione non può essere considerata pienamente attendibile.

Il sito si caratterizza per la presenza di un'area strutturata delimitata sul lato Nord inizialmente da una doppia fila di buche di palo e successivamente da un muro a secco ad andamento curvilineo che è stato documentato per la lunghezza di 33 m all'interno del quale si aprivano tre varchi di accesso larghi tra 1,5 e 2 m, due dei quali risultavano affiancati da aree a fuoco. A ridosso di questa struttura sono stati intenzionalmente deposti crani interi di bovino (*Bos taurus*), oltre ad arti anteriori e posteriori in connessione anatomica dello stesso animale, mentre risultano del



Fig. 6 – Volano San Rocco (Trento). Resti di fauna messi in luce nel deposito archeologico (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT)

Fig. 6 – Volano San Rocco (Trento). Faunal remains during the excavation (photo Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento)

tutto assenti resti della parte assiale dello scheletro (Di Martino, relazione inedita). L'area strutturata è stata inizialmente adibita alla deposizione di resti scheletrici umani, in particolare frammenti di cranio, e fauna selezionata (Figura 6), abbondanti resti archeobotanici tra cui numerosi preparati alimentari a base di cereali (Castiglioni, Rottoli, relazione inedita) e manufatti litici e ceramici.

In un momento successivo si assiste a un nuovo utilizzo simbolico dell'area con la costruzione di due recinti di pietre lungo l'allineamento delle precedenti strutture che accolgono due sepolture in *pithos* di individui subadulti. La prima, coperta da un tumulo di pietre, ha restituito i resti molto frammentati di almeno un vaso, nonché la mandibola e alcune ossa lunghe di un individuo infantile presso cui sono state raccolte delle ossa di civetta (*Athene noctua*). Poco distante si trovava la seconda struttura che conteneva i frammenti di due vasi troncoconici, uno dei quali conservava i minuti resti ossei di un individuo immaturo (neonato o feto).

Le indagini archeologiche a La Vela di Trento nel settore Vela IX hanno consentito di mettere in luce un complesso culturale e funerario frequentato dalla seconda metà del IV millennio

12. La datazione del campione R-770a da Romagnano Loc III strato P, per quanto riferibile in parte allo stesso orizzonte cronologico (3630±50 BP corrispondente a 2141-1882 cal BC, 95.4% di probabilità) non può essere considerata attendibile considerato che riunisce quattro campioni raccolti nell'area della necropoli (Alessio *et al.*, 1978: 80 e appunti inediti di Renato Perini).

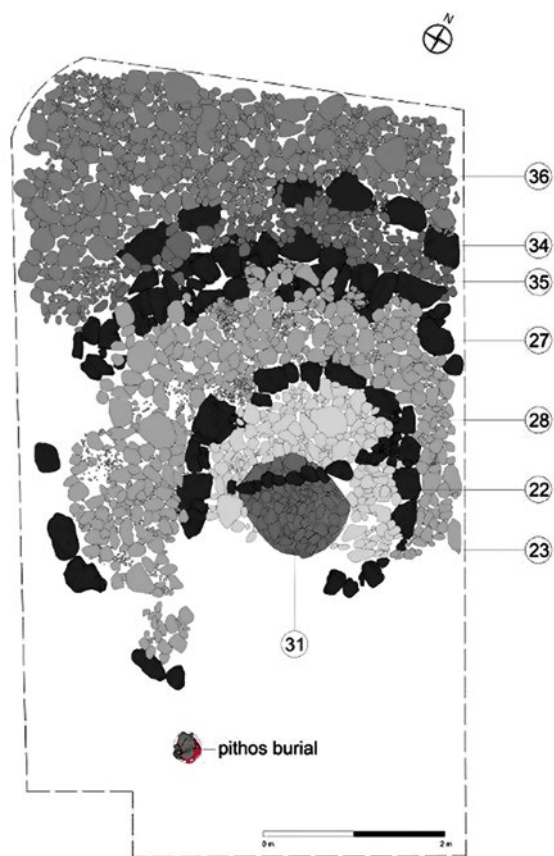


Fig. 7 – La Vela di Trento (settore Vela IX). Pianta dell'area di culto e funeraria dell'Età del Rame/antica Età del Bronzo (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT; elaborazione grafica di Nicola Degasperì, Chiara Maggioni)

Fig. 7 – La Vela di Trento (sector Vela IX). Plan of the cult and funeral area of the Copper Age/Early Bronze Age (Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento; graphic by Nicola Degasperì and Chiara Maggioni)

cal BC fino alla fase finale del Bronzo antico sulla base delle misure radiometriche attualmente disponibili (Endrizzi *et al.*, 2011: 516-519; Mottes, 2019: 388-392) (Figura 7).

L'area di culto è costituita da una serie di recinti in pietra a pianta circolare che delimitano piattaforme, in origine coperte da tumuli di terra. I recinti sembra siano stati realizzati in fasi successive secondo un principio di stratigra-

fia orizzontale che documenta un progressivo ampliamento dell'area cultuale dal centro verso l'esterno. Questo dato stratigrafico è stato confermato dalla distribuzione spaziale dei reperti, dalle misure radiometriche, dalle analisi archeobotaniche e in particolare dalle analisi antracologiche che evidenziano una predominanza di singoli *taxa* nelle differenti strutturazioni a recinto.

Sulle piattaforme sono stati deposti piccoli gruppi di ossa cremate rappresentati da frammenti di cranio, diafisi di ossa lunghe e frammenti di denti mentre sono assenti frammenti di osso spugnoso, bacino e colonna vertebrale. Sono inoltre presenti ossa umane non combuste (falangi, metacarpali, denti e frammenti di mandibola). Dal punto di vista demografico i frammenti analizzati testimoniano la presenza di più individui sia adulti che subadulti, questi ultimi con età stimate tra 0 e 6 mesi (Mazzucchi, relazione inedita). I resti scheletrici umani sono associati a fauna e materiali archeologici rappresentati principalmente da strumenti litici ed elementi di ornamento. In ogni fase è inoltre attestata l'accensione di fuochi.

A Sud dell'area strutturata è stata deposta la sepoltura a inumazione di un bambino in vaso.

L'imboccatura del vaso risultava sigillata da due pietre piatte mentre all'interno del riempimento è presente un dente di ovicaprina (*Ovis aries/Capra hircus*).

L'analisi antropologica effettuata da Alessandra Mazzucchi ha stabilito che si tratta di un individuo immaturo per il quale si stima un intervallo di età tra le 26-35 settimane gestazionali. Gli standard di riferimento per la gestazione umana prevedono che il parto avvenga alla quarantesima settimana anche se il termine può oscillare in un intervallo tra le 37 e 42 settimane. L'individuo da La Vela sembrerebbe quindi essere un feto, forse nato prematuro e sopravvissuto per pochi giorni oppure nato morto¹³.

Riguardo alla posizione del corpo del bambino è difficile avanzare ipotesi considerato il numero esiguo di ossa che si sono conservate e soprattutto per il fatto di non poter disporre di elementi in posizione fisiologica. In base all'osservazione degli elementi scheletrici, considerati gli eventuali spostamenti casuali di ordine tafono-

13. La stima dell'età di morte riportata in precedenti lavori si è basata su dati antropologici preliminari (Endrizzi *et al.*, 2011; Mottes, 2019).

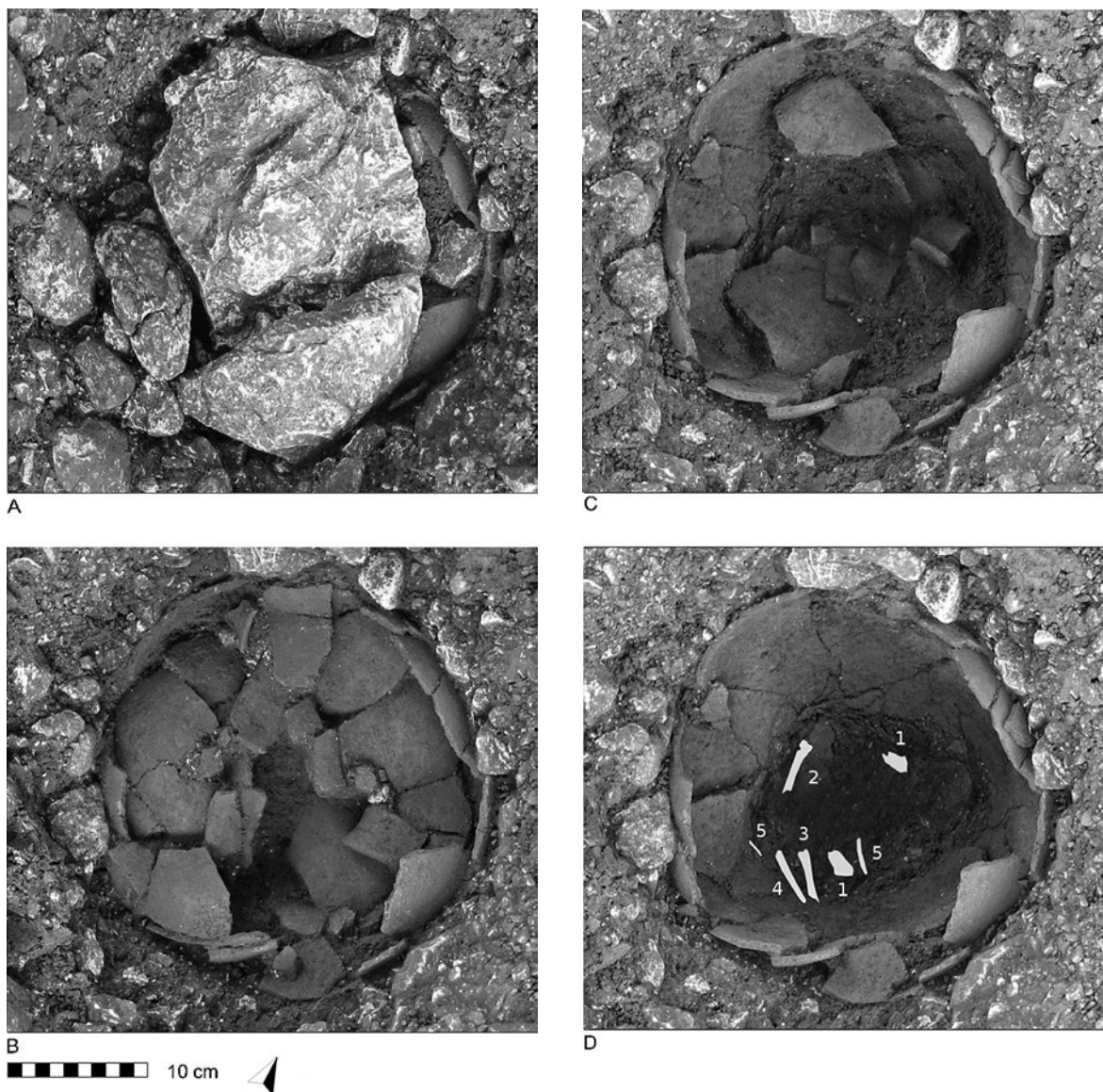


Fig. 8 – La Vela di Trento (settore Vela IX). A-B-C. Sepoltura di individuo subadulto in *phitos* nelle varie fasi di scavo. D. 1. rocca petrosa; 2. omero; 3. femore; 4. tibia; 5. costa (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT; elaborazione grafica di Nicola Degasperi, Chiara Maggioni)

Fig. 8 – La Vela di Trento (Sector Vela IX). A-B-C. Jar burial of a newborn child (*phitos* burial) at different stages of excavation. D. 1. petrous rock; 2. humerus; 3. femur; 4. shinbone; 5. rib (Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento; graphic by Nicola Degasperi and Chiara Maggioni)

mico, è possibile che il soggetto si trovasse in posizione rannicchiata sul fianco sinistro (Figura 8).

Nelle immediate adiacenze della struttura funeraria è stata messa in luce una concentrazione di frammenti di bovino (16) tutti appartenenti allo stesso metacarpo distale che fanno ipotizzare una deposizione intenzionale dell'arto posteriore dell'animale nell'ambito del rituale funerario.

Una ulteriore concentrazione di resti di vertebre di bovino è stata messa in luce nella zona Nord dell'area strutturata.

Va inoltre segnalato un fatto estremamente significativo e finora unico nell'ambito delle evidenze disponibili per il territorio della Valle dell'Adige: il fondo del vaso risulta mancante e con tutta evidenza è stato scalpellato in anti-



Fig. 9 – La Vela di Trento (settore Vela IX). Particolare del fondo del vaso utilizzato per la sepoltura che è stato asportato in anticipo (Archivio Ufficio beni archeologici – PAT; foto di Elena Munerati)

Fig. 9 – La Vela di Trento (sector Vela IX). Detail of the missing bottom of the jar used for the burial (Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento; photo by Elena Munerati)

co (Figura 9). In sede di scavo della tomba che è stato effettuato in laboratorio, si è pensato a una apertura funzionale del fondo allo scopo di farvi passare il corpo del bambino. Dopo il restauro si è potuto invece osservare che l'imboccatura del vaso è più ampia del foro realizzato sul fondo. Si è pertanto ipotizzato che la rottura del fondo avesse una funzione pratica e ideologica: il contatto diretto con il substrato ghiaioso avrebbe infatti favorito un rapido deflusso dei liquidi di decomposizione accelerando il processo di tanatomorfosi del corpo al quale, in ambito antropologico, viene attribuito un particolare significato. Non si possono tuttavia escludere altre motivazioni legate a particolari credenze quali, ad esempio, la rinascita del bambino attraverso l'apertura realizzata sul fondo del vaso che verrebbe così a identificarsi con il grembo materno.

Le indagini effettuate nella piccola frazione di Gardolo di Mezzo (Trento), posta su un terrazzo orografico sul versante sinistro della Valle dell'Adige, hanno consentito di mettere in luce una estesa area archeologica pluristratificata in sette distinti settori (Garm 1-7) nell'ambito della quale sono state messe in luce strutture insediative (Garm 1, 3, 5) e di culto (Garm 2, 4) (Mottes *et al.*, 2011), evidenze funerarie e di produzione



Fig. 10 – Gardolo di Mezzo (Trento). Settori di scavo (Garm 1-7)

Fig. 10 – Gardolo di Mezzo (Trento). Overview of the excavation's sectors (Garm 1-7)

primaria del metallo dell'Età del Rame (Garm 6 corrispondente a Riparo Marchi) (Mottes *et al.*, 2014) e una necropoli delle fasi finali dell'Età del Bronzo attribuibile alla Cultura di Luco/Laugen A (Garm 7) (Mottes *et al.*, 2017) (Figura 10).

Le evidenze relative all'insediamento finora messe in luce che si localizzano lungo il versante occidentale del Doss de la Luna (Garm 1, 3), coprono l'arco cronologico compreso tra l'inizio del III millennio cal BC e il Bronzo recente.

A Ovest dell'area abitativa, è stata inoltre documentata la presenza di due monumentali strutture a tumulo destinate al culto (Garm 2) che hanno subito numerosi interventi di rifacimento. I dati stratigrafici e le misure radiometriche a disposizione consentono di inquadrare cronologicamente l'utilizzo dell'area tra la fase formativa del Bronzo antico (Polada A locale) e il Bronzo recente.

Il tumulo 1 rappresenta un complesso palinsesto di strutture realizzate nell'arco di circa un millennio.

Dalle fasi iniziali di approntamento fino all'inizio del Bronzo medio le architetture sono rappresentate da piattaforme allungate con direzione NW-SE che sono state più volte ristrutturare.

Nelle fasi iniziali del Bronzo antico, al disopra di una precedente piattaforma, viene realizzata una struttura funeraria rappresentata da un

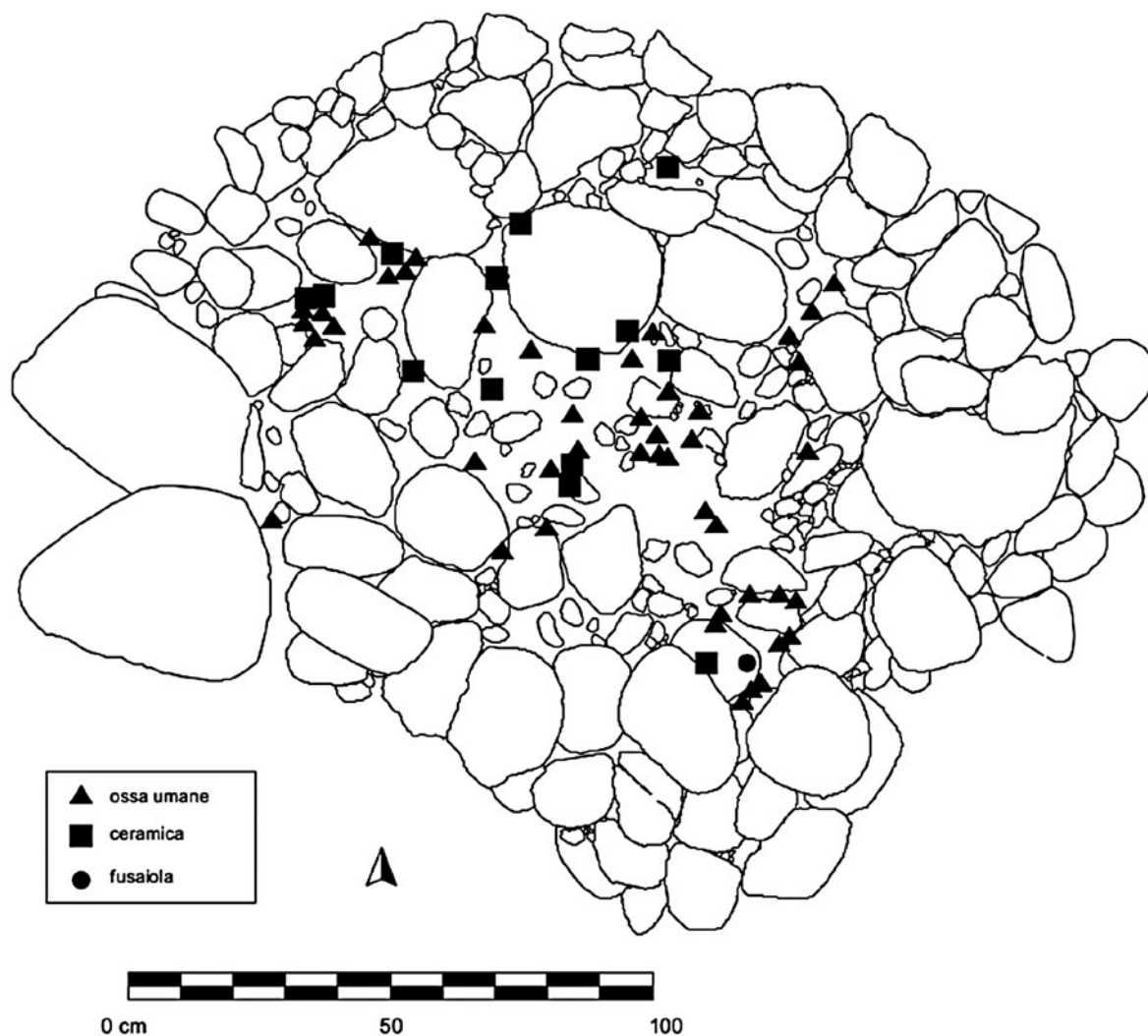


Fig. 11 – Gardolo di Mezzo (Trento), settore Garm 2, tumulo 1. Distribuzione spaziale dei vari elementi della sepoltura di individuo subadulto dell'antica Età del Bronzo (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT; elaborazione grafica di Michele Bassetti)

Fig. 11 – Gardolo di Mezzo (Trento), sector Garm 2, tumulus 1. Spatial distribution of the funeral elements of the child burial of the Early Bronze Age (Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento; graphic by Michele Bassetti)

recinto di forma subrettangolare con lati delle dimensioni di 1,40 e 1,60 m. Questa evidenza risulta sigillata da un tumulo di forma subcircolare dell'altezza di 40-50 cm che si addossa a un ortostato litico che sembra rappresentare un segnale e che affiora dalla piattaforma sottostante.

All'interno del recinto sono stati messi in luce i resti scheletrici di un individuo subadulto di 5 anni $\pm$ 16 mesi di età (3-6 anni) la cui diagnosi è stata effettuata grazie allo stadio di eruzione dentaria (Mazzucchi, relazione inedita). Il materiale

è frammentario sebbene siano presenti elementi ossei appartenenti a tutti i distretti scheletrici. Nonostante le condizioni di giacitura dei resti non consentano di avere informazioni certe riguardo all'orientamento dell'inumato e alla posizione del corpo, è stato possibile osservare che nell'area E è presente una maggiore concentrazione di frammenti del cranio e dei denti mentre in quella W di diafisi. Tale evidenza consente di ipotizzare che il soggetto subadulto sia stato deposto con orientamento E-W (Figura 11).



Fig. 12 – Gardolo di Mezzo (Trento), settore Garm 2, tumulo 1. Fusaiola in terracotta (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT)

Fig. 12 – Gardolo di Mezzo (Trento), sector Garm 2, tumulus 1. Clay spindle whorl (photo Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento)

In associazione ai resti scheletrici è presente un boccaletto con ansa non ricostruibile decorato sulla parete con cordoni plastici verticali posti sotto l'orlo che trova elementi di confronto in contesti riferibili al BA IA e IB (De Marinis, 2000: 105, Fig. 45, 1-2, 112, Fig. 51, 3; 2002: 26-27, Figg. 2, 5 e 3, 3; Rageth, 1974: Taf. 33, 10, 12) oltre a una piccola fusaiola discoidale (Figura 12) simile a quelle rinvenute a Riparo Valtenesi di Manerba sul Garda (Barfield, 2007: 217, Fig. 129, 3-4) e a Corna Nibbia di Bione (Baioni, 2017a: 50, Fig.

91). Per entrambi non è stato possibile stabilire con certezza la posizione originaria¹⁴. Considerata la tipologia dei reperti è possibile propendere per una attribuzione al sesso femminile dell'individuo inumato.

All'interno del recinto è presente anche una diafisi di animale che in base alle analisi istologiche e morfometriche è stata attribuita a un ovicaprino (*Ovis aries/Capra hircus*).

Due datazioni AMS effettuate sui resti scheletrici consentono di attribuire la sepoltura di Gardolo di Mezzo al BA IB (De Marinis, 2002) (Tabella 1)¹⁵.

ELEMENTI DI CORREDO

I corredi funebri delle sepolture trentine sono scarsi e composti in prevalenza da manufatti litici (lame di pugnale bifacciali, punte di freccia ed elementi di falcetto in selce), oggetti di ornamento e vasi in ceramica.

Per quanto riguarda le lame di pugnale bifacciali si confermano le considerazioni già espresse in precedenti contributi (Mottes, 1996c; 2001; 2006)¹⁶ e in questa sede si richiama l'attenzione sui risultati delle analisi funzionali effettuate sui tre reperti trentini provenienti da Ala le Corone, Ala Malga Riondera¹⁷ e riparo Moletta Patone di Arco. Su entrambi i reperti da Ala sono presenti tracce di utilizzo per attività di trattamento dei vegetali, in particolare piante non legnose, che sembrano unire azioni di taglio ad azioni di ra-

14. Le scorie di fusione che erano state segnalate all'interno del recinto funerario in un precedente lavoro (Mottes *et al.*, 2011: 527) non costituiscono parte del corredo della sepoltura, ma sono una preesistenza.

15. (KIA-53579) 3581±17 BP corrispondente a 1976-1887 cal BC (92.9% di probabilità); (KIA-53580) 3586±17 corrispondente a 1977-1890 cal BC (90.7% di probabilità).

16. *Contra* da ultimo De Marinis, 2013: 335-341, le cui argomentazioni sulla tipo-cronologia di questi manufatti sono state messe in discussione anche recentemente dal ritrovamento di una lama di pugnale in diaspro rosso del tipo "a codolo distinto" attribuito dall'Autore alla "fase Remedello 2" (De Marinis, Pedrotti, 1997: 283, Fig. 8,5) nella tomba 8 di Casetta Mistici (Roma) (Cultura di Rinaldone) per la quale è disponibile una misura radiometrica: (LTL-4804) 4763±50 BP corrispondente a 3646-3377 cal BC (95.4%) (Anzidei *et al.*, 2018: 118-119, Fig. 1 E5; Carboni, 2019: 94, Fig. 16e). Va inoltre segnalata la presenza di una lama di pugnale in selce nella tomba 22 di Valdaro (Mantova) riferibile al Bronzo antico e appartenente a un individuo maschile adulto deposto in posizione rannicchiata sul fianco destro (Baioni, com. pers.). Questo ritrovamento conferma per questi manufatti una continuità di utilizzo nel corso del Bronzo antico, seppur in numero limitato e con caratteristiche diverse rispetto agli esemplari dell'Età del Rame come era già stato prospettato per la tomba 23 di Valserà di Gazzo Veronese (Mottes, 2002: 95).

17. Il reperto è stato raccolto sporadicamente ma presenta una serie di caratteristiche che sono esclusive degli esemplari provenienti da contesti funerari.

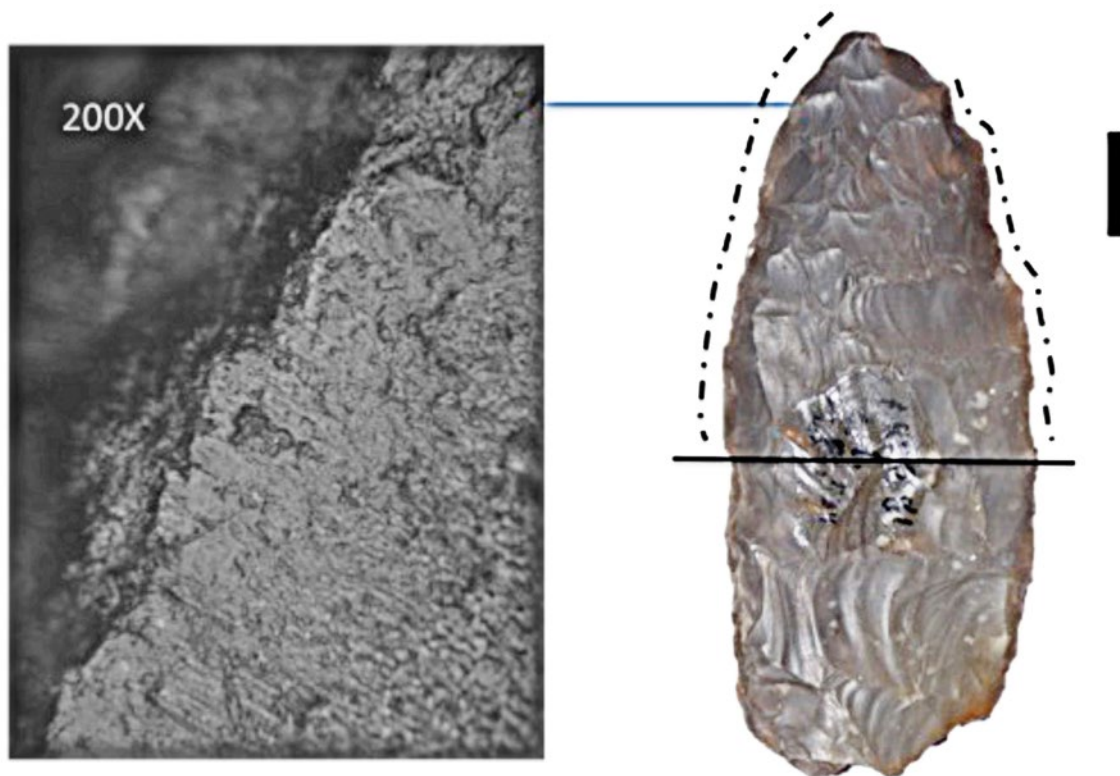


Fig. 13 – Moletta Patone (Arco). Lama di pugnale bifacciale in selce con dettaglio della micro-politura attribuita a raschiatura di materiale vegetale. Linea continua: limite dell'area immanicata. Linea tratteggiata: aree di utilizzo (elaborazione grafica di Sara Ziggotti)

Fig. 13 – Moletta Patone (Arco). Flint dagger blade with detail of micro-polishing caused by scraping plant materials. Solid line: limit of the hafted area; Dotted line: areas that have been used (graphic by Sara Ziggotti)

schittura. Tuttavia alcune caratteristiche riscontrate sui reperti quali il modesto sviluppo delle tracce, la mancanza di rifacimenti, la perfetta funzionalità dei trancianti e l'assenza di sovrapposizione di tracce diverse evidenziano un limitato impiego delle stesse. Si è pertanto ipotizzato che questi strumenti siano stati oggetti personali degli inumati che li avevano utilizzati in particolari momenti oppure erano stati prodotti per essere depositi nella tomba e impiegati nel corso di pratiche connesse al rituale funerario (Mottes, Ziggotti, 2012)¹⁸.

Per quanto riguarda la lama di pugnale da Moletta Patone (Bagolini *et al.*, 1984: 114, Fig.

15, 11) (Figura 13), l'analisi funzionale condotta da Sara Ziggotti ha rilevato che la superficie del reperto è interessata da alterazioni quali *soil sheen* e *bright spots*. Sono state osservate sia tracce di utilizzo attribuibili a raschiatura di materiale vegetale che interventi di rifacimento, questi ultimi visibili anche al solo esame autoptico. Sulla porzione prossimale del reperto sono state rilevate sbrecciature che indicano uno schiacciamento del margine (con micro-stacchi perpendicolari al filo), probabilmente attribuibile al contatto con l'immanicatura; in corrispondenza di quest'area sono state rilevate tracce che potrebbero costituire il residuo del collante di fissaggio.

18. Lo studio dell'industria litica proveniente dai contesti sepolcrali di Riparo Cavallino e di Corna Nibbia di Bione in Lombardia orientale ha permesso di accertare che la lavorazione delle lame di pugnale bifacciali, ma anche delle punte di freccia destinate al corredo dei defunti, veniva completata direttamente sul sito. In entrambi i casi è possibile supporre una produzione in funzione esclusivamente funeraria di questi manufatti.

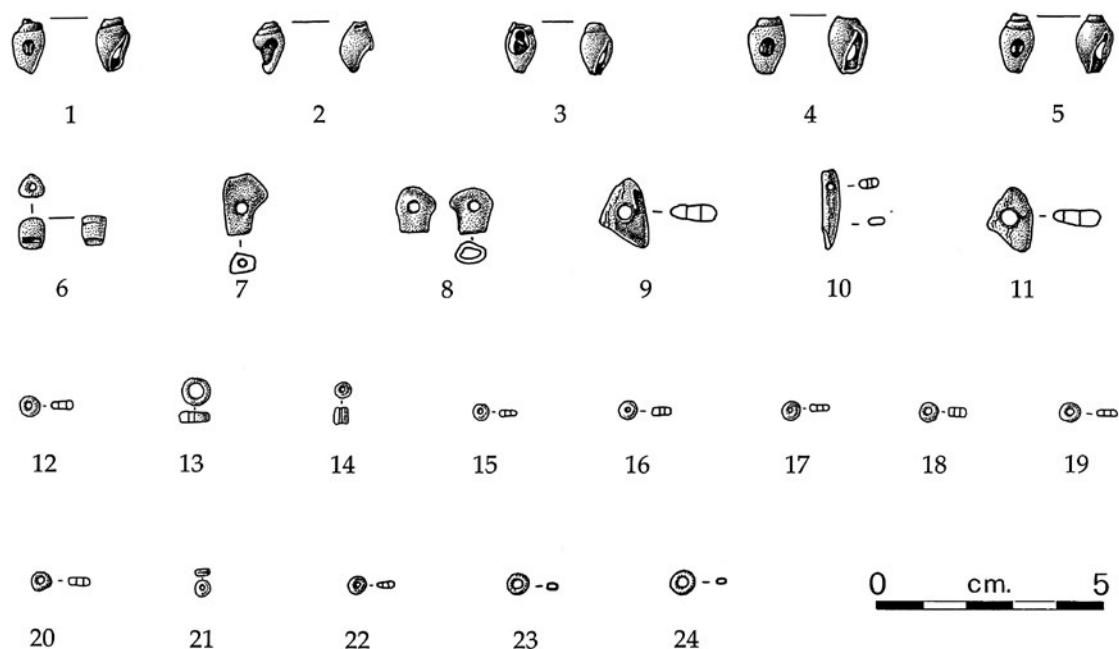


Fig. 14 – Nogarole di Mezzolombardo (Trento). Riparo 2. Ornamenti da corredo funerario. **1-5:** *Columbellae* forate. **6-11:** Elementi in materia dura animale. **12-24:** Elementi discoidali in pietra (foto Archivio Ufficio beni archeologici – PAT; disegni di Monica Tait)

Fig. 14 – Nogarole di Mezzolombardo (Trento). Rockshelter 2. Funeral ornaments. **1-5:** *Perforated Columbella*. **6-11:** Elements in animal hard tissues. **12-24:** Stone beads (Archive of the Archaeological Heritage Office of the Autonomous Province of Trento; drawings by Monica Tait)

La classe degli elementi di collana e dei pendagli di varie tipologie realizzati in pietra, metallo, materia dura animale (*Dentalium*, *Columbella rustica*, denti forati, osso) è ben rappresentata anche se in misura inferiore rispetto a quanto documentato in altre aree e in particolare in quella del Garda occidentale (Barfield, 2007: 296-331, 450-451 e bibliografia ivi citata; Poggiani Keller, 2009: 231; Baioni, 2017a: 33-44, Fig. 43 e bibliografia ivi citata) (Figura 14).

Fanno eccezione la sepoltura secondaria femminile di Vela Valbusa nell'ambito della quale sono stati messi in luce 251 elementi di ornamen-

to (Fasani, 1991: figg. 3-6; Mottes, Nicolis, 1998: 74-75, Fig. 3, p. 102; Nicolis, 2004: 587-588, Fig. 4.24), e quella rinvenuta incompleta a Romagnano Loc nel 1969 appartenente a un individuo di età giovanile di sesso femminile (Capitanio, 1970) con 60 elementi di ornamento posti nella zona del cranio (Perini, 1971: 60-67, Fig. 32, 11 e 49; Perini, 1975: 305).

La varietà della materia prima utilizzata per gli elementi di parure mostra l'impiego sia di materiali provenienti da aree distanti dal sito (conchiglie marine¹⁹, marmo²⁰, steatite) che di probabile origine locale (denti animali, vaghi in

19. È tuttavia possibile che gli ornamenti in *Dentalium*, che sono molto diffusi, siano di origine fossile e che siano stati reperiti in depositi paleontologici locali.

20. Le fonti di approvvigionamento dei vaghi in marmo dei siti trentini potrebbero essere compatibili con quelle localizzate in Val Venosta/Vinschgau (D'Amico, 1995) che sono state impiegate per la realizzazione dell'idolo

osso, calcare e calcare alabastrino). Per gli ornamenti in rame sono in corso indagini isotopiche al fine di individuare le fonti di provenienza del metallo. L'interpretazione funzionale e/o il valore simbolico da attribuire a tali reperti quali elementi di corredo personale, offerte votive, oggetti cerimoniali, così come il ruolo assunto dagli stessi quali marcatori individuali o collettivi (destinati all'insieme dei defunti), continua a rimanere oggetto di discussione²¹.

Di particolare interesse risulta lo studio archeometrico effettuato sulla materia prima utilizzata per la realizzazione di una serie di elementi discoidali provenienti dal riparo 3 di Nogarole di Mezzolombardo. I risultati delle analisi diffrattometriche a raggi X (XRD)²² hanno consentito di individuare la presenza di ornamenti in marmo, calcare alabastrino (presumibilmente derivato da alabastri di grotta) e in particolare diverse decine di vaghi di enstatite sintetica che sono presenti in varie colorazioni dal bianco al beige, al grigio in diverse sfumature e inclusioni più scure, al nero.

L'enstatite sintetica si ottiene portando a temperature superiori ai 900° C della steatite o della saponite. Queste materie prime, che si caratterizzano per la facile lavorabilità (durezza 1 nella scala di Mohs), in seguito al processo di riscaldamento si trasformano in enstatite e diventano più resistenti (durezza 5.5 della scala di Mohs). La tecnica di produzione di questi oggetti implica l'acquisizione di un elevato livello di conoscenze al fine dell'applicazione di questi processi pirotecnologici che si avvicinano a quelli di processamento dei minerali. La produzione di enstatite sintetica, ben

attestata nei siti della Valle dell'Indo e in quelli del Medio Oriente già dal V millennio cal BC (Bar-Yosef Mayer *et al.*, 2004; Panei *et al.*, 2005; Pickard, Schoop, 2013; Damick, Woodworth, 2015; Baehre *et al.*, 2019), in Italia non era conosciuta fino a qualche anno fa. Un progetto coordinato della Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento e la ex-Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia in collaborazione con il laboratorio GeaDue di Zola Predosa (Bologna), con oggetto lo studio archeologico, tecnologico e archeometrico degli elementi di ornamento in pietra dell'Età del Rame e dell'Età del Bronzo, ha consentito di documentare la presenza di enstatite sintetica nei siti di Corna Nibbia di Bione (Baioni, 2017a: 38-39; Marcheselli, 2017) e di Nogarole di Mezzolombardo²³. Si segnala inoltre il ritrovamento di un vago discoidale in enstatite dal *castrum* tardoantico-altomedievale di S. Andrea di Loppio (Trento) che secondo gli Autori rappresenta un reperto sporadico da riferire all'Età del Rame (Fioretti *et al.*, 2016: 694)²⁴.

Del tutto inaspettata è stata inoltre la presenza sempre nel riparo 3 di Nogarole di Mezzolombardo di elementi di ornamento realizzati in caolino cotto la cui composizione è stata individuata soltanto in sede di analisi petrografica. Infatti questi esemplari al semplice esame autoptico risultano identici a quelli in marmo o in enstatite bianca. La presenza di vaghi e pendagli fittili nei contesti italiani è nota fin dal Neolitico antico, ma, nonostante la facile lavorabilità della materia prima, i ritrovamenti sono rari (Micheli, 2009: 423-427, Fig. 7; Sanseverino, 2016: 103-105; Coc-

antropomorfo di Manzano (Trento) (Nicolis, 2005b: 24-25) e delle statue stele del Gruppo atesino (Pedrotti, Steiner, 2014: Fig. 1 e bibliografia ivi citata).

L'utilizzo di marmo di pregevole qualità quale quello dell'area delle Alpi Apuane (Toscana settentrionale) è stata invece proposta per il Riparo Valtene di Manerba del Garda (Brescia) (Barfield, 2007: 302), Corna Nibbia di Bione (Brescia) (Baioni, 2017a: 36-37) e per la Grotta dei Colombi sull'Isola Palmara (La Spezia) (D'Ambrosio, Sfrecola, 1988: 340) come sembra confermato sulla base delle analisi petrografiche e archeometriche condotte sul bracciale in marmo neolitico della Caverna dei Pipistrelli di Finale Ligure (Savona) (Borghi *et al.*, 2018).

21. Si vedano a questo proposito Barge, 1982; Barfield, 1985: 159-161; 2007: 330-331, 450-452; Barfield *et al.*, 1995: 39-40; Polloni *et al.*, 2004; Salanova, Sohn, 2007; Polloni, 2008.

22. Le determinazioni sono state effettuate in parte da Claudio d'Amico presso l'Università di Bologna e in parte da Massimo Ghedini presso il Laboratorio della GeaDue s.r.l. di Zola Predosa (Bologna).

23. I risultati preliminari dello studio sono stati presentati al 20th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists che si è tenuto a Istanbul nel 2014 (Baioni *et al.*, 2014).

24. La presenza di un vago in enstatite sintetica viene segnalato dal sito urbano di Sumhuram sul litorale di Khor Rori (Oman) il cui periodo di occupazione si colloca tra il III secolo a.C. e il V secolo d.C. (Lischi, Pavan, 2012: 188).

co, Usai, 1988), forse anche a causa di problemi conservativi²⁵. L'utilizzo limitato dell'argilla porta a ritenere che questo materiale non sia stato così apprezzato per la realizzazione di ornamenti come la pietra, la conchiglia e il dente animale²⁶. Si può pertanto ipotizzare che gli esemplari di Nogarole fossero stati fabbricati per imitare gli esemplari ottenuti con materie prime pregiate dal momento che dal punto di vista estetico dovevano assolvere alla stessa funzione²⁷.

Tra gli elementi di corredo in metallo è da rilevare l'assenza di oggetti di prestigio sociale quali asce o pugnali²⁸. I pochi elementi in metallo sono rappresentati da lesine, fettucce e anellini in lamina di rame.

CONCLUSIONI

Le forme del rituale funerario costituiscono rappresentazioni collettive attraverso le quali si materializza la concezione della morte come fenomeno ideologico connesso al mondo dei defunti, ma con le quali si dimostra anche il valore della morte come agente sociale nei processi di rivendicazione e di gestione del potere nella comunità dei vivi e di conseguenza come elemento di rafforzamento della coesione sociale.

In questo senso, le forme rituali funerarie sono le ombre portate di geografie sociali che a loro volta riflettono mondi ideologici diversamente articolati. In questo scenario di rappresentazioni funerarie collettive nulla è casuale: il luogo e la forma di sepoltura, la struttura cerimoniale, il trattamento del corpo, sono elementi significanti di un sistema che vuole dare signifi-

cato alla vita e alla morte sociale degli individui che compongono un gruppo umano, al quale appartengono a pieno diritto anche i defunti, soprattutto quelli che hanno acquisito lo status di antenati²⁹.

Le principali caratteristiche relative alla ritualità funeraria documentate nel territorio della Valle dell'Adige nel corso dell'Età del Rame - antica Età del Bronzo sono le seguenti:

- il netto cambiamento degli ambienti sepolcrali rispetto a quanto documentato nel Neolitico;
- la scelta preferenziale di piccoli ripari con nicchie e anfratti per le aree funerarie;
- l'attestazione di sepolture individuali singole primarie e secondarie addossate alla parete rocciosa, delimitate da recinti di pietre e coperte da un piccolo tumulo;
- la manipolazione dei resti umani e la pratica della deposizione secondaria con asportazione di una o più parti scheletriche selezionate in particolare il cranio e le ossa lunghe. A tale ritualità è da collegare la deposizione di crani isolati in vaso e in anfratto;
- l'attestazione del rito della sepoltura in *pithos* per i neonati e i feti nella fase formativa del Bronzo antico che risultano collocati sia in zona di riparo che in aree di culto caratterizzate da una lunga continuità di utilizzo;
- la presenza di aree a fuoco connesse alle strutture funerarie;
- la presenza pressoché costante di fauna e resti botanici all'interno delle aree funerarie;
- la scarsità o l'assenza dei corredi funerari.

In primo luogo va sottolineato il significato da attribuire al carattere di individualità delle sepolture dell'area atesina che si ritrova in tutte le

25. A questo proposito è utile sottolineare che tutto il sedimento proveniente dai recenti scavi condotti nel riparo 3 di Nogarole di Mezzolombardo è stato setacciato a secco per la mancanza di acqua nell'area di cantiere. Questa circostanza ha consentito la conservazione degli elementi di ornamento realizzati in caolino che altrimenti, a contatto con l'acqua si sarebbero disciolti. È pertanto possibile che anche in altri siti siano stati confezionati oggetti analoghi che purtroppo a causa del vaglio con acqua dei sedimenti di scavo non si sono conservati.

26. L'impiego limitato dell'argilla per la confezione di parure nell'ambito cronologico compreso tra la seconda metà del IV e l'inizio del III millennio cal BC è stato rilevato anche nel territorio del *Bassin parisien* (Polloni, 2008: 78, Fig. 3).

27. Per le imitazioni in ceramica di oggetti di ornamento in contesti neolitici dell'Europa sud-orientale si veda Siklosi, 2004 pp. 36-37, 49, Figg. 8-9.

28. Dal riempimento della sepoltura a inumazione definita "multipla" di Ora/Auer-Kiechlberg si segnala il ritrovamento di un'ascia/scalpellino in miniatura in rame (Rizzi *et al.*, 2012: 36, Fig. 4A).

29. "Where to put the remains of the dead is generally not a matter of functional expediency. The place of the dead in any society will have significant and powerful connotations within people's perceived social geographies" (Parker Pearson, 1999: 140).

classi di età e che si oppone alla norma funeraria di tipo collettivo documentata in altre aree del territorio sudalpino e appenninico³⁰.

Il carattere di individualità delle sepolture atesine può essere ritenuto coerente con la struttura sociale di tipo parentelare o di lignaggio che secondo Renato Peroni contraddistingue le comunità dell'Età del Rame e del Bronzo antico (1996: 7-8). Sempre secondo Peroni la coesione di questo sistema sociale deriva dalla convinzione di una comune discendenza reale o mitica nella quale il ruolo degli antenati assume un'importanza fondamentale.

Sotto il profilo cronologico le misure radiometriche attualmente disponibili evidenziano l'utilizzo di ripari e anfratti a scopo funerario a partire dai primi momenti dell'Età del Rame fino alla fase arcaica ma non iniziale del Bronzo antico. La datazione ¹⁴C di Riparo Marchi colloca il sito tra quelli che hanno restituito le più antiche testimonianze funerarie dell'Età del Rame dell'area sudalpina e prealpina centrorientale (Valzolgher, Quarta, 2009: Tab. 4; Valzolgher, 2012a; Baioni, 2017b), mentre quella disponibile per la sepoltura di S. Genesio/Jenesien Greifensteinerhang attesta una continuità di utilizzo degli stessi ambienti sepolcrali fino al II millennio cal BC.

Dalla seconda metà del IV millennio cal BC fino agli ultimi secoli del III millennio cal BC è attestata la pratica della sepoltura secondaria con manipolazione e asportazione di parti scheletriche la cui evidenza datata più recente è rappresentata dalla tomba V di Nogarole di Mezzolombardo (Tabella 1). Si tratta dei resti scheletrici non in connessione anatomica e privati del cranio di un individuo maschile adulto (tra i 16 e i 21 anni) accatastati volontariamente sul fondo di un anfratto del riparo 3 accompagnati da tre semilune in selce (Nicolis, 2001: 349-350, Fig. 18).

Contemporaneamente risultano attivi dei luoghi di culto che si caratterizzano per la deposizione di ossa umane selezionate e che con molta probabilità sono legati alla venerazione degli antenati come quello de La Vela di Trento settore Vela IX. In quest'area resti di defunti cremati,

ma in minor misura anche non combusti, appartenenti a tutte le classi di età sono stati rideposti come reliquie ancestrali che hanno perso il carattere dell'individualità, sulle piattaforme delimitate da recinti e coperte da tumuli di terra secondo un rituale a noi ignoto nell'arco cronologico compreso tra la seconda metà del IV millennio cal BC e la seconda metà del III millennio cal BC, sulla base delle misure radiometriche attualmente disponibili (Endrizzi *et al.*, 2011 e dati inediti). Nel corso dell'Età del Rame il luogo è stato oggetto di frequentazione per circa un millennio secondo una consuetudine documentata in altre zone dell'area alpina.

Nella fase formativa dell'Età del Bronzo (Polada A locale) sia nel luogo di culto di Vela IX che in quello di Volano S. Rocco è attestata la sepoltura primaria di neonati o feti inumati in *pithos*. Questa evidenza sembra segnare una trasformazione ideologica e un cambiamento di status dei soggetti subadulti rispetto a quanto documentato in precedenza.

Come è stato più volte sottolineato, quello della sepoltura degli individui prenatali, perinatali e neonatali in contenitori di ceramica è un tipo di rituale limitato nel tempo e nello spazio perché non prosegue nelle successive fasi dell'Età del Bronzo e non trova confronti in aree geografiche limitrofe e come tale rappresenta un indicatore privilegiato per lo studio dell'ideologia del gruppo sociale di appartenenza.

Il rituale riservato ai bambini risulta di estrema rilevanza considerato il ruolo degli individui subadulti, e in particolare quelli prenatali e neonatali, che potrebbe essere ritenuto minimo se non addirittura nullo in considerazione della loro posizione sociale liminale. I feti, in particolare, in molte società semplici non rappresentano individui o persone con un ruolo sociale specifico, ma sono solo parte del corpo della madre; essi quindi non presentano alcuna individualità, non sono portatori di identità sociale e pertanto non sono degni di sepoltura: secondo Robert Hertz: "... *proprio in quelle società dove predomina la pratica delle duplici esequie, alcune categorie di individui, i bambini soprattutto, sono intenzionalmente*

30. A questo proposito non possono essere ritenute condivisibili le considerazioni espresse in Cocchi Genick, 2012: 545, che sono state avanzate sulla base di dati parziali e in buona parte provenienti da vecchi recuperi.

escluse dal normale rituale funerario” (Hertz, 1994: 101).

In realtà l'utilizzo di trattamenti rituali per “rimuovere” individui neonatali dalla società dei vivi (Lillie, 2008: 40) dimostra l'avvenuta integrazione nel corpo sociale di questo segmento di popolazione fin da età molto antiche. In questo senso sono significative, ad esempio, le sepolture strutturate di neonati rinvenute nei livelli musteriani nella Grotta di Qafzeh (tomba 13, età neonatale) e in quelli “tardo musteriani” della Grotta di Amud in Israele (tomba 7, età 10 mesi) (Tillier, 2008: 5, 7), quelle scoperte nei livelli gravettiani del sito di Krems-Wachtberg in Austria (una sepoltura bisoma con due neonati, probabilmente gemelli, e una sepoltura singola di un individuo di 0-3 mesi) (Einwögerer *et al.*, 2008: 17-19), le tombe di almeno 109 infanti di età inferiore all'anno, il 91% dei quali di età perinatale, indagate nel sito cipriota di Khirokitia inquadrabile nel Neolitico pre-ceramico (VII-inizio VI millennio cal BC) (Le Mort, 2008).

Un rito particolare di sepoltura destinata a feti e neonati è quello in vaso che appare nel Levante e in Anatolia fin dalle prime fasi del Neolitico ceramico (VI millennio cal BC) (Orrelle, 2008: 71) e anche in Europa sud-orientale fin dall'inizio del VI millennio cal BC (Bacvarov, 2008: 61) continuando fino al III millennio cal BC³¹.

In molti contesti europei ed extraeuropei nei quali il rito è attestato, esso si localizza spesso all'interno di strutture abitative (*intramural pithos burials*) e per questo ad esso vengono attribuiti significati ideologici connessi all'idea del sacrificio della fondazione, del ritorno alla propria casa, della rinascita in ambienti caratterizzati dalla presenza femminile.

In Trentino Alto Adige non sono noti contesti di questo tipo. Fino a tempi recenti l'unica localizzazione delle sepolture di infanti in vaso era quella in zona di riparo o anfratto alla base di pareti rocciose, nell'ambito di aree funerarie destinate alla sepoltura dei vari segmenti del gruppo sociale, senza alcuna distinzione per sesso, età, rilevanza all'interno della comunità.

Il fatto stesso che feti e neonati vengano sepolti all'interno delle aree a destinazione funera-

ria comune, e a maggior ragione con un rituale destinato esclusivamente a loro, dimostra come questi individui abbiano acquisito all'interno dei gruppi una specifica identità sociale. Più difficile è capire in cosa si esprimesse questa identità.

A seguito del ritrovamento di tombe in *pithos* all'interno di aree culturali complesse, dei veri e propri *central places* di lunga durata connessi ad aspetti di celebrazione rituale del mondo degli antenati, è possibile ipotizzare che le sepolture di feti e neonati svolgessero un ruolo di mediazione, o comunque di relazione, proprio con il paesaggio ancestrale che identificava quei gruppi umani, coerentemente con una struttura sociale di tipo parentelare o di lignaggio ipotizzata da Renato Peroni. In questo tipo di struttura sociale, il rapporto tra i vivi e i morti è costantemente rinegoziato attraverso una presenza attiva degli antenati che condiziona la vita sociale e le azioni quotidiane.

In questo momento, quindi, attraverso una nuova ritualità che sembra segnare anche un netto passaggio ideologico, nei *central places* le reliquie ancestrali non sono più costituite da resti umani sparsi di vari individui: in tali contesti un singolo individuo neonato acquisisce lo status di antenato, partecipa al complesso mitico e diventa elemento che rinforza la coesione sociale all'interno della comunità dei vivi e stabilizza i rapporti tra questa e la compagine ancestrale.

La sepoltura individuale di subadulto messa in luce nell'area del tumulo 1 di Gardolo di Mezzo (Trento), riferibile al Bronzo antico IB, è da attribuire alla Cultura di Polada. Il contesto nella quale è stata scoperta rappresenta un *unicum* nell'ambito delle evidenze funerarie note per questa entità culturale. Il tumulo 1 rappresenta un complesso palinsesto di strutture realizzato nell'arco cronologico di circa un millennio, dalle fasi finali dell'Età del Rame/antica Età del Bronzo al Bronzo recente sulla base delle misure radiometriche disponibili.

Particolarmente significativa risulta la collocazione della struttura tombale che è posta in posizione centrale rispetto all'asse del tumulo 1. Tuttavia questa evidenza funeraria non appartiene al momento di fondazione del tumulo 1 con-

31. Per altri esempi si vedano Nicolis, 2001: 363, nota 72; 2004: 139, nota 11.

siderato che è stata collocata su una piattaforma più antica.

Dopo la realizzazione della struttura tombale l'area di culto è stata mantenuta attiva nel corso dei secoli tramite azioni che sono da ritenersi di tipo collettivo, data l'estensione del complesso e il carattere monumentale delle architetture, e si è trasformata in un "luogo della memoria", forse dedicato al culto degli antenati. Sotto il profilo strutturale e degli aspetti del rituale il tumulo 1 di Gardolo di Mezzo sembra mostrare singolari analogie con il tumulo di Mereto di Tomba (Udine) nell'alta pianura friulana (Borgna, 2011; Borgna *et al.*, 2013; 2018).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALESSIO M., ALLEGRI L., BELLA F., IMPROTA S., BELLUOMINI G., CALDERONI G., CORTESI C., MANFRA L., TURI B., 1978. University of Rome carbon-14 dates XVI. *Radiocarbon*, 20, 1: 79-104.
- ANGELINI B., BAGOLINI B., PASQUALI T., 1980. Acquaviva di Besenello. *Preistoria Alpina*, 16: 67-69.
- ANGELINI B., PASQUALI T., PEDROTTI A., 2002. Il Riparo di Madonna Bianca (Trento). *Atti IIPP XXXIII*, Trento 1997, vol. 2: 493-495.
- ANZIDEI A.P., AURISICCHIO C., CARBONI G., CATALANO P., DE ANGELIS F., DI GIANNANTONIO S., GIUSTINI F., MEDEGHINI L., RICKARDS O., 2018. La necropoli eneolitica di Casetta Mistici (Roma). Corredi personali con armi metalliche, in pietra e dati antropologici come indicatori di status sociale e di circolazione di uomini e di oggetti nell'ambito della cultura di Rinaldone. *Atti PPE XIII*, I, Centro di Studi di Preistoria e Archeologia, Milano: 117-134.
- APOLLONIO A., 1879-1880. I Pozzi glaciali di Vezzano. *Annuario della Società degli Alpinisti Tridentini*, 6: pp. 37-71.
- ARMIROTTI A., DE DAVIDE C., WICKS D., 2018. Aosta in epoca preistorica e protostorica alla luce delle recenti indagini archeologiche preventive in ambito urbano. *Rivista di Scienze Preistoriche*, LXVIII: 109-140.
- AVANZINI M., BAGOLINI B., CAPITANIO M., CHELIDONIO G., PASQUALI T., PROSSER G., ROBOL B., 1985. Bersaglio di Mori (Dati e ricerche). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, 1: 23-66.
- AVANZINI M., PASQUALI T., 1986. Una sepoltura eneolitica ai piedi del torrione medievale di Castel Corno nella zona del Bersaglio di Mori. *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, 2: 13-16.
- BACVAROV K., 2008. A long way to the west: earliest jar burials in Southeast Europe and the Near East. In: Bacvarov K. (ed.). *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre- and Protohistory. BAR International Series 1832*, Archaeopress, Oxford: 61-70.
- BAEHRE O., KLOESS G., RAUE D., MUENSTER T., FRANZ A., 2019. From talc to enstatite: archaeometric investigations on an ancient Egyptian whitish bead. *Archaeological and Anthropological Science*, 11: 1621-1629.
- BAGOLINI B., 1981. Il sepolcreto e gli insediamenti eneolitici di Spilamberto - S. Cesario nel quadro culturale mediopadano. In: Bagolini B. (ed.). *Il Neolitico e l'età del Rame. Ricerca a Spilamberto-S. Cesario 1977-1980*: 217-276.
- BAGOLINI B., 1990. Cultura dei vasi a bocca quadrata. Il sepolcreto neolitico de La Vela di Trento. In: AA.VV. *Die ersten Bauern. Band 2. Schweizerisches Landesmuseum Zürich*: 225-231.
- BAGOLINI B., BORGOGNO G., CARLI R., CORAZZOLA F., PASQUALI T., 1985. Nogarole di Mezzolombardo (Trentino Occidentale). *Preistoria Alpina*, 21: 277-281.
- BAGOLINI B., CARLI R., FERRARI A., MESSORI A., PASQUALI T., PESSINA A., 1992. Il sepolcreto eneolitico del Dos de la Forca (Mezzocorona-Trento). *Preistoria Alpina*, 25 (1989): 121-164.
- BAGOLINI B., CORRAIN C., DALMERI G., LEONI M., NOVELLO A., PASQUALI T., RIEDEL A., 1984. Il riparo di Moletta Patone di Arco nel Trentino meridionale. *Preistoria Alpina*, 20: 103-146.
- BAGOLINI B., GRIFONI CREMONESI R., 1994. Il Neolitico italiano: facies culturali e manifestazioni funerarie. *Bullettino di Paleontologia Italiana*, LXXXV, n.s. III: 139-170.
- BAGOLINI B., LANZINGER M., PASQUALI T., 1978. Paludei-Volano (Trento). *Preistoria Alpina*, 14: 227-228.
- BAIONI M., 2000. La necropoli dell'Antica età del Bronzo di Sorbara (Asola-MN). *Quaderni di Archeologia del Mantovano*, 2: 41-90.
- BAIONI M., 2017a. I materiali archeologici dell'età del Rame. In: Baioni M. (ed.). *Bione, Corna Nibbia. 5000 anni fa in Valle Sabbia. Archeologia e territorio*, vol. 1, Salò, Edizioni Valle Sabbia: 33-57.
- BAIONI M., 2017b. La cronologia assoluta. In: Baioni M. (ed.). *Bione, Corna Nibbia. 5000 anni fa in Valle Sabbia. Archeologia e territorio*, vol. 1, Salò, Edizioni Valle Sabbia: 58-60.

BAIONI M., 2017c. Una prima sintesi dei dati. In: Baioni M. (ed.). Bione, Corna Nibbia. 5000 anni fa in Valle Sabbia. Archeologia e territorio, vol. 1, Salò, Edizioni Valle Sabbia: 67-79.

BAIONI M., GHEDINI M., MOTTE E., NICOLIS F., POGGIANI KELLER R., 2014. Material Transformation in Beads Production in Northern Italy during Copper Age. Session "The Technology of things: material transformations in Prehistory". EAA 20th Annual Meeting in Istanbul, 10-14 September 2014.

BALDO B., 1956. Rinvenimento di tombe neolitiche ai piedi del Monte Brione. *Studi Trentini di Scienze Storiche*, a. XXXV, fasc. 1: 465-470.

BARFIELD L., BUTEUX S., BOCCHIO G., 1995. Monte Covolo: una montagna e il suo passato. Ricerche archeologiche 1972-1994. Birmingham University Field Archaeology Unit.

BARFIELD L.H., 1970. La stazione neolitica de "la Vela" presso Trento. Considerazioni sulle tombe a cista nel Trentino Alto Adige. *Studi Trentini di Scienze Naturali*, sez. B, XLVII, 1: 35-55.

BARFIELD L.H., 1985. Burials and boundaries in chalcolithic Italy. In: Malone C., Stoddart S. (eds.). Papers in Italian Archaeology IV. Part ii Prehistory. *BAR International Series* 244, Oxford: 152-176.

BARFIELD L.H., 2007 (ed.). Excavations in the Riparo Valtenesi, Manerba, 1976-1994. Origines, Firenze.

BARGE H., 1982. Les parures du Néolithique ancien au début de l'âge des métaux en Languedoc. Paris. Ed. CNRS.

BARTOLONI G., BENEDETTINI M.G., 2009. Sepolti tra i vivi. Evidenze ed interpretazione di contesti funerari di abitato. Atti Convegno Internazionale (Roma 2006), Scienze dell'antichità, Storia Archeologia Antropologia, 14, 1-2, Roma.

BAR-YOSEF MAYER D.E., PORAT N., GAL Z., SHALEM D., SMITHLINE H., 2004. Steatite beads at Peqi'in. Long distance trade and pyro-technology during the Chalcolithic of the Levant. *Journal of Archaeological Science*, 31 (4): 493-502.

BASSETTI M., DEGASPERI N., NICOLIS F., 2005. Volano prima della storia. In: Adami R., Bonazza M., Varanini G.M. (eds.). Volano. Storia di una comunità. Rovereto, Nicolodi Editore: 27-57.

BERNABÒ BREA M., MAFFI M., MAZZIERI P., SALVADEI L., 2010. Testimonianze funerarie della gente dei Vasi a Bocca Quadrata in Emilia occidentale. Archeologia e antropologia. *Rivista di Scienze Preistoriche*, LX: 63-126.

BERNABÒ BREA M., MAFFI M., MAZZIERI P., SALVADEI L., 2017. Contesti funerari VBQ dell'Emilia occidentale: le sepolture anomale. In: Bernabò Brea M. (ed.). Preistoria e Protostoria dell'Emilia Romagna I. *Studi di Preistoria e Protostoria*, 3 (2016), Firenze: 211-218.

BERNABÒ BREA M., MAFFI M., MAZZIERI P., SALVADEI L., TIRABASSI I., 2014. Le necropoli VBQ in Emilia. *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX (2011-2013): 303-313.

BERNABÒ BREA M., MAZZIERI P., 2013. Nuovi dati sul Campaniforme in Emilia. In: De Marinis R.C. (ed.). L'età del Rame. La Pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi. La Compagnia della Stampa Massetti Rodella Editori, Roccafranca (Brescia): 503-524.

BERNABÒ BREA M., SALVADEI L., MAFFI M., MANTINI S., MAZZIERI P., SANDIAS M., 2007. Les sépultures du Néolithique moyen de l'Émilie occidentale: rituels, rapports avec les habitats, données anthropologiques. In: Moinat P., Chambon P. (dir.). Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. *Cahiers d'archéologie romande* 110, Société préhistorique française XLIII, Paris: 325-335.

BONARDI S., TECCHIATI U., 2005. Risultati delle ricerche 1994 e 1996 nel sito dell'età del Bronzo del Riparo del Santuario di Lasino in Val di Cavedine (TN). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, 20 (2004): 3-21.

BONOMI F., PASQUALI T., ROSÀ V., 1985. Arco, Nago-Torbole e Mori (Trentino Sud-Occidentale). *Preistoria Alpina*, 21: 181-190.

BORGHI A., STARNINI E., COSSIO R., GAMBINO F., RIBERO M., CABELLA R., CINQUETTI M., 2018. L'anello-bracciale della Caverna dei Pipistrelli (Finale L., SV). Abstract book IIPP LIII. Preistoria e Protostoria della Liguria. Genova, 16-20 Ottobre 2018: 96.

BORGNA E., 2011. Individual Burial and Communal Rites. The Manifold Uses of Monumental Architecture in the North Adriatic Bronze Age. In: Borgna E., Müller Celka S. (eds.). Ancestral Landscapes. Burial mounds in the Copper and Bronze ages (Central and Eastern Europe - Balkans - Adriatic - Aegean, 4th-2nd millennium BC). Proceedings of the International Conference held in Udine, 14-19 Mai 2008, TMO 58, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon: 279-289.

BORGNA E., CORAZZA S., SIMEONI G., 2013. Il tumulo di Mereto di Tomba (Udine): un monumento funerario cresciuto nel tempo. Atti del I Forum per

la ricerca archeologica nel Friuli-Venezia Giulia (Aquila, 28-29 gennaio 2011). *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia*, 5 (2010): 29-33.

BORGNA E., SIMEONI G., BALISTA C., NICOSIA F., CORAZZA S., 2018. Il tumulo di Mereto di Tomba (Udine). Le indagini archeologiche e i riscontri micromorfologici dai livelli basali. In: Borgna E., Cassola Guida P., Corazza S. (eds.). *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae. Studi di Preistoria e Protostoria*, 5, Firenze: 769-778.

CARBONI G., 2019. "Territorio aperto o di frontiera?" Quindici anni dopo. Conferme e nuove evidenze dell'età del Rame nel Lazio centro-meridionale. *IpoTESI di Preistoria*, 11: 81-102.

CAPITANIO M., 1970. I frammenti ossei umani rinvenuti a Loc di Romagnano (Trento). *Studi Trentini di Scienze Naturali*, sez. B, XLVII, 1: 14-15.

CASTAGNA D., 2014. Il Neolitico nel territorio mantovano: i siti di Bagnolo San Vito e San Giorgio. In: Poggiani Keller R. (ed.). *Contadini, allevatori e artigiani a Tosina di Monzambano (Mn) tra V e IV millennio a.C. Una comunità neolitica nei circuiti padani e veneti. Calcinato (BS), Grafiche Tagliani Stampa e Comunicazione per Achardo Edizioni*: 181-198.

CASTAGNA D., GAZZONI V., BERRUTI G.L.F., DE MARCH M., 2014. Studio preliminare sulle sepolture neolitiche del territorio mantovano: i casi di Mantova, Bagnolo San Vito e San Giorgio. *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX (2011-2013): 339-352.

CAVAZZUTI C., 2018. Resti umani e rituali nelle grotte emiliano-romagnole fra terzo e secondo millennio a.C. In: Boccuccia P., Gabusi R., Guarnieri C., Miari M. (eds.). "... nel sotterraneo Mondo". La frequentazione delle grotte in Emilia-Romagna tra archeologia, storia e speleologia. *Atti del Convegno. Brisighella, 6-7 ottobre 2017, Bologna*: 129-140.

COCCHI GENICK D., 2012. Le potenzialità informative delle ceramiche nell'analisi storica. Le forme vascolari dell'età del rame dell'Italia settentrionale. Verona, QuiEdit.

COCCO D., USAI L., 1988. Tomba ipogeica di facies "Abealzu-Filigosa". *Rassegna di archeologia*, 7: 522-523.

CORRAIN C., CAPITANIO M., 1996. I resti scheletrici umani della necropoli di "La Vela" (Trento). *Preistoria Alpina*, 30 (1994): 5-42.

CORRAIN C., ERSPAMER G., 1978. Gli scheletri tardo-neolitici giovanili di Volano, presso Rovereto (Trento). *Preistoria Alpina*, 14: 197-203.

D'AMBROSIO B., SFRECOLA S., 1988. Le collane eneolitiche e del bronzo antico della Liguria: materie prime e fonti di approvvigionamento. *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLI (1987-88), 1-2: 331-344.

D'AMICO C., 1995. Le statue stele di Arco - Il materiale e la sua provenienza. In: Pedrotti A. (ed.). *Le statue stele di Arco. La statuaria antropomorfa alpina nel III millennio a.C.: abbigliamento, fibre tessili e colore*, Grafiche Artigianelli, Trento: 82-89.

DAL RI C., RIZZI G., TECCHIATI U., 2002. Una necropoli preistorica a Barbiano in Valle d'Isarco (Bolzano). *Atti IIPP XXXIII*, Trento 1997, vol. 2: 335-338.

DAMICK A., WOODWORTH M., 2015. Steatite beads from Tell Fadous-Kfarabida. A case study in early Bronze Age technology in Northern Coastal Lebanon. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 3: 603-614.

DE GATTIS G., CURDY P., FERRONI A.M., MARTINET F., POGGIANI KELLER R., RAITERI L., SARTI L., ZIDDA G., MEZZENA F., 2018. Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans. Una visione aggiornata. Documenti 13. Aosta. LeChâteau.

DE MARINIS R.C., PEDROTTI A., 1997. L'età del Rame nel versante italiano delle Alpi centro-occidentali. *Atti IIPP XXXI*: 244-300.

DE MARINIS R.C., 2000. Il Museo Civico Archeologico Giovanni Rambotti di Desenzano del Garda una introduzione alla preistoria del lago di Garda. Città di Desenzano del Garda, Assessorato alla Cultura, Castiglione delle Stiviere, Litograph.

DE MARINIS R.C., 2002. Towards a Relative and Absolute Chronology of the Bronze Age in Northern Italy. *Notizie archeologiche bergomensi* 7, (1999): 23-100.

DE MARINIS R.C., 2005. Riti funerari e problemi di paleo-demografia dell'antica età del Bronzo nell'Italia settentrionale. *Notizie archeologiche bergomensi*, 11 (2003): 5-78.

DE MARINIS R.C., 2013. La necropoli di Remedello Sotto e l'età del Rame nella pianura padana a nord del Po. In: De Marinis R.C. (ed.). *L'età del Rame. La Pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi. La Compagnia della Stampa Massetti Rodella Editori, Roccafranca (Brescia)*: 301-351.

DEGASPERI N., MOTTES E., ROTTOLI M., 2006. Recenti indagini nel sito neolitico de La Vela di Trento. In: Pessina A., Visentini P. (eds.). *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini. Atti del Convegno, Udine settembre 2005*: 143-168.

EINWÖGERER T., HÄNDEL M., NEUGEBAUER-MARESCH CH., SIMON U., TESCHLER-NICOLA M., 2008. The Gravettian infant burials from

Krems-Wachtberg, Austria. In: Bacvarov K. (ed.). *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre- and Protohistory. BAR International Series 1832*, Archaeopress, Oxford: 15-19.

ENDRIZZI L., MOTTES E., NICOLIS F., DEGA-SPERI N., 2011. New evidence of ancestral landscape in Trentino in the Copper and Bronze ages. The ritual sites of Cles-Campi Neri and La Vela di Trento. In: Borgna E., Müller Celka E. (eds.). *Ancestral Landscapes. Burial mounds in the Copper and Bronze ages (Central and Eastern Europe - Balkans - Adriatic - Aegean, 4th-2nd millennium BC)*. Proceedings of the International Conference held in Udine, 14-19 Mai 2008, TMO 61, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon: 511-522.

FASANI L., 1964. Le tombe a cista di Monte Lofa e le attuali conoscenze sulle sepolture neolitiche a cista del territorio collinare e montano del veronese. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, XII: 309-322.

FASANI L., 1984. L'età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.). *Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria*, II: 451-614.

FASANI L., 1991. La sepoltura e il forno di fusione de La Vela di Valbusa (Trento). *Preistoria Alpina*, 24: 165-181.

FAVOLE A., 2003. Resti di umanità. Vita sociale del corpo dopo la morte. Bari, Laterza.

FIORETTI A.M., ANGELINI I., BATTISTI M., ZANDONAI F., 2016. Perlina anulare di enstatite: caratterizzazione mineralogica e chimica e ipotesi su tecnica di produzione e zona di provenienza. In: Maurina B. (ed.). *Ricerche archeologiche a Sant'Andrea di Loppio (Trento, Italia). Il castrum tardoantico-altomedievale*, Archaeopress Archaeology, Oxford: 687-695.

FONTANA A., MARCONI S., TECCHIATI U., 2010. La fauna dell'antica età del Bronzo delle grotte di Castel Corno (Isera-TN). *Annali del Museo Civico di Rovereto*, 25 (2009): 27-66.

HERTZ R., 1994. Contributo a uno studio sulla rappresentazione collettiva della morte. In: Hertz R. *La preminenza della destra e altri saggi*. Torino, Einaudi: 53-136.

KAUFMANN G., 2012. Jenesien in Vor- und Frühgeschichte. Archäologische Quellen zur Besiedlung des südlichen Tschöggbergs. In: Parteli O., Toniatti H. (Hrsg.). *Jenesien am Tschöggberg. Landschaft - Geschichte - Kultur - Kunst*, Band 1, Lana: 51-74.

KAUFMANN G., 2015. Neue Erkenntnisse über die Gräber in Langhütten-Gandgüter. In: Kaufmann G. (Hrsg.). *Archäologie im Überetsch. Archeologia*

dell'Oltradige. Schriften des Südtiroler Archäologiemuseums/Collana del Museo archeologico dell'Alto Adige, 5, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck: 351-389.

LE MORT F., 2008. Infant burials in Pre-Pottery Neolithic Cyprus: evidence from Khirrokita. In: Bacvarov K. (ed.). *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre- and Protohistory. BAR International Series 1832*, Archaeopress, Oxford: 23-32.

LEONARDI G., CUPITÒ M., BAIONI M., LONGHI C., MARTINELLI N., 2015. Northern Italy around 2200 cal BC-From Copper Age to Early Bronze Age: continuity and/or discontinuity? In: Meller H., Arz H.W., Jung R., Risch R. (Hrsg.). *2200 BC - A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world? Tagungen des Landmuseum für Vorgeschichte Halle, Band 12/I*: 283-304.

LEONINI V., SARTI L., 2006. Sepolture e rituali funerari nell'Eneolitico e al passaggio all'età del Bronzo in Italia. In: Martini F. (ed.). *La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane. Studio interdisciplinare dei dati e del loro trattamento informatico. Dal Paleolitico all'età del Rame. Origines, Progetti 3*: 129-160.

LILLIE M.C., 2008. Suffer the children: 'visualising' children in the archaeological record. In: Bacvarov K. (ed.). *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre- and Protohistory. BAR International Series 1832*, Archaeopress, Oxford: 33-43.

LISCHI S., PAVAN A., 2012. Le perle di Sumhuram: appunti per una tipologia di vaghi di collana dall'Arabia meridionale. *Egitto e Vicino Oriente*, XXXV: 175-192.

LUNZ R., 1986. Vor- und Frühgeschichte Südtirols. Band 1. Steinzeit. Calliano, Manfrini.

LUNZ R., 1990. Ur- und Frühgeschichte des Eppanner Raumes. Eppan.

MAGGI R., CAMPANA N., 2008. Archeologia delle risorse ambientali in Liguria: estrazione e sussistenza fra IV e III millennio BC. *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, Supplément, 1: 65-74.

MAGGI R., PEARCE M., 2013. Cronologia mineraria in Liguria. In: Cocchi Genick D. (ed.). *Cronologia assoluta e relativa dell'età del Rame in Italia. Atti dell'Incontro di Studi*, Università di Verona, 25 giugno 2013, Preistoria e Protostoria I, Verona, QuiEdit: 5-15.

MAGGIONI C., 2006-2007. Il sito funerario di Volano San Rocco (TN)-Dall'età del Rame al Bronzo Finale. Tesi di Laurea. Università degli Studi di Milano. A.A. 2006-2007.

MARCHESELLI G., 2017. Un primo studio della composizione petrografica degli elementi di collana provenienti dalla Corna Nibbia. In: Baioni M. (ed.). Bione, Corna Nibbia. 5000 anni fa in Valle Sabbia. Archeologia e territorio, vol. 1, Salò, Edizioni Valle Sabbia: 81-85.

MARZATICO F., TECCHIATI U., 2002. L'età del Bronzo in Trentino Alto Adige/Südtirol. *Atti IIPP XXXIII*: 45-92.

MEZZENA F., 1997. La Valle d'Aosta nel Neolitico e nell'Eneolitico. *Atti IIPP XXXI*: 17-138.

MIARI M., 2014. La necropoli eneolitica di Celletta dei Passeri a Forlì. In: De Marinis R.C. (ed.). Le manifestazioni del sacro e l'età del Rame nella regione alpina e nella Pianura padana. Studi in memoria di Angelo Rampinelli Rota. Atti del Convegno, Edizioni Euroteam, Nuvolera (Brescia): 223-238.

MICHELI R., 2009. Ornamenti in pietra e terracotta. In: Tinè V. (ed.). Favella. un villaggio neolitico nella Sibaritide. *Studi di Paletnologia*, III, Roma: 417-424.

MOTTES E., 1996a. Le sepolture neolitiche di Pederzano-Pal Alto e le tombe a cista della regione atesina. In: Tecchiati U. (ed.). Archeologia del Comune lagarino. Storia e forme dell'insediamento dalla preistoria al Medio Evo, Litografia Stella, Rovereto-Trento, 1996: 87-96.

MOTTES E., 1996b. L'insediamento e la necropoli dell'antica età del Bronzo dei Solteri di Trento. In: Cocchi Genick D. (ed.). L'antica età del Bronzo in Italia. Firenze, Octavo: 542-543.

MOTTES E., 1996c. Considerazioni sulle lame di pugnale litiche del territorio veronese nel quadro dell'Eneolitico dell'Italia Settentrionale. In Belluzzo G., Salzani L. (eds.). Dalla terra al museo. Mostra di reperti preistorici e protostorici degli ultimi dieci anni di ricerca dal territorio veronese. Legnago, Museo Fioroni: 35-56.

MOTTES E., 2001. Bell Beakers and beyond: flint daggers of northern Italy between technology and typology. In Nicolis F. (ed.). Bell Beakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium, Riva del Garda 11-16 May 1998, Vol. II, Trento: 519-545.

MOTTES E., 2002. Le lame di pugnale in selce. In: Aspes A. (ed.). Preistoria veronese. Contributi e aggiornamenti. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2a serie, Sezione Scienze dell'Uomo, 5: 93-95.

MOTTES E., 2006. Les lames de poignards bifaciaux en silex de l'Italie septentrionale: sources

d'alimentation, technologie et diffusion. In: Vaquer J., Briois F. (éds.). La fin de l'Âge de Pierre en Europe du Sud. Matériaux et productions litiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du sud de l'Europe. *Actes de la table ronde de l'EHESS*, Carcassonne, 5-6 septembre 2003, Édition des Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse: 25-42.

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. (ed.). APSAT 3. Paesaggi storici del Sommolago. *Progetti di archeologia*: 89-115.

MOTTES E., 2018. Le sepolture neolitiche scoperte nel 1960 a La Vela di Trento. Nuovi dati dai diari di scavo inediti di Giovan Battista Frescura. In: Nicolis F., Oberosler R. (eds.). *Ada Archeologia delle Alpi*, "Studi in onore di Gianni Ciurletti", Trento: 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. Band 339, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn: 377-400.

MOTTES E., BASSETTI M., MAGGIONI C., 2017. Nuove scoperte archeologiche a Gardolo di Mezzo (Trento). Necropoli a cremazione della Cultura di Luco/Laugen, *Ada Archeologia delle Alpi* 2016: 149-151.

MOTTES E., BASSETTI M., SILVESTRI E., 2011. The Bronze age tumuli of Gardolo di Mezzo (Trento, Italy) in the Adige Valley. In: Borgna E., Müller Celka S. (eds.). Ancestral Landscapes. Burial mounds in the Copper and Bronze ages (Central and Eastern Europe - Balkans - Adriatic - Aegean, 4th-2nd millennium BC). Proceedings of the International Conference held in Udine, 14-19 May 2008, TMO 58, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon: 517-526.

MOTTES E., BASSETTI M., SILVESTRI E., STEFAN L., 2014. Il sito archeometallurgico dell'età del Rame di Riparo Marchi in Valle dell'Adige (Trento). *Ada Archeologia delle Alpi* 2014: 38-43.

MOTTES E., DEGASPERI N., 2014. Riva del Garda via Brione. Abitato neolitico della Cultura dei vasi a bocca quadrata, *Ada Archeologia delle Alpi* 2014: 207-210.

MOTTES E., DEGASPERI N., GAUDIO D., ZANA M., 2019. Nuova sepoltura dell'età del Rame a Nogarole di Mezzolombardo (Trento) in Valle dell'Adige. *Ada Archeologia delle Alpi* 2017-2019: 10-19.

MOTTES E., NICOLIS F., 1998. Aspetti culturali del bicchiere campaniforme in Trentino. In: Nicolis F., Mottes E. (eds.). *Simbolo ed Enigma. Il bicchiere campaniforme e l'Italia nella preistoria europea del III millennio a.C.* Catalogo della mostra, Riva del Garda (Trento), 12 maggio-30 settembre 1998: 73-76.

MOTTES E., NICOLIS F., SCHLICHTER-LE H., 2002. Rapporti culturali tra i territori a nord e a sud delle Alpi centrali durante il Neolitico e l'età del Rame. In: *Attraverso le Alpi. Uomini, vie, scambi nell'antichità.* Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg, Almanach, 7/8, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart: 119-135.

MOTTES E., ZIGGIOTTI S., 2012. Analisi funzionale su lame di pugnale bifacciali in selce dell'età del Rame dal territorio di Ala (Trento) in Valle dell'Adige. In AA.VV. *Il Baldo nell'Antichità. Ricerche preistoriche sul Baldo ed in Valdadige.* Atti del Secondo Incontro di Studi e Ricerche Archeologiche, Caprino Veronese, 2 ottobre 2010, Ed. Stimmgraf, Verona: 145-163.

NICOLIS F., 1996. Strutture e riti funebri. L'Italia settentrionale. In: Cocchi Genick D. (ed.). *L'antica età del Bronzo in Italia.* Firenze, Octavo: 337-344.

NICOLIS F., 2001. Il culto dei morti nell'antica e media età del Bronzo. In: Lanzinger M., Marzatico F., Pedrotti A. (eds.). *Storia del Trentino. I. La preistoria e la protostoria.* Bologna, Il Mulino: 337-365.

NICOLIS F., 2004. Le evidenze funerarie dell'antica età del Bronzo in Italia settentrionale. In: Besse M., Desideri J. (éd.). *Graves and Funerary Rituals during the Late Neolithic and the Early Bronze Age in Europe (2700-2000 BC).* *BAR International Series* 1284: 111-145.

NICOLIS F., 2005a. Long distance cultural links between northern Italy, the Ionian Islands and the Peloponnese in the last centuries of the 3rd millennium BC. In: Laffineur R., Greco E. (eds.). *Emporia. Aegeans in the Central and eastern Mediterranean. Proceedings of the 10th International Aegean Conference/10^e Rencontre égéenne internationale.* Athens, Italian School of Archaeology, 14-18 April 2004, *Aegaeum* 25: 527-538.

NICOLIS F., 2005b. Il volto di marmo e il suo doppio. In: *Capo...giri. Percorsi artistici in bilico tra immagine e sostanza.* Catalogo della mostra, Fondo, Litotipo Anaune: 17-25.

NICOLIS F., MOTTES E., DEGASPERI N., CONCI C., 2007. Il riparo sottoroccia di Ala Le Corone (Trento) in Valle dell'Adige. Considerazioni preliminari sulla sequenza stratigrafica e culturale. In: AA.VV. *Il Baldo nell'antichità.* Atti del primo incontro

di studi e ricerche archeologiche (Caprino Veronese, 20 maggio 2006). Rovereto, Litografia Stella: 78-94.

ORRELLE E., 2008. Infant Jar Burials - A ritual associated with early agriculture? In: Bacvarov K. (ed.). *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre- and Protohistory.* *BAR International Series* 1832, Archaeopress, Oxford: 71-78.

ORSI P., 1882. La stazione litica del Colombo di Mori e l'età della pietra nel Trentino. *Bullettino di Paleontologia Italiana*, 8: 105-119; 173-194; 205-218.

PANEI L., RINALDI G., TOSI M., 2005. Investigations on ancient beads from the Sultanate of Oman (Ra's al-Hadd - Southern Oman). *ArchéoSciences*, 29: 151-155.

PARKER PEARSON M., 1999. *The Archaeology of Death and Burial.* Phoenix Mill, Sutton.

PEDROTTI A., 2001. L'Età del Rame, In: Lanzinger M., Marzatico F., Pedrotti A. (eds.). *Storia del Trentino. I. La preistoria e la protostoria.* Bologna, Il Mulino: 183-253.

PEDROTTI A., MANNINO M., LARENTIS O., PANGRAZZI C., 2017. Tradizioni funerarie neolitiche in area veneta e trentina. In: ...le questioni nostre paleontologiche più importanti... Trent'anni di tutela e ricerca preistorica in Emilia occidentale, Parma 8-9 giugno 2017, Abstract Book.

PEDROTTI A., STEINER H., 2014. Due nuove statue-stele da Vezzano, comune di Silandro (Val Venosta, BZ): primi dati sull'uso della trasformazione e reimpiego dei monumenti nel gruppo atesino. In: De Marinis R.C. (ed.). *Le manifestazioni del sacro e l'età del Rame nella regione alpina e nella Pianura padana.* Studi in memoria di Angelo Rampinelli Rota. Atti del Convegno, Edizioni Euroteam, Nuvolera (Brescia): 111-126.

PERINI R., 1971. I depositi preistorici di Romagnano Loc (Trento). *Preistoria Alpina*, 7: 7-106.

PERINI R., 1975. La necropoli di Romagnano-Loc III e IV. Le tombe all'inizio dell'età del Bronzo nella regione Sudalpina Centroorientale. *Preistoria Alpina*, 11: 295-315.

PERINI R., 1990. L'Età del Bronzo nel Trentino. In: AA.VV. *Die ersten Bauern. Band 2.* Schweizerisches Landesmuseum Zürich: 233-244.

PERINI R., 2001. L'età del Bronzo Antico e Medio. In: Lanzinger M., Marzatico F., Pedrotti A. (eds.). *Storia del Trentino. I. La preistoria e la protostoria.* Bologna, Il Mulino: 287-335.

PERONI R., 1996. *L'Italia alle soglie della storia.* Roma-Bari. Laterza.

PICKARD C., SCHOOP U.D., 2013. Characterization of late Chalcolithic micro-beads from Çamlıbel Tarlasi, North-Central Anatolia. *Archaeometry*, 55 (1): 14-32.

POGGIANI KELLER R., 2003. Contesti di recente indagine nella Lombardia prealpina, tra tardo Neolitico e prima età del Rame. In: Ferrari A., Visentini P. (eds.). *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini. Atti del Convegno (Pordenone, 2001), Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, 4 (2002): 271-289.

POGGIANI KELLER R., 2009. Il santuario di Ossimo Pat. In: Poggiani Keller R. (ed.). *La valle delle incisioni. 1909-2009 cento anni di scoperte 1979-2009 trenta anni con l'UNESCO in Valle Camonica. Catalogo della mostra (Brescia): 223-235.*

POGGIANI KELLER R., 2017. Grotte e ripari sepolcrali nella fascia alpina e prealpina lombarda. In: Baioni M. (ed.). *Bione, Corna Nibbia. 5000 anni fa in Valle Sabbia. Archeologia e territorio*, vol. 1, Salò, Edizioni Valle Sabbia: 87-93.

POGGIANI KELLER R., CURDY P., FERRONI A.M., SARTI L., 2016. Area megalitica Saint-Martin-de-Corléans. Parco archeologico e museo. Guida breve. Regione autonoma Valle d'Aosta. Assessorato Istruzione e Cultura.

POLLONI A., 2008. Parures individuelles et sépultures collectives à la fin du Néolithique en Bassin parisien. In: Bailly M., Plisson H. (dir.). *La valeur fonctionnelle des objets sépulcraux. Actes de la table ronde d'Aix-en-Provence, 25-27 octobre 2006, Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes*, 14 (2005-08): 75-89.

POLLONI A., SOHN M., SIDÉRA I., 2004. Structure du mobilier funéraire en os, bois de cerf, dents et coquillages à la fin du 4^e et au 3^e millénaire en Bassin parisien. *Anthropologica et Praehistorica*, 115: 179-195.

RAGETH J., 1974. Der Lago di Ledro im Trentino und Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, Band 55, I, Teil: 73-259.

RIZZI J., CONZATO A., MARZOLI C., 2012. Anthropological and taphonomic investigation of a Copper age multiple burial from South Tyrol, Italy. *Notizie archeologiche bergomensi* 18 (2010): 33-45.

ROBERTI G., 1913. La grotta sepolcrale detta "la cosina" a Stravino (Trentino). *Bullettino di Paletnologia Italiana*, XXXIX: 1-5, 1-16.

SALANOVA L., SOHN M., 2007. Mobilier funéraire et modes de différenciation des morts à la fin du Néolithique en Europe occidentale. In: Baray L.,

Brun. P., Testart A. (dir.). *Pratiques funéraires et sociétés. Nouvelles approches en archéologie et en anthropologie sociale. Actes du colloque, Sens juin 2003*, Editions Universitaires de Dijon: 77-90.

SALZANI L., 1981. Preistoria in Valpolicella. Centro di documentazione per la Storia della Valpolicella, Vago di Lavagno, La Grafica.

SALZANI L., 1999. Sepolture dell'Antica età del Bronzo da Valserà di Gazzo Veronese (VR). *Padusa*, XXXIV/XXXV, n.s. (1998/1999): 63-75.

SALZANI L., 2002. Nuovi rinvenimenti da Valserà di Gazzo Veronese. *Padusa*, XXXVII, n.s. (2001): 69-82.

SALZANI P., SALZANI L., DORI I., BORTOLUZZI S., BOCCONE S., MOGGI CECCHI J., 2015. La necropoli del Bronzo antico di loc. Arano, Cellore di Illasi, Verona (2007). In: Leonardi G., Tiné V. (eds.). *Preistoria e Protostoria del Veneto, Studi di Preistoria e Protostoria 2*, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze: 289-294.

SANSEVERINO R., 2016. Ornamenti e oggetti personali da contesti neolitici della Puglia centro-settentrionale. *Atti PPE XII, I, Centro di Studi di Preistoria e Archeologia*, Milano: 95-110.

SIKLÓSI Z., 2004. Prestige goods in the Neolithic of the Carpathian Basin. Material manifestations of social differentiation. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 55: 1-62.

STEINER H., 2010. "Talele", p.f. 458/1 C.C. Silandro. *Tutela dei beni culturali in Alto Adige 2009*, Bolzano: 194-196.

STEINER H., TECCHIATI U., 2015. Bronzezeitliche Siedlungsgeschichte in Südtirol. In: Stöllner T., Oeggl K. (Hrsg.). *Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen*. VML Verlag Marie Leidorf, Bochum 2015: 145-149.

TECCHIATI U., 1996. Il riparo del Santuario (Lasino, Trento) nel quadro dell'antica età del Bronzo dell'area medio-alpina atesina. In: Cocchi Genick D. (ed.). *L'antica età del Bronzo in Italia*. Firenze, Octavo: 534-535.

TECCHIATI U., 2005. Le grotte di Castel Corno nella protostoria della Vallagarina. *Atti della Accademia Roveretana degli Agiati*, a. 255, ser. VIII, Vol. V, A, fasc. II: 109-120.

TECCHIATI U., 2010. Dinamiche insediative e gestione del territorio in Alto Adige tra la fine del III e la fine del I millennio a.C. In: Dal Ri L., Gamper P., Steiner H. (Hrsg.). *Abitati dell'età del Bronzo e del Ferro. Controllo delle vie di comunicazione attraverso le Alpi. Beni Culturali in Alto Adige-Studi e ricerche*, VI, Trento, Temi: 487-559.

TECCHIATI U., 2011. Sepulture e resti umani sparsi in abitati della preistoria e della protostoria dell'Italia settentrionale con particolare riferimento al Trentino-Alto Adige. In: Casini S. (ed.). *Il filo del tempo. Studi di preistoria e protostoria in onore di Raffaele Carlo de Marinis. Notizie archeologiche bergomensi*, 19: 49-63.

TECCHIATI U., 2013. Luoghi di culto, sepolture e sepolcreti dell'età del Rame dell'area atesina. In: De Marinis R.C. (ed.). *L'età del Rame. La Pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi. La Compagnia della Stampa Massetti Rodella Editori, Roccafranca*: 457-480.

TECCHIATI U., GIOVANNINI F., VALZOLGHER E., 2015. Frühkupferzeitliche Bestattung von der "Vorhölle". In: Kaufmann G. (Hrsg.). *Archäologie im Überetsch. Archeologia dell'Oltradige. Schriften des Südtiroler Archäologiemuseums/Collana del Museo archeologico dell'Alto Adige*, 5, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck: 335-350.

THIRAULT E., 2007. Des haches pour les morts? Place et signification dans le funéraire Chamblandes au sein du Néolithique ouest-européen. In: Moinat P., Chambon P. (dir.). *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. Cahiers d'archéologie romande* 110, *Mémoire de la Société préhistorique française XLIII*, Lausanne et Paris: 241-254.

TILLIER A-M., 2008. Early deliberate child burials: bioarchaeological insights from the Near Eastern Mediterranean. In: Bacvarov K. (ed.). *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre- and Protohistory. BAR International Series* 1832, Archaeopress, Oxford: 3-14.

VALZOLGHER E., 2012a. I dati di cronologia assoluta. In: Cocchi Genick D. (ed.). *Le potenzialità informative delle ceramiche nell'analisi storica. Le forme vascolari dell'età del rame dell'Italia settentrionale*, Verona, QuiEdit: 417-441.

VALZOLGHER E., 2012b. Radiocarbon dating of the Copper Age burial at Ora/Auer-Kiechlberg, South Tyrol. *Notizie archeologiche bergomensi* 18 (2010): 47-51.

VALZOLGHER E., LINCETTO S., 2002. La necropoli eneolitica di Scalucce di Molina. Gli scavi De Stefani del 1883. In: Salzani L., Brugnoli A. (eds.). *Stefano De Stefani pioniere della ricerca preistorica veronese. Le ricerche sui Monti Lessini e in Valpolicella. Atti del Convegno. Fumane 26 maggio 2001, Centro di Documentazione per la Storia della Valpolicella, Vago di Lavagno, La Grafica*: 159-206.

VALZOLGHER E., QUARTA G., 2009. Date radiocarboniche AMS dal Riparo di Peri (Dolcé, Verona). Commento e analisi bayesiana. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Geologia Paleontologia Preistoria* 33: 85-113.

L'ISTITUTO ITALIANO DI DENDROCRONOLOGIA E *DENDROCHRONOLOGIA*: UNA STORIA DI SCIENZA

Fabio Martini

*Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo-SAGAS – Unità di Preistoria
Università di Firenze – Via S. Egidio, 21 – 50122 Firenze – fabio.martini@unifi.it*

ABSTRACT

The Author presents some notices about the story of Italian Institut of Dendrochronology (Istituto Italiano di Dendrocronologia), founded in 1983 by Leone Fasani and closed out in 2014. The IID is cited as an important experience for the Archeology and Archaeometry in Italy and in Europe, thanks to its innovative methodological boost, many scientific projects, international contacts.

Key-words: *Dendrochronology, Archaeometry, Prehistory.*

RIASSUNTO

Viene illustrata la storia dell'Istituto Italiano di Dendrocronologia, fondato nel 1983 da Leone Fasani e sciolto nel 2014. L'IID ha costituito una importante esperienza per l'Archeologia e per gli studi archeometrici in Italia e in Europa, grazie ai suoi impulsi metodologici innovativi, ai numerosi progetti scientifici, ai contatti internazionali.

Parole chiave: Dendrocronologia, Archeometria, Preistoria.

Il 28 gennaio 1983 per iniziativa di Leone Fasani nasceva ufficialmente l'Istituto Italiano di Dendrocronologia (in seguito IID). L'Atto costitutivo, datato 28 gennaio 1983, era sottoscritto da Alessandra Aspes, Francesco Bianchini, Leone Fasani, Sandro Ruffo e Luigi Gino Tomasi e formalizzato presso il notaio Maurizio Marino di Verona. L'Ente ebbe come Soci fondatori i sopracitati studiosi e, inoltre, Giuseppina Cerulli Irelli, Anna Maria Chieco Bianchi, Elio Corona, Cesarina Cortesi, Maria Follieri, Patrizio Giulini, Giuseppe Maggi, Guido Moggi, Massimo Pallottino, Gustavo Traversari.

Questo atto formale concretizzava l'intuizione di Leone Fasani sulla necessità di avviare anche in Italia la ricerca dendrocronologica; era il passaggio tra gli anni '970 e '980, una fase per lui di frequenti e stretti contatti con studiosi del Centroeuropa, prevalentemente della Svizzera e della Germania, con i quali condivideva l'interesse per le palafitte. Le loro ricerche e scavi in ambiente umido, con il contributo fondamentale della Dendrocronologia, non poteva che stimolare la curiosità intellettuale e scientifica

di Leone Fasani che iniziò a visitare i laboratori allora attivi (Zurigo, Neuchatel, Hemmenhofen, Amburgo, tanto per citare i più importanti e i più produttivi) e ad avvicinare esperti del settore, ad esempio Bernd Becker a Stoccarda (al quale si deve tra l'altro l'elaborazione della curva della quercia).

Erano anni importanti per l'archeologia preistorica italiana che stava mettendo a fuoco la necessità di aggiornamenti metodologici in vari settori. Tra questi anche le indagini negli insediamenti palafitticoli dell'Italia settentrionale, le quali necessitavano di un superamento degli schemi del primo '900 e l'adozione di nuove impostazioni nella seriazione cronologica. L'impulso era inevitabile per chi, come Fasani, si sentiva ricettivo ai risultati che si stavano acquisendo negli scavi in aree umide in Svizzera, in Germania e nel Giura francese e al balzo in avanti che la dendrocronologia prometteva in relazione ai problemi di cronologia assoluta su basi radiocarboniche.

Furono anni di formazione per Fasani che, sotto questo impulso internazionale, nel 1981

attivò un laboratorio a Verona, presso il Museo Civico di Storia Naturale, con l'appoggio di colleghi (Fritz Schweingruber, Dieter Eckstein, Keith Briffa) che divennero nel tempo i suoi più tenaci sostenitori nella realizzazione di un polo di ricerca in Italia in questa disciplina ancora pressoché sconosciuta. Nel 1982 venne istituito il gruppo di lavoro per la Dendrocronologia, cui aderirono tutti i laboratori attivi in Europa: a Moudon Christian e Alain Orcel, a Besançon George Lambert, Catherine Lavier, a Birnbach Veronika Siebenlist-Kerner, a Birmensdorf Fritz Schweingruber, a Hemmenhofen André Billamboz, a Neuchatel Patrick Gassmann, a Parigi Yvonne Trenard, a Marsiglia Francoise Serre-Bacher e Lucien Tessier, ad Amburgo Dieter Eckstein, a Zurigo Ulrich Ruoff, a Norwich Keith Briffa), a Verona Anna Bebbber.

In quegli anni in Italia l'unico studioso che aveva iniziato, a livello personale, un'approfondita ricerca dendrocronologica (applicata alle problematiche forestali, climatiche e agli strumenti musicali) era Elio Corona, allora Dirigente delle Ferrovie dello Stato e poi docente all'Università della Tuscia di Viterbo presso la Facoltà di Scienze Forestali. Massimo Pallottino, etruscologo di chiara fama ma soprattutto studioso attento anche alle novità delle scienze applicate all'archeologia, si entusiasmò al progetto di Fasani: in una serata, spesso in seguito ricordata come un piacevole e costruttivo incontro tra amici, Pallottino suggerì di dare vita a un "Istituto Italiano di Dendrocronologia", prendendo come modello l'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria fondato da Paolo Graziosi a Firenze nel 1954, un Ente che riunisse e coordinasse tutti gli studiosi del settore, che promuovesse riflessioni e iniziative a disposizione della comunità scientifica. Pallottino auspicò anche che, fin dall'inizio, questa nuova e pionieristica istituzione scientifica editasse una sua rivista dove pubblicare i contributi scientifici.

Il Museo Civico di Storia Naturale di Verona, sede del nuovo laboratorio, era allora diretto da Sandro Ruffo, naturalista di grande esperienza e uomo di ampia cultura scientifica, il quale intuì l'importanza dell'iniziativa e diede il suo pieno sostegno al progetto. Anche Elio Corona aderì con entusiasmo al progetto, contribuendo con la sua approfondita conoscenza, la sua esperienza di Dendrocronologia italiana e il suo alto riconoscimento scientifico in ambito europeo. Proprio

a Corona si deve lo sviluppo, sin da allora e negli anni successivi, di un certo interesse nel settore, nonostante egli rimanesse un esempio isolato di dendrocronologo in quanto estraneo all'ambiente accademico.

Il 25 marzo 1983, dunque, prese formalmente vita l'IID, con una prima riunione tenuta a Firenze, nella quale venne eletto il Consiglio direttivo e fu promossa la rivista *Dendrochronologia* (l'unica rivista internazionale specializzata del settore insieme alla testata *Tree Ring Bulletin* edita dal Tree Ring Laboratory in Arizona).

Lo Statuto dell'Associazione fissava con chiarezza le finalità dell'IID e le modalità per realizzarle: "... *promuovere ricerche nel campo della Dendrocronologia, sia teorica che applicata, di diffonderne la conoscenza, di coordinare l'attività degli aderenti, di favorire il rapporto tra i cultori di questi studi sia in campo nazionale che internazionale. Per conseguire tali scopi l'Istituto esplica la propria attività per mezzo delle assemblee ordinarie e straordinarie, con la promozione ed il finanziamento di ricerche, con l'organizzazione di congressi, simposi e incontri e con la pubblicazione, anche in collaborazione con altre Istituzioni scientifiche italiane e straniere, di studi e monografie. Si propone, inoltre, la diffusione dei dati delle ricerche e dei risultati conseguiti da parte dei Centri e/o Istituzioni e da singoli studiosi nel campo della Dendrocronologia, sia teorica che applicata*".

Dopo i primi necessari assestamenti burocratici (convenzioni e protocolli di intesa col competente Ministero e con il Museo di Verona), l'Istituto avviò repentinamente alcune iniziative, al fine di consolidare e ampliare la partecipazione e la collaborazione dei Soci (in numero di 43 nel 1986), ad esempio il Convegno di Verona nel novembre 1985, la pubblicazione annuale della Rivista, borse di studio per la ricerca, contatti con altri laboratori, con Soprintendenze archeologiche, col CNR e con altri Enti pubblici e privati.

Nel 1986 l'IID fu riconosciuto come Ente di interesse nazionale e come tale ha goduto dei contributi previsti dalle leggi italiane per tali enti di ricerca. Questo provvedimento ministeriale permise all'Istituto, alleggerito dalle preoccupazioni del reperimento continuo di risorse finanziarie, di allargare il ventaglio delle iniziative e degli interessi, ampliando la visuale oltre il settore strettamente archeologico in favore di applicazioni relative, ad esempio, alla dendrocronologia come disciplina legata ai monumen-

ti storici, alla metodologia radiometrica, alla paleoclimatologia. Ne derivò una serie di esperienze scientifiche e formative che fecero approdare temporaneamente a Verona studiosi italiani ed europei, giovani laureandi, dottorandi, con il risultato di una proficua disseminazione di interessi e di metodiche che furono la base per la creazione di un circuito scientifico molto stimolante, *in primis* in Italia (Pavia, Firenze, Padova, Viterbo, Trento), ma anche di collegamento con laboratori stranieri, alcuni dei quali (Amburgo, Birmensdorf, Hemmenhofen, Marsiglia) mantennero nel tempo un ruolo di confronto e di stimolo con il gruppo veronese.

“*Dendrochronologia*” si configurò immediatamente come uno strumento indispensabile per la vita e lo sviluppo dell’IID, soprattutto nel suo profilo internazionale. Superata l’idea iniziale di istituire una *newsletter* per i Soci dell’Istituto, prese corpo il progetto di editare un vero e proprio periodico configurato come organo ufficiale dell’IID. Il primo numero uscì nel 1983 (responsabile scientifico Elio Corona), in parallelo con la fondazione dell’Istituto, e già nel 1985 il terzo numero della rivista aveva assunto una fisionomia e un profilo più maturi, con la pubblicazione di una sintesi sulla situazione della Dendrocronologia europea e l’edizione delle principali curve standard allora disponibili. “*Dendrochronologia*” ricevette immediatamente il plauso e l’appoggio di eminenti studiosi europei: ricordiamo, tra tutti, Dieter Eckstein, Françoise Serre-Bachet, Fritz Schweingruber e Keith Briffa, che ne furono negli anni responsabili scientifici. La vita dell’IID e quella della rivista proseguirono da allora in modo parallelo anche se indipendente.

Una profonda trasformazione della rivista risale al n. 19, anno 2001: la testata, ancora di proprietà dell’IID, che rimaneva il responsabile scientifico, a seguito di un accordo con l’editore Urban & Fischer cambiò l’assetto redazionale, istituendo le figure dell’*Editor in Chief*, fino ad allora rappresentato da Fasani (affiancato da Renzo Motta e da Carlo Urbinati) e di un *Advisory Board* con ampie competenze specifiche in linea con il rinnovato profilo della rivista stessa. L’originale sottotitolo “Organo ufficiale dell’Istituto Italiano di Dendrocronologia” fu sostituito da “An International Interdisciplinary Journal of Tree Ring Science”, nuova dizione che connotava la trasformazione e il salto di qualità di

“*Dendrochronologia*”. Cambiarono anche la periodicità, il formato e la grafica. A seguito dell’ingresso di Urban & Fischer nella lista dei prodotti a marchio Elsevier, la rivista è entrata a pieno titolo nelle testate editate da Elsevier medesima, ricevendone una maggiore diffusione internazionale. Le redini di *Dendrochronologia* passarono nelle mani di Paolo Cherubini e Carlo Urbinati, nuovi *Editors in Chief*, affiancati da una serie di *Associated Editors* valutatori dell’ambiguità variabilità dei contributi correlati alla vasta gamma di ricerche nell’ambito della Dendrocronologia. Il salto definitivo nei sistemi di diffusione editoriale si ebbe nel 2007 con il passaggio alla versione elettronica.

L’ambito archeologico è stato per l’IID un settore privilegiato nel quale si sono riversate risorse e disponibilità di persone e mezzi. La connotazione locale dell’Istituto e gli interessi scientifici di molti soci condussero allo sviluppo delle indagini connesse alle ricerche sulle palafitte del territorio del Lago di Garda, luogo privilegiato per questo filone di studi in virtù dello sviluppo che qui esse ebbero soprattutto nel III millennio a.C., interesse poi esteso agli insediamenti protostorici della Lombardia occidentale e del Friuli Venezia Giulia e, nell’Italia peninsulare, in Toscana, nel Lazio, in Abruzzo e in Campania. Non va dimenticato, ampliando l’arco cronoculturale degli interventi, il progetto di ricerca multidisciplinare sugli insediamenti agricoli padani altomedioevali (IX-XII secolo), durato alcuni anni, che permise la formulazione di modelli interpretativi sull’uso del territorio e delle risorse forestali.

La ricerca dendrocronologica ha giocato un ruolo primario nella ricostruzione della storia di importanti monumenti italiani, anche in connessione con la diagnostica e con pratiche archeometriche *ante litteram*. La Basilica di San Zeno, Palazzo del Capitano e Palazzo della Ragione a Verona, la Villa palladiana Barbaran da Porto a Vicenza, il Palazzo Ducale di Mantova, sono solo alcuni dei cantieri di studio e di ricerca dove l’IID fu chiamato a operare, con espansioni importanti in ambiti territoriali meno locali, ad esempio nel Palazzo del Valentino a Torino e a Firenze a Palazzo Vecchio e a Palazzo Pitti.

Ma non solo monumenti. La Regione Veneto si avvale dell’IID per il monitoraggio e la valutazione dello stato delle foreste del Veneto (vi col-

laborò anche la Cooperativa COGEV), ricerche analoghe furono avviate in quegli anni in relazione alle foreste dell'Alto Adige e della Sicilia nord-orientale.

Il CNR ha avuto negli anni uno stretto contatto con l'Istituto, caratterizzato anche da una grande fiducia nelle sue potenzialità scientifiche e da una obiettiva valutazione eccellente delle sue ricerche. Da questo giudizio positivo hanno avuto origine alcuni progetti dell'IID: è opportuno ricordare l'incarico del Consiglio Nazionale delle Ricerche per il progetto sulla ricostruzione del clima dell'Italia settentrionale (in collaborazione con il Laboratorio di Marsiglia) e la bella impresa dell'IID che si identifica nel Progetto Finalizzato "Beni culturali" del CNR, Unità Operativa dell'Università di Milano-Bicocca, sul tema "Dendrocronologia: gli alberi, archivio della storia".

Da alcuni anni è ormai prassi, soprattutto in ambito accademico, avviare progetti di "Archeologia pubblica", etichetta con la quale spesso si fanno passare come innovative (complice il mai estirpato provincialismo italiano e il senso di inferiorità verso il mondo anglosassone) pratiche che molti archeologi sviluppano da tempo nel rapporto e nel dialogo con la società. In questo senso l'Istituto può a ragione rientrare, al pari di altre istituzioni o singoli studiosi, tra i pionieri che già negli ultimi due decenni del secolo scorso hanno avviato azioni di divulgazione. Seguendo in questo le direttive statutarie, le potenzialità della dendrocronologia nei suoi vari ambiti sono state oggetto di conferenze e di incontri periodici con l'ambiente della scuola, organizzati in occasioni di giornate dedicate alla diffusione della cultura naturalistica e di quelle dedicate alla conoscenza e alla tutela dei Beni culturali. Non sono mancate visite al Laboratorio veronese con dimostrazioni pratiche dei metodi di indagine. Nella politica dell'archeologia sociale seguita dall'Istituto rientrano anche le esposizioni temporanee organizzate in collaborazione con i locali Uffici ministeriali (Archeologia, Monumenti e Beni Artistici e Storici).

All'utenza scolastica furono rivolte alcune iniziative editoriali, in forme adeguate alle finalità informative (dall'agile ed essenziale opuscolo sino al profilo quasi manualistico), come *"Dendrocronologia: l'albero racconta"* che ha visto più di una edizione. Editoria divulgativa che si associava a

testi di tenore scientifico più elevato, talora in occasione di simposi e convegni: *"Dendrocronologia: principi e applicazioni"* 1986, *Atti convegno 1984*; *"Dendrocronologia e moria del bosco"* 1987 *Atti Convegno 1986*; *"Situazione della Dendrocronologia in Italia"*; *"Trasversalità delle Dendrocronologia"*; *"Dendrocronologia per i Beni culturali e l'ambiente"*.

Il 2012 è un anno cruciale per l'IID. La progressiva diminuzione dei finanziamenti pubblici e la crescente difficoltà di reperire sovvenzioni da parte di Enti privati fanno prendere corpo all'idea dello scioglimento dell'Istituto. Diversi Consigli direttivi e Assemblee furono dedicati a questo increscioso e doloroso argomento, il quale si legava anche al futuro della Rivista e alla cessione della xiloteca.

La procedura fu avviata nel dicembre 2012 con una Assemblea straordinaria alla quale seguirono una nuova riunione nel marzo dell'anno successivo per la messa a punto di alcuni problemi. L'ultima Assemblea dei soci, tenuta a Verona il 7 febbraio 2014, sancì la chiusura definitiva dell'Istituto. *Dendrochronologia*, registrata nel 1983 a nome di Leone Fasani e successivamente depositata con validità in tutti i Paesi europei, passò sotto la gestione diretta di Elsevier al quale erano stati ceduti i diritti (nel frattempo la Rivista aveva ricevuto la qualifica di testata con *Impact Factor*, grazie anche all'impegno di Paolo Cherubini), con l'impegno formale a continuare la pubblicazione con lo stesso staff editoriale e con le stesse modalità. Nel 2013 la Fondazione Museo Civico di Rovereto acquisì l'archivio e la collezione dell'IID, comprendente circa 12.000 campioni provenienti dai più importanti siti storici e archeologici d'Italia e più di 13.000 *file* di misurazioni e di cronologie che si riferiscono a un segmento storico di oltre 7.000 anni. Tale indivisibile patrimonio, completamente catalogato, costituisce ad oggi il più ampio archivio di Dendrocronologia in Italia, preziosa eredità diretta dell'IID.

Nei suoi trent'anni di vita l'IID è stato guidato da un Consiglio direttivo che ne ha tracciato le linee programmatiche, radicando nella comunità scientifica italiana questo settore specifico di indagine sia archeologica sia storica in senso lato. Si sono susseguiti negli anni i seguenti consiglieri e presidenti:

1983 Elio Corona (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, Francesco

- Bianchini, Cesarina Cortesi, Maria Follieri, Gino Tomasi;
- 1986 Elio Corona (presidente) e dal 14 marzo Patrizio Giulini (presidente), (segretario), Alessandra Aspes, Francesco Bianchini, Cesarina Cortesi, Leone Fasani, Gino Tomasi;
- 1989 Patrizio Giulini (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, Giovanna Bermond Montanari, Francesco Bianchini, Elio Corona, Cesarina Cortesi;
- 1992 Gino Tomasi (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, Giovanna Bermond Montanari, Elio Corona, Patrizio Giulini, Salvatore Improta;
- 1996 Gino Tomasi (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, Giovanna Bermond Montanari, Elio Corona, Salvatore Improta, Paola Nola;
- 1999 Salvatore Improta (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, Elio Corona, Salvatore Improta, Renzo Motta, Carlo Urbinati;
- 2002 Salvatore Improta (presidente) e dal 2003 Paola Nola (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, dal 2003 Paolo Cherubini, Elio Corona, Renzo Motta, Carlo Urbinati;
- 2005 Fabio Martini (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, Giorgio Belluomini, Maria Antonietta Fugazzola Delpino, Fabio Martini, Manuela Romagnoli, Cleofe Stefanini;
- 2008 Manuela Romagnoli (presidente), Leone Fasani (segretario), Alessandra Aspes, Maria Antonietta Fugazzola Delpino, Fabio Martini, Marco Martini, Cleofe Stefanini;
- 2011 Leone Fasani (presidente), Alessandra Aspes (segretario), Alfredo Di Filippo, Fabio Martini, Marco Martini, Manuela Romagnoli, Luciano Salzani.

L'Istituto Italiano di Dendrocronologia: un Ente di ricerca e di formazione attivo per oltre trent'anni nel precario panorama nazionale a cavallo dei suoi secoli. Leone Fasani una volta definì questa sua creatura un'operazione "fatta in casa" (in verità si riferiva alla Rivista *Dendrochronologia*), una realtà che invece ha assunto nel tempo un alto profilo scientifico, capace di trasportare una disciplina come la Dendrocronologia (un intero settore di studi se consideriamo le sue possibili ramificazioni applicative) e le ricerche dello sparuto gruppo di ricercatori italiani in una dimensione internazionale. All'IID, oltre ai meriti legati alle numerose iniziative progettuali, scientifiche, formative e divulgative sintetizzate nelle pagine precedenti, va riconosciuto anche il merito di aver contribuito a (ri)affermare, in ambito archeologico, la necessità di una integrazione tra scienze "dure" e scienze umanistiche, radicando nelle giovani generazioni quella impostazione che nella comunità scientifica italiana Aldobrandino Mochi aveva applicato all'inizio del secolo scorso e che ha permeato e ispirato la ricerca di diverse generazioni di archeologi preistorici. Una storia scientifica, quindi, quella dell'IID, che oggi continua con il rinnovato vigore di *Dendrochronologia*.

RINGRAZIAMENTI

La mia partecipazione alla vita dell'IID risale alle ultime fasi della sua attività e la stesura di questo sintetico testo che ne ricostruisce gli avvenimenti più salienti ha richiesto l'accesso a dati e informazioni (verbali, relazioni, elaborati progettuali...) che in gran parte non conoscevo. Sono debitore ad Alessandra Aspes, che molto amichevolmente ringrazio, per avermi fornito le informazioni e il materiale necessario.

DENDROCHRONOLOGY AND RADIOCARBON – A PERFECT MATCH

Bernd Kromer¹, Sahra Talamo²

¹*Institut of Environmental Physics – Heidelberg University*

Im Neuenheimer Feld, 229 – D-69120 Heidelberg, Germany – bernd.kromer@iup.uni-heidelberg.de

²*Dipartimento di Chimica G. Ciamician – Università di Bologna*

Via Selmi, 2 – I-40126 Bologna – sahra.talamo@unibo.it

ABSTRACT

Tree-ring chronologies play a key role in the calibration of radiocarbon ages to calendar years. Over the past six decades close collaboration between dendrochronologists and isotope physicists resulted in multi-millennia long tree-ring chronologies, now reaching back to 14.226 years BP. Annual ¹⁴C measurements of tree-ring series revealed events of unexpectedly high solar variability, in addition to known cycles of the solar dynamo. Fluctuations of ¹⁴C ages over time can be used to locate floating sequences to a precision of a decade or less in the time range of tree-ring based ¹⁴C calibration. A new method, which combines two cosmogenic isotopes, ¹⁴C and ¹⁰Be, can be used to create segments of high-resolution ¹⁴C calibration over the past 50.000 years.

Key-words: Chronology building, radiocarbon calibration, solar variability.

RIASSUNTO

Le cronologie basate sugli anelli degli alberi giocano un ruolo chiave nella calibrazione delle età radiocarboniche. Negli ultimi sei decenni la stretta collaborazione tra dendrocronologi e fisici isotopici ha portato alla creazione di cronologie multi-millenni, che ora si estendono fino a 14.226 anni BP (cal. BP). Misurazioni annuali ¹⁴C delle serie di anelli degli alberi hanno rivelato eventi di variabilità solare inaspettatamente elevata, oltre ai già noti cicli della dinamo solare. Fluttuazioni di età ¹⁴C nel tempo possono essere utilizzate per localizzare sequenze fluttuanti con una precisione di un decennio o meno nell'intervallo temporale della calibrazione ¹⁴C basata sugli anelli degli alberi. Il nuovo metodo, che proviene dalla Fisica, prevede la combinazione di due isotopi cosmogenici, ¹⁴C e ¹⁰Be, può finalmente creare segmenti di calibrazione ¹⁴C ad alta risoluzione per gli ultimi 50.000 anni.

Parole chiave: Cronologia, calibrazione radiocarbonica, variabilità solare.

INTRODUCTION

Since the early days of the radiocarbon dating method, tree-ring chronologies played a central role to detect variations in the atmospheric ¹⁴C level in the past, which in turn requires calibration of radiocarbon ages to true calendar years. Here often tree-ring chronologies are referred to as the “gold standard” of calibration, because of their absolute, annual age scale and the direct link of tree-ring cellulose ¹⁴C to the atmospheric ¹⁴C level of the respective year. At the occasion of 25 years of the *Istituto Italiano di Dendrocronologia*, Verona, and the journal *Dendrochronologia* in 2009, we presented the four decades-long international efforts to extend tree-ring based ¹⁴C calibration back to 12.500 BP, backed by the prominent role

of European oak and pine chronologies (Kromer 2009). In the past ten years, exciting progress happened, which is discussed here.

SOLAR VARIABILITY

The need for calibration may appear as the hurdle in an otherwise universal dating method, but the reverse of the medal consists in the unique information, which ¹⁴C variations reveal about solar and geomagnetic variability before instrumental observations. Again the European oak chronologies provided abundant sample material to reconstruct solar variability over

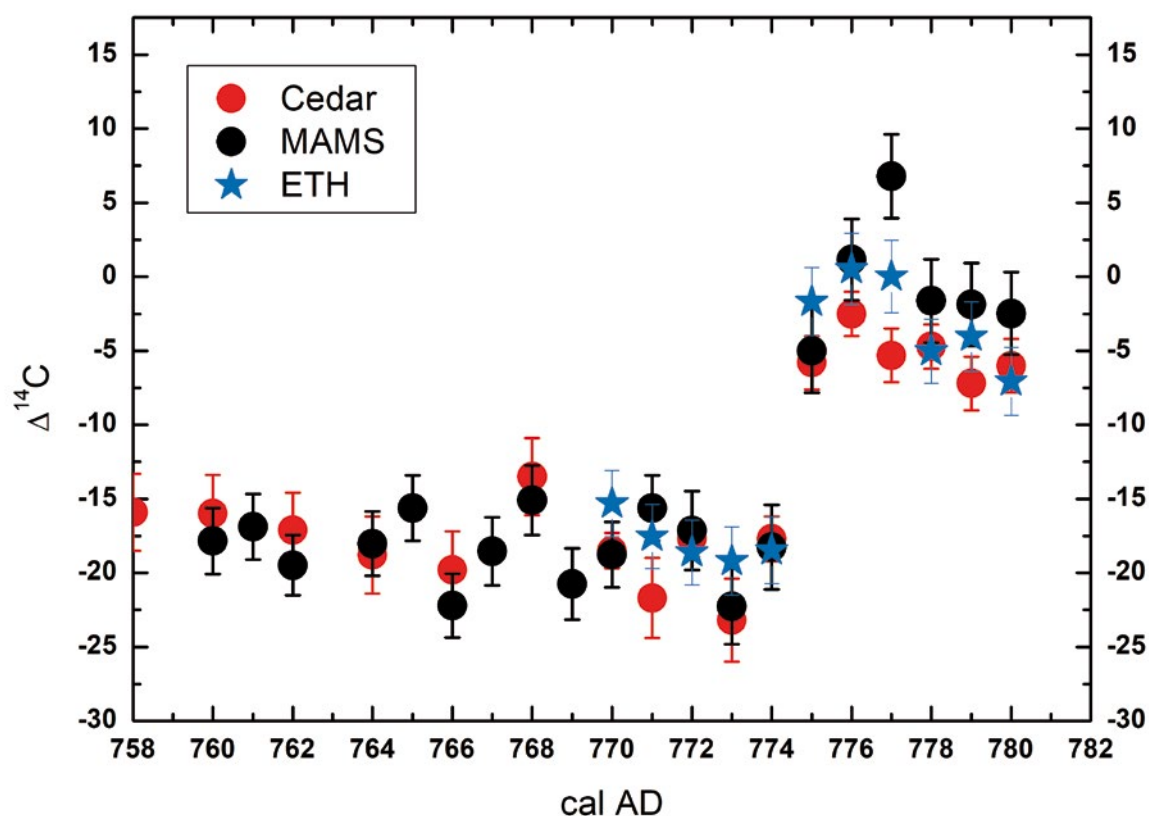


Fig. 1 – Increase of atmospheric ^{14}C as measured in Japanese cedar (Miyake *et al.*, 2012) and German oak (AMS facilities Mannheim, MAMS, and Zurich, ETH)

Fig. 1 – Incremento del ^{14}C atmosferico come rilevato dalle misure effettuate nella *Cryptomeria* del Giappone (Miyake *et al.*, 2012) e nella *quercia* della Germania, (acceleratori AMS di Mannheim, MAMS e di Zurigo, ETH)

the past 10,000 years (Stuiver *et al.*, 1991) and the scientific evidence appeared rather settled by the turn of the century (Stuiver *et al.*, 1998; Solanki *et al.*, 2004).

However, the proliferation of the AMS technique allowed annual ^{14}C measurements on tree-rings, instead of the decadal time resolution chosen so far, which opened a window into unexpected solar variability: (Miyake *et al.*, 2012) found an increase of atmospheric ^{14}C by 15‰ in AD 775, and a similar event in AD 993 (Miyake *et al.*, 2013). The AD 775 event has been confirmed by measurements of German oak at the MAMS and ETH Zurich laboratory (Figure 1) (Usoskin *et al.*, 2013) and subsequently in 44 tree-ring chronologies from both hemispheres (Büntgen *et al.*, 2018). The most plausible cause is extreme solar energetic particle events (SEP)

(Usoskin *et al.*, 2013), which for the AD 775 event is calculated 25 to 50 times stronger than the strongest observed event (Carrington event AD 1859).

More candidates for strong SEP events have been identified by annual ^{14}C measurements in tree rings (Jull *et al.*, 2018). Any SEP event may be considered as a globally valid strong signature year in a tree-ring chronology, and hence be used to anchor floating chronologies world-wide. In this way, the AD 775 event has been used to confirm the absolute dating of a Japanese chronology (Hakozaki *et al.*, 2017), and the date of the 10th century eruption of Baitoushan Volcano (Hakozaki *et al.*, 2017).

EXTENSION OF EUROPEAN TREE-RING CHRONOLOGIES INTO THE LATE GLACIAL

As outlined above, the extension of tree-ring chronologies into the past is considered of utmost importance for ^{14}C calibration. Several multi-millennia long tree-ring width chronologies have so far been developed for various regions across the world. By far the longest European chronology, back to 12,460 BP, has been built by B. Becker and co-workers in the Stuttgart-Hohenheim laboratory from thousands of subfossil oak and pine trees that were collected in gravel pits along the German river valleys (Friedrich *et al.*, 2004). In a collaboration between the Hohenheim and Zurich dendro-laboratories a combined, cross-matched Swiss and German Late Glacial pine chronology of 1606 rings, has been created, called CELM (Central European Late Glacial Master Chronology) (Kaiser *et al.*, 2012). It was tentatively linked to the Hohenheim chronology, extending CELM back to 14,200 BP. Accurate radiocarbon calibration in this interval of the Late Glacial and the Younger Dryas (YD) cold millennium is the prerequisite to study important archives, such as limnic sediments and pollen profiles, documenting several climate excursions.

However, by comparison to the ^{14}C age pattern measured in a floating New Zealand Kauri chronology, the earliest century of the Danube pines and a link in Swiss pines were found erroneous (Hogg *et al.*, 2016), caused by low replication, disturbance signals during the trees' juvenile growth, together with high decomposition rates of the outer sapwood rings. Again, the close collaboration of dendrochronologists and physicists, using annual ^{14}C in the existing pines and 253 newly found pines in the Zurich city area (Reinig *et al.*, 2018) helped to resolve this apparent standstill of almost a decade. A total of 1705 annual ^{14}C data was obtained during the project, covering the interval 13,100 to 11,900 cal BP, i.e. the full Younger Dryas interval. Assisted by the sequence of ^{14}C variations two statistically weak dendro cross-matches could be aligned to a total uncertainty of ± 8 years (2-s), with CELM starting at $14,226 \pm 8$ cal BP.

HIGH-RESOLUTION ^{14}C CALIBRATION SEGMENTS BEYOND THE LATE GLACIAL

Tree sections recovered in fieldwork ^{14}C dated beyond established chronologies, i.e. floating, were considered not valuable, except to document the existence of forests for the respective broadly defined time interval and region. However, recently, a technique to link these floating sections to the Greenland ice-core time scale was proposed and successfully demonstrated. The link is based on the common signal in the production of ^{14}C in tree-rings and ^{10}Be in ice cores, caused by changes in production of these isotopes due to solar and geomagnetic variability. An example is shown in Figure 2 using pine sections found in the Palughetto Plain, Cansiglio and the region of Torino, Italy (Adolphi *et al.*, 2017). In this ^{14}C time interval the calibration curve IntCal13 is defined by low-resolution marine and speleothems data. The high-resolution (decadal) ^{14}C tree-ring series shows considerable ^{14}C age structure, identical to ^{10}Be in the GRIP ice core. Hence, even while floating, tree-ring ^{14}C data can provide information on high-resolution ^{14}C age structure. Recently, the Greenland ice core time scale has been cross-checked against precisely U/Th dated speleothems in the time range up to 40,000 BP; therefore, the proposed linking method will result in near-absolute ages.

In the near future, this technique will be employed to an already existing collection and new fieldwork of Glacial trees from Northern Italy in the ERC project "RESOLUTION" of one of the authors (S.T.).

DATING OF ARCHAEOLOGICAL SITE BY ^{14}C WIGGLE-MATCHING

The ^{14}C age variations ("wiggles") caused by production fluctuations are useful to link a sequentially spaced ^{14}C series to the calibration curve. In (Kromer, 2009) we illustrated the technique for the Neolithic lake site of La Marmotta (Latium, Italy), where we could fix the date of an oak chronology of the settlement to a precision of one decade in the 6th millennium BC. Here we apply the technique to the Bronze Age site of Castellaro Lagusello, Lombardia. The oak chro-

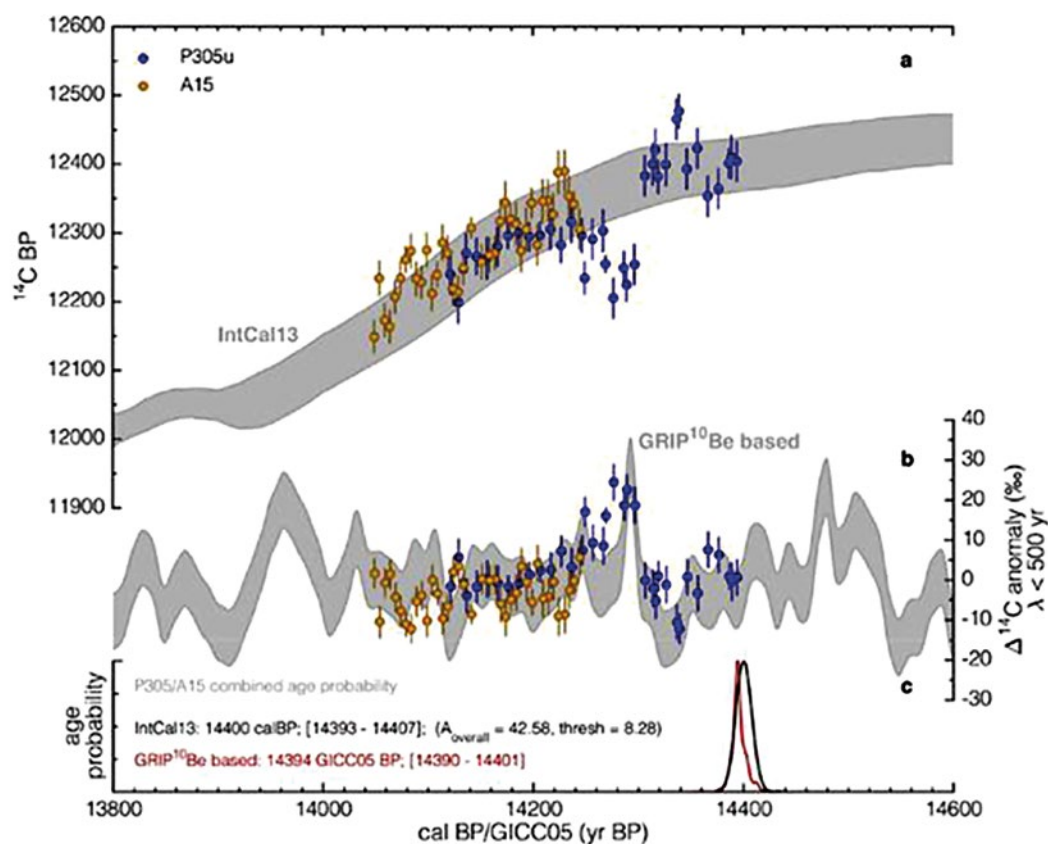


Fig. 2 – Link of ^{14}C in floating tree sections of Avigliana, Torino (A15) and Palughetto, Cansiglio (P305u) to ^{10}Be in the GRIP ice core (Adolphi *et al.*, 2017), overlain on the calibration curve IntCal13

Fig. 2 – Relazione fra il ^{14}C nelle sequenze fluttuanti dalle sezioni di tronco da Avigliana, Torino (A15) e Palughetto, Cansiglio (P305u) e il ^{10}Be nella carota di ghiaccio GRIP (Adolphi *et al.*, 2017), sovrapposto alla curva di calibrazione IntCal13

nology of the site could be dated to within one decade using six decadal samples of a tree of the chronology (Figure 3) (Talamo, Laurea in Scienze Naturali, Milano 2002, unpubl.).

CONCLUSIONS

It does not often happen that two quite different fields of science, here botany and isotope physics, can unite at the advantage of the two partners. Tree-ring based ^{14}C calibration is the key to the universal role of accurate radiocarbon dating; on the other hand, chronology building in intervals of low replication is assisted strongly by annual ^{14}C pre-dates to define a time window of a few years only to search for

dendro cross-matches. In addition, the combined efforts of the two fields result in unique contributions to a third one, the study of the solar dynamo.

ACKNOWLEDGEMENTS

Prof. Leone Fasani was for me (S.T.) a great supervisor and a great professor in teaching me dendrochronology and the passion for Human Evolution. Leone thank you so much for all your support, encouragement and enthusiasm over the last 25 years! Unforgettable! B.K. is greatly indebted to Leone Fasani for his support to access Italian tree-ring chronologies, his enthusiasm in our joint research and for a great friendship.



La Quercia 2000

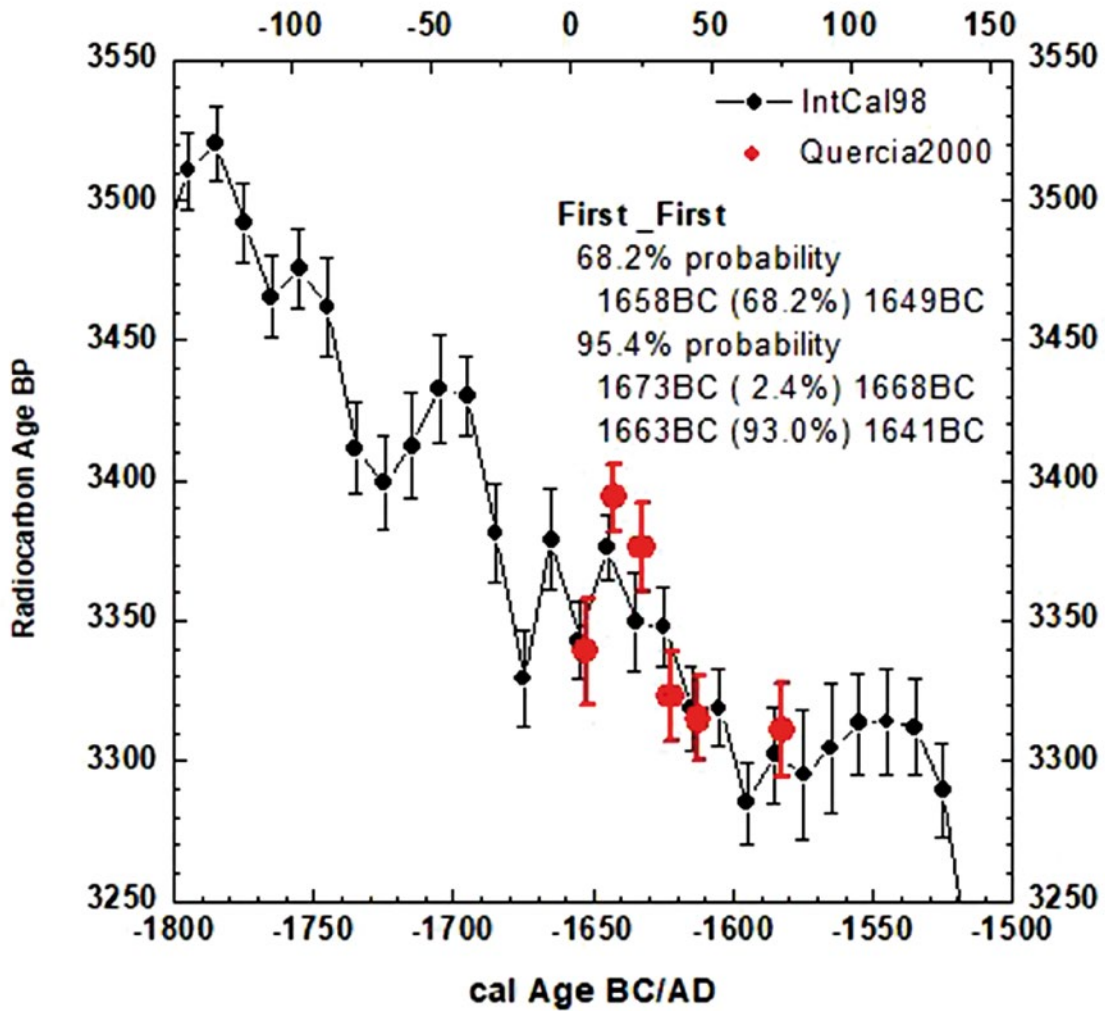


Fig. 3 – ^{14}C Wiggle-matching of ^{14}C ages of 6 sequential decadal samples of tree 'La Quercia 2000' (photo) to the IntCal98 calibration curve

Fig. 3 – Elaborazione del wiggle-match delle età ^{14}C di 6 campioni decadali in sequenza, ottenuti al campione ligneo "La Quercia 2000" (nella foto), sulla curva di calibrazione IntCal98

REFERENCES

- ADOLPHI F., MUSCHELER R., FRIEDRICH M., GÜTTLER D., WACKER L., TALAMO S., KROMER B., 2017. Radiocarbon calibration uncertainties during the last deglaciation: Insights from new floating tree-ring chronologies. *Quaternary Science Reviews*, 170: 98-108.
- BÜNTGEN U., WACKER L., GALVÁN J.D., ARNOLD S., ARSENEAULT D., BAILLIE M., BEER J., BERNABEI M., BLEICHER N., BOSWIJK G., BRÄUNING A., CARRER M., LJUNGQVIST F.C., CHERUBINI P., CHRISTL M., CHRISTIE D.A., CLARK P.W., COOK E.R., D'ARRIGO R., DAVIN N., EGGERTSSON Ó., ESPER J., FOWLER A.M., GEDALOF Z.E., GENNARETTI F., GRIEBINGER J., GRISSINO-MAYER H., GRUDD H., GUNNARSON B.E., HANTEMIROV R., HERZIG F., HESSL A., HEUSSNER K.-U., JULL A.J.T., KUKARSKIH V., KIRDYANOV A., KOLÁŘ T., KRUSIC P.J., KYNCL T., LARA A., LEQUESNE C., LINDERHOLM H.W., LOADER N.J., LUCKMAN B., MIYAKE F., MYGLAN V.S., NICOLUSSI K., OPPENHEIMER C., PALMER J., PANYUSHKINA I., PEDERSON N., RYBNÍČEK M., SCHWEINGRUBER F.H., SEIM A., SIGL M., CHURAKOVA O., SPEER J.H., SYNAL H.-A., TEGEL W., TREYDTE K., VILLALBA R., WILES G., WILSON R., WINSHIP L.J., WUNDER J., YANG B., YOUNG G.H.F., 2018. Tree rings reveal globally coherent signature of cosmogenic radiocarbon events in 774 and 993 CE. *Nature Communications*, 9(1): 3605.
- FRIEDRICH M., REMMELE S., KROMER B., HOFMANN J., SPURK M., KAISER K.F., ORCEL C., KÜPPERS M., 2004. The 12,460-Year Hohenheim Oak and Pine Tree-Ring Chronology from Central Europe – a Unique Annual Record for Radiocarbon Calibration and Paleoenvironment Reconstructions. *Radiocarbon*, 46(3): 1111-1122.
- HAKOZAKI M., MIYAKE F., NAKAMURA T., KIMURA K., MASUDA K., OKUNO M., 2017. Verification of the Annual Dating of the 10th Century Baitoushan Volcano Eruption Based on an AD 774–775. Radiocarbon Spike. *Radiocarbon*: 1-8.
- HOGG A., SOUTHON J., TURNEY C., PALMER J., RAMSEY C.B., FENWICK P., BOSWIJK G., BÜNTGEN U., FRIEDRICH M., HELLE G., HUGHEN K., JONES R., KROMER B., NORONHA A., REINIG F., REYNARD L., STAFF R., WACKER L., 2016. Decadally Resolved Lateglacial Radiocarbon Evidence from New Zealand Kauri. *Radiocarbon*, 58(4): 709-733.
- JULL A.J.T., PANYUSHKINA I., MIYAKE F., MASUDA K., NAKAMURA T., MITSUTANI T., LANGE T.E., CRUZ R.J., BAISAN C., JANOVICS R., VARGA T., MOLNÁ RM., 2018. More Rapid ¹⁴C Excursions in the Tree-Ring Record: A Record of Different Kind of Solar Activity at About 800 BC?. *Radiocarbon*, 60 (4): 1237-1248.
- KAISER K.F., FRIEDRICH M., MIRAMONT C., KROMER B., SGIER M., SCHAUB M., BOEREN I., REMMELE S., TALAMO S., GUIBAL F., SIVAN O., 2012. Challenging process to make the Lateglacial tree-ring chronologies from Europe absolute – an inventory. *Quaternary Science Reviews*, 36(0): 78-90.
- KROMER B., 2009. Radiocarbon and dendrochronology. *Dendrochronologia*, 27(1): 15-19.
- MIYAKE F., MASUDA K., NAKAMURA T., 2013. Another rapid event in the carbon-14 content of tree rings. *Nature Communications*, 4: 1748.
- MIYAKE F., NAGAYA K., MASUDA K., NAKAMURA T., 2012. A signature of cosmic-ray increase in ad 774-775 from tree rings in Japan. *Nature*, 486(7402): 240-242.
- REINIG F., NIEVERGELT D., ESPER J., FRIEDRICH M., HELLE G., HELLMANN L., KROMER B., MORGANTI S., PAULY M., SOOKDEO A., TEGEL W., TREYDTE K., VERSTEGE A., WACKER L., BÜNTGEN U., 2018. New tree-ring evidence for the Late Glacial period from the northern pre-Alps in eastern Switzerland. *Quaternary Science Reviews*, 186: 215-224.
- SOLANKI S.K., USOSKIN I.G., KROMER B., SCHÜSSLER M., BEER J., 2004. Unusual activity of the Sun during recent decades compared to the previous 11,000 years. *Nature*, 431: 1084-1087.
- STUIVER M., BRAZIUNAS T.F., 1998. Anthropogenic and solar components of hemispheric ¹⁴C. *Geophysical Research Letters*, 25: 329-332.
- USOSKIN I.G., KROMER B., LUDLOW F., BEER J., FRIEDRICH M., KOVALTSOV G.A., SOLANKI S.K., WACKER L., 2013. The AD775 cosmic event revisited: the Sun is to blame. *Astronomy & Astrophysics*, 552(L3): 1-4.

NEANDERTAL SÌ, NEANDERTAL NO. LA SINGOLARE VICENDA DELLA MANDIBOLA DI RIPARO MEZZENA (AVOLA, VERONA)

Giacomo Giacobini

Museo di Anatomia umana, Università di Torino

Corso Massimo d'Azeglio, 52 – 10126 Torino – giacomo.giacobini@unito.it

ABSTRACT

The human remains, including one fragmentary mandible, discovered in 1957 in Riparo Mezzena (Avola, Verona) in a disturbed level overlying Mousterian layers, attracted great attention in recent years. Some morphological features, associated with paleogenetic data, made them classify as Neandertals, also suggesting the hypothesis of interbreeding with modern humans. However, direct radiocarbon dating and new DNA analysis have clarified the mandible is not from a Neandertal but belonged to Homo sapiens and has a Neolithic age.

Key-words: Mezzena Rockshelter, mandible, Neandertal, modern humans, DNA.

RIASSUNTO

I resti umani, tra i quali una mandibola frammentaria, scoperti nel 1957 nel Riparo Mezzena (Avola, Verona) in un livello rimaneggiato soprastante a livelli musteriani sono stati oggetto in questi ultimi anni di un riesame. Alcune caratteristiche morfologiche, associate a dati paleogenetici, li hanno fatti classificare come neandertaliani, suggerendo anche l'ipotesi di un *interbreeding* con uomini anatomicamente moderni. Tuttavia, datazioni dirette al radiocarbonio e nuove analisi del DNA ne hanno chiarito l'appartenenza a *Homo sapiens* e determinato un'età neolitica.

Parole chiave: Riparo Mezzena, mandibola, Neandertal, uomo moderno, DNA.

Un contributo sulla vicenda della mandibola di Riparo Mezzena è particolarmente indicato per un volume in omaggio a Leone Fasani, in quanto fu proprio lui a dar vita alle collaborazioni tra istituzioni diverse che portarono a chiarire, in modo che pare irrefutabile, il significato di quel reperto. È certo, quella, una storia assai singolare, nella quale furono coinvolti – in favore e contro alla sua attribuzione all'uomo di Neandertal – ricercatori di grande prestigio internazionale e di riconosciuta esperienza, autori di articoli pubblicati su riviste di assoluta rilevanza.

Come è noto, il Riparo Mezzena si trova nei Monti Lessini presso Avesa (Verona), a circa 200 m di altitudine (Figure 1, 2). Prende il nome da Franco Mezzena, che alla fine degli anni Cinquanta si rese conto dell'importanza del suo deposito e, in collaborazione con Angelo Pasa e Francesco Zorzi, vi organizzò scavi sistematici nel 1957 sotto l'egida del Museo Civico di Storia

Naturale di Verona (Figura 3), rivelando una sequenza stratigrafica della potenza di m 1,5-1,7. Si deve a Zorzi (1960) la prima pubblicazione relativa al deposito, con la descrizione di tre livelli antropici: dal basso verso l'alto, lo strato III e lo strato II, caratterizzati da industrie musteriane (v. anche Leonardi e Broglio, 1962), e lo strato I contenente manufatti musteriani ma anche frammenti ceramici dell'Età del Ferro e manufatti di altra antichità. Lo scavo fu ripreso dall'Università di Ferrara nel 1977 (Bartolomei *et al.*, 1980) allo scopo, soprattutto, di effettuare analisi sedimentologiche e palinologiche e di studiare i resti di micromammiferi, per verificare e completare le valutazioni paleoambientali proposte in base ai dati dello scavo precedente. Questo fu però possibile solo per i livelli inferiori del deposito, che era stato nel frattempo gravemente danneggiato da scavi clandestini. Comunque, in base ai dati disponibili, lo strato



Fig. 1 – Il Riparo Mezzena, presso Avesa (Verona)

Fig. 1 – The Mezzena Rockshelter, near Avesa (Verona)

II fu allora riferito al Würm II e lo strato III a una fase leggermente più antica.

Nel complesso, le osservazioni effettuate in queste diverse campagne di scavo, riassunte da Giunti *et al.* (2008) e nel contributo di Talamo *et al.* (2016, Supplementary information), dimostrano che il riparo fu più intensamente frequentato dai Neandertaliani nella fase iniziale (corrispondente al livello basale, strato III), dove furono identificati almeno cinque focolari e raccolti migliaia di manufatti attribuibili a un Musteriano di facies Ferrassie orientale, con prevalenza di tecnica Levallois. I dati palinologici, in accordo con quelli relativi alla fauna, rappresentata da cervo elafò, capriolo, grossi bovini, stambecco, cinghiale, iena e orso delle caverne, oltre a piccoli mammiferi, sono indicativi di condizioni climatiche continentali relativamente umide e temperate.

Lo strato II, separato dal precedente da un livello concrezionato, presentava tracce molto meno abbondanti di presenza umana, con un'industria musteriana analoga a quella dello strato III, ma con una minore incidenza di tecnica Levallois. I dati sedimentologici indicano condizio-

ni climatiche diverse da quelle in cui si è formato lo strato sottostante, con fasi fredde e secche indicate da livelli di loess intervallati da livelli concrezionati, corrispondenti a fasi più umide. I dati archeozoologici appaiono simili a quelli dello strato sottostante, con l'aggiunta della marmotta.

Lo strato I apparve rimaneggiato in tempi verosimilmente protostorici per la presenza di frammenti ceramici dell'Età del Ferro mescolati a manufatti musteriani e del Paleolitico superiore, oltre che per la fauna, rappresentata dai *taxa* identificati negli strati sottostanti e da resti di animali domestici (cane, caprovini). È inoltre da notare la presenza di abbondanti resti di marmotta, fatto che può suggerire che la principale causa di rimaneggiamento di questo livello sia da imputare all'azione di animali fossatori.

Lo studio archeozoologico dei reperti ottenuti dallo scavo del 1957, condotto da Angelo Pasa, permise l'identificazione di tredici reperti umani, poi studiati da Cleto Corrain (1968). Oltre al reperto più significativo – una mandibola incompleta proveniente dallo strato I – furono identificati altri otto reperti dallo stesso livello e quattro frammenti dai livelli sottostanti. Nel complesso,

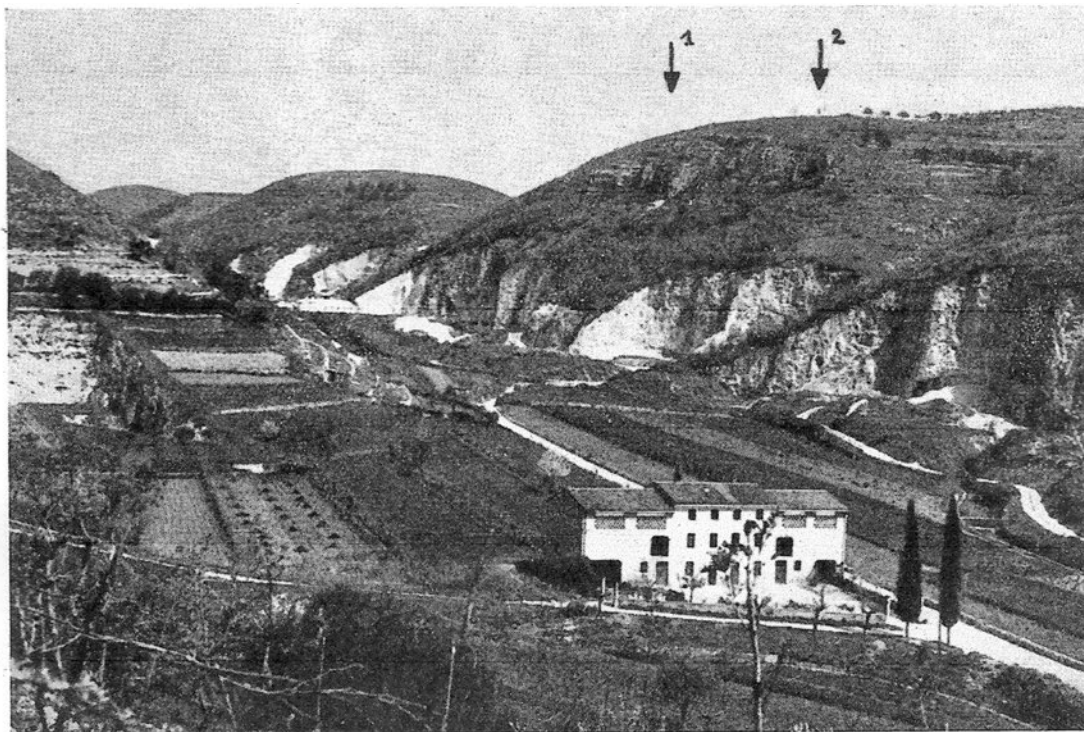


FIG. 11. *I ripari sottoroccia Zampieri (1) e Mezzena (2) all'imbocco del Vaio Gallina (Avesa).*



FIG. 12. *Il riparo Mezzena durante gli scavi.*

Fig. 2 – Il Riparo Mezzena e la sua localizzazione (da Zorzi, 1960)

Fig. 2 – The Mezzena Rockshelter and its localization (after Zorzi, 1960)



Fig. 3 – Il Riparo Mezzena durante gli scavi del 1957. I due personaggi sono Franco Mezzena (a destra) e Leone Fasani (a sinistra). Foto Francesco Zorzi

Fig. 3 – Mezzena Rockshelter during the excavations in 1957. The two persons are Franco Mezzena (right) and Leone Fasani (left). Photo by Francesco Zorzi

i resti umani sarebbero stati rappresentati, oltre alla mandibola, da undici frammenti cranici e da un frammento di costa.

NEANDERTAL SÌ

Il reperto più importante, benché incompleto, risultò essere la mandibola (Figura 4). Probabilmente anche influenzato dalla presenza di industria musteriana nel sito, Corrain (1968) la paragonò a quella neandertaliana Circeo III e soprattutto a quella femminile di La Naulette, nonostante la sua gracilità e la presenza di un abbozzo di mento osseo, che lo portarono a sottolineare la presenza di caratteristiche moderne.

I reperti provenienti dal Riparo Mezzena, conservati presso il Museo Civico di Storia Naturale

di Verona (Sezione di Preistoria) furono oggetto di nuovi studi a partire dal 2005 nell'ambito di un progetto "Fossili umani del Veronese", coordinato da Laura Longo. Un resoconto di questo riesame fu pubblicato da Giunti *et al.* nel 2008. Nel lavoro viene ricordato che i reperti umani furono identificati in laboratorio durante lo studio archeozoologico e viene correttamente rilevato (p. 40), che "la loro attribuzione allo strato I, escluso un frammento che proviene dallo strato II, è stata quindi successiva allo scavo. Questo fatto può sollevare qualche perplessità sull'effettiva antichità dei reperti in quanto lo strato I potrebbe corrispondere al rimaneggiamento, avvenuto durante l'Olocene, del sottostante strato II". "In realtà – continuano però gli autori – le analisi paleogenetiche hanno ampiamente dimostrato che la sequenza estratta dal DNA mitocondriale



Fig. 4 – La mandibola umana di Riparo Mezzena. Foto Jean-Jacques Hublin, per cortesia di Leone Fasani

Fig. 4 – The human mandible from Mezzena Rockshelter. Photo by Jean-Jacques Hublin, courtesy Leone Fasani

è indiscutibilmente attribuibile a *Homo neanderthalensis*. Appare quindi chiaro che i dati paleogenetici hanno prevalso, nel corso del riesame di questi reperti, su quelli anatomici e sulle incertezze di natura crono-stratigrafica.

I reperti identificati come umani furono quindi oggetto di un nuovo studio accurato, con particolare attenzione per quello più significativo, cioè la mandibola, rappresentata dalla regione sinfisale e da una parte del corpo (parte destra, fino a livello di M_2). La mandibola fu definita “robusta” e venne rilevato come l’altezza a livello del foro mentoniero (mm 34) rientri nel campo di variabilità dei Neandertal europei, così come lo spessore a livello della sinfisi (mm 14) e a livello di M_2 (mm 13). Anche l’indice di robustezza a livello del foro mentoniero (38,3), necessariamente sottostimato a causa dello stato di conservazione del reperto, fu avvicinato a quello di altre mandibole neandertaliane, e in particolare al reperto Circeo III (indice di robustezza = 38,9), come peraltro già rilevato da Corrain (1968).

Particolare attenzione venne riservata allo studio della regione sinfisaria, che si presenta in buone condizioni di conservazione e che in norma laterale non presenta un profilo concavo,

come nell’uomo anatomicamente moderno, né convesso, come in ominini europei più antichi, ma un profilo verticale con un leggero rigonfiamento. Sulla faccia interna si osservò che le apofisi geni sono nettamente separate, come nella mandibola del neandertaliano di La Ferrassie 1. Un’altra analogia con La Ferrassie fu notata nella morfologia della regione della fossa digastrica.

Altre affinità con i neandertaliani furono rilevate sul corpo della mandibola, come la posizione arretrata del foro mentoniero, che appare sdoppiato. Quello principale è situato sotto P_2 e quello secondario, più piccolo, è situato tra P_2 e M_1 , mentre nell’uomo attuale più frequentemente il foro è collocato sotto P_1 . Anche le caratteristiche della linea miloioidea, sulla faccia interna del corpo (posizione bassa e marcato rilievo), furono avvicinate a quanto osservato nei neandertaliani (v. anche Condemi, 2012).

Un fattore determinante per l’attribuzione della mandibola a *Homo neanderthalensis* fu rappresentato dalle analisi paleogenetiche effettuate su frammenti cranici. Si rilevò che il materiale genetico originale è ben conservato e che il DNA contaminante umano moderno è presente in quantità molto bassa. Come precisato da Giunti *et al.* (2008), furono analizzate 360 BP della prima regione ipervariabile (HVR1) della regione di controllo del DNA mitocondriale. I risultati ottenuti permisero di collocare il reperto di Riparo Mezzena all’interno del campo di variabilità delle dodici sequenze neandertaliane allora note, facendo comunque ritenere che la variabilità genetica di questo taxon fosse più ampia di quanto ritenuto fino ad allora e strutturata su base geografica. Le analisi effettuate sul reperto permisero di recuperare anche DNA nucleare endogeno. Questo consentì l’analisi del gene MC1R (melanocortin 1 receptor), regolatore della pigmentazione, in cui fu individuata una sostituzione nucleotidica “sconosciuta in *Homo sapiens* ma presente invece in un altro reperto neandertaliano e non riconducibile a nessun *post mortem damage* [...] Varianti genetiche di questo gene, che ne riducono la funzionalità, sono associate ad individui con pelle chiara e capelli rossi” (Giunti *et al.*, 2008: 43).

Nelle conclusioni di questo lavoro si affermò che l’esame antropologico aveva “evidenziato una serie di caratteri tipicamente neandertaliani che trovano riscontro in altri fossili della penisola

quali Saccopastore e Monte Circeo. [...] I reperti fossili di Mezzena, sebbene siano frammentari e limitati a qualche regione dello scheletro, sono in ogni modo attribuibili all'uomo di Neandertal, attribuzione peraltro sostenuta inequivocabilmente dalle analisi paleogenetiche" (Giunti *et al.*, 2008: 49). Nelle conclusioni venne data particolare importanza ai risultati dello studio del DNA nucleare, rilevando come la mutazione osservata per il gene MC1R, indicativa di individui con pelle chiara e capelli rossi, confermasse osservazioni fatte in precedenza su un neandertaliano spagnolo (El Sidron 1252), suggerendo quindi l'interessante ipotesi di una convergenza evolutiva tra *Homo neanderthalensis* e *H. sapiens* come adattamento a latitudini con ridotta irradiazione solare, in quanto le varianti genetiche alla base di queste caratteristiche sono diverse nelle due specie. Un'ipotesi analoga è ribadita in uno studio nel quale i dati ottenuti sui reperti di Riparo Mezzena e di El Sidron furono messi a confronto (Lalueza-Fox *et al.*, 2007).

I reperti umani di Riparo Mezzena, a seguito di questi studi, entrarono in letteratura con la denominazione MLS - Monti Lessini (v. a es., Lalueza-Fox *et al.*, 2006) e costituirono un riferimento per gli studi sul DNA neandertaliano, contribuendo a indicare una variabilità tra le sequenze di DNA mitocondriale dei Neandertal più ampia di quanto fosse valutato precedentemente; alla mandibola fu anche attribuita un'età di 50.000 anni "estimated by stratigraphy" (Caramelli *et al.*, 2006). Altri dati paleogenetici che attirarono l'attenzione sulla mandibola di Riparo Mezzena furono pubblicati da Lari *et al.* nel 2010. Il suo DNA permise l'amplificazione e sequenziamento del locus per la microcefalina (MCPH1).

Nel 2012 (Longo *et al.*) venne pubblicata la prima datazione al radiocarbonio relativa al Riparo Mezzena, ottenuta su una seconda falange di bovide proveniente dai livelli inferiori (strato III). La datazione AMS fu effettuata dal Radiocarbon Dating and Cosmogenic Lab., Kimmel Center for Archaeological Science, Weizmann Institute of Science, Rehovot (Israele). Il risultato ottenuto, 34.540 ± 655 anni, che proponeva una datazione *post quem* della mandibola, indicò un'occupazione del sito durante la transizione dal Paleolitico medio al Paleolitico superiore (genericamente stimata tra 40 e 28.000 anni BP) e suggerì confronti con la vicina Grotta di Fuma-

ne, in Valpolicella, dove era stata dimostrata la presenza di industrie Proto-Aurignaziane datate tra 41.000 e 38.000 anni BP. Ne derivò l'ipotesi secondo la quale neandertaliani e uomini anatomicamente moderni sarebbero convissuti in quell'area per un breve periodo di tempo. Questi risultati e questa ipotesi erano stati anticipati in occasione del simposio "Up-dating the reasoning on the Middle to Upper Paleolithic biological and cultural shift in Eurasia", organizzato da Laura Longo e Silvana Condemi, svoltosi in occasione del convegno dell'European Association of Archaeologists (EAA) di Riva del Garda nel 2009 (si veda anche Longo e Condemi, 2012).

Longo *et al.* (2012) facevano inoltre notare che gli studi paleogenetici sui neandertaliani avevano dimostrato che noi (con l'eccezione degli Africani) condividiamo con i Neandertal una piccola quantità di DNA (1-4%), suggerendo che vi sia stato qualche incrocio tra le due popolazioni. L'area dei Monti Lessini, per la presenza di siti con industrie musteriane tardive e aurignaziane antiche, sembrava quindi rappresentare un ottimo modello per lo studio di possibili contatti tra le due popolazioni, con scambi di materiale genetico. Di conseguenza, la mandibola di Riparo Mezzena, considerata neandertaliana ma proveniente dai livelli superiori del deposito, quindi più recente di 34.540 ± 655 anni, risultava particolarmente interessante. Veniva sottolineato il fatto che Riparo Mezzena era "l'unico sito in Italia e uno dei pochi in Europa ad aver fornito fossili umani datati alla transizione Paleolitico medio-superiore, associati a tecnocomplessi chiaramente musteriani" (Longo *et al.*, 2012: 103). Per quanto riguarda la mandibola e gli altri resti identificati come neandertaliani si precisa ora che "non è del tutto chiaro se queste ossa furono primariamente deposte durante la formazione iniziale dello strato I oppure se in realtà provenivano dalla parte più alta dello strato II. [...] Si può concludere che l'intero deposito di Riparo Mezzena si accumulò durante lo stadio isotopico 3 ed è largamente *in situ*" (Longo *et al.*, 2012: 104). Nel lavoro vengono riassunti i dati relativi allo studio dei reperti umani, rappresentati, oltre che dalla mandibola, da undici frammenti cranici (frontale, parietale, occipitale) e da tre frammenti di elementi postcraniali. Si rileva il notevole spessore dei frammenti cranici, definito al di fuori della variabilità degli europei mo-

derni. Sono anche riassunti i dati paleogenetici, ottenuti dai reperti MLS1 (frammento di parietale), MLS2 (altro frammento di parietale) e MLS3 (frammento di scapola). Sulla base di questi dati, è confermata la loro attribuzione a *H. neanderthalensis*, rilevando come questa sia difficile da stabilire morfologicamente, data la frammentarietà dei reperti.

Il lavoro si conclude ribadendo la contemporanea presenza, nell'area dei Monti Lessini, di popolazioni di Neandertal e di uomini anatomicamente moderni, affermando che probabilmente entrarono in contatto. Una coesistenza però probabilmente di breve durata, in quanto non risulta vi fosse alcuna acculturazione, con acquisizione da parte dei neandertaliani di caratteristiche di modernità comportamentale. L'industria dei livelli superiori del Riparo Mezzena è infatti francamente musteriana. Gli autori affermano quindi che i dati ottenuti dai reperti di Riparo Mezzena sono in favore dell'ipotesi secondo la quale, almeno in Italia, i neandertaliani sarebbero stati sostituiti rapidamente dagli uomini anatomicamente moderni, lasciando di sé poche tracce a eccezione di un modesto contributo al patrimonio genetico di questi ultimi.

L'ipotesi della contemporaneità dei neandertaliani di Riparo Mezzena e di popolazioni anatomicamente moderne venne ripresa e sviluppata in una successiva pubblicazione (Condemi *et al.*, 2013), che attirò notevole interesse. Riprendendo la descrizione della mandibola, particolare attenzione fu prestata alla regione sinfisale, ricordando che in profilo laterale essa non appare concava, come nell'uomo anatomicamente moderno, né convessa, come in fossili europei antichi, ma verticale con un leggero rigonfiamento. Si fa notare che caratteristiche simili si osservano anche in neandertaliani classici, come Guattari III e Regourdou, ma soprattutto in Neandertal tardivi (Saint Césaire, Spy 1, La Ferrassie 1, Las Palomas 59 e Vindija) e, in misura minore, in Neandertal orientali (Tabun II e Amud 1). In tutti questi reperti vi è infatti un abbozzo di *mentum osseum*.

Per una valutazione della posizione e delle affinità tassonomiche, fu sviluppato uno studio di geometria morfometrica utilizzando come confronti mandibole di ominini del Pleistocene medio (*Homo heidelbergensis*), di *H. neanderthalensis* e di *H. sapiens* del Paleolitico medio e superiore.

I risultati mostrarono che la mandibola di Riparo Mezzena non ha affinità particolari con i reperti del Pleistocene medio e l'analisi discriminante la colloca all'interno della nuvola di punti di *Homo sapiens*, pur essendo vicina ai reperti neandertaliani cui è stata assimilata dai confronti morfologici.

I dati relativi al DNA mitocondriale, estratto anche dalla mandibola, furono confrontati con quelli dei 30 Neandertal ormai disponibili all'epoca della pubblicazione, ribadendo l'affermazione che il DNA di Riparo Mezzena presenta "un classico schema neandertaliano".

Nella discussione si rileva come la mandibola, pur presentando affinità neandertaliane, in base a confronti di geometria morfometrica sia da collocare nell'ambito di *H. sapiens*. Si fa però notare che nel caso particolare questi confronti sono, data la frammentarietà del reperto, basati sulla regione sinfisale e sulla parte anteriore del corpo, mentre la maggior parte dei caratteri diagnostici della mandibola neandertaliana sono concentrati nel corpo e nel ramo. Le condizioni di frammentarietà del reperto potrebbero quindi aver contribuito ad avvicinarlo all'uomo anatomicamente moderno.

La morfologia relativamente moderna della regione sinfisale della mandibola di Riparo Mezzena e di quella di altri Neandertal tardivi, concludono gli autori, potrebbe essere il risultato di un leggero grado di *interbreeding* con popolazioni di *H. sapiens* già presenti nel territorio. L'ipotesi fu poi ripresa da Silvana Condemi, in collaborazione con il giornalista scientifico François Sava- tier, in un libro che ha avuto ampia diffusione, "Néandertal mon frère" (2016; ediz. italiana, 2018).

Questi risultati ebbero un forte impatto mediatico. Già la notizia del neandertaliano veronese aveva attirato grande attenzione (si veda, a es., l'articolo "Riparo Mezzena and the Neandertal transition", John Hawks weblog, 31/3/2013), ma quella dei due amanti paleolitici, un *sapiens* maschio e una Neandertal femmina, superò le aspettative. Il fatto che il sito si trovasse nel territorio della città di Giulietta e Romeo contribuì ad acuire l'interesse e frasi come "Un ratto delle Sabine della preistoria", "Neandertal e Sapiens erano fidanzati", "Il primo ibrido al mondo tra noi e i Neandertal", ricorsero sul web e in articoli giornalistici.

NEANDERTAL NO

Un riesame dei dati relativi al contesto cronostatigrafico e ai resti umani di Riparo Mezzena fu pubblicato nel 2016 da Talamo *et al.* Scopo iniziale del lavoro era stato quello di fornire una datazione diretta dei reperti umani, ma a seguito dei risultati ottenuti la ricerca venne ampliata e furono programmate altre indagini.

Fu effettuata una datazione diretta al radiocarbonio su cinque reperti identificati come umani (quattro frammenti cranici e la mandibola), nonostante due di essi (compresa la mandibola) non presentassero condizioni ideali per una datazione ^{14}C . La mandibola fu comunque datata, e fornì una datazione a 5.580 ± 26 BP, analogamente a due frammenti cranici datati a 5.675 e 5.530 anni, indicando quindi un'età neolitica. Gli altri due frammenti cranici risultarono più antichi (10.190 e 25.530 anni), ma successive analisi dimostrarono che si tratta in realtà di resti faunistici.

Su questi reperti fu anche effettuata l'analisi della composizione isotopica di carbonio e azoto che, nella quasi totalità dei Neandertal finora studiati, è indicativa di una dieta prevalentemente carnivora. Due frammenti cranici di Riparo Mezzena dimostrarono però una composizione isotopica corrispondente a quella nota per le popolazioni neolitiche italiane (con una dieta che includeva una percentuale importante di alimenti vegetali), in accordo con la datazione ^{14}C , mentre un frammento di parietale rivelò caratteristiche diverse da quelle di reperti umani del Paleolitico medio e superiore, ma anche di reperti neolitici, caratteristiche che corrispondono piuttosto a quelle di un animale erbivoro o onnivoro di età paleolitica superiore.

I dubbi sollevati da questi risultati suggerirono quindi l'analisi delle proteine con la tecnica ZooMS (Zooarchaeology by Mass Spectrometry). Oltre alla mandibola (la cui identificazione come resto umano non poneva dubbi), furono identificati come umani un frammento di occipitale e due frammenti di parietale. Un frammento di occipitale e uno di vertebra hanno invece caratteristiche che li collocano nel gruppo *Mustelidae/Pantherinae/Hyaenidae*, un frammento di temporale nel gruppo *Suidae* e un altro frammento cranico nel gruppo *Cervidae/Saiga*.

L'estrazione del DNA fu effettuata su nove reperti provenienti dal Riparo Mezzena. Di questi, cinque non dimostrarono la presenza di DNA umano antico, mentre gli altri quattro la permisero, ma del tipo umano moderno, in accordo con le datazioni al radiocarbonio.

Il riesame dei 6.742 reperti litici provenienti dallo strato I confermò la presenza, insieme a reperti musteriani, di manufatti di età olocenica. È interessante notare che i manufatti litici presentano microscheggiature dei bordi e arrotondamenti di superfici, coerenti con il carattere rimaneggiato di questo livello del deposito.

Nella discussione si rileva che i nuovi dati paleogenetici sono pienamente compatibili con la morfologia della mandibola, mentre in precedenti lavori (a es., Giunti *et al.*, 2008; Condemi *et al.*, 2013) veniva sottolineato il fatto che alcune misure prese sul reperto rientrano nella variabilità dei neandertaliani europei, rientrando, comunque, anche in quella di *Homo sapiens*. In realtà, poi, alcune caratteristiche (es. indice di robustezza a livello del foro mentoniero, caratteristiche del *trigonum mentale*) appaiono di tipo moderno. Inoltre, i risultati dello studio di geometria morfometrica (Condemi *et al.*, 2008) avevano collocato il reperto al di fuori della nuvola di punti dei Neandertal e all'interno di quella di *Homo sapiens*.

Come si fa notare nel lavoro (Talamo *et al.*, 2016), il contrasto tra i nuovi risultati paleogenetici e quelli precedenti è sorprendente e può verosimilmente essere spiegato tenendo conto dell'evoluzione che vi è stata nel frattempo nelle tecniche di estrazione del DNA antico. Sfortunatamente, il reperto MLS1 (frammento di parietale), il più studiato in precedenza dal punto di vista paleogenetico, non risulta più disponibile per nuove analisi.

I risultati pubblicati da Talamo *et al.* (2016) non sorpresero chi scrive, che ebbe occasione di osservare la mandibola di Riparo Mezzena nel 1989 essendo interessato al riesame di possibili reperti neandertaliani conservati in collezioni museali. Non ritenne tuttavia interessante il reperto per due ragioni significative, più una terza. Prima di tutto, nonostante la descrizione e l'interpretazione di Corrain (1968), chi scrive non fu in grado di riconoscere sulla mandibola

alcun convincente carattere diagnostico neandertaliano. Inoltre, dai dati di scavo risultava che il livello di provenienza del reperto (strato 1) era stato chiaramente rimaneggiato in tempi antichi e la presenza di industrie musteriane in quello e negli altri livelli non aveva quindi significato per quanto riguarda la collocazione crono-stratigrafica della mandibola, ma dimostrava solo che il sito era stato frequentato da neandertaliani per un certo arco di tempo, testimoniato dagli strati III e II. Inoltre – caratteristica in realtà di significato molto limitato – il reperto non appariva in condizioni di fossilizzazione paragonabili a quelle dei resti ossei ritrovati negli strati con industria musteriana *in situ*.

Il giorno 10 febbraio 2017 ebbe luogo al Palazzo della Gran Guardia di Verona un incontro pubblico intitolato “Neandertal sì, Neandertal no. Una storia veronese”, nel quale intervennero alcuni autori del lavoro pubblicato su *Nature* (Jean-Jacques Hublin, Sahra Talamo, Fabio Martini), oltre a Marco Peresani, a Olga Richards, a Fiorenza Coppari e a chi scrive. In quella occasione furono presentati e discussi i dati delle nuove analisi e ci si attendeva un interesse dei media almeno pari a quello dimostrato in precedenza per quei reperti, che risultò in realtà molto scarso. Comparvero solo notizie su *L’Arena* (8 gennaio 2017 e 15 febbraio 2017), su *Verona Sera* (7 febbraio 2017), sul *Corriere di Verona* (inserto del *Corriere della Sera*, 15 febbraio 2017) e un breve articolo di Sahra Talamo su *Archeologia viva* (“Ritorno al Riparo Mezzena”, 184, luglio/agosto 2017).

Questo non deve sorprendere. L’esperienza dimostra che nel caso dello studio dei Neandertal, come in altri campi di ricerca, lo sviluppo di un mito scientifico può attirare interesse da parte del pubblico, ma il suo screditamento no. Anzi, forse infastidisce un po’.

RINGRAZIAMENTI

L’autore desidera ringraziare Leone Fasani per la preziosa anche se involontaria collaborazione alla stesura di questo testo, ottenuta con un sotterfugio in quanto si voleva che la pubblicazione del presente volume fosse per lui una sorpresa.

BIBLIOGRAFIA

- BARTOLOMEI G., CATTANI L., CREMASCHI M., PASA A., PERETTO C., SARTORELLI A. 1980. Il Riparo Mezzena (stratigrafia del deposito, sedimenti, pollini, faune, industrie). Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.
- CARAMELLI D., LALUEZA-FOX C., CONDEMI S., LONGO L., MILANI L., MANFREDINI A., SAINT-PIERRE M. DE, ADONI F., LARI M., GIUNTI P., RICCI S., CASOLI A., CALAFELL F., MALLIGNI F., BERTRANPETIT J., STANYON R., BERTORELLE G., BARBUJANI G., 2006. A highly divergent mtDNA sequence in a Neandertal individual from Italy. *Current Biology*, 16 (16): 630-632.
- CONDEMI S., 2012). A case of an osteolytic lesion on an Italian Neanderthal jaw. *Comptes Rendus Palevol*, 11: 79-83.
- CONDEMI S., MOUNIER A., GIUNTI P., LARI M., CARAMELLI D., LONGO L., 2013. Possible interbreeding in late italian Neanderthals? New data from the Mezzena jaw (Monti Lessini, Verona, Italy). *PLoS ONE*, 8 (3), e59781.
- CONDEMI S., SAVATIER F., 2016. Néandertal mon frère. 300.000 ans d’histoire de l’homme. Editions Flammarion, Paris.
- CONDEMI S., SAVATIER F., 2018. Mio caro Neandertal. Trecentomila anni di storia dei nostri fratelli. Bollati Boringhieri, Torino.
- CORRAIN C., 1968. Resti scheletrici umani del Riparo Mezzena. *Memorie del Museo Civico di Storia naturale di Verona*, 16: 97-101.
- GIUNTI P., CARAMELLI D., CONDEMI S., LONGO L., 2008. Il sito musteriano di Riparo Mezzena presso Avesa (Verona, Italia). Aggiornamenti metodologici e nuovi dati paleoantropologici, paleogenetici e paleocomportamentali. *Bollettino del Museo Civico di Storia naturale di Verona (Geologia, Paleontologia, Preistoria)*, 32: 39-53.
- LALUEZA-FOX C., KRAUSE J., CARAMELLI D., CATALANO G., MILANI L., SAMPIETRO M.L., CALAFELL F., MARTINEZ-MASA C., BASTIR M., GARCIA-TABERNERO A., RASILLA M. DE LA, PABO S., BERTRANPETIT J., ROSAS A., 2006. Mitochondrial DNA of an iberian Neandertal suggests a population affinity with other European Neandertals. *Current Biology*, 16 (16): 629-630.
- LALUEZA-FOX C., ROMPLER H., CARAMELLI D., STAUBERT C., CATALANO G., HUGHES D., ROHLAND N., PILLI E., LONGO L., CONDEMI S., RASILLA M. DE LA, FORTEA J., ROSAS A.,

STONEKING M., SCHONEBERG T., BERTRAN-PETIT J., HOFREITER M., 2007. A melanocortin 1 receptor allele suggests varying pigmentation among Neanderthals. *Science*, 318: 1453-4.

LARI M., RIZZI E., MILNI L., CORTI G., BALSAMO C., VAI S., CATALANO G., PILLI E., LONGO L., CONDEMI S., GIUNTI P., HANNI C., DE BELLIS G., ORLANDO L., BARBUJANI G., CARAMELLI D., 2010. The Microcephalin ancestral allele in a Neanderthal individual, *PLoS ONE*, 5, e10648.

LEONARDI P., BROGLIO A., 1962. *Le Paléolithique de la Vénétie*, Università degli Studi di Ferrara.

LONGO L., BOARETTO E., CARAMELLI D., GIUNTI P., LARI M., MILANI L., MANNINO M.A., SALA B., THUN HOHENSTEIN U., CONDEMI S., 2012. Did Neandertals and anatomically modern humans coexist in northern Italy during the late MIS 3?, *Quaternary International*, 259: 102-112.

LONGO L., CONDEMI S., 2012. Middle to Upper Paleolithic biological and cultural shift in Eurasia. *Quaternary International*, 259: 1-6 (Guest Editorial).

TALAMO S., HAJDINJAK M., MANNINO M.A., FASANI L., WELKER F., MARTINI F., ROMAGNOLI F., ZORZIN R., MEYER, M., HUBLIN J.-J., 2016. Direct radiocarbon dating and genetic analyses on the purported Neanderthal mandible from the Monti Lesini (Italy), *Nature, Scientific Reports*, 6, 29144.

TALAMO S., FASANI L., ZORZIN R., 2016. Mezzena Rockshelter excavation history. In Talamo *et al.* (2016), Supplementary information.

ZORZI F. (1960). *Preistoria veronese. Insediamenti e stirpi*. In *Verona e il suo territorio*, vol. 1. Istituto per gli Studi Storici Veronesi, 73-153.

ZU DEN ERSTEN KUPFERDEPOTS AUS DER SLOWAKEI

Mariá Novotná

Faculty of Philosophy and Arts Department of Classical Archaeology – Trnava University

Lehrstuhl für klassische Archäologie der Trnava-Universität, Hornopotočná 23 – SK 918 43 Trnava

novotna.mar@gmail.com

ZUSAMMENFASSUNG

Der Beitrag konzentriert sich auf die ersten Kupferdepots aus der Slowakei. Zu den längst bekannten aus Bzince, Handlová, Hradec, Malé Leváre und Veľká Lomnica sind drei neue, bisher nicht veröffentlichte Sätze, dazugekommen. Sie stammen aus den Katastern der Gemeinden Hrádok und Mnichova Lehota, in der unmittelbaren Nähe der alten Übergänge, und aus Nitra-Zobor. Was die älteren Funde betrifft, so berühren Änderungen in der Datierung vor allem das Depot aus Malé Leváre, ursprünglich mit der Ludanice-Gruppe der Lengyel-Kultur verbunden. Anhand des Dolches und der Brillenanhänger mit Häkchen ist dieser Satz jünger: ist zeitgleich mit der Gruppe mit der Furchenstichkeramik (Bajč-Retz). Das Depot aus Hrádok beinhaltete 25 Ziergegenstände und 25 winzige Bruchstücke der Keramik, die die Datierung des gesamten Satzes ermöglicht. Trotz Bruchstückhaftigkeit weist es alle Merkmale der Balaton-Kultur, am ehesten von der Übergangsphase I zu der II–III Phase, hin. Zwei flache Beile aus dem Depot aus Mnichova Lehota entsprechen dem Typ Stollhof, bzw. der Variante Hartberg. Mehrere Einklänge gibt es auch mit dem Typ Pločnik. Mit einem Teil von ihnen ist er auch durch beträchtliches Gewicht (1070 g und 430 g) identisch. Vielleicht handelt es sich um die älteste Austauschform des Kupfers, noch ohne feststehendes Gewicht und stabilen Wert.

Schlüsselwörter: Kupferdepotfunde, Kupferzeit, Slowakei.

RIASSUNTO

L'articolo tratta dei primi ripostigli di rame della Slovacchia. Oltre a quelli noti di Bzince, Handlová, Malé Leváre si sono ora aggiunti tre nuovi ripostigli ancora inediti. Provengono dai comuni di Hrádok, Mnichova Lehota, vicino ad antiche vie di passaggio non precisate, e di Nitra-Zobor. Per quanto riguarda i ritrovamenti più antichi, si propongono nuove datazioni, soprattutto per il deposito di Malé Leváre, attribuito inizialmente al gruppo di Ludanice della cultura di Lengyel. Sulla base del pugnale e dei pendagli a doppia spirale questo complesso è più recente, contemporaneo al gruppo con ceramica Furchenstich (Bajč-Retz). Il ripostiglio di Hrádok con 25 oggetti ornamentali e 25 minuscoli frammenti di ceramica permette una datazione dell'intero corredo. Nonostante la frammentarietà dei reperti ceramici vi sono tutti gli elementi per attribuirlo alla cultura di Balaton soprattutto alla fase di passaggio tra la prima e la seconda fase. Due asce piatte dal deposito di Mnichova Lehota rientrano nel tipo Stollhof e, in particolare, alla variante Hartberg. Numerose analogie si hanno anche con il tipo Pločnik. Una parte dei reperti è anche identica per il considerevole peso (1070 g e 430 g.). Forse si tratta della più antica forma di scambio di rame ancora senza un peso fisso e un valore stabile.

Parole chiave: Ripostigli, Età del Rame, Slovacchia.

Als ich angesprochen wurde in die für unseren lang-jährigen Kollegen und Freund gewidmete Festschrift einen Beitrag zu leisten, habe ich länger nachgedacht, was ihn interessieren würde. Als ganz geeignet erschien mir mit den internationalen Symposien über das Äneolithikum und die ältere Bronzezeit verbundenes Thema. Hier haben wir uns regelmäßig getroffen. Die erste Veranstaltung fand im Jahr 1971 in Vysoké Tatry statt. Leone hat unsere Einladung angenommen und war

der einzige Vertreter aus Italien. Seither fanden unsere Symposien in verschiedenen europäischen Ländern in regelmäßigen Zeitabständen statt. Herr Dr. Leone Fasani und Frau Dr. Alessandra Aspes haben auf ihnen aktiv teilgenommen und dank beider wurden die Symposien auch einige Male in Italien durchgeführt. Außer den Archäologen aus der ehemaligen Tschechoslowakei und Italien, haben auch weitere Kollegen/Kolleginnen aus Ungarn, Polen, den damaligen Deutschen Bundes-

republik und der Deutschen Demokratischen Republik, sowie der ehemaligen Jugoslawien, Bulgarien und der Schweiz teilgenommen. Zur Interesse über das Geschehen auf dem Fachgebiet in internationalem Maßstab kamen Freundschaften hinzu, die bis in die heutigen Tage bestanden sind. Auch wenn mit den zunehmenden Jahren unser Kreis kleiner wurde.

Deshalb auch mit Hinsicht auf die Orientierung unserer Symposien habe ich mich in meinem Beitrag auf die ersten Depots der Kupfergegenstände aus dem Gebiet der Slowakei konzentriert. Ihre kleine Zahl entspricht den Anfängen und der Entwicklung des ältesten Nutzmotivs nicht nur im westlichen Teil des Karpatenbeckens, sondern auch auf breiterem Gebiet Mitteleuropas.

Zu den längst bekannten gehören fünf Depots aus den Lokalitäten Bzince, Handlová, Hradec, Malé Leváre und Velká Lomnica. Zu diesen kamen neuerlich drei Einheiten zu. Davon eine aus Mnichova Lehota und eine aus Hrádok wurden bei der hydrogeologischen Untersuchung entdeckt – beim Suchen der Tiefenquellen des Mineral-Trinkwassers. Mit dem dritten, aus dem Gesichtspunkt des Alters dem jüngsten Depot aus dem späten Äneolithikum aus Nitra-Zobor, machte P. Jelínek mit den Co-Autorinnen L. Horáková und M. Gabulová in einem Vortrag auf der Konferenz „Die Fragen des Neolithikums und Äneolithikums unserer Länder – 2019“ in Oravský Podzámok gegen Ende des Septembers 2019, bekannt.

Der Fund aus Bzince, Bez. Topolčany, ist nur vom Bericht von F. Rómer bekannt. Er spricht über zwei „kupferne Spitzhacken“ (Rómer, 1868: 189). „Ein ganz ähnliches Werkzeug ist angeblich in Mürégszeti kálás I. (Rómer, 1968: 50, Abb. 93), abgebildet. Es ist eine Hammeraxt mit zwei Schneiden schräg aufeinander“ (Eisner, 1933: 50, Anm. 37). Laut der neueren Terminologie würden beide Gegenstände den Hackenaxten entsprechen, in der Gegenwart öfters als kreuzschneidige Äxte genannt. Aus dem Gebiet der Slowakei stammen vor allem ihre Typen Jászladány und Nógrádmárcal (beide mit Varianten) aus Einzelfunden, oder aus näher nicht lokalisierten Fundorten. Eine Ausnahme bildet bisher nur das einzige Exemplar der Variante Nógrádmárcal aus dem Depot aus Malé Leváre, mit weiteren kupfernen Gegenständen, die für die Datierung des ganzen Satzes wichtig sind (vgl. unten). Auf dem Gebiet von Rumänien hat A. Vulpe als die älteste Hackenaxt den Typ Ariuşd,

von dem er die mehr entwickelten Formen der zweischneidigen Äxte ableitete – unter ihnen auch den Typ Jászladány am frühesten im Horizont Cucuteni AB – Bodrogheresztúr (Vulpe, 1975, 36) bezeichnet. Auf dem erwähnten Territorium gehört der Typ Jászladány zu sehr häufigen Funden. Nach dem Umriss und der Seitenansicht mit mehreren Varianten (Vulpe, 1975: 37) oft als Bestandteil eines Depots. Vorwiegend handelt es sich um längst gewonnene Sätze, deren Lokalisation, bzw. die Angehörigkeit zum Depot nicht immer sicher ist. Eine Bedeutung für die Datierung haben ihre Funde aus den Gräbern der Bodrogheresztúr-Kultur in Ungarn, u. a. aus dem Grab 18 in Jászladány, nach dem der Typ benannt wurde. Die ältesten hat P. Patay anhand der Keramik der Übergangsperiode von der Tiszapolgár- zur Bodrogheresztúr-Kultur (Patay, 1984: 86-87) zugeschrieben. Die Einstufung des Typs Jászladány in dieselbe Zeit wie den Typ Nógrádmárcal bestätigt das Depot aus Roudnice, Bez. Hradec Králové in Ost-Böhmen, entdeckt im Jahr 1865 mit zwei kreuzschneidigen Äxten: Typ Jászladány – Variante Petresti und Typ Nógrádmárcal (Novotná, 1955: 511; Dobeš, 2013: 21-24). Bei erheblicher geographischer Verbreitung des Typs Nógrádmárcal – Variante Petresti, hat M. Dobeš seine zahlreiche Vertretung in Transdanubien betont. Und das trotz der Tatsache, dass sie dort für Import gehalten wurden. Gleichzeitig weist er auf die Kontakte der Jordanów- und der Balaton I – Kultur (Dobeš, 2019: 24) hin. Er betrachtet die Ähnlichkeit nicht nur was die schweren kupfernen Werkzeuge betrifft, sondern auch die Ziergegenstände, die für den Kreis Balaton I – Bisamberg/Oberpullendorf – Jordanów, charakteristisch sind. Solche sind die Brillenanhänger und Scheiben vom Typ Stollhof (Dobeš, 1992: 336), die durch ihr Vorkommen den gegebenen Horizont überschreiten.

Das Depot aus Hradec, heute lokaler Teil der Stadt Prievidza, bestand aus zwei flachen Beilen und zwei Brocken Rohmaterial (Novotná, 1970: Taf. 1,14, Taf. 2,21). Die Funde von flachen Beilen aus der Slowakei, bis auf wenige Ausnahmen, u. a. aus dem schon erwähnten Depot aus Malé Leváre, können nur aufgrund ihrer typologischen Ähnlichkeiten mit weiteren Funden aus nahem und entferntem Milieu – das ungarische und balkanische nicht



Obr. 6. 1–4 — Malé Leváre (hromadný nález).

Abb. 1 – Malé Leváre, Bez. Malacky. Depot

Fig. 1 – Malé Leváre, distretto Malacky, Ripostiglio

ausgenommen – zeitlich eingestuft werden. Das erste von ihnen ist anhand eines mäßig verengten oberen Teils mit rechteckigem Nacken und gerader mäßig erweiterter Schneide, die man auch Meißel nennen kann, einem Teil der Funde der Variante Salkuta in Rumänien (Vulpe, 1975: Taf. 257-258, 261 A) nahestehend. Oft in Folge der Benutzung sind sie mäßig deformiert und haben einen beschädigten Nacken. In Siebenbürgen anhand zwei Exemplare aus einem Haus aus eponymer Lokalität wurden sie in Salkuta III – Kultur datiert. Beide Beile aus Salkuta haben jedoch nicht gerade, sondern markant bogenförmig verbreitete nicht ganz symmetrische Schneide, der auffallend das zweite Beil aus Hradec ähnelt. Eine ungefähre Parallele das erste Beil – der Meißel befindet sich auch in dem Typ Rödigen aus mehreren Lokalitäten in Böhmen, Österreich aber auch in Ungarn (Dobeš, 2013: 39, Taf. 7:1, 4).

Das Depot aus Handlová, Bez. Prievidza, beinhaltete ein Flachbeil, eine Hammeraxt vom Typ Handlová, sowie drei kupferne Gusskuchen (Budaváry, 1930). Von E. Schubert ausgegliederte Hammeraxt vom Typ Mezökeresztés weist mit ihm mehrere gemeinsame Zeichen auf. Bei dem Typ Handlová ist die Schaftlochmündung am Rücken eingetieft, an der Unterseite mit starkem Rohrvorsatz in Form einer kurzen einseitigen Tülle. Die Längsachse ist nur sehr leicht gebeugt. Ist ein- oder beiderseitig mit gestempelten Marken versehen. Zu den Besonderheiten gehört auch die Fazzetierung der Seitenwände. Die erwähnten Merkmale können für eine spezifische Äußerung einer Werkstatt, die in der Zeit kontemporär wie mit dem Typ Mezökeresztés wie auch dem Typ Jászladány – mit dem sie in mehreren Fällen in Ungarn zusammen vorkommen (Patay, 1984: 58-59) – gehalten werden. Auf dem Umfang der Ansatzöffnung eingeprägte Zeichen

und eine gerade Achse des Körpers kommen auf dem Gebiet von Böhmen auch auf dem Typ Szendrő vor. Seine Datierung stützte M. Dobeš (Dobeš, 2013: 18-19) um die Form des Flachbeils aus Handlová mit dem Flachbeil vom Typ Jordanów und legte sie in das Horizont Bodrogheresztúr – Ludanice – Jordanów. Die Qualität des Metalls vom Typ Handlová schiebt es in den jüngeren Horizont, zeitgleich mit dem Depot aus Malé Leváre.

Das Depot aus Malé Leváre, Bez. Malacky, ist vielleicht das meist bekannte aus zahlreicher Literatur. Es nahm Aufmerksamkeit vor allem durch seinen Inhalt, bestehend aus einer Hammeraxt vom Typ Nógrádmargal, einem großen Brillenanhängen, einem massiven Dolch und einem kleinen Flachbeil. Anhand des Dolches gab V. Němejcová-Pavúková vor Jahren das Depot in einen Zusammenhang mit der Ludanice-Gruppe der Lengyel-Kultur (Němejcová-Pavúková, 1964). Die angeführte Datierung haben weitere Autoren übernommen, und das trotz der Tatsache, dass sie nicht „mit der kulturbestimmenden Keramik“ unterlegt war und „ihre kulturelle Zuordnung wurde nur indirekt vorausgesetzt“, wie darauf schon längst hingewiesen wurde (Furmánek, 1980: 7). Anhand einer Vertretung eines anderen Typs eines Dolches im Ludanice-Horizont und angesichts der Resultate der Arbeit von I. Vajsov (Vaysov, 1993) hält neuerlich J. Pavúk (Pavúk, 2010: 235) das Depot aus Malé Leváre für jünger – entsprechend dem Scheibenhenkelhorizont, der Gruppe Hunyadihalom-Lažňany im Osten und der Gruppe mit der Furchenstichkeramik (Bajč-Retz) im Westen der Slowakei (Pavúk, 2010: 236). Nicht weniger wichtig für die Datierung des Satzes ist der Brillenanhängen, sehr nahe den Exemplaren aus dem Depot von Stollhof stehend. Sie unterscheiden sich vor allem durch den Haken fürs Aufhängen, der in Stollhof fehlt. Der Typ mit dem Haken kommt auf allen Funden aus der Slowakei vor. Aber auch auf einigen, geographisch mehr entfernten Exemplaren, in denen man Import aus dem erwähnten Zentrum in der südwestlichen Slowakei sehen kann. Ein von ihnen ist das Depot aus Štramberk – Kotouč, auch mit einer silbernen Scheibe, benannt nach der eponymen Lokalität (genannt auch Typ Csáford). Sein Vorkommen in Gold, wie es im Falle des Depots aus Stollhof ist, und in einer kleineren Ausführung aus

Kupfer aus neueren Ausgrabungen, wird vom Fund aus einem Brandgrab aus Náměšť na Hané (Šmíd, 2003) und aus Silber aus Vanovice in Boskovice (Mähren) ergänzt. Die letztgenannte silberne Scheibe ist nach Šmíd zuverlässig an den Beginn der Baalberg-Stufe der Trichterbecher datiert (Šmíd, 2017).

Das Depot aus Hrádok, Bez. Nové Mesto nad Váhom, wurde im Jahr 2009 (bisher unveröffentlicht) auf den westlichen Hängen von Považský Inovec entdeckt. Die Fundstelle befindet sich in unmittelbarer Nähe des historischen Weges zwischen Strážovské vrchy und Považský Inovec, einer der Verbindungslinien zwischen dem heutigen Gebiet der Slowakei und Mähren. Es beinhaltete 25 meistens gut erhaltene Ziergegenstände und 29 kleine Bruchstücke der Keramik. Markantester Gegenstand, bisher ohne direkte Parallele, ist ein Typ eines Drahtschmuckes, zusammengerollt in eine Spiral- in der Mitte nicht abgeschlossene Rosette. Auf der Außenseite hat er einen S-förmig umgebogenen Haken fürs Aufhängen, beendet mit einer scharfen Spitze auf Art einer Nadel. Zusammen handelt es sich um zwei große (Durchmesser ca. 6 cm) und vier mittelgroße Rosetten (Durchmesser ca. 4,7 cm). Sie wurden von Spirälröhrchen aus breiterem Streifen und aus Draht begleitet. Ein vollständiger und ein Bruchstück vertreten Schmuck aus Blech. Bei dem vollständigen Exemplar handelt es sich ursprünglich um eine kleine flache Scheibe, sekundär in ein Röhrchen mit Öffnungen am Rand gewickelt und mit einer kleinen Perle verziert. Typologisch und anhand der vorläufigen Feststellung des Metalls, was fast reines Kupfer ist, gehört es in die große Gruppe der Aufhänge-Rosettenverzierungen. I. Matuschik (Matuschik, 1996) unterschied im östlichen mittleren Europa drei typologische und chorologische Gruppen: große und kleine Brillenanhängen und einen besonderen Typ Hlinsko (am ehesten Ohrringe) mit einer Rosette. Unter großen Anhängern unterschied er noch Exemplare mit Haken (Typ Malé Leváre) und ohne Haken (Typ Stollhof). Keiner davon entspricht dem Schmuck aus Hrádok. Sie stellen einen neuen Typ dar, für den ich keine Parallele kenne. Anhand der Spiralrosette mit offener Mitte (die Spiralen weisen zentral ausgesparte Löcher) gewähren gewissen Vergleich Anhängen vom Typ Malé Leváre und ein Teil des Typs Stollhof. Die Öffnung in der



Abb. 2 – Hrádok, Bez. Nové Mesto nad Váhom. Depot

Fig. 2 – Hrádok, distretto Nové Mesto nad Váhom. Ripostiglio

Mitte der Rosetten beim Typ Malé Leváre betrifft ebenfalls die Funde aus ihrem Zentrum auf dem Gebiet der Slowakei, sowie auch aus ihrer Peripherie (Depot Štramberk – Kotouč, Pohořelice). Die Größe des Drahtschmuckes mit der Spiralrosette aus Hrádok ermöglicht sie in drei Paare einzuordnen. Gelegt nebeneinander bilden sie eigentlich einen Brillenspiralenschmuck. Der Grund liegt vielleicht in praktischer Verwendung – bei Anheftung auf eine Unterlage, die die Frauenkleidung – Tracht sein konnte, zu der auch weitere Teile des Depots gehörten. Die Spiralröhrchen evozieren einen Zusammenhang mit der Kopfbedeckung – einer Haube. Das Röhrchen, sekundär verwendet aus einer Blechscheibe, konnte einem ähnlichen Zweck dienen. Die Datierung des Satzes können indirekt die Funde mit Brillenanhängern unterstützen. Entscheidend in gegebenem Fall ist die Begleitkeramik. Es handelt sich um kleine Bruchstücke, die nicht mal eine ungefähre Rekonstruktion der ursprünglichen Form erlauben. Trotzdem sind ihre Verzierung und weitere Merkmale – anhand unserer Ansicht, für ihre kulturelle Bestimmung und somit auch der Zeit als der ganze Satz deponiert wurde, genügend charakteristisch. Die keramischen Bruchstücke weisen überraschend alle Merkmale der Balaton-Kultur, wahrscheinlich Stufe I, bisher unbekannt auf dem Gebiet der Slowakei, auf. Nach N. Kalicz, der ursprünglich drei typologische und chronologische Phasen unterschied, „die wichtigste Eigentümlichkeit zeigt sich in der Verzierung“. Sie macht sich geltend auf einhenkeligen Krügen und bikonischen Schüsseln, die zu der Feinkeramik gehören. Zumeist hat sie eine dunkelbraune oder schwarze, geglättete oder polierte Oberfläche. Es kommt auch Graphitüberzug vor. Durch die Ziertechnik (Ritzungen), den Muster mit schräg auf sich platzierten Rillenstreifen, schraffierten Dreiecken oder einfacher Riefelung, sowie der Farbe und Qualität (Kalicz, 1992, 324, Abb. 1:1-5, Abb. 2: 2-14, Abb. 3), unterscheiden sich die kleinen Scherben aus dem Depot von der Keramik der Balaton-Gruppe überhaupt nicht. Eine ähnliche, bzw. identische Verzierung kommt auf der Keramik der Jordanów-Kultur in Böhmen und in Mähren vor, vielleicht als Ergebnis der Beziehungen beider kulturellen Gebiete, worauf schon mehrmals hingewiesen wurde (Dobeš, 2013).

Das Depot aus Mníchova Lehota, Bez. Trenčín (unveröffentlicht), lag sehr flach unter der heutigen Oberfläche. Es beinhaltete zwei ungleich große Flachbeile und einen Meißel. Alle stellen neue Erzeugnisse, ohne Ansätze irgendeiner Benutzung, dar. Beide massive Beile überraschen mit ihrem Gewicht: das größere mit einer Länge von 21 cm hat 1070 g gewogen, das kleinere mit einer Länge von 12,8 cm hatte 430 g. Nur der Meißel hatte ein übliches Gewicht von 100 g. Einen Vergleich aus dem Gesichtspunkt der Typologie, der Maße und des Gewichtes gewähren die Beile vom Typ Stollhof und der Variante Hartberg in Niederösterreich. Mehrere Einklänge sind auch mit den Beilen vom Typ Pločnik und ihren Varianten. Einer der Varianten mit stämmigem Körper befindet sich auch im Depot III aus Pločnik (Antonovič, 2014, Nr. 40. Das Beil ist 18,8 cm lang und wiegt 977 g.). Die Verwendung wegen der Weichheit des Kupfers war in einer Arbeitstätigkeit beschränkt. Die experimental-archäologischen Versuche (Harm Paulsen) haben gezeigt, dass in circa 35 Minuten kann man mit einem Beil eine Eibe fällen. Dafür waren nur drei „feine Schläge“ notwendig (Flekinger, 2018: 72). Auf einigen Exemplaren blieben Spuren nach Benutzung auf dem Tüllenteil, bzw. haben sich in der gesamten Deformation offenbart. Dies deutet auf ihre Funktion als Keil an. Im Fund aus Mníchova Lehota und bei weiteren ihn ähnlichen schweren Beilen kann trotz ungleichen Gewichtes auch die älteste Austauschform des Rohstoffes Kupfer gesehen werden. Er hatte noch kein stabilisiertes Gewicht und Wert in der Funktion als Zahlungsmittel. Diese Voraussetzung unterstützt indirekt die Verbreitung auf großem Gebiet, wo die Benutzung von Kupfer schon bekannt war. Die Datierung des Depots stützt sich um einige identische Fundorte aus den Siedlungen bzw. Gräber aus breiterem Gebiet. Einige neuere Einzelfunde aus der Slowakei (Pezinok, Hruštín in Orava) wurden in die frühe Kupferzeit II (Farkaš, 1997: 12) datiert, zeitgleich mit dem Komplex Balaton I-Ludanice-Jordanów-Bisamberg-Oberpullendorf (Danielová, 2017: 45). Schon früher hat E. Ruttkay die Funde von angegebenen Typen in die Zeit zwischen dem Ende von Epilengyel und vor den Anfang der Badener-Kultur (Ruttkay, 1995: 142-143) gelegt. Ein besonderes Kapitel würde auch die Auswertung der chemischen Zusammensetzung dieses Satzes

verlangen. Bisher nur so viel, dass alle Gegenstände fast aus purem Kupfer, bereichert um Antimon und Silber, hergestellt und als Typ Nógrádmárcal benannt sind. Sein Ursprung wird in der Slowakei gesucht, in einem der Reviere entlang des Laufes von Hron (Gran) (Schreiner 2007), oder gerade direkt im Gebiet von Špania dolina.

LITERATUR

- ANTONOVIC D., 2014. Kupferzeitliche Äxte und Beile in Serbien. *PBF*, IX/27.
- BUDAVÁRY V., 1930. Hromadný medený nález z Handlovej (okr. Prievidza). *Sborník MSS*, XXIV, 2: 95-98.
- DANIELOVÁ B., 2017. Medená sekera z Hruštína. *Zborník SNM-Archeológia* 27: 43-47.
- DOBES M., 1992. Die Beziehungen der Kupferindustrie Böhmens und Mährens zu dem Balkan zur Zeit des ältesten Kupferhorizontes. *Studia praehistorica* 11-12: 334-338.
- DOBEŠ M., 2013. Měď v eneolitických Čechách. Praha.
- EISNER J., 1933. Slovensko v pravěku. Bratislava.
- FARKAŠ Z., 1997. Ojedinelé nálezy medenej industrie na juhozápadnom Slovensku. *Zborník SNM, Archeológia*, 7: 9-17.
- FLECKINGER A., 2018. Ötzi, der Mann aus dem Eis. 9. Akt. Auflage, Wien – Bozen.
- FURMÁNEK V., 1980. Die Anhänger in der Slowakei. *PBF*, XI/3.
- KALICZ N., 1992. Die Balaton-Lasinja-Kultur und ihre südlichen Beziehungen. *Studia praehistorica*, 11-12: 313-333.
- MATUSCHIK I., 1996. Brillen- und Hakenspiralen der frühen Metallzeit Europas. *Germania*, 74: 1-43.
- NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ V., 1964. Sídliisko boľerázského typu v Nitrianskom Hrádku. *Slov. Arch.* 12: 163-268.
- NOVOTNÁ M., 1955. Medené nástroje a problém najstaršej ťažby medi na Slovensku. *Slov. Arch.* III: 70-100.
- NOVOTNÁ M., 1970. Die Äxte und Beile in der Slowakei. *PBF*, IX/3.
- PATAY P., 1984. Kupferzeitliche Meißel, Beile und Äxte in Ungarn. *PBF*, IX/15.
- PAVÚK J., 2010. Neuere äneolithische Kupferfunde aus der Westslowakei. *Slov. Arch.* 58: 229-241.
- RÓMER F., 1868. Magyar régészeti kronika. *Arch. Közl.* VII: 189.
- RUTTKAY E., 1995. Spätneolithikum. In: Leneis E., Neugebauer-Maresch Ch., Ruttkay E., Jungsteinzeit im Osten Österreichs. St. Pölten-Wien.
- SCHREINER M., 2007. Erzlagerstätten im Hron-tal, Slowakei. Rahden/Westf.
- ŠMID M., 2003. Výzkum mohylového pohřebiště v poloze „Džbán“u Náměště na Hané, okr. Olomouc. *Pravěk Nř* 13: 91-112.
- ŠMID M., 2017. Nálevkovité poháry na Moravě. *Pravěk. Supplementum*, 33.
- VULPE A., 1975. Die Äxte und Beile in Rumänien II. *PBF*, IX/5.

ARCHEOLOGIA IN SLOVACCHIA. UN PROGETTO CULTURALE DI COOPERAZIONE ITALIA E SLOVACCHIA

Václav Furmánek¹, Gianna Dotti Messori²

¹*Istituto di Archeologia – Accademia slovacca delle Scienze – Nitra-SK*

Archeologický Ústav SAV, Akademická – 2-SK-94921 Nitra (Slovacchia) – vaclav.furmanek@savba.sk

²*Via Pietro Giardini, 270 – I-41124 Modena (Italy) – gdottimessori@libero.it*

ABSTRACT

The Authors illustrate the main initiatives that have been carried out since the middle of the 1900s in the context of collaborations between scholars and institutions operating in the prehistoric archeology of Slovakia and their Italian counterparties. These events have led, from then until very recent times, to the dissemination and promotion of the Slovak archeological heritage.

Key-words: *Bronze Age, exhibitions, Slovakia.*

RIASSUNTO

Gli Autori illustrano le principali iniziative che sono state realizzate a partire dalla metà del '900 nell'ambito di collaborazioni tra studiosi ed Enti operanti nell'archeologia preistorica della Slovacchia e gli omologhi italiani. Questi eventi hanno portato, da allora sino a tempi molto recenti, alla divulgazione e alla valorizzazione del patrimonio archeologico slovacco.

Parole chiave: Età del Bronzo, mostre, Slovacchia.

Partecipare a questo omaggio editoriale per Leone Fasani significa ricordare gli stretti contatti che sin dalla fine degli anni '950 sono stati avviati tra studiosi italiani e slovacchi in merito a indagini, riflessioni, studi e ricerche sulla Protostoria della Slovacchia e dell'Italia settentrionale, con particolare riferimento all'Età del Bronzo. L'avvio di tali contatti, proficui sul momento per mettere a fuoco le relazioni tra i due Paesi all'interno di una comune storia in Europa centrale e poi in seguito motore per un loro sviluppo, si deve per parte italiana ad Alessandra Aspes e a Leone Fasani e per parte slovacca a Bohuslav Novotný, Mária Novotná, Anton Točík, Jozef Vladár e successivamente a Václav Furmánek. A questi contatti scientifici si sono affiancate anche relazioni istituzionali tra il Museo Civico di Verona, il Dipartimento di Archeologia della Facoltà di Lettere dell'Università Comenio di Bratislava e l'Istituto archeologico dell'Accademia delle Scienze slovacca di Nitra.

Nacque, quindi, in quegli anni un progetto culturale, che ha acquisito nel tempo più ampio respiro, volto non solo alla comunità scientifica, ma anche alla divulgazione e alla valorizzazione del patrimonio archeologico in discorso. Il gruppo italiano offrì, in quegli anni, al gruppo slovacco l'occasione per uscire dalla ristretta comunità accademica locale, inserendosi a pieno titolo all'interno del dibattito scientifico.

Senza quel primo impulso, radicatosi all'interno di un ristretto gruppo anche con coinvolgimenti di amicizia personale che ha poi inglobato ricercatori di diverse generazioni e formazione, probabilmente non avrebbero avuto luogo negli anni successivi quelle iniziative che in questa sede siamo lieti di ricordare, come frutto a posteriori ed esempio della necessità di relazioni scientifiche internazionali.

I risultati degli studi più recenti riguardanti la ricerca archeologica in Slovacchia approdano in Italia, circa una ventina di anni fa, in

occasione di una importante esposizione, che fu corredata dai relativi cataloghi. L'operazione culturale, nata dalla esigenza di far conoscere meglio l'archeologia slovacca, fu il risultato di una pluriennale cooperazione tra diversi Enti e Istituzioni culturali italiani e l'Istituto di Archeologia di Nitra dell'Accademia Slovaca delle Scienze: una collaborazione nata nel 1999, allorché vennero avviati scambi culturali, in un primo tempo con la Repubblica Ceca e quindi con la Repubblica Slovacca. In quel periodo, infatti, tali iniziative si svilupparono nell'ambito del programma culturale dell'allora Assessorato ai Beni e Servizi Culturali e al Turismo del Comune di Fiorano Modenese (assessore Gianna Dotti Messori), che aveva lo scopo di internazionalizzare e valorizzare il Castello di Spezzano (imponente edificio monumentale di origine medievale di proprietà comunale, sede museale e centro di convegni e congressi) e di promuovere studi e ricerche a livello internazionale, approfondendo particolarmente il tema della ceramica, attività tipica della zona, sia nel suo evolversi storico che nelle sue più innovative forme ed espressioni artistiche. Non possiamo non ricordare, nel 2000, la mostra archeologica "Prime terrecotte dal cuore dell'Europa" (Kruta, Licka, 2000), con reperti risalenti anche a 30.000 anni fa provenienti da Boemia e Moravia, con la collaborazione del Museo Nazionale di Praga e di numerose istituzioni della Repubblica Ceca. Essa era collegata, su iniziativa di Venceslas Kruta, ai primi contatti con Václav Furmánek dell'Istituto di Archeologia di Nitra (ente diretto da Alexander Ruttkay) per la realizzazione di una mostra archeologica relativa all'età del Bronzo in Slovacchia. E così, il 6 luglio 2002, al Castello di Spezzano, veniva inaugurata la mostra, organizzata dal Comune di Fiorano e dall'Istituto di Archeologia di Nitra "L'Età dell'oro dei Carpazi. Ceramiche e metalli dell'età del Bronzo della Slovacchia. 2300-800 a.C." (Furmánek, Kruta, 2002). La mostra apriva con una copertura istituzionale di alto livello che sanciva lo sviluppo delle relazioni Italia-Slovacchia: infatti godeva dell'Alto Patronato del Presidente della Repubblica Italiana, del patrocinio del Ministero delle Attività Produttive, dell'Ambasciata della Repubblica Slovacca in Italia, dell'Istituto Slovacco a Roma, della Regione Emilia Romagna, della Provincia di Modena e dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.

L'esposizione era costituita da oltre 600 reperti archeologici (per la massima parte inediti e databili dalla fine dell'Eneolitico alla fine dell'Età del Bronzo) in ceramica, bronzo, rame, oro, pietra, osso e ambra, provenienti da 23 diversi musei e istituzioni scientifiche slovacche. Con questa esposizione venne data ai visitatori la possibilità di conoscere le più antiche miniere di rame e le modalità di estrazione del metallo, l'agricoltura e la metallurgia preistorica dei metalli non ferrosi, illustrando, nel contempo, le varie strutture insediative, i riti di sepoltura e le manifestazioni di culto, e quindi lo sviluppo storico, economico e sociale di un'importante epoca preistorica, giustamente definita come la prima età dell'oro dell'Europa. Vennero inoltre illustrati scavi e manufatti relativi alla cronologia dell'Età del Bronzo in Slovacchia e alla sua sincronizzazione con altre regioni europee, in particolare con l'Italia.

"Stretta tra il Danubio e l'arco dei Carpazi [come sottolinearono i curatori della mostra] la Slovacchia ha rivelato una ricchezza particolarmente impressionante: siti eccezionali, sistematicamente esplorati nella seconda metà del ventesimo secolo, come Nitriansky Hrádok, una città fortificata che gli archeologi locali paragonano a Troia, oppure Spišský Štvrtok, una fortezza con torri e mura di pietra, inserita nella maestosa cornice dell'alta montagna, punto strategico sulla strada che portava l'ambra del Nord fino nel lontano mar Egeo, un sito che ha meritato il soprannome di Micene della Slovacchia. Il confronto non è casuale poiché il periodo più ricco dell'età del Bronzo di questa regione fu proprio contemporaneo al fiorire del mondo minoico e miceneo". Anche questa iniziativa, che avveniva circa trent'anni dopo l'avvio del progetto di collaborazione e scambio tra Italia e Slovacchia, voleva coniugare la pre-protostoria dei due Paesi con le dinamiche storiche e i processi formativi dell'Europa centrale e contribuire quindi alla ricostruzione di un antico segmento della più antica storia d'Europa.

Agli inizi del II millennio, periodo contrassegnato dal dinamico sviluppo dei territori dell'Europa centrale, si registra la nascita di insediamenti fortificati provvisti di edifici regolari che sono stati considerati come i più antichi agglomerati insediativi dell'Europa centrale. Tale fatto è particolarmente importante anche per l'ambiente della Pianura Padana, dove è stato dimostrato come alcune culture dell'area danubiana del



Fig. 1 – Bondeno, Pinacoteca comunale. Giugno 2003. Particolare della mostra “L’età d’oro dei Carpazi” (Foto V. Furmánek)

Fig. 1 – Bondeno, Municipal Art Gallery. June 2003. Detail of the exhibition “The Golden Age of the Carpathians” (Photo V. Furmánek)

II millennio a.C. ebbero contatti con le culture contemporanee del Nord Italia. Ciò avvenne soprattutto nel periodo della cultura di Polada nell’antica Età del Bronzo e all’inizio del Bronzo medio, ma anche più tardi nel periodo in cui si svilupparono le Terramare. La mostra ebbe uno straordinario successo di pubblico e di critica cosicché, dopo la chiusura nel gennaio 2003 a Spezzano, venne trasferita in altre città italiane, sotto l’egida del Comune di Fiorano Modenese e grazie alla disponibilità dell’Accademia Slovaca delle Scienze (Presidente Štefan Luby), di Václav Furmánek e dei musei della Repubblica Slovacca, che avevano concesso il prestito di tali eccezionali reperti. Nel febbraio 2003, l’esposizione venne ospitata a Legnago (Verona) (Furmánek, Kruta, 2003), presso il Centro Ambientale Archeologico-Museo Civico con la collaborazione di Giuseppe Belluzzo, e successivamente a Bondeno (Ferrara), presso la Pinacoteca comunale (Figura 1). Il 5 dicembre 2003, in un nuovo al-

lestimento, la mostra veniva inaugurata a Bratislava, presso lo Slovak National Museum (diretto da Peter Maráky), con la direzione scientifica di Václav Furmánek e Juraj Bartík del Museo nazionale slovacco. Nel 2004, grazie al Museo nazionale slovacco e del Museo Etnografico di Martin e di Václav Furmánek, la mostra “Zlatý vek v Karpatoc” (Furmánek, 2004), frutto della collaborazione tra il Comune di Fiorano Modenese e l’Istituto di Archeologia di Nitra, veniva trasferita da Bratislava al Museo di Martin (città slovacca capoluogo dell’omonimo distretto nella regione di Žilina).

Con la chiusura della mostra a Martin la collaborazione tra Italia e Slovacchia, in campo archeologico, non era destinata a terminare. Per interessamento e grazie all’iniziativa di Miroslav Musil (direttore dell’Istituto Slovacco a Roma) e con la collaborazione di Margareta Musilová, prendeva corpo l’idea di realizzare una nuova mostra archeologica, questa volta indirizzata a



Fig. 2 – Firenze, Museo Archeologico Nazionale. Settembre 2005. Reperti in vetrina del periodo Hallstatt in Slovacchia, esposti nella mostra “Slovacchia. Crocevia delle civiltà europee” (Foto V. Furmánek)

Fig. 2 – Florence, National Archeological Museum. September 2005. Featured products from the Hallstatt period in Slovakia, displayed in the exhibition “Slovakia. Crossroads of European civilizations” (Photo V. Furmánek)

ripercorrere l’evoluzione della preistoria in Slovacchia, dalle prime presenze umane in quella regione fino all’arrivo delle più tarde popolazioni dei Celti.

Nasceva così la mostra “Slovacchia. Crocevia delle civiltà europee”, i cui autori e curatori furono Václav Furmánek e Rudolf Kujovsky, ambedue dell’Istituto di Archeologia di Nitra, con il contributo e il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri e del Ministero della Cultura della Repubblica Slovacca, dell’Istituto Slovacco di Roma, dell’Ambasciata della Repubblica Slovacca, dell’Accademia Slovacca delle Scienze e il suo Istituto di Archeologia. Iniziava, in tal modo, un nuovo “tour” italiano dei preziosi reperti archeologici slovacchi, che trovarono la loro prima sede espositiva nel prestigioso Museo

Archeologico Nazionale di Firenze (Furmánek, Kujovsky, 2005) (Figura 2). La mostra, inaugurata il 24 settembre 2005, grazie alla disponibilità di Giuseppina Carlotta Cianferoni, allora Soprintendente reggente per i Beni Archeologici della Toscana, approdava a Firenze in occasione degli “Incontri con la cultura europea in Toscana”, manifestazione organizzata dalla Fondazione Ducci, la cui edizione 2005 era stata appunto dedicata alla Slovacchia. “*Ripercorrendo i momenti e gli aspetti più salienti del lungo cammino di civiltà di questa terra* [annotava Giuseppina Carlotta Cianferoni] *l’esposizione si pone come scopo di illustrare lo sviluppo plurisecolare della sua arte e della sua cultura. I pezzi esposti evidenziano le caratteristiche dell’arte slovacca che, se da un lato si caratterizza per la sua originalità, accogliendo gli in-*



Fig. 3 – Roma, Museo Nazionale Preistorico Etnografico “Luigi Pigorini”. Marzo 2006. Particolare della mostra “Slovacchia. Crocevia delle civiltà europee” (Foto R. Kujovský)

Fig. 3 – Rome, National Prehistoric Ethnographic Museum “Luigi Pigorini”. March 2006. Detail of the exhibition “Slovakia. Crossroads of European civilizations” (Photo R. Kujovský)

flussi provenienti dall'esterno ma rielaborandoli alla luce delle sue tradizioni, è però anche molto legata alle manifestazioni artistiche testimoniate negli altri importanti centri dell'Europa centrale in età preistorica e protostorica. Le ricerche archeologiche condotte negli ultimi anni hanno infatti documentato l'importanza di questo territorio nello sviluppo dell'Europa preistorica. L'esposizione chiudeva nel mese di gennaio 2006 e, solo tre mesi dopo, grazie all'organizzazione della direzione dell'Istituto Slovacco di Roma, il 24 marzo veniva trasferita al Museo Nazionale Preistorico Etnografico “Luigi Pigorini” di Roma (Furmánek, Kujovski, 2006) (Figura 3): in accordo con la vocazione europea del Museo, scriveva Maria Antonietta Fugazzola Delpino, Soprintendente al Museo Nazionale e coordinatrice della mostra, “*inaugurata dal suo fondatore con una illuminata politica di scambi che hanno costituito la nostre collezioni estere, sono particolarmente lieta di accogliere la mostra “Slovacchia. Crocevia delle culture europee”. Come ben chiarisce il titolo, una visione paneuropea delle radici culturali dei singoli Paesi membri ha orientato le scelte dei curatori, tese a dimostrare la centralità di questa regione nella rete degli scambi culturali che, tra il Paleolitico e l'Età del Ferro, hanno posto le fondamenta della nostra civiltà*”. Il 30 settembre 2006, sempre sotto

l'egida dell'Istituto Slovacco di Roma, la mostra, con il suo bagaglio di consensi e riconoscimenti, approdava a Forlì, nella suggestiva cornice di Palazzo Albertini (Figura 4). Enti promotori e organizzatori furono, oltre i sopracitati Ministero degli Affari Esteri della Repubblica Slovaca, l'Accademia Slovaca delle Scienze, Istituto di Archeologia di Nitra e l'Ambasciata della Repubblica Slovaca in Italia, l'Associazione culturale “La città ideale” di Forlì (grazie al sostegno di Alvaro Ravaglioli presidente dell'Associazione), con il coordinamento e la gestione di Luciana Prati, dirigente del Servizio Pinacoteca e Musei comunali di Forlì (Furmánek, Kujovski, 2006). L'esposizione, scriveva Luciana Prati per l'edizione forlivese, “*contribuisce a diffondere i risultati della ricerca archeologica nell'Europa orientale e segnatamente in Slovacchia e la consapevolezza della centralità di questa regione nello svolgimento delle culture della preistoria europea. La Slovacchia ha svolto infatti un ruolo di tramite tra i Balcani e l'Europa centrale, a partire dal Paleolitico medio, e poi durante le diverse culture neolitiche, in particolare quella originale della Ceramica lineare, e dell'Eneolitico, con una straordinaria fioritura durante l'età del Bronzo, documentata dai corredi tombali e dai ripostigli così ricchi di oggetti d'oro, fino alla cultura dei*



Fig. 4 – Forlì, Palazzo Albertini. Settembre 2006. Reperti in vetrina dell'antica Età del Bronzo, esposti nella mostra "Slovacchia. Crocevia delle civiltà europee" (Foto R. Kujovský)

Fig. 4 – Forlì, Palazzo Albertini. September 2006. Featured finds from the ancient Bronze Age, displayed in the exhibition "Slovakia. Crossroads of European civilizations" (Photo R. Kujovský)

Campi d'urne e alla civiltà dell'età del Ferro". Infine, nel mese di novembre 2006, per interessamento del Museo Nazionale Preistorico Etnografico di Roma, l'esposizione giungeva in Sicilia, al Museo Civico Retino di San Cipirello, Comune della città metropolitana di Palermo, dove chiudeva, nel gennaio 2007, il suo lungo viaggio in terra italiana. Cataloghi e monografie sono stati pubblicati per la mostra "Slovacchia. Crocevia delle Civiltà Europee" a Firenze, Roma e Forlì, trasmettendo in questo modo i risultati più recenti della ricerca archeologica in Slovacchia. Questi testi contengono non solo l'elaborazione del catalogo dei singoli reperti, ma soprattutto una panoramica dello sviluppo degli insediamenti slovacchi dal Paleolitico alla prima Età del Ferro (250.000-450 a.C.). Gli Autori delle mostre e delle pubblicazioni si sono basati sul presupposto che, sebbene l'obiettivo originale

fosse quello di promuovere i risultati più recenti della scienza archeologica, compito altrettanto importante di queste iniziative fosse la presentazione della Repubblica slovacca all'estero. Per questo motivo, l'apertura della mostra a Roma comprendeva anche una serie di conferenze sui temi della preistoria e della storia antica. Le lezioni sono state tenute da professori dell'Istituto di archeologia sia del Museo Nazionale che dell'Accademia delle Scienze slovacchi.

Questa sintetica rassegna delle attività sul tema che ci è stata proposta dai promotori per il presente omaggio a Leone Fasani vuole ricordare quanto la divulgazione dell'archeologia slovacca fuori dei suoi confini debba a Fasani e ad Alessandra Aspes, grazie al loro interesse scientifico per tematiche che erano e sono comuni alle due aree geografiche. L'apertura verso realtà storiche allora poco note e la curiosità intellet-

tuale sono state cinque decenni orsono il motore che ha aperto la strada a nuove generazioni di archeologi e facilitato il diffondersi di un importante messaggio: la scienza dimostra le radici di una comune storia europea.

RINGRAZIAMENTI

L'articolo è stato pubblicato grazie al supporto del grant VEGA n. 2/0091/16 e del progetto APVV-16. La traduzione del testo di V. Furmánek è di Paolo Di Vico dell'Università di Nitra.

BIBLIOGRAFIA

KRUTA V., LIČKA M., 2000. Prime terrecotte dal cuore dell'Europa. Ceramiche dei cacciatori e dei primi agricoltori di Boemia e Moravia 27000-4000 a.C., Paris.

FURMÁNEK V., KRUTA V., 2002. L'età d'oro dei Carpazi. Ceramiche e metalli dell'età del Bronzo della Slovacchia 2300-800 a. C., Comune di Fiorano Modenese.

FURMÁNEK V., KRUTA V., 2003. L'età d'oro dei Carpazi. Ceramiche e metalli dell'età del Bronzo della Slovacchia 2300-800 a. C., Comune di Fiorano Modenese.

FURMÁNEK V., 2004. Zlatý vek v Karpatoch. Keramika a kov doby bronzovej na Slovensku (2300-800 pred n.l.), Nitra.

FURMÁNEK V., KUJOVSKI R., 2005. Slovacchia. Crocevia delle civiltà europee (24 settembre 2005-15 gennaio 2006, Museo Archeologico Nazionale Firenze), Nitra.

FURMÁNEK V., KUJOVSKI R., 2006. Slovacchia. Crocevia delle civiltà europee (24 marzo-24 giugno 2006. Museo Preistorico Etnografico "Luigi Pigorini" Roma 20 settembre-29 ottobre 2006, Palazzo Albertini, Forlì), Nitra.

CASE PER LA COMUNITÀ. GRANDI EDIFICI NELLA CULTURA DEL VASO CAMPANIFORME

Christian Strahm

Institut für Archäologische Wissenschaften der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Belfortstr. 22 – D-79098 Freiburg – Schulstrasse 9 – D-79283 Bollschweil – ch.strahm@t-online.de

ABSTRACT

The present contribution is not an antiquarian listing of isolated but comparable findings, but the elaboration of a new approach, which aims to present the settlement of the Bell Beaker culture. With this precisely formulated question, she searches for supra-regional and regularly occurring elements to postulate a settlement pattern of this entity. It implies that at least in a late development of the Bell beaker complex the settlement consisted of large long houses as post buildings, partly also double posts were used, which lay far apart from each other. These also included the small square huts. Their distribution coincides in a significant way with that of the so-called accompanying pottery of the bell cups. Such a settlement also reflects the social structure of the society in which these houses had a special function for the community. They were interpreted, for example, as individual farms, but there is no evidence of any economic activity, or as chieftain's houses, where one wonders again where the population itself remained. Rather an interpretation would be to see it as a place for the community, for common action, a place of assembly. These special buildings have a typological continuation in the Early Bronze Age.

Key-words: *Bell Beaker culture, social structure, settlement, longhouses, accompanying pottery (Begleitkeramik).*

RIASSUNTO

Questo contributo non è semplicemente un elenco di ritrovamenti singoli, sia pure comparabili, ma una proposta di una nuova teoria che ha lo scopo di presentare le modalità insediative della Cultura del Vaso campaniforme. Si tenta di proporre un modello insediativo di questo complesso sulla base di elementi sovraregionali regolarmente presenti. Ciò implica che almeno nella fase finale del Campaniforme l'insediamento consista in "longhouses", costruzioni su pali che a volte utilizzano i doppi pali. Le case sono ubicate lontane le une dalle altre e vi sono anche piccole case quadrate la cui diffusione coincide con la ceramica che accompagna il bicchiere campaniforme (*Begleitkeramik*). In tali abitati si rispecchia anche la struttura sociale della comunità che vi risiede; queste strutture insediative hanno una particolare funzione nell'ambito della comunità stessa. Esse sono state interpretate come case singole, anche se manca però una qualsiasi documentazione di una attività economica, o come case di un capo tribù, anche se ci si domanda dove vivesse la popolazione. Da qui deriva l'interpretazione proposta di un luogo per la comunità, un luogo per l'agire comune, un luogo di riunioni. La tipologia di queste costruzioni particolari permane nell'antica Età del Bronzo.

Parole chiave: *Cultura del Vaso campaniforme, struttura sociale, insediamenti, grandi case (longhouses), ceramica accompagnante (Begleitkeramik).*

L'arcipelago del Campaniforme è un fenomeno particolare. Per molti aspetti non corrisponde all'idea tradizionale che abbiamo di una cultura archeologica del Neolitico o del Calcolitico, la cui coerenza è determinata da adeguate espressioni culturali di una società agricola codificata. È su queste basi che definiamo le comunità economiche autarchiche che caratterizzano quel periodo. Questo concetto, però, è solo parzialmente applicabile alla Cultura del Vaso campaniforme, poiché le sue evidenze materiali sono

determinate da altri impulsi, non economici ma prevalentemente ideologici. Tali concetti sono, tuttavia, responsabili delle particolari aspettative che ci creiamo quando descriviamo il Neolitico come sistema consolidato, poiché intendiamo questo periodo come una sequenza e una concomitanza di determinate culture archeologiche. Un tale approccio però non va bene per l'analisi del complesso del Vaso campaniforme, anche se, dal punto di vista economico, ha le sue radici nel Neolitico. E questo perché, in primo luogo,

la composizione e la selezione delle fonti – alquanto limitate – non sono affatto comparabili ai numerosi reperti e ritrovamenti che abbiamo nel Neolitico come sistema consolidato e, in secondo luogo, l'attuale stato delle conoscenze a disposizione è alquanto diseguale a seconda delle regioni esaminate.

LA “CULTURA DEL VASO CAMPANIFORME” COME CULTURA ARCHEOLOGICA

Solo in una avanzata fase di sviluppo, quando i nuovi elementi del Vaso campaniforme sono dati per acquisiti e i reperti e ritrovamenti definiscono una cultura archeologica ampiamente e complessivamente documentata, tanto da permetterci di riconoscere il funzionamento di una comunità indipendente e radicata, solo allora diamo alle sue evidenze il nome di cultura archeologica, ossia di *Cultura del vaso campaniforme*. I resti specifici di una cultura, che tra le altre cose documentano anche la sua attività economica, danno corpo a questa connotazione. Fino ad oggi mancavano in larga misura attestazioni di attività relative a un insediamento, tuttavia le sue rare ma tipiche strutture abitative e tipologie di insediamento cominciano a delinearsi in modo sempre più chiaro grazie alle ricerche più recenti e alle campagne di scavo, cosicché uno dopo l'altro sono stati intrapresi vari progetti dedicati a questo tema. In un primo tempo Olivier Lemerrier, nei “*Secondes rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente 2015*”, ha sollevato la questione delle strutture abitative del Vaso campaniforme per l'intera Europa occidentale nel saggio *Nids de coucous et grandes maisons*; a Christian Strahm si deve l'integrazione di questo contributo con un intervento sui ritrovamenti relativi all'Europa centrale (Lemerrier e Strahm, 2018: 459 e seg.). Poi Alex Gibson ha invitato esperti provenienti da diverse aree del Vaso campaniforme a condividere testimonianze sulle strutture campaniformi e le ha presentate in un importante volume (Gibson, 2019). Infine, il Mitteldeutsche Archäologentag ad Halle ha proposto questo tema per una sessione tematica del convegno e si è occupato dell'archeologia degli insediamenti del Neolitico finale e della prima Età del Bronzo. In quella sede sono stati presentati scavi relativi al tema

in oggetto, effettuati poco tempo prima (Meller *et al.*, 2019).

Queste documentazioni recenti relative alle grandi strutture insediative della Cultura del Vaso campaniforme evidenziano, da un lato, la sua particolarità e, dall'altro, dimostrano che la sua dibattuta classificazione come cultura archeologica, ampiamente documentata, è confermata da nuovi argomenti. Nel secolo passato questa connotazione è stata ampiamente discussa nella letteratura scientifica, non solo a causa di una terminologia rigorosa, ma anche perché con il concetto di “cultura archeologica” (un costruito da noi così definito *a posteriori*) si è voluto delineare un qualcosa di realmente esistente, storicamente riconoscibile e descrivibile nel suo insieme. Edward Sangmeister ha quindi inteso “*sollevare di nuovo e analizzare la questione dell'unitarietà della Cultura del Vaso campaniforme, se si tratti di una cultura oppure della sedimentazione di una corrente di influenze che ha in certa misura dato una colorazione uniforme a culture di base eterogenee in modo tale che sembrino una cultura unitaria*” (Sangmeister, 1972: 189). Egli voleva “*addurre argomentazioni sia positive che negative per la comprensione di questi importanti ritrovamenti*” e con questo intendeva “*raccogliere indizi riguardanti la struttura sociale e la tipologia economica dei ‘portatori’ del vaso campaniforme*” (Sangmeister, 1972: 192). U. Fischer ha così proposto: “*si può concludere che la cultura del Vaso campaniforme ha rappresentato una fase d'insediamento a pieno titolo*” (Fischer, 1975: 5).

IL FENOMENO DEL VASO CAMPANIFORME

Un'altra componente del complesso del Vaso campaniforme è caratterizzata da pochi ma specifici elementi, che spesso sono apparsi come ritrovamenti isolati o sono stati associati ad altri reperti tipici oppure sono stati considerati parte di una diversa cultura archeologica. Il punto di partenza è il Vaso campaniforme, che dà il nome al complesso, e che costituisce, insieme ad altri ritrovamenti associati e caratteristici, un insieme specifico (Strahm, 2004a, b, 2008). Sulla particolarità della scelta dei reperti si sono focalizzati studi di orientamento molto teorico, che hanno sempre mirato all'interpretazione ideologica delle testimonianze materiali. Questi

reperiti sono stati oggetto di studio soprattutto a partire dagli anni Settanta del secolo passato e hanno portato alla caratterizzazione del fenomeno (*package*) del Campaniforme, in quanto in esso si è identificata l'interpretazione semeiotica di una determinata ideologia (Burgess e Shennan, 1976).

Per contro, le ricerche tradizionali si sono concentrate sulla descrizione di singoli aspetti, come le tombe, gli stili della ceramica o il quadro di diffusione geografica, hanno cioè analizzato fonti ben documentate e sulla base di esse hanno formulato interpretazioni. Non hanno dato importanza a una chiara definizione del contesto o degli elementi specifici del Campaniforme, di conseguenza semplicemente dalla incertezza della relazione tra i reperti e il concetto di Campaniforme è derivata una grande imprecisione nell'utilizzo dei termini. Questi sono stati anche compresi in modi diversi, tanto che ne sono risultate alcune interpretazioni molto speculative. Per contrastare questa incertezza, Kunst e Strahm, in occasione del convegno del 2008 "Archéologie et gobelets" a Torres Vedras, hanno cercato di chiarire alcuni concetti e di utilizzarli in modo coerente, nella speranza di riuscire a trovare in questo modo un linguaggio comune e di superare malintesi o ambiguità.

LE DUE COMPONENTI DEL COMPLESSO DEL VASO CAMPANIFORME

Il complesso del Vaso campaniforme comprende dunque due componenti che, dal punto di vista archeologico, si manifestano in modo diverso. Sono in realtà espressione di un fenomeno culturale coerente, ma il loro rapporto con le relative testimonianze e manufatti ha per lo più un punto di partenza divergente e presenta obiettivi diversi. Gli studi sul *fenomeno Campaniforme* intendono comprendere una base ideologica e una visione globale. Si tratta qui solo di una determinata ideologia e non di una cultura archeologica nel senso descritto sopra. Per contro, gli studi sulla *cultura Campaniforme* privilegiano una descrizione olistica della cultura archeologica, intendono presentare il funzionamento della comunità e cercano di comprenderne l'evoluzione culturale (Strahm 2004b, 2008).

UNA NUOVA IMPOSTAZIONE

Questa classificazione sulla base di considerazioni teoriche è, in quanto tale, non sempre chiara e spesso è difficile da giustificare. Con questo vogliamo dire che essa necessita di una nuova impostazione per poter analizzare più in profondità la dicotomia del complesso Campaniforme indicata sopra. Poiché il fenomeno Campaniforme è stato già spesso descritto o interpretato (Burgess e Shennan, 1976; Strahm, 2004b; Suter, 2018: 422), la questione che oggi emerge è se siamo in grado di riconoscere i fattori che hanno influenzato una comunità in modo tale che una nuova ideologia ha potuto dare origine a un cambiamento in tutte le sue espressioni materiali. Queste espressioni caratterizzano ciò che comunemente chiamiamo una cultura archeologica (qui la Cultura del Vaso campaniforme) e l'obiettivo che dobbiamo porci è di descriverla in modo esaustivo dal punto di vista economico e insediativo. Questo compito è tuttavia alquanto difficile, considerato che le fonti sono in parte rudimentali e che ci sono pervenute in modo diseguale da regione a regione. Fino a oggi gli studi esistenti si sono occupati per lo più di singole regioni o singoli gruppi di reperti. Tuttavia, per ottenere una descrizione soddisfacente della cultura archeologica in questione, dobbiamo mirare a un diverso modo di procedere e focalizzare l'analisi sui singoli ambiti nei quali possano emergere in primo piano le caratteristiche salienti di questa modalità di insediamento e che possano fornire migliori informazioni sui suoi aspetti culturali.

LO STATO DELLE FONTI

Se ricapitoliamo l'intera problematica della storia dei ritrovamenti del Campaniforme, quello che subito colpisce è la sua particolarità rispetto ad altri periodi. Per cominciare, nel terzo millennio a.C. le attestazioni di insediamenti di quasi tutte le culture nell'Europa centrale – a eccezione degli insediamenti in zone umide – sono in generale molto scarse. Questo può essere dovuto alla scelta dei luoghi di insediamento, che si trovano di preferenza su piccole alture dove quasi non si verifica alcuna sedimentazione oppure a fondovalle sotto strati sedimentari.

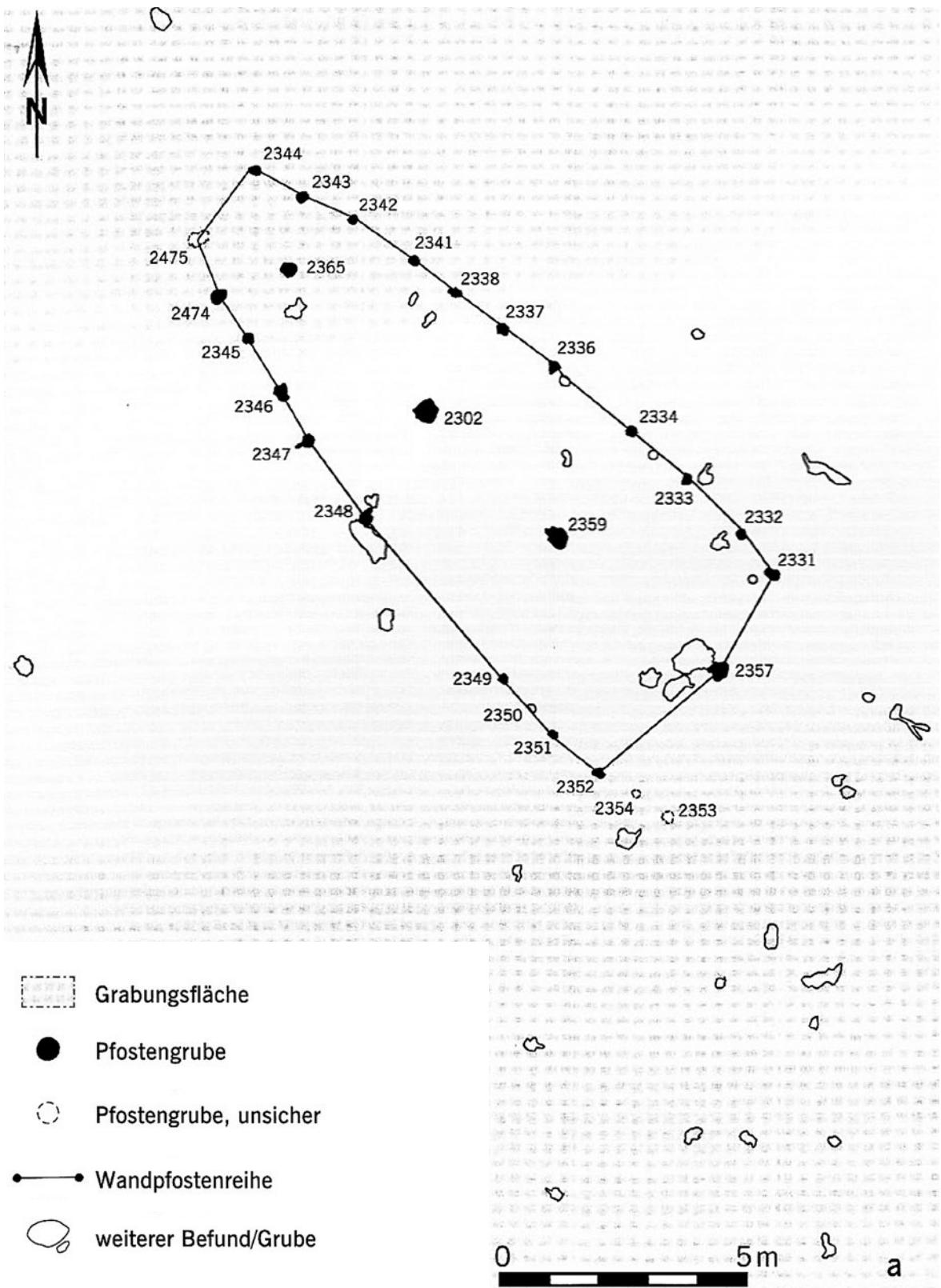


Fig. 1.a – Güsten, Salzlandkreis, Germania centrale. Planimetria di due strutture del tardo Campaniforme (da Fröhlich 2019: 102)

Fig. 1.a – Güsten, Salzlandkreis, Central Germany, Plans of two late Bell Beaker buildings (after Fröhlich 2019: 102)

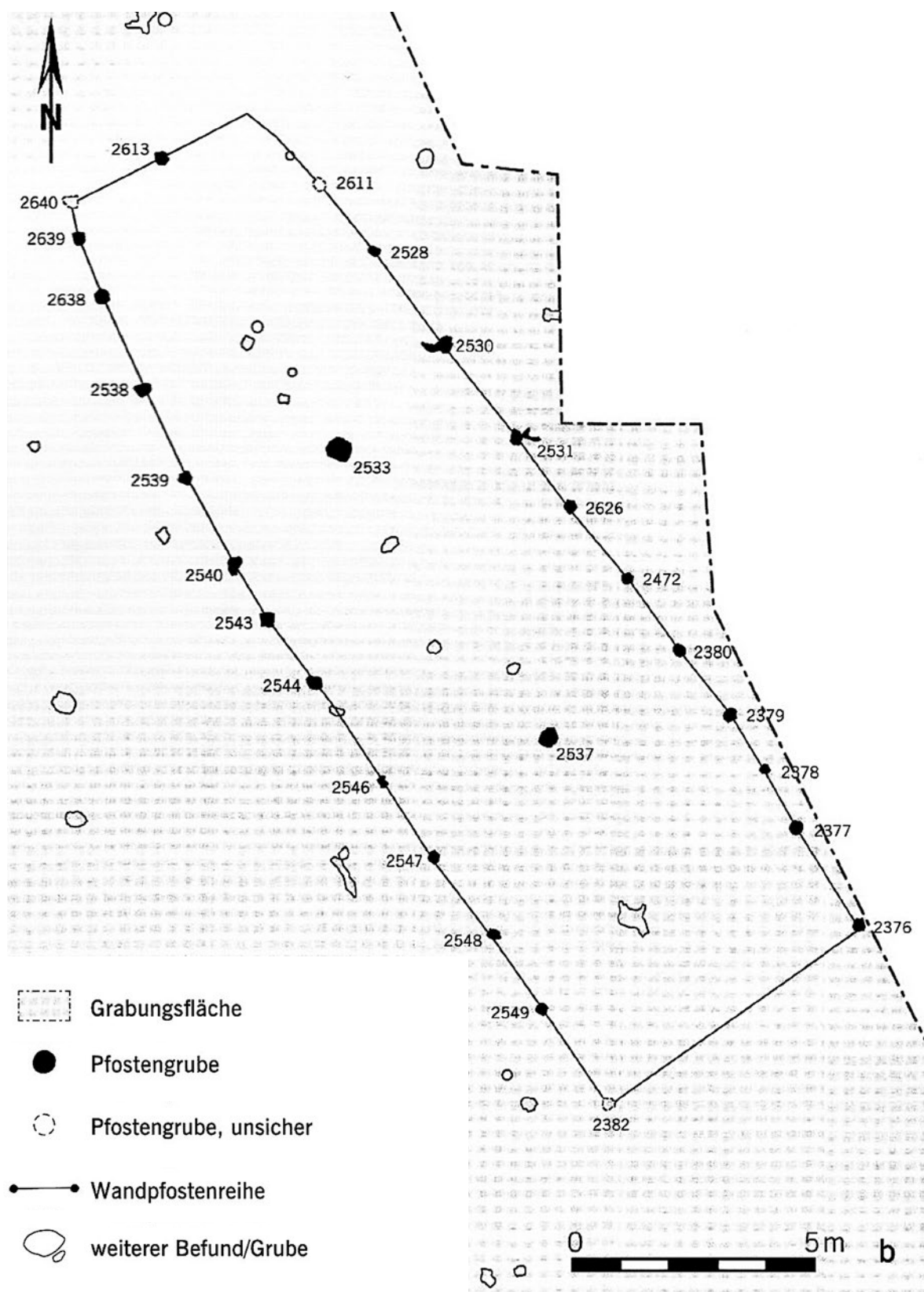


Fig. 1.b – Güsten, Salzlandkreis, Germania centrale. Planimetria di due strutture del tardo Campaniforme (da Fröhlich 2019: 102)

Fig. 1.b – Güsten, Salzlandkreis, Central Germany, Plans of two late Bell Beaker buildings (after Fröhlich 2019: 102)

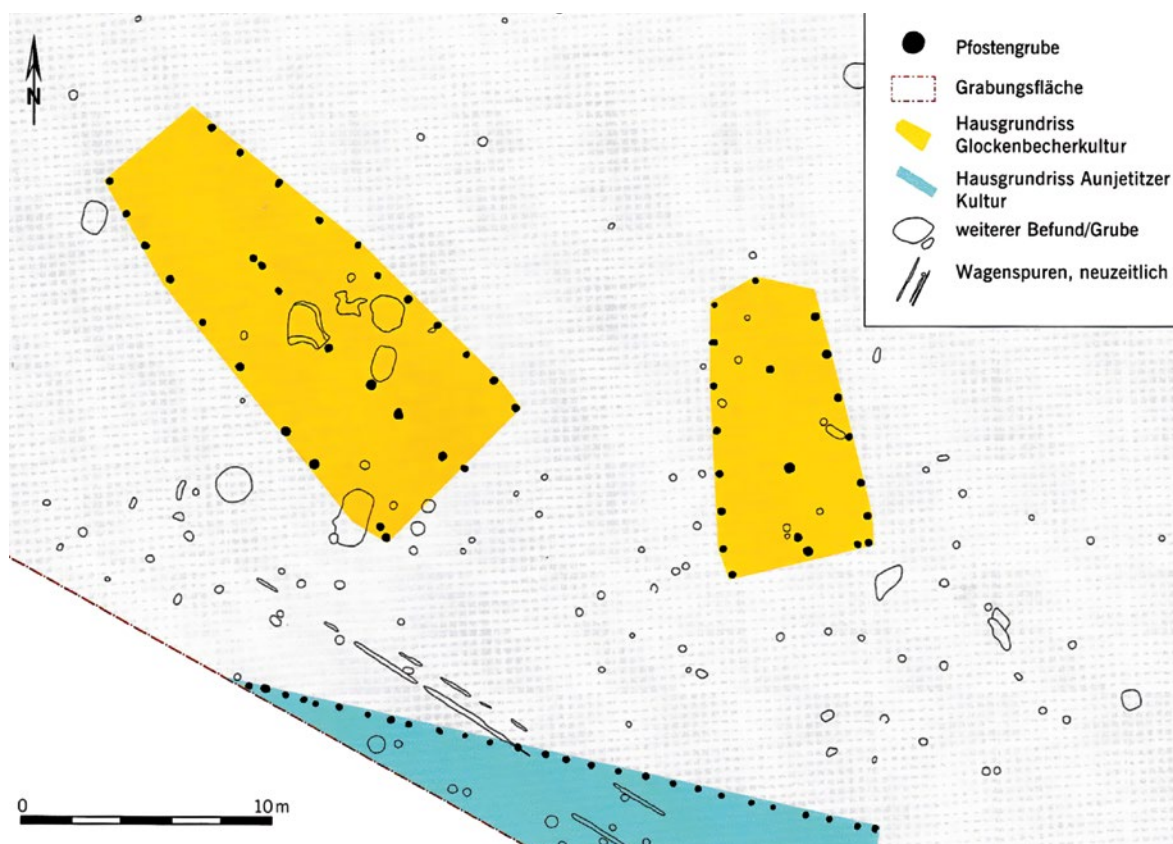


Fig. 2 – Pömmelte, Salzlandkreis, Germania centrale. Planimetria di due strutture (classificazione tipologica) del tardo Campaniforme localizzate a Sud di un fossato circolare (da Meller, Zirm 2019: 322)

Fig. 2 – Pömmelte, Salzlandkreis, Central Germany. Plans of two late Bell Beaker buildings (typological classification) situated in the south of the circular enclosure (after Meller, Zirm 2019: 322)

Ne derivano scadenti condizioni di conservazione laddove non si è verificata la conservazione dei depositi. Inoltre, dal panorama della diffusione degli insediamenti dobbiamo dedurre una modalità di insediamento non intensiva, ma con agglomerati e fattorie sparse, la quale giustifica la mancanza di ritrovamenti. Solo i reperti funerari del Campaniforme (come anche della Cultura della ceramica cordata) sono ampiamente documentati, ma rappresentano solamente una scelta fatta dalle popolazioni precedenti e ci forniscono quindi una testimonianza selettiva. Inoltre, sono presenti luoghi di culto o simili costruzioni sacrali, ma questi edifici speciali non di rado costituiscono una continuazione della tradizione degli edifici più antichi e integrano solo parzialmente l'autentico e genuino quadro complessivo della società; esempio ne sono i ritrovamenti di Pömmelte (Spatzier, 2017) (Figura 2). Nell'insie-

me, quello che si delinea a partire dalle fonti è un quadro veramente frammentario e selettivo dei resti della Cultura del Vaso campaniforme. Esso ci offre certamente uno scorcio affascinante sulle manifestazioni inconsuete e particolari di una comunità, ma ci fornisce informazioni troppo parziali per poterne abbozzare un quadro d'insieme e per delinearne l'economia di sussistenza e il funzionamento sociale.

Finora gli studi sulle testimonianze insediative e sul processo di popolamento confermano questa situazione: le rare attestazioni non hanno permesso di formulare alcuna tesi che abbia un valore generale; sono state per lo più interpretate come tracce di presenze di breve durata, mentre insediamenti duraturi non hanno potuto essere documentati. Per lo più i ritrovamenti erano tali da permettere sì di postulare una visione d'insieme, ma un preciso modello di in-

sedimento fino a pochi anni fa era definibile solo nei suoi tratti generali. Per la Cultura della ceramica cordata erano riconoscibili alcuni modelli di insediamento che corrispondevano alla sua limitata struttura gerarchica e anche per il Campaniforme il concetto era applicabile solo in presenza di grandi edifici (Strahm, 2010: 320 ss.). Solo le ricerche su ampia scala degli ultimi decenni hanno portato a una diversa valutazione delle fonti e, alla fine, hanno confermato l'idea che noi avevamo postulato. Questi enormi lavori di scavo hanno portato alla luce vaste superfici, dove ritrovamenti spettacolari hanno stimolato la necessità di un nuovo approccio teorico e sono diventati comprensibili solo in un contesto più ampio (Meller *et al.*, 2019). Essi dimostrano che esiste verosimilmente un determinato modello di insediamento specifico del Campaniforme, ma che a causa della sua particolare conformazione è risultato di rado e a stento riconoscibile. In una visione più ampia vengono a delinearsi determinati tratti e tendenze che rendono necessaria un'analisi sovra-regionale. Ne risulta così chiaramente che non basta interpretare i reperti a disposizione in sé e per sé e a livello locale per arrivare a nuovi modelli, ma che in generale è necessario di volta in volta un nuovo approccio: cioè, formulare la questione in modo teorico e preciso, in questo caso il modello di insediamento della Cultura Campaniforme, e applicarla poi ai singoli reperti in modo da sviluppare nuove ipotesi. In altre parole: bisogna chiedersi in modo induttivo come si presenta la singola evidenza e in che relazione si pone con altre pregresse interpretazioni, per elaborare quindi deduttivamente un nuovo modello.

FORMULAZIONE DEL PROBLEMA E MODELLO DI INSEDIAMENTO

Solo l'elaborazione di una teoria basata su una ben formulata impostazione del problema mette in luce le lacune della nostra conoscenza. Se la presentazione di nuove evidenze e nuovi ritrovamenti desta spesso grande meraviglia per l'aumento delle nostre conoscenze, è invece l'elaborazione di un modello teorico che rivela i limiti e i confini di una tesi. Questo diventa particolarmente evidente nella descrizione comples-

siva della Cultura Campaniforme. Lo stato delle fonti, a prescindere dalle poche informazioni relative al tipo di insediamento, è abbastanza buono e le nostre conoscenze del Campaniforme sono esaustive. Abbiamo anche numerosi ritrovamenti che hanno sempre mostrato lo stesso quadro insediativo territoriale: le sepolture, per lo più in gruppi sparsi su una vasta superficie, sono ben documentate, tuttavia quasi non abbiamo attestazioni di insediamenti, al massimo sono stati individuati dei fossati. Non di rado a partire da questi dati si è giunti a ipotizzare che questi insediamenti fossero costituiti da capanne piccole e di breve durata. Esistono anche sporadiche testimonianze di costruzioni su pali (Heyd *et al.*, 2004; Husty, 2004; Lemerrier e Strahm, 2018; cfr. anche i singoli contributi in Gibson, 2018). Sebbene tali attestazioni siano troppo scarse per poter ricostruire un processo di insediamento generalizzato, non c'è motivo per attribuire la mancanza di planimetrie abitative e di insediamenti a una lacuna nella ricerca. È inoltre difficilmente ipotizzabile che la Cultura del Vaso campaniforme, così riccamente e ampiamente documentata, con una sviluppata rete sociale differenziata, che tanto valorizzava sepolture prestigiose e con le sue importanti e significative espressioni semeiotiche sia esistita solo in capanne. Ne possiamo dedurre che la causa vada ricercata piuttosto in una particolare modalità di costruzione che non lascia tracce sul terreno e che chiaramente non necessitava di interventi nel terreno. Le abitazioni venivano erette poggiando direttamente sul terreno, presumibilmente con montanti e collocate su massicce fondamenta di travi, come è documentato a partire dalla fine del quarto millennio a.C., per esempio nel Federsee in Germania meridionale. In alternativa dobbiamo ipotizzare costruzioni a blocchi poggiati direttamente sul terreno (Schlichtherle, 2004). Entrambe queste modalità di costruzione in ogni caso hanno lasciato tracce solo in insediamenti su terreni umidi, su terreni ricchi di minerali le tracce sono scomparse.

Oltre a quest'ipotesi di costruzione esistono documentazioni, nell'ambito dei grandi edifici o delle "longhouses", che sono venute alla luce solo grazie a scavi in estensione degli ultimi anni, soprattutto nella Germania centrale e meridionale; qui piante a due navate, in parte con doppio montante, come ad esempio a Großmehring o a



Fig. 3 – Großmehring, Lkr. Eichstätt, Bavaria. Piano pavimentale di una “longhouse” tardocampaniforme e di una struttura più piccola con doppio palo (dal report del Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, ricostruzione di Filiz Dogan)

Fig. 3 – Großmehring, Lkr. Eichstätt, Bavaria. Floor plan of a late Bell Beaker Longhouse and smaller building with double post (after report of the Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, reconstr. Filiz Dogan)

Atting in Aufeld (Strahm, 2018:168 e ss.) (Figura 3), testimoniano una grande abilità architettonica. Queste strutture avevano palesemente una funzione particolare. Non si tratta di abitazioni, perché sul terreno non sono stati rinvenuti né focolari né indicazioni di ripartizioni dell'interno o di colorazioni del terreno. Sorprende inoltre il fatto che all'interno di questi grandi edifici non siano mai stati trovati reperti tipici dell'attività domestica. Sembra trattarsi di un tipo di costruzione di particolare importanza, con una funzione sociale eccezionale. La datazione è difficile a causa della scarsità e spesso dell'aspecificità dei ritrovamenti. Poiché questa tipologia è stata attestata inizialmente in Germania meridionale, a Bopfingen, e in quegli anni erano note unicamente analogie con la Cultura di Unetice in Boemia, la si è datata all'inizio dell'Età del Bronzo (Krause, 1997); era anche più facile immaginare grandi edifici centrali in una società gerarchica come quella dell'inizio dell'Età dei Metalli. Questa datazione è stata poi confermata da numerose nuove testimonianze provenienti dalla Germania

centrale, che inizialmente erano state anch'esse tutte attribuite all'inizio dell'Età del Bronzo. Ma ben presto si è ipotizzato che dovessero esistere costruzioni precedenti, attribuibili al Campaniforme, strutture che infatti vennero in seguito messe in luce nel 2014 a Klobikau (Balfanz *et al.*, 2015). Da allora sono state segnalate numerose altre testimonianze nell'Europa centrale, ma se ne trovano anche alla periferia estrema dell'area di diffusione del Campaniforme, ad esempio in Ungheria, in Italia settentrionale, in Danimarca e nei Paesi Bassi, come pure nella Francia orientale e meridionale (Lemerrier e Strahm, 2018). Una mappatura differenziata delle diverse forme costruttive disegna un quadro importante e significativo (Figura 5): le grandi costruzioni sono rappresentate a Ovest da costruzioni in pietra ovali, a Nord-Ovest e a Sud-Est da costruzioni a montanti e in Italia settentrionale da costruzioni su pali molto lunghe e rettangolari, a volte con absidi, a Parma-Via Santa Margherita (Bernabò Brea *et al.*, 2019) e a Castenaso-Stellina (Cadeddu *et al.*, 2011) (Figura 4). Queste ultime potrebbe-



Fig. 4 – Castenaso, Bologna. Planimetria di una struttura abitativa tardocampaniforme (da Cadeddu *et al.* 2011)

Fig. 4 – Castenaso, Bologna. Late Bell Beaker house plans (after Cadeddu *et al.*, 2011)



Fig. 5 – Carta di distribuzione delle *longhouses* del Campaniforme. Sono state prese in considerazione solo le *longhouses* annoverate nei siti della Cultura del Vaso campaniforme, mentre non sono state inserite fosse semplici o fosse con pali con ceramica campaniforme

Fig. 5 – Bell Beaker *longhouses* plan. Only *longhouses* in Bell Beaker sites are indicated, simple graves or graves with holes and Bell Beaker pottery are non present in the plan

Legenda

-  *longhouses* a pianta ovale / oval shape *longhouses*
-  *longhouses* a pianta rettangolare / rectangular *longhouses*
-  piccole case rettangolari / rectangular small houses

ELENCO DEI SITI / SITES

Ungheria / Hungary

1. Szigetszentmiklos, Üdülösor
2. Budapest, Csepel, Hollandi út.3
3. Budapest, Albertfalva

Baviera / Bavaria

4. Landau-SüdOst, Lkr. Dingolfing-Straubing
5. Ergolding, Lkr. Landshut
6. Atting, Aufeld, Lkr. Straubing-Bogen
7. Greding-Aldi Markt, Lkr. Roth
8. Großmehring Lkr. Eichstätt

Boemia / Bohemia

9. Libeznice, Praha-East distr.
10. Hostivice, Praha-West distr.
11. Kozly, Mělník distr.

Sassonia / Saxony

12. Schleenhain SH 22, Lkr. Leipzig
13. Droßdorf-Kieritzsch, Lkr. Leipzig

Sassonia Anhalt / Saxony Anhalt

14. Wennungen, Burgenlandkreis
15. Klobikau, Saalekreis
16. Günthersdorf, Saalekreis
17. Güsten, Salzlandkreis
18. Pömmelte, Salzlandkreis

Olanda / Netherlands

19. Molenaarsgraaf, Zuid-Holland
20. Noordwijk, Zuid-Holland

Svizzera / Switzerland

21. Cortaillod-Les Rochettes, ct. de Neuchâtel

Francia / France

22. Géovressiat, dép. Ain
23. Roynac-Le Serre, dép. Drome
24. Orgon-Les Calades, dép. Bouches du Rhône

Italia / Italy

25. Parma, Strada Stat. Margherita
26. Castenaso-Stellina (Bologna)

ro anche appartenere ad una tradizione locale, ma i reperti ceramici epi- o tardocampaniformi sono correlati ai fenomeni mitteleuropei descritti sopra. Le “*longhouses*” vengono concordemente datate alla tarda Cultura del Vaso campaniforme, ma non è possibile affermare che abbiano ogni volta la stessa funzione. La forma nel dettaglio non è in ogni caso totalmente omogenea, a volte il lato corto è arrotondato, a volte la parete lunga ha una forma leggermente convessa, analogamente alle costruzioni in pietra ovali della

Francia meridionale (Lemerrier e Strahm 2018). Solo in Europa centrale sembra trattarsi di un fenomeno culturale specifico, che corrisponde alla diffusione di altre ceramiche accompagnanti il Campaniforme (*Begleitkeramik*) e ribadisce così che queste “*longhouses*” avevano un significato particolare. Si è molto discusso sulla loro funzione, vi si è voluto vedere, per esempio, l’abitazione di un importante contadino possidente, una sala di riunione o semplicemente la casa di un capotribù (Nadler, 2001); sicuramente avevano una

specifica funzione sociale, erano una casa della comunità, un luogo per l'agire comune. Sono esse un'innovazione del Campaniforme, la cui tradizione è proseguita nella prima Età del Bronzo. I fenomeni socioculturali ad esse associati segnalano i grandi mutamenti che, con l'apparire del Campaniforme, hanno cambiato il mondo.

Traduzione di Carlo Salzani

BIBLIOGRAFIA

- BAIONI M., LEONINI V., LO VETRO D., MARTINI F., POGIANI KELLER R., SARTI L. (eds.), 2008. Bell Beaker in Every day Life. *Millenni*, 6, *Studi di Archeologia Preistorica*. Firenze.
- BALFANZ K., FRÖLICH M., SCHUNKE T., 2015. Ein Siedlungsareal der Glockenbecherkultur mit Hausgrundrissen bei Klobikau, Sachsen-Anhalt, Deutschland. In: Meller H., Wolfgang Arz H., Jung R., Risch R. (eds.). 2200 BC - Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt? 7. Mitteldeutscher Archäologentag vom 23. bis 26. Oktober 2014 in Halle (Saale), *Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle*, 12/II: 747-763.
- BERNABÒ BREA M., BRONZONI L., MIARI M., STEFFÈ G., 2019. The Chalcolithic buildings of Parma (western Emilia) within the framework of the structures of the southern Po Plain (Italy) In: Meller H. et al. (eds.). Siedlungsarchäologie des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit, *Tagungen des Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale)*, 20: 1043-2087.
- BURGESS C., SHENNAN S.J., 1976. The beaker phenomenon: Some suggestions. In: Burgess C., Miket R. (eds.). Settlement and Economy in the third and second millennia B.C., *British Archaeological Reports*, 33: 309-326.
- BURGESS C., MIKET R., 1976. Settlement and Economy in the third and second millennia B.C., *British Archaeological Reports*, 33.
- CAEDDU F., DALLA CASA G., FERRARI A., LUCANETTI M., STEFFÈ G., 2011. Strutture abitative di età tardicampaniforme a Castenaso (Bologna), in *Atti IIPP XLIII*: 633-637.
- CZEBRESZUK J. (ed.), 2004. Similar but Different. Bell Beakers in Europe, Poznan.
- EBERSCHWEILER B., KÖNINGER J., SCHLICHTERLE H., STRAHM CH. (eds.), 2001. Aktuelles zur Frühbronzezeit im nördlichen Alpenvorland, *Hemmenhofener Skripte*, 2.
- FISCHER U., 1975. Zur Deutung der Glockenbecherkultur, *Nassauische Annalen*, 86: 1-13.
- FRÖHLICH M., 2019. Siedlungsstrukturen der Glockenbecherkultur in Sachsen-Anhalt. In: Meller H., Friederich S., Küssner M., Stäuble H., Risch R. (eds.). Siedlungsarchäologie des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit. *Tagungen des Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale)*, 20: 95-109.
- GIBSON A. (ed.), 2019. Bell Beaker Settlement of Europe, *Prehistoric Society Research Paper*, 9.
- HEYDV., HUSTYL., KREINERL., 2004. Siedlungen der Glockenbecherkultur in Süddeutschland und Mitteleuropa. *Arbeiten zur Archäologie Süddeutschlands*, 17.
- HUSTY L., 2004. Überlegungen zum Siedlungswesen der Glockenbecherkultur. In Heyd et al. 2004, Siedlungen der Glockenbecherkultur in Süddeutschland und Mitteleuropa. *Arbeiten zur Archäologie Süddeutschlands*, 17: 147-154.
- KÖNINGER J., SCHLICHTERLE H. (eds.), 2004. Ökonomischer und ökologischer Wandel am vorgeschichtlichen Federsee. *Hemmenhofener Skripte*, 5.
- KRAUSE R., 1997. Frühbronzezeitliche Großbauten aus Bopfinger (Ostalbkreis, Baden-Württemberg). Ein Beitrag zu Hausbau und Siedlungsweise der Bronzezeit. In: Assendorp J.J. (ed.), Forschungen zur bronzezeitlichen Besiedlung in Nord- und Mitteleuropa. *Internationales Symposium vom 9.-11. Mai 1996 in Hitzacker*, *Internationale Archäologie* 38: 149-168.
- LEMERCIER O., STRAHM CH., 2018. Nids de coucou et grandes maisons. L'habitat campaniforme, épicanpaniforme et péricampaniforme en France dans son contexte européen. Actes des 2^{ème} rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente: 459-479.
- MELLER H., ZIRM M., 2019. Neueste Ergebnisse am Ringheiligtum vom Pömmelte, Salzlandkreis (Grabungskampagne 2019). In: Meller H., Friederich S., Küssner M., Stäuble H., Risch R. (eds.). Siedlungsarchäologie des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit. *Tagungen des Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale)*, 20: 319-324.
- MELLER H., FRIEDERICH S., KÜSSNER M., STÄUBLE H., RISCH R. (eds.), 2019. Siedlungsarchäologie des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit. *Tagungen des Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale)*, 20.
- MELLER H., WOLFGANG ARZ H., JUNG R., RISCH R. (eds.), 2015. Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt?. Mitteldeutscher Archäologentag vom 23. bis 26. Oktober 2014 in Halle (Saale), *Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle*, 12, II.

NADLER M., 2001. Einzelhof oder Häuptlingshaus? Gedanken zu den Langhäusern der Frühbronzezeit. In: Eberschweiler B., Königer J., Schlichterle H., Strahm Ch. (eds.), *Aktuelles zur Frühbronzezeit im nördlichen Alpenvorland, Hemmenhofener Skripte*, 2: 39-46.

SANGMEISTER E., 1972. Sozial-ökonomische Aspekte der Glockenbecherkultur. *Homo*, 72: 188-203.

SCHLICHOTHERLE H. 2004. Grosse Häuser-Kleine Häuser. In: Königer J., Schlichterle H. (eds.). *Ökonomischer und ökologischer Wandel am vorgeschichtlichen Federsee. Hemmenhofener Skripte*, 5: 13-56.

SPATZIER A., 2017. Das endneolithisch-frühbronzezeitliche Rondell von Pömmelte-Zackmünde, Salzlandkreis, und das Rondell-Phänomen des 4. -1. Jt. v. Chr. in Mitteleuropa. Halle/Saale. *Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen Anhalt (Forschungsberichte des Landesmuseums für Vorgeschichte*, 10.

STRAHM CH., 2004a. *Das Glockenbecher-Phänomen aus der Sicht der Komplementär-Keramik*. In: Czebreszuk J. (ed.), *Similar but Different. Bell Beakers in Europe*, Poznan: 101-126.

STRAHM CH., 2004b. Le phénomène campaniforme et les composantes autochtones non campaniformes. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101: 201-206.

STRAHM CH., 2008. The Complementary Ware in Bell Beaker Every Day Life: The Italian Model. A Theory. In: Baioni M. et al. (eds.), *Bell Beaker in Every day Life. Millenni 6, Studi di Archeologia Preistorica*: 209-219.

STRAHM CH., 2010. Endneolithische Siedlungsmuster, *Vernetzungen. Aspekte siedlungsarchäologischer Forschung Freiburg*: 317-330.

SUTER P.J., 2017. Um 2007 v. Chr.-Wandel und Kontinuität in den Übersiedlungen am Bielersee. Archäologischer Dienst des Kantons, Bern.

BIBLIOGRAFIA DI LEONE FASANI

a cura di Bruna Burato

1956

FASANI L., 1956. Attività della sezione Grotte del Gruppo Escursionistico Scaligero Falchi di Verona. Atti del 7. Congresso Nazionale di Speleologia, Sardegna, 1955. *Rassegna Speleologica Italiana e Società Speleologica Italiana. Memoria*, 3: 42-44.

1960

FASANI L., 1960. La stazione preistorica del Castello in località La Rocca di Lugo in Valpantena. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 8: 177-196.

1965

FASANI L., 1965. Le tombe a cista di M. Loffa e le attuali conoscenze sulle sepolture neolitiche a cista del territorio montano e collinare del veronese. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 12: 309-322.

1966

FASANI L., 1966a. I materiali della stazione preistorica di Ca' Nuova dei Casotti di Grezzana (Verona). *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 14: 303-318.

FASANI L., 1966b. Ossuario fittile da Isola Rizza (Verona) e considerazioni sul periodo di transizione tra l'età del bronzo e l'età del ferro nel Veneto. *Atti dell'Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere di Verona*, Serie VI, 17 (1965-1966): 1-10.

FASANI L., 1966c. [Recensione]: Hermann Müller Karpe. Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen, 2 voll. Berlin, 1959. *Sibrium*, 8 (1964-1966).

FASANI L., 1966d. [Recensione]: Massimo Palottino. Sulla Cronologia dell'età del bronzo finale e dell'età del ferro in Italia. *Studi Etruschi*, 28(1960), *Sibrium*, 8 (1964-1966): 268-269.

FASANI L., 1966e. [Recensione]: Renato Peroni. L'età del bronzo media recente tra l'Adige e il Minicio. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 11(1963); *Sibrium*, 8 (1964-1966).

FASANI L., 1966f. Una stazione preistorica dell'età del bronzo a Mariconda presso Melara (Rovigo). *Padusa*, 2(2-3): 3-6.

FASANI L., 1966g. Tombe protovillanoviane di Cason di Bovolone (Verona). *Sibrium*, 8 (1964-66): 79-83.

PASA A., FASANI L., 1966. Ricerche preistoriche effettuate a cura del Museo Civico di Storia Naturale di Verona negli anni 1960-1965. *Sibrium*, 8(1964-1966): 215-218.

FASANI L., RITTATORE VONWILLER F., SOF-FREDI A., 1966. Necropoli dell'età Eneolitica e del Bronzo nella vallata del fiume Fiora (Viterbo). La necropoli eneolitica della Porcareccia. *Sibrium*, 8 (1964-1966): 87-94.

1967

FASANI L., 1967. Un sepolcreto dell'età del bronzo finale a M. Summano presso Schio (Vicenza). *Atti e Memorie dell'Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere di Verona*, Serie VI, 18 (1966-1967): 1-5.

ASPES A., FASANI L., 1967. Aspetti e problemi dell'età del bronzo media e recente nell'anfiteatro morenico del Garda (nota preliminare). *Atti della 11. e 12. Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, Firenze 11-12 febbraio 1967: 223-229.

1968

ASPES A., FASANI L., 1968. La stazione preistorica di Bor di Pacengo e la media età del bronzo nell'anfiteatro morenico del Garda. *Atti e Memorie dell'Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere di Verona*, Serie VI, 19 (1967-1968): 1-44.

1969

ASPES A., FASANI L., 1969. Necropoli dell'età del Bronzo a Franzine Nuove di Villabartolomea (Verona) (scavi 1968). *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 16: 455-482.

DURANTE PASA M.V., FASANI L., PASA A., 1969. La stazione preistorica di Tombola di Cerea (Verona) (scavi Zorzi 1955). In: Scritti sul Quaternario in onore di Angelo Pasa. Verona, *Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Memorie Fuori Serie*, 3: 149-178.

1970

FASANI L., 1970. Sul significato cronologico dei cosiddetti 'oggetti enigmatici' dell'età del Bronzo dell'Italia settentrionale. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 18: 91-112.

ASPES A., BELLINTANI G.F., FASANI L., 1970. I materiali della stazione protoveneta di Villamarzana (Rovigo). *Padusa*, 6 (2): 53-70.

BIAGI P., FASANI L., 1970. Stazione della media età del Bronzo sul Colle di Sant'Anna a Brescia (nota preliminare). *Natura Bresciana*, 7: 23-55.

1971

BIAGI F., FASANI L., 1971. Reperti inediti dell'età del bronzo dai pressi di Maguzzano (Lonato-Brescia). *Natura Bresciana*, 8: 37-50.

1972

BARFIELD L.H., FASANI L., 1972. Bemerkungen zum späten Neolithikum und zum Beginn der Bronzezeit in Norditalien. *Musaica*, 12: 45-63.

1973

BARFIELD L.H., FASANI L., 1973. Problemi circa la fine del neolitico e gli inizi dell'età del bronzo nell'Italia settentrionale. *Atti della 15. Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, Verona-Trento, 27-29 ottobre 1972: 181-190.

FASANI L., SALZANI L., 1973. Materiali preistorici da M. Peladolo (Virle, Brescia). *Natura Bresciana*, 10: 121-169.

1974

ASPES A., FASANI L., 1974. Gli insediamenti preistorici della regione benacense. In: Aspes A., Bianchini F., Curti L., Lorenzoni G., Vallarino U. (eds.). *Il patrimonio naturale del territorio gardesano*, Centro Studi e Ricerche Technital, Verona: 101-126.

ASPES A., FASANI L., 1974a. Aspetti e problemi dell'antica età del Bronzo in Italia Settentrionale. *Atti del Simposio Internazionale Antica Età del Bronzo. Preistoria Alpina*, 10: 79-83.

ASPES A., FASANI L., 1974b. Einflüsse der mittles leuropäischen Glockenbecherkultur in der Poladakultur. In: Lanting, J.N., van der Waals J.D. (eds.). *Glockenbecher Symposion Oberried*: 323-331.

ASPES A., FASANI L., 1974c. Praelle di Novaglie. Note brevi. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 1: 527-530.

ASPES A., FASANI L., 1974d. Villa Bagatta (Lazise-Verona). Note brevi. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 1: 513-517.

1975

FASANI L., 1975. Montalto (Nogara-Verona). Note brevi. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2: 472-473.

BROGLIO A., FASANI L., 1975. Le valli di Fimon nella preistoria. Neri Pozza Editore, Vicenza: 59 pp.

FASANI L., SALZANI L., 1975a. Nuovo insediamento dell'età del bronzo in località Fondo Paviani presso Legnago (VR). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2: 259-281.

FASANI L., SALZANI L., 1975b. Aspetti e problemi dell'età del bronzo finale nella pianura padana orientale. *Padusa*, 11: 53-124.

FASANI L., VLADAR J., 1975. Kulturkontakte des nordkarpathischen und des norditalienischen Gebietes in der älteren Bronzezeit. *Acta Archaeologica Carpathica*, 15: 229-231.

1976

FASANI L., 1976. Montalto (Nogara-Verona). Note brevi. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 3: 577-579.

ASPES A., FASANI L., 1976. Aspetti culturali e problemi dell'età del Bronzo recente nel territorio veronese. In: 3000 anni fa a Verona. Dalla fine dell'età del bronzo all'arrivo dei romani nel territorio veronese. Catalogo della Mostra, 1° luglio-31 dicembre 1976. Verona, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 15-28.

1977

FASANI L., 1977. Corte Vivaro (Nogarole Rocca-Verona). Note brevi. *Bollettino Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 4: 634-635.

CORRAIN C., CAPITANIO M., FASANI L., 1977. Un inumato in posizione bocconi nella necropoli enea di Franzine Nuove di Villabartolomea (Verona). *Quaderni di Antropologia e di Etnologia*, 4: 145-148.

1979

FASANI L. (ed.). 1979. Die illustrierte Weltgeschichte der Archäologie. München, Südwest-Verlag: 691 pp.

BORRELLO M.A., FASANI L., FOZZATI L., 1979. Le palafitte: contributi per la mostra archeologica. Salò, 1-12-1979/12-1-1980. Salò, Museo Civico, Sistema Bibliotecario Alto Garda: 64 pp.

1980

FASANI L. (ed.). 1980a. Archeologia. Culture e civiltà del passato nel mondo europeo ed extraeuropeo. Milano, Arnoldo Mondadori Editore: 648 pp.

FASANI L. (ed.). 1980b. Il territorio veronese dalle origini all'età romana. Contributi ed aggiornamenti di ricerca preistorica. (Studi in onore di Sandro Ruffo). Verona, Fiorini: 230 pp.

FASANI L., 1980c. La fine del neolitico e l'età del Bronzo nel territorio veronese. In: Fasani L. (ed.). Il territorio veronese dalle origini all'età romana. Contributi ed aggiornamenti di ricerca preistorica: 65-98.

FASANI L., 1980d. I materiali preistorici della stazione palafitticola di Cisano-Verona. Collezione e musei archeologici del Veneto, 15. Ed. G. Bretschneider, Roma: 161 pp.

FASANI L., 1980e. La preistoria del Lago di Garda. Catalogo della mostra: La preistoria del Lago di Garda, Verona, 8 aprile - 30 settembre 1980. Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 11-32.

1981

FASANI L. (ed.). 1981. Geïllustreerde wereldgeschiedenis van de Archeologie. Helmond, Uitgeverij Helmond: 692 pp.

1982

FASANI L., 1982. Gli insediamenti palafitticoli italiani: distribuzione geografica ed inquadramento cronologico-culturale. In: Palafitte: mito e realtà. Catalogo della mostra, 8 luglio-31 ottobre 1982. Verona, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 1982: 33-40.

BAGOLINI B., FASANI L., 1982a. Das Ende des Neolithikums und der Beginn der Bronzezeit im Süden des mittleren Alpenbogens. Atti del X Simposio Internazionale sulla fine del Neolitico e gli inizi dell'età del Bronzo in Europa, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 329-341.

BAGOLINI B., FASANI L., 1982b. Problemi sulla fine del Neolitico ed il passaggio all'età del Bronzo nel versante meridionale della regione alpina centrale. Atti del X Simposio Internazionale sulla fine del Neolitico e gli inizi dell'età del Bronzo in Europa, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 343-355.

1983

FASANI L., 1983a. Cavaion e il territorio circostante nella preistoria. In: Cavaion. Proposta per un museo. Catalogo della mostra. Cavaion Veronese: 7-16.

FASANI L. (ed.). 1983b. Die illustrierte Weltgeschichte der Archäologie. 2. ed. München, Südwest-Verlag: 691 pp.

FASANI L., 1983c. Nuove prospettive e nuovi dati per la cronologia assoluta dei complessi palafitticoli italiani. *Atti e Memorie della Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere di Verona*, Serie 6, 34 (1982-1983): 151-155.

1983-1984.

FASANI L., 1983-1984. Il problema delle palafitte in Italia nel passato. Atti Convegno Intern. sulle palafitte, *Sibrium* 17: 15.

1984

FASANI L., 1984. L'età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.). Il Veneto nell'antichità. Preistoria e protostoria, 2. Banca Popolare di Verona: 451-601.

FASANI L., SALZANI L., 1984. Aspetti e problemi dell'età del bronzo finale nella pianura padana orientale. *Padusa*, 20: 261-332.

1985

FASANI L., 1985. Indice lessicale. Ordinamento inverso dei lemmi. Elaborato da Leone Fasani. In: Pandolfini Angeletti M. (ed.). *Thesaurus linguae etruscae*, Consiglio Nazionale delle Ricerche: 86 pp.

1986

BEBBER A., FASANI L., 1986. Dendrocronologia e Archeologia in Italia settentrionale. XI Convegno Archeologico Benacense. Simposio internazionale. *Annali Benacensi*: 155-165.

1987

FASANI L., 1987a. L'età del Bronzo. In: Storia di Vicenza. Il Territorio, la Preistoria l'Età Romana, 1: 85-93.

FASANI L., 1987b. Gli abitati del Neolitico e dell'età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.). Prima della storia. Inediti di 10 anni di ricerche a Verona, Catalogo mostra, Museo Civico di Storia Naturale di Verona: 25-27.

1988

FASANI L., 1988. La sepoltura e il forno di fusione de La Vela di Valbusa (Trento). *Preistoria Alpina*, 24: 165-181.

ASPES A., BERMOND MONTANARI G., FASANI L., 1988. L'età del Rame nell'Italia settentrionale.

La cultura del vaso campaniforme in Italia settentrionale. *Rassegna di Archeologia*, 7: 418-422.

1989

FASANI L., MARTINELLI N., 1989. Dendrocronologia e Archeologia (Prospettive e risultati della dendrocronologia applicata all'archeologia). *Atti e Memorie della Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona*, Serie VI, 40 (1988-89): 35-50.

1990

FASANI L., 1990. Risultati di recenti ricerche nell'insediamento di Scalucce di Molina (Fumane, Verona). *Atti e Memorie dell'Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona*, ser. VI, vol. 41 (1989-1990): 26-34.

FASANI L., NICOLIS F., 1990. Le phénomène Campaniforme en Italie du Nord. In: *Le Chalcolithique en Languedoc Ses relations extra-regionales*. Saint-Mathieu-de-Treviers, 20-22 settembre 1990. *Archeologie en Languedoc*, 1990: 323-326.

1991

ASPES A., FASANI L., 1991. Area benacense e Trentino meridionale. In: Cocchi Genick D. (ed.). *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Atti Congresso Viareggio 1989, *Rassegna di archeologia*, 10: 42-46.

1992

ASPES A., FASANI L., 1992. Tentativo di classificazione delle asce piatte della regione sudalpina centrale e padana. *Veröffentlichungen der Universität Innsbruck*, 187: 378 pp.

1994

FASANI L., 1994a. Nuovi scavi a Scalucce di Molina di Fumane. Risultati e prospettive. *La Lessinia - Ieri Oggi Domani*, 17: 137-145.

FASANI L., 1994b. Il Calcolitico e l'età del Bronzo nell'Italia settentrionale, *Bollettino di Paleontologia Italiana*, 85: 245-259.

FASANI L., BIAGI P., D'AMICO C., STARNINI E., WOYTEK B.A., 1994. Stazione neolitica a Valer (Azzano Decimo-Pordenone): rapporto preliminare degli scavi 1990-1991. *Atti della Società per la preistoria e protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia*, 8 (1993-1994): 97-113.

FASANI L., MARTINELLI N., 1994. Problemi relativi alle palafitte italiane alla luce della ricerca dendrocronologica. In: Skeates R., Whitehouse R. (eds.).

Radiocarbon Dating and Italian Prehistory, *Arch. Monog. British School Rome*, 8: 39-44.

1995

FASANI L., KROMER B., MARTINELLI N., 1995. Tree-ring Bronze age chronology in Northern Italy, Sciences and Technology for the safeguard of cultural heritage in the mediterranean basin, I. Int. Congress, Catania: 629-633.

ASPES A., FASANI L., MARZATICO F., 1995. The pile Dwellings of Northern Italy, in: *Modelli insediati tra Alpi e Mar Nero dal V al II millennio a.C.*, Atti Convegno Verona-Lazise 1992. *Memorie Museo Civico Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Scienze dell'Uomo, 4: 295-307.

1996

ASPES A., FASANI L. (eds.), 1996. Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Guide archeologiche: preistoria e protostoria in Italia, 7. Forlì, ABACO, 1996: 334 pp.

FASANI L., MARTINELLI N., 1996. Cronologia assoluta e relativa dell'antica età del bronzo nell'Italia settentrionale (dati dendrocronologici e radiometrici). In: *L'antica età del Bronzo in Italia*, Atti del Congresso di Viareggio 1995, Octavo Ed. Firenze: 19-32.

1997

KROMER B., FASANI L., KUNIHOLM PL., MAN-
NING S., 1997. Precise absolute dates of archaeological sites by ¹⁴C wiggle-matching of floating tree-ring sections. Paper presented at the 16th international Radiocarbon Conference, Groningen, Google Scholar.

1998

ASPES A., BARONI C., FASANI L., 1998. Umweltveränderungen und ihre Folgen für die Bevölkerung der Bronzezeit in Norditalien. In: Hänsel B. (ed.). *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*. Man and Environment in European Bronze Age. Oetker-Voges Verlag, Kiel: 419-426.

1999

MALERBA G., FASANI L., 1999. Risultati preliminari dello studio dei resti faunistici provenienti dal sito dell'età del Bronzo di Ca' Nova di Cavaion Veronese. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 23: 395-408.

2001

ASPES A., FASANI L., 2001. La preistoria, In: Sauer U., Simoni C., Turri E., Varanini G.M. (eds.). Il lago di Garda. Cierre Ed.: 185-202.

CASTAGNA A., D'AGOSTINO D., FASANI L., LONGO L., 2001. Rinvenimenti preistorici nella grotta del Vajo della Lora (comune di Fumane, Verona). *La Lessinia - Ieri Oggi Domani*, 24: 63-66.

2002

FASANI L., 2002a. Età del Rame. In: Aspes A. (ed.). Preistoria veronese. Contributi e aggiornamenti. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sez. Scienze dell'Uomo, 5: 89-104.

FASANI L., 2002b. Età del Bronzo. In: Aspes A. (ed.). Preistoria veronese. Contributi e aggiornamenti. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sez. Scienze dell'Uomo, 5: 107-153.

FASANI L., VISENTINI P., 2002. L'insediamento neolitico e dell'età del rame di Colombare di Negrar sui Monti Lessini (Verona). In: Ferrari A., Visentini P. (eds.). Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini, Atti del Congresso (Pordenone 2001), *Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, 4: 229-236.

ASPES A., FASANI L., VISENTINI P., 2002. The Late Neolithic and the early Metal age in northern Italy. *Budapest Régiségei*, XXXVI: 175-190.

2004

AROBB A., BOSCATO P., BOSCHIAN G., FALGUERES C., FASANI L., PERETTO C., THUN HOHENSTEIN U., TOZZI C., 2004. Palaeoenvironmental analysis. *Collegium antropologicum*, 28, 1: 5-21.

PERETTO C., BIAGI P., BOSCHIAN G., BROGLIO A., DE STEFANI M., FASANI L., FONTANA F., GRIFONI R., GUERRESCHI A., IACOPINI A., MINELLI A., PALA F., PERESANI M., RADI G., RONCHITELLI A., SARTI L., THUN HOHENSTEIN U., TOZZI C., 2004. Living-Floors and Structures from the Lower Palaeolithic to the Bronze Age. *Collegium Antropologicum*, 28, 1: 63-88.

ALHAIQUE F., BISCONTI M., CASTIGLIONI E., CILLI C., FASANI L., GIACOBINI G., GRIFONI R., GUERRESCHI A., IACOPINI A., MALERBA G., 2004. Animal resources and subsistence strategies. *Collegium Antropologicum*, 28, 1: 23-40.

VISENTINI P., BERNABÒ BREA M., KROMER B., FASANI L., SALZANI L., SALZANI P., TALAMO

S., 2004. Preliminari considerazioni sulle ultime fasi del Neolitico dell'Italia settentrionale alla luce dei recenti ritrovamenti e delle nuove datazioni assolute. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Geologia Paleontologia Preistoria*, 28: 133-146.

FASANI L., BELCASTRO G., FONTANA A., GALIFI C., MARIOTTI V., PESSINA A., SARTORELLI A., 2004. Riparo Tomass (Pedavena). Relazione preliminare. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XVI: 11-12.

2006

FASANI L., 2006. Osservazioni sulla cronologia assoluta dell'Antica età del Bronzo alla luce dei dati dendrocronologici. In: Pessina A., Visentini P. (eds.). Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in onore di Bernardino Bagolini, Atti Convegno Udine 23-24 settembre 2005, Museo Friulano di Storia Naturale, Udine: 267-277.

FASANI L., RIZZETTO G., 2006. Dai primi agricoltori all'arrivo dei Romani. In: Boschi R., Turri E., Zumiani D. (eds.). Viaggio alla montagna veneta. Fondazione Cariverona, Arsenale Editrice: 95-101.

MALERBA G., VISENTINI P., GIACOBINI G., FASANI L., 2006. Manufatti in materia dura animale dal sito di Colombare di Negrar (Verona). Osservazioni tecnologiche e funzionali. *Atti IIPP*, XXXIX, 2: 889-903.

2007

MALERBA G., GIACOBINI G., FASANI L., VISENTINI P., 2007. Lo sfruttamento della materia dura animale nel sito di Colombare di Negrar (Verona) tra Neolitico recente e prima età dei metalli, *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Geologia Paleontologia Preistoria*, 29: 79-94.

2009

FASANI L., 2009. Istituto Italiano di Dendrocronologia and Dendrochronologia – A 25year chronology. *Dendrochronologia*, 27: 3-5.

2016

TALAMO S., HAJDINJAK M., MANNINO M.A., FASANI L., WELKER F., MARTINI F., ROMAGNOLI F., ZORZIN R., MEYER M., HUBLIN J.J., 2016. Direct radiocarbon dating and genetic analyses on the purported Neanderthal mandible from the Monti Lessini (Italy): supplementary information. *Scientific Reports*, 6; doi: 10.1038/srep: 9 pp.

In copertina:

Castellaro Lagusello. Il pavimento della capanna 1.

In quarta di copertina:

Il laghetto della Costa (Arquà Petrarca).

MILLENNI

Studi di archeologia preistorica

Collana del Museo e Istituto Fiorentino

di Preistoria "Paolo Graziosi"

1. *Sardegna Paleolitica. Studi sul più antico
popolamento dell'isola*
a cura di Fabio Martini, 1999

2. *Insedimenti e Artigianati dell'Età del Bronzo
in area fiorentina. Le ricerche archeologiche
nei cantieri CONSIAG*
a cura di Lucia Sarti e Fabio Martini, 2000

3. *Il Paleolitico inferiore e medio in Italia*
di Arturo Palma di Cesnola, 2001

4. *La Grotta del Fontino. Una cavità funeraria
eneolitica del grossetano*
di Alda Vigliardi, 2002

5. *L'Italia tra 15.000 e 10.000 anni fa.
Cosmopolitismo e regionalità nel Tardoglaciale*
a cura di Fabio Martini, 2007

6. *Bell Beaker in Everyday Life*
a cura di Marco Baioni, Valentina Leonini,
Domenico Lo Vetro, Fabio Martini,
Raffaella Poggiani Keller, Lucia Sarti, 2008

7. *La tradizione fiorentina negli studi sull'Uomo
fossile e la nascita del Museo di Preistoria "Paolo
Graziosi". Anni 1912-1975*
di Alda Vigliardi, 2008

8. *Costruire tra i due fiumi.
Introduzione all'edilizia in Mesopotamia
tra Neolitico ed età del Ferro*
di Stefano Anastasio, 2011

9. *Preistoria, arte e stati dell'anima.
In margine al dibattito sullo sciamanesimo paleolitico*
di Fabio Martini e Francesco Fratini, 2013

10. *Passaggi a Nord-Ovest.
Interventi di archeologia preventiva
nell'area fiorentina (Mezzana-Perfetti Ricasoli)
tra Preistoria ed età romana*
a cura di Gabriella Poggesi e Lucia Sarti, 2014

11. *Predicting Prehistory.
Predictive models and field research methods
for detecting prehistoric contexts*
a cura di Giovanna Pizziolo e Lucia Sarti, 2015

12. *L'arte paleolitica e mesolitica in Italia*
di Fabio Martini, 2016

segue

13. *The amber roads. The ancient cultural and commercial communication between the peoples*
Eds. Pier Luigi Cellarosi, Riccardo Chellini,
Fabio Martini, Andrea C. Montanaro, Lucia Sarti
(coedizione con CNR Proceedings, pubblicazione
online), 2018

14. *Oltre lo sguardo. Paolo Graziosi
fotografo in Africa (1933-1972)*
Fabio Martini, Lavinia Martin, Alda Vigliardi,
2018

15. *La fine del Neolitico nell'Italia nord-orientale.
Insediamenti e produzioni tra V e IV millennio a.C.
The end of the Neolithic in Northeastern Italy.
Settlements and productions between the 5th and 4th
millennium BC.*
Paola Visentini, 2018

16. *Poggio di Spaccasasso. Pratiche funerarie
in una cava di cinabro
tra Neolitico ed età dei Metalli in Maremma*
di Nicoletta Volante, 2018

17. *Paolo Graziosi a Levanzo (1950-1953)*
a cura di Fabio Martini, 2018

18. *Uomo, terra e acque nella Toscana preistorica.
Processi formativi, scenari e casi studio*
di Giovanna Pizziolo, 2018

19. *Grotta dei Cervi a Porto Badisco.
Un santuario per le genti del Mediterraneo
(scavi Lo Porto 1970-71)*
di Ida Tiberi, 2019

20. *Le raffigurazioni femminili neolitiche in Italia:
iconografia, iconologia, contesti*
a cura di: Fabio Martini, Lucia Sarti,
Paola Visentini, 2019

21. *Il fuoco e la memoria.
I forni eneolitici di Portonovo*
di Cecilia Conati Barbaro, 2019

Per informazioni e acquisti:
info@museoflorentinopreistoria.it
amministrazione@museoflorentinopreistoria.it

www.museoflorentinopreistoria.it

Euro 30,00

