

I lavori, come in precedenza, vennero diretti dallo scrivente per delega del Soprintendente, e il campo-base fu allestito, come sempre, nel terreno messo gentilmente a disposizione dal signor Gino Filippini di Polpenazze.

Lo scavo venne visitato dal dott. Mario Mirabella Roberti, Soprintendente alle Antichità della Lombardia, il giorno 19 agosto.

Delimitazione dello scavo

Nel mappale citato, 1563, si cominciò con il circoscrivere una zona lunga metri 25 rispetto all'asse longitudinale del terrapieno, e larga 40: di questa, tuttavia, soltanto una striscia di metri 15 x 5 venne inizialmente interessata dalla ricerca, lasciando a ciascuno dei due lati corti una fascia di metri 2,50 che servisse come scarico del terriccio di riporto. A questa prima zona venne poi aggiunto, verso la fine della campagna, un altro settore di metri 4 x 4, sul lato di SW.

Come sistema di scavo si adottò quello già sperimentato durante le precedenti campagne: si procedette cioè dall'alto al basso, a livelli successivi di 25 centimetri per volta, che vennero contrassegnati rispettivamente con le corrispondenti lettere dell'alfabeto: A-B-C-D, ecc.

Nell'esporre i risultati dello scavo faremo innanzitutto l'esatta cronologia delle ricerche, facendo seguire una discussione sui materiali trovati e alcune considerazioni conclusive.

Aspetti generali del terreno e cronologia delle ricerche

Fin dall'inizio dei lavori, il terreno presentò le caratteristiche seguenti:

Livello A (da cm 0 a cm 25): terreno umifero agrario, soggetto ad aratura. Sono presenti numerosi frammenti ceramici sparsi, fra cui un'ansa canaliculata, schegge di selce, denti isolati di animale (Cinghiale ed erbivori);

Livello B (da cm 25 a cm 50): terreno molto più compatto e secco, tuttavia ancora rimaneggiato. In esso affiorano alcune cuspidi silicee, un'ascia di pietra serpentinoide, un grattatoio rettangolare di selce, un frammento di vaso con decorazione puntinata, altri frammenti fittili con motivi a « dente di lupo » e alcune anse del tipo « ad ascia ».

Livello C (da cm 50 a cm 75): terreno con caratteristiche suppergiù identiche a quelle del livello precedente;

Livello D (da cm 75 a cm 100): terreno molto umido, con tracce di ceneri e carboni, e abbondanti resti ceramici frammentati. In particolare si notano: parti di grossi dolii; frammenti di ciotole con ansa canaliculata; resti di tazze con ansa appendicolata; due perforatori di osso, ricavati da ulna di animale; cuspidi di freccia; un pendaglio (?) di terracotta di forma quadrangolare, decorato con righe incise trasversali e provvisto di foro a un'estremità. (Fig. 1).

È alla base di questo *livello D* che comincia ad affiorare un primo palo di legno: esso è posto in direzione diagonale rispetto alla trincea, e vi giace quasi completamente orizzontale, perciò con lo stesso orientamento di quelli trovati nel 1968 nel saggio Vezzola. Il lavoro, quindi, viene concentrato in questo punto, allo scopo di mettere allo scoperto il palo in questione. Il terreno presenta una colorazione molto scura, sul bruno-nerastro, ed è oltremodo umido: vi si notano molti frustoli di carbone, mentre sono abbastanza scarsi gli elementi ceramici.

Durante il lavoro di isolamento del palo, vengono alla luce i seguenti materiali:

- 1) una cuspidi di freccia, di selce grigia, con còdolo e alette;
- 2) un grumo informe di sostanza giallastra (coprolite?);
- 3) un'altra cuspidi di freccia, senza còdolo e con base arcuata: essa si presenta molto calcinata per azione del fuoco;
- 4) una spatolina di osso;
- 5) un frammento di carapace di tartaruga;
- 6) un frammento di vaso, comprendente porzione dell'orlo, con ansa a nastro impostata orizzontalmente rispetto allo stesso;
- 7) una fusaiola di cotto, con basi piane, decorata con solcature.

La profondità del palo, in relazione al piano di campagna, risulta identica a quella riscontrata lo scorso anno: metri 1,20. Inoltre, come già nel 1968, affiorano anche qui alcuni frammenti di « concotto », probabili avanzi di pavimento delle antiche capanne.

In circa tre ore di lavoro, altri pali vengono alla luce: sono una decina e si presentano molto ravvicinati fra loro, tutti in direzione inclinata rispetto alla trincea di scavo. Durante l'opera di isolamento dei medesimi, vengono rac-



Fig. 1 Pendaglio (?) di terracotta, inciso con righe trasversali e provvisto di foro passante.



Fig. 2 Scortecciatoio di legno, con il mastice ancora aderente.

colti molti semi, fra cui si riconoscono le seguenti entità vegetali: *Corniolo*, *Nocciolo*, *Quercia*, *Vite e Frumento*.

Sempre durante questo lavoro, affiorano anche due reperti particolarmente interessanti:

- 8) uno scortecciatoio di legno, con scasso longitudinale e tracce di mastice ancora aderente (vedi Fig. 2);
- 9) un frammento di ciotola globosa, decorata con incisioni riempite di sostanza bianca (Fig. 3).

Ultimata l'opera di isolamento del primo gruppo di pali, passiamo a intaccare il successivo livello, cioè il:

Livello E (da cm 100 a cm 125): esso, come caratteri intrinseci, non si differenzia molto dal precedente. Questi, i materiali che restituisce:

- 10) un secondo frammento della precedente ciotola incisa;
- 11) un bottone di osso a sezione conica, con foro a « V » nella base piatta;
- 12) un poculo di terracotta, mancante di ansa;
- 13) svariate parti di grossi vasi, con cordoni plastici sottostanti all'orlo e una linea di fori passanti consecutivi;
- 14) denti isolati di Cinghiale, di Bue palustre, di Capra e di Capriolo;
- 15) un perforatore di osso ricavato da ulna, di tipo solito;
- 16) frammenti di bastoni di legno: alcuni di essi mostrano tracce di intaccature operate dall'uomo;
- 17) un elemento di falcetto, di selce, con traccia di mastice aderente alla superficie; esso è forse da mettere in relazione allo strumento di legno ritrovato prima;
- 18) numerosi frammenti di vasi, con linguette e bugnette plastiche applicate (semplici o in coppia).

Questa, dunque, era la situazione generale delle ricerche dopo la prima settimana di lavoro: stratigrafia analoga a quella già riscontrata negli anni precedenti; tipologia dei materiali — e, in modo particolare, della ceramica — consona a quella degli altri saggi; presenza di pali a un livello costante e con andamento perfettamente identico a quelli messi in luce in passato.

A questo punto, decidiamo di allargare l'indagine ai restanti riquadri della trincea di saggio, intaccando, anche qui, i livelli A - B - C e D già esplorati



Fig. 3 Frammento di ciotola, con incisioni riempite di sostanza bianca.

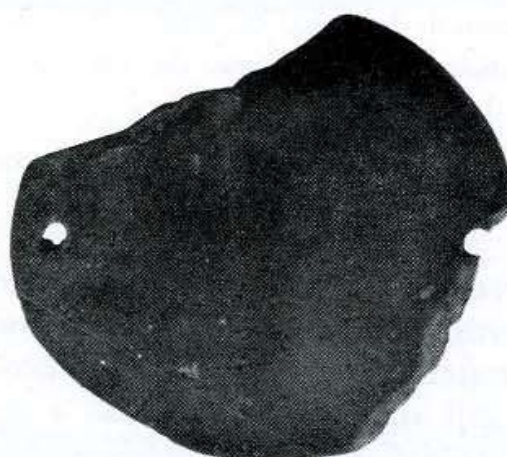


Fig. 4 Dischetto di terracotta, con fori passanti raffrontati.
(grandezza naturale)

nel precedente settore: questo lavoro ci tiene impegnati per due giornate — il 17 e il 18 agosto — e alla fine, circa una quarantina di pali sono completamente in luce, tutti orientati in una medesima direzione.

In conseguenza di questo lavoro, vengono raccolti i seguenti materiali:

Livello B/C (da cm 25 a cm 75):

- 19) una cuspidi di freccia, di selce;
- 20) un frammento di ascia di serpentino;
- 21) un'ansa isolata di vaso, con due fori passanti;
- 22) parti diverse di numerosi vasi, con orlo liscio o a unghiate, con bugne o cordoni plastici;
- 23) avanzi ossei di *Bue*, *Pecora*, ecc.;
- 24) dischetto piatto di terracotta, incompleto, di impasto nerastro abbastanza fine, con due fori simmetrici disposti alle estremità del diametro (Fig. 4);
- 25) un occipitale di Bovide;
- 26) molti frammenti di ceramica cosiddetta « bis-cotta », porosa e leggerissima;
- 27) i soliti semi di *Ciliegio* e di *Corniolo*, e alcune grosse « galle » di quercia.

Prima di procedere con il lavoro, provvediamo anche a una misurazione esatta della zona interessata dallo scavo, in vista del riconoscimento spettante al proprietario del fondo, previsto dalla legge: si tratta di una trincea lunga metri 27,50 e larga metri 5,50; in complesso, quindi, sono metri quadrati 151,25 quelli che sono stati intaccati dalle ricerche.

È anche possibile, a questo punto, fare una interessante osservazione: ed è che il fondo bianco lacustre, che nel punto di NW della trincea si trovava a soli metri 1,55 di profondità dal piano di campo, va progressivamente sprofondando a mano a mano che ci si porta verso il punto opposto, cioè verso il monte Brassina, raggiungendo — nel settore di SE della trincea stessa — la profondità di metri 2,70.

Per questa ragione, e anche allo scopo di chiarire meglio il quadro, decidiamo di allargare il saggio anche sul lato ovest, intaccando il residuo di terrapieno che avevamo lasciato in sito come « testimonio »: ciò facendo, possiamo renderci conto che i livelli B) e C) offrono lo stesso andamento già in precedenza riscontrato: sono, cioè, parecchio rimescolati e presentano evidenti tracce



Fig. 5 Visione dei pali emersi dallo scavo.
(foto P. Simoni)

di creta bianca e di argilla ocracea — tipiche delle zone di fondo — in forma di « lenti » alternate. Probabilmente, il fenomeno è spiegabile pensando ad antiche buche aperte in passato dai contadini.

Ecco, tuttavia, la descrizione particolareggiata dei singoli livelli:

Livello C (da cm 50 a cm 75): si presenta frammisto a numerosi ciottoli, ed è piuttosto sterile in fatto di reperti, specie per ciò che riguarda la ceramica;

Livello D (da cm 75 a cm 100): offre caratteristiche in tutto e per tutto analoghe al suo parallelo, precedentemente scavato;

Livello E (da cm 100 a cm 125): comincia ad assumere una colorazione decisamente più scura, sul marrone molto marcato, ed è letteralmente costipato da resti carboniosi. La ceramica è molto più abbondante che non in precedenza, seppure allo stato frammentario.

Alla base di questo livello, cominciano — anche qui — ad emergere le punte dei pali, i quali proseguono poi per i successivi livelli F e G, rivelandosi di gran lunga più densi a mano a mano che ci si porta verso SW (Fig. 5).

In questa zona, anche il fondo bianco — come si è detto — si mostra sempre più profondo: la sua esatta profondità, comunque, la potremo saggiare non appena eseguito il rilevamento della palificata, allorquando, cioè, sarà possibile eseguire un saggio al di sotto dei pali stessi.

Proseguendo nel taglio del settore aggiunto della trincea principale, vengono raccolti i seguenti materiali:

- 28) vaso a fiasca, di terracotta nerastra, con collo stretto e ansa « bifora »: esso è collocato sul fianco, proprio sulla linea di demarcazione fra il livello E e l'inizio del livello F. Impieghiamo quasi due ore per isolarlo completamente, con paziente lavoro, e alla fine è possibile recuperarlo intatto: e possiamo renderci conto che esso reca tracce di restauro antico nel punto di biforcazione dell'ansa, dove sono ben visibili abbondanti residui di mastice (Fig. 6 e Fig. 7).

Analizziamo con scrupolo il terreno in cui è emerso l'interessante manufatto: al medesimo livello, ed esattamente nella zona in cui esso appoggiava, vengono raccolti alcuni frammenti ceramici di tipo Polada, oltre a una cuspidi di freccia di selce, senza còdolo, con base ad angolo e alette molto pronunciate.



Fig. 6 Il vaso a fiasca, appena emerso dal terreno.



Fig. 7 Il vaso a fiasca, liberato dal terreno: è visibile, sull'ansa, il mastice del restauro antico.

Esaurito in questo settore il livello E senza ulteriori trovamenti, viene poi intaccato il:

Livello F (da cm 125 a cm 150). Esso presenta la solita tipica colorazione sul marron-scuro, che noi denominiamo — tanto per intenderci — « color fondo di caffè ». In questo livello prosegue ancora, abbastanza numerosa, la ceramica: ma si tratta pur sempre di resti molto frammentati, come nel livello E. Tuttavia, a mano a mano che ci si approfondisce verso la base del livello, essa tende a rarefarsi sensibilmente: infatti, dalla grande quantità propria del precedente livello, si passa ora, soltanto, a sporadici elementi, fra i quali si notano orli di poculi tipo Polada — alcuni dei quali provvisti di due bugnette affiancate — e pochi fondi di grossi vasi, del solito tipo.

Va sottolineato che in questa zona emergono anche alcuni grossi pali, che hanno però posizione trasversale rispetto ai precedenti. Il loro isolamento viene completato, come già si era fatto nei settori precedenti, senza tuttavia che vengano alla luce elementi particolari, all'infuori dei soliti frammenti ceramici.

Materiali di questo livello F:

- 29) frammenti di ceramica nerastra, o nero-lucida, attinenti a grosse tazze tronco-coniche tipo Polada;
- 30) parti varie di vasi cilindrici o tronco-conici (dolii), con orlo liscio e ansa a gomito;
- 31) un frammento di piccolo vaso (parte dell'orlo), con tre cordoni plastici verticali affiancati.

A partire dalla base del livello F, e per i successivi livelli G e H, — cioè da cm 175 a cm 200 circa dal piano di campagna — lo strato torboso si va facendo sempre più consistente: per di più, a metà circa del livello G ci si presenta una lente considerevole di carbone vegetale, segno più che evidente che qui dev'essersi sviluppato un fuoco prolungato o un incendio. Diventa, però, sempre più problematica la prosecuzione dell'indagine, in quanto, a questa profondità, si comincia a incontrare l'acqua! Non si deve infatti dimenticare che questo punto si trova a un livello inferiore della falda idrica della palude.

Materiali dei livelli G - H (da cm 150 a cm 200):

- 32) spatola di osso, ottenuta da scheggia di tibia di erbivoro. Essa presenta la tipica patina giallo-verdastra propria dei resti ossei



Fig. 8 Spatola di osso con estremità levigata,
ottenuta da tibia di erbivoro.



Fig. 9 Parte di peso per telaio,
con foro passante.

rimasti a lungo immersi nella torba e nell'acqua; l'estremità lavorata del manufatto, levigata e lucidissima, indica in modo inequivocabile che il medesimo deve aver conosciuto un prolungato uso (Fig. 8);

- 33) parte di un peso di terracotta, per telaio, di forma tronco-conica, con foro passante nella sua estremità più stretta, e tracce nerastre dovute al contatto con il fuoco (Fig. 9);
- 34) ciottolo di quarzite, di forma irregolarmente sferoidale, lavorato. Di derivazione quasi sicuramente morenica, quindi locale, esso presenta una indubbia lavorazione, anche se di questa non è possibile indicare lo scopo: infatti, mentre una delle facce è occupata da una vasta sbrecciatura *ab antico*, quella contrapposta è stata intenzionalmente appiattita e levigata, e al centro della superficie così ottenuta è stata ricavata una grossa coppella, profonda 14/15 millimetri. Potrebbe forse trattarsi di un arnese avente lo scopo di tener fermo « qualcosa » durante un movimento rotatorio (accensione del fuoco per mezzo di asticciola verticale rotante? oppure operazione di trapanazione?) (Fig. 10);
- 35) ascia-martello litica, di serpentino, in perfetto stato di conservazione. Il foro passante, ottenuto con tecnica mirabile, conserva ancora inclusa una porzione della immanicatura lignea, mentre all'estremità più tondeggiante sono chiaramente visibili le abrasioni dovute alla prolungata usura (Fig. 11).

L'approfondimento del saggio prosegue con meticolosità, nonostante la presenza dell'acqua che continuamente filtra dalla torba: si cerca di ovviare a questo inconveniente svuotando periodicamente la trincea. Lo strato torboso non accenna ad esaurirsi, anche se, in questo punto, è stata raggiunta la rispettabile profondità di 260/270 centimetri.

Appunto da questo livello, sottostante a quello che aveva restituito i manufatti più sopra descritti, emerge un reperto che è da considerare fra i più significativi e preziosi dell'intera campagna di ricerche: si tratta di un piccolo *frammento di tessuto carbonizzato*, non più grande di un decimetro quadrato! Proprio per la sua condizione di avanzata carbonizzazione, esso si presenta quanto mai fragile; ma tuttavia è possibile constatarne la trama regolarissima e, persino, la linea di cimosa che lo delimita a uno dei lati.

È escluso che possa trattarsi di un elemento estraneo all'ambiente: e questo, sia per la notevole profondità raggiunta (per cui non si può pensare a una eventuale interpolazione nel livello archeologico, in seguito a lavori agri-

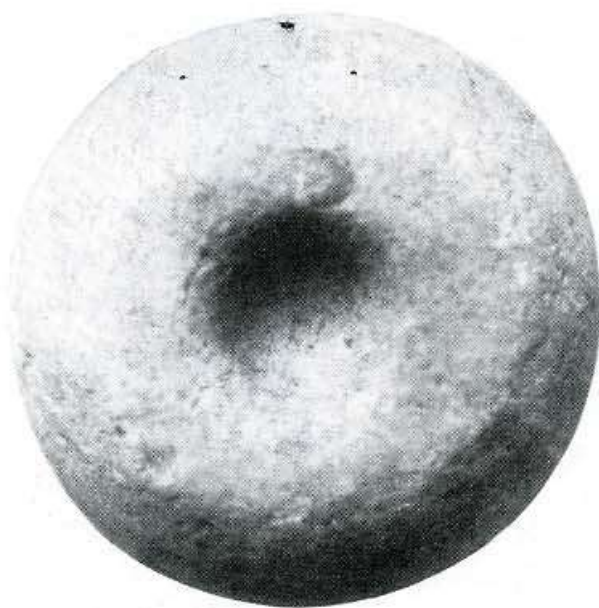


Fig. 10 Ciottolo di quarzite, con faccia levigata e coppella centrale.

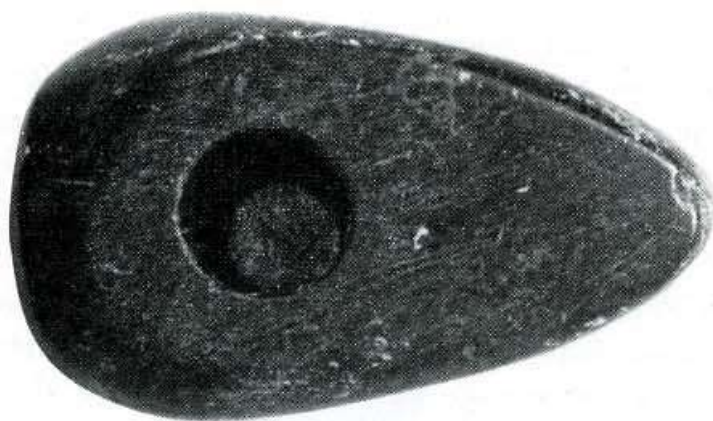


Fig. 11 Ascia-martello di serpentino, con foro passante e residuo di immanicatura lignea originaria.

coli o altro), sia, soprattutto, perchè è chiaramente constatabile il punto esatto dello strato da cui il tessuto proviene, e che è inequivocabilmente vergine. E a fugare, comunque, ogni possibile dubbio in proposito, ecco quasi subito una ulteriore conferma della autenticità del ritrovamento: altri sei frammenti vengono raccolti nello stesso punto, e anch'essi presentano le medesime caratteristiche del primo, sia per la conservazione sia per la trama. È quindi logico concludere che l'importante documento è da ascriversi, senza ombra di dubbio, allo stesso periodo cronologico cui si riferiscono gli altri reperti (Fig. 12).

Indagini supplementari dopo la chiusura della campagna di scavo

Nelle quattro domeniche successive alla chiusura della campagna di ricerche — che, come si è detto, ebbe luogo dal 10 al 24 agosto —, in considerazione che è stato condotto a termine il rilevamento completo della palificata per opera dell'ingegner Piero Filippini, e che, di conseguenza, non si rende più strettamente indispensabile la conservazione integrale delle strutture lignee, viene deciso di attuare quella indagine *al di sotto dei pali* che fino a questo momento non era stato possibile attuare. E questo, per due precise ragioni: 1) per renderci conto, innanzi tutto, della reale consistenza dello strato torboso; 2) per accertarci sul *come* i pali stessi si trovino ancorati al fondo bianco lacustre.

Per attuare questo programma, e constatato che nell'angolo NE della trincea principale è già stato raggiunto il fondo dell'antico lago, decidiamo di partire con un nuovo saggio nell'angolo opposto (SW).

Esaurito, in tale punto, il *livello G* (cm 150/175) senza trovare nulla di particolarmente interessante, iniziamo a intaccare il successivo *livello H* (cm 175/200): in esso vengono raccolti i resti di almeno tre vasi, dei quali tuttavia è praticamente impossibile la ricostruzione. Se ne riesce soltanto ad arguire la forma, approssimativamente tronco-conica con cordonature plastiche correnti orizzontalmente al di sotto dell'orlo.

In questo stesso livello affiora anche un lungo palo provvisto di tacche laterali, analogo tanto ai due del 1968 che a quelli già emersi durante questa medesima campagna: solo che quest'ultimo si annuncia molto più lungo e con un numero superiore di tacche.

Per isolare il palo, si rende necessario aprire, a monte della trincea principale, un piccolo scavo supplementare: facendo questo, è anche possibile eseguire un ulteriore controllo stratigrafico del terreno, il quale presenta analoghe caratteristiche degli altri settori.

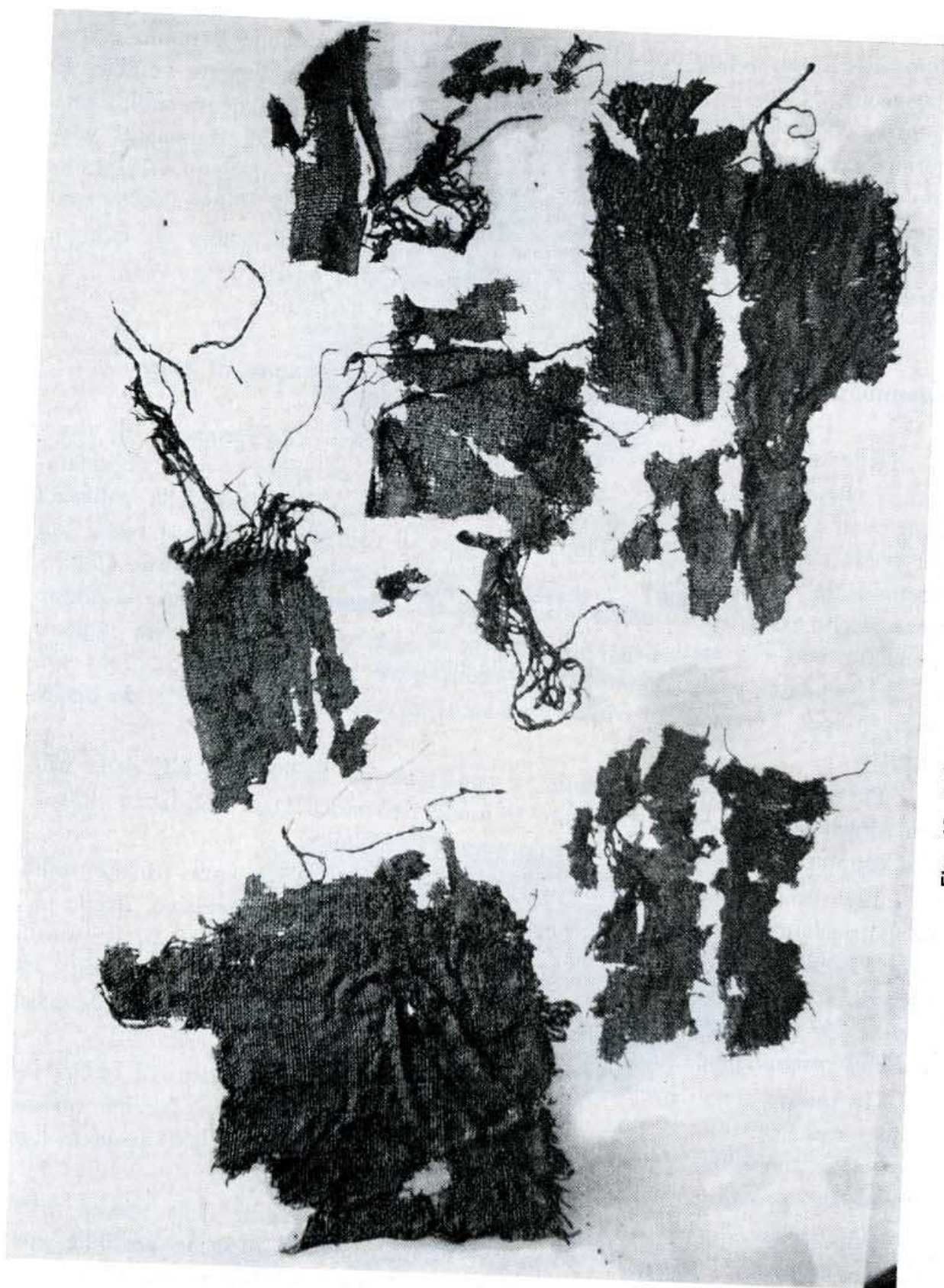


Fig. 12 I frammenti di lino carbonizzato.



Fig. 13 Particolare del palo "a tacche".
(foto G. Strada)

Il palo, che si trova coricato quasi orizzontalmente rispetto allo scavo, viene messo allo scoperto fino a una lunghezza massima di metri 5,20 e risulta provvisto, lungo questo tratto, di complessive dieci tacche, disposte in numero pari su ciascuno dei lati, una di fronte all'altra: unica eccezione è la coppia che si trova a 90 centimetri dal punto di inizio del palo stesso, la quale ha una tacca in più, posta nel punto mediano fra le altre due e sul medesimo piano.



Fig. 14 Pugnaletto di rame.

Quale uso poteva avere un simile manufatto?

Due sono le ipotesi che si possono avanzare in proposito: o che sulle tacche, una volta che il palo fosse confitto verticalmente nel terreno, potessero poggiare, con una inclinazione di 45° , altri pali su ciascuno dei lati, a guisa di capriate, — ma una simile ipotesi avrebbe quanto meno bisogno di conferma, dato che non ci consta esistano esempi di questo genere nelle strutture di altri abitati lacustri —; oppure, e questa sembrerebbe la spiegazione più logica, le tacche in questione potevano servire — battendovi sopra ritmicamente con una mazza o con un altro analogo strumento — a conficcare sempre più profondamente il palo stesso nel limo lacustre.

Ad ogni buon conto, per chiarire meglio i particolari delle strutture descritte, rimandiamo alla Fig. 13.

Materiali rinvenuti durante l'operazione di isolamento del palo:

- 37) pugnaletto di rame, di forma approssimativamente triangolare, senza fori nel còdolo e con le facce lisce (Fig. 14);
- 38) frammenti ceramici indeterminabili, fra i quali è solo possibile arguire alcune forme, che si richiamano ai soliti grossi dolii tronco-conici.

Stratigrafia generale dello scavo 1969

Qui di seguito diamo la successione stratigrafica riscontrata, a partire dall'alto al basso, durante l'esplorazione del terreno nel saggio di scavo 1969:

Strato I (da cm 0 o cm 70/75): all'inizio, terreno agrario soggetto a lavori di aratura, (comprendente i nostri livelli A) e B), e parzialmente anche il livello C).

È caratterizzato da terra mista a molti ciottoli, con numerosi frammenti ceramici indeterminabili a causa della loro frammentarietà, e schegge di selce;

Strato II (da cm 70/75 a cm 125): caratterizzato da terra più nera della precedente, e sensibilmente più grassa. Fino al livello da noi chiamato D) essa è costellata da frustoli carboniosi, con tracce di ceneri (?) di color grigio. Abbondante la ceramica, quasi sempre allo stato frammentario.

Dalla base del nostro livello D) e per tutto il livello E), detta terra assume una colorazione color « fondo di caffè », fino a comprendere, in alcuni punti, anche il livello F);

Strato III (da cm 125 a cm 270): torba formata da residui vegetali, in cui sono visibili resti di legni, arbusti, cortecce, radici, ecc. Nella prima parte dello strato, cioè fino a cm 180 circa, vi è solo torba; da cm 180 a 200/250 circa, vi si aggiungono sempre più frequentemente dei livelli di carbone (tizzoni veri e propri, talvolta, parzialmente bruciati ma ancora perfettamente riconoscibili). I pali, normalmente affioranti fin dal livello D, e cioè a una profondità di 75/100 centimetri circa, continuano per tutto lo strato, divenendo di spessore sempre maggiore a mano a mano che se ne raggiunge la base. Da cm 250 a 270, si ha un livello color bruno-scuro, che poggia direttamente sullo strato di fondo bianco dell'antico lago. I pali risultano piantati in questo strato di fondo, assicurati alla base, spesse volte, da numerosi ciottoli immersi nella creta bianca.

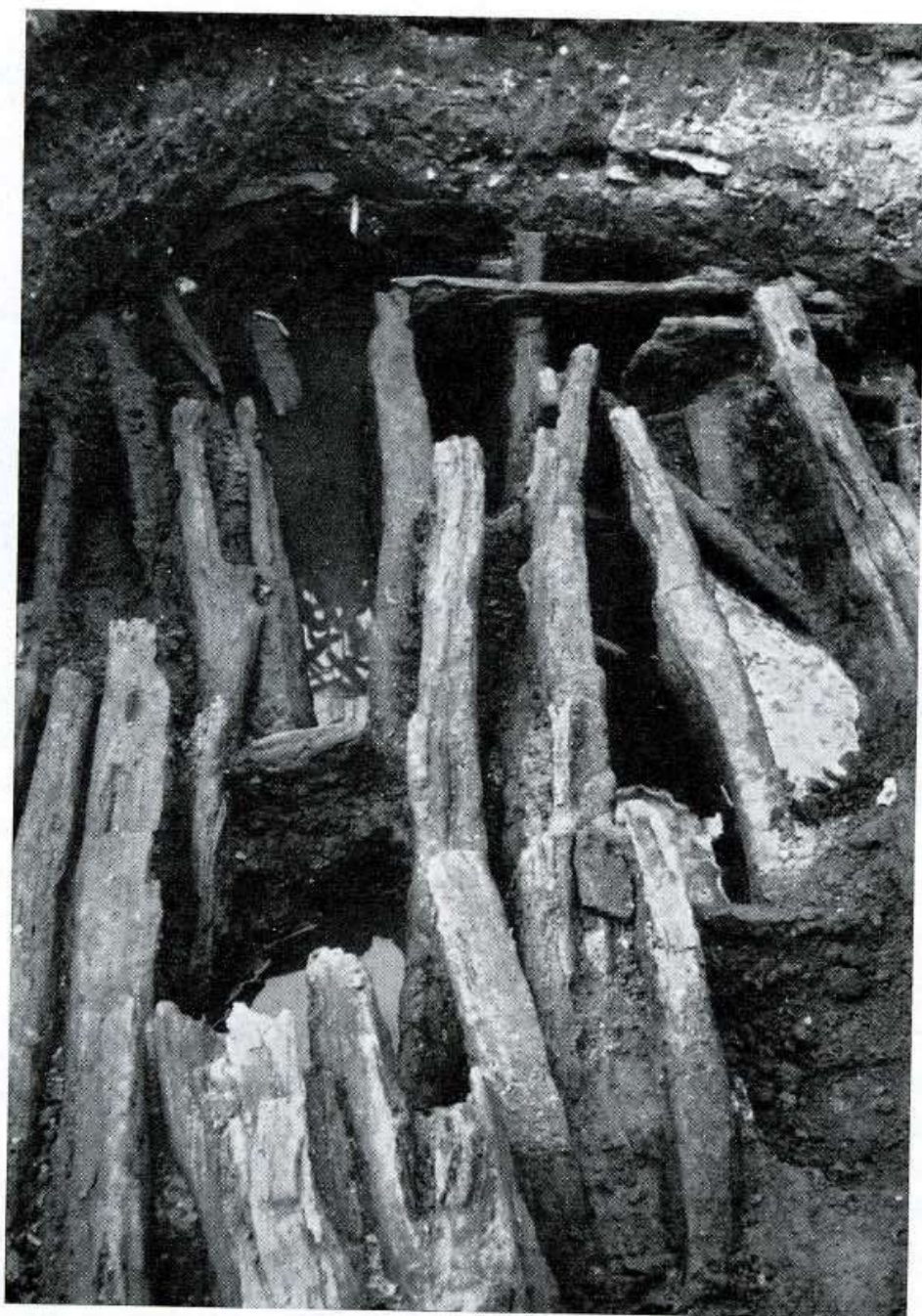


Fig. 15 L'insieme dei pali, alla fine dello scavo.
(foto P. Simoni)

Discussione sui materiali

Tralasciando di ritornare a descrivere partitamente i singoli reperti trovati durante la campagna di scavo, per i quali crediamo sufficiente la presentazione fatta in precedenza e completata dalle relative illustrazioni, riteniamo invece doveroso e utile prendere in considerazione quelli, fra di essi, che per il significato e per la specifica attribuzione meglio si prestano a un raffronto con zone coeve. E dicendo questo, intendiamo riferirci ai seguenti manufatti: il vaso a fiasca, lo scortecciatoio di legno e i frammenti di tessuto.

1) *Il vaso a fiasca* (Fig. 7).

Ha le seguenti misure: altezza totale cm 20,5 e diametro massimo — nel punto di maggior espansione — cm 22,5.

Il collo del vaso, che inizia a cm 9,5 dalla sua base, ha un'altezza complessiva di cm 11, e va progressivamente rastremandosi verso l'alto fino all'orlo, che è tondo ed estroflesso. Il diametro alla bocca misura cm 11,5.

La base del vaso è piatta, ma molto stretta, misurando soltanto cm 7,5 di diametro; l'ansa, che è a nastro, ha inizio nel punto di massima espansione del corpo: la sua larghezza iniziale, a questo punto, è di cm 11, si riduce a cm 5,5 nella zona mediana, e finisce poi con soli cm 4,5 nel punto di inserzione superiore, collocato a cm 2,5 al di sotto dell'orlo. Questa caratteristica, unitamente alla già accennata rastremazione verso l'alto del collo, concorre a conferire all'insieme del vaso una linea chiaramente slanciata e leggera, volutamente destinata — a nostro giudizio — a rendere meno evidente l'impressione di eccessiva espansione del vaso medesimo.

Nella parte superiore dell'ansa doveva trovarsi, originariamente, una appendice verticale: ma la traccia che ne rimane dice chiaramente che essa dovette essersi rotta ancora in antico.

È anche interessante notare che tra il corpo del vaso e la base del collo, c'è uno stacco netto, rappresentato da un solco regolare corrente su tutta la circonferenza della base stessa.

La superficie esterna del vaso, se si eccettuano alcune incrostazioni sul giallo-ocra dovute evidentemente all'azione chimica del terreno, è di un bel color nero translucido, che lo fa rassomigliare lontanamente al bucchero; analogamente si può dire di quella interna, che però appare molto scabra e fittamente « butterata » per effetto delle reazioni acide dell'ambiente.

La caratteristica più curiosa del vaso, come già detto in precedenza, oltre che dall'ansa « bifora », del resto già documentata un'altra volta nel materiale del Lucone, è data dal restauro operatovi dall'artigiano costruttore o, quanto

meno, dai possessori primitivi: esso riguarda la zona mediana dell'ansa stessa, nel punto in cui vi s'innesta l'appendice verticale aggiunta: in questo tratto, è visibile una grossa incrostazione di mastice color bruno, il quale aderisce fortemente su ambedue i lati della frattura. Da notare che al momento in cui il vaso venne ritrovato, la porzione rotta dell'ansa aderiva alla parte restante soltanto in virtù della terra che avvolgeva il reperto.

Per finire la descrizione di questo pezzo, diciamo una parola sulle attinenze tipologiche che vi si possono riscontrare, relativamente ad altre zone culturali.

Premesso che questa particolare forma « a fiasca » del repertorio ceramico non è affatto nuova nell'ambiente eneo e in particolare nell'orizzonte di Polada, si deve tuttavia aggiungere che essa si rifà in maniera abbastanza evidente a quelle già in uso nella precedente età eneolitica; infatti, tra i materiali fittili della stazione di Rinaldone (Viterbo), descritti dal Colini e dalla Laviosa Zambotti, — e da quest'ultima considerati come appartenenti alla « *facies toscano-laziale della Cultura di Remedello* » — è appunto possibile osservare alcuni esemplari di vasi a fiasca che si richiamano chiaramente al nostro: anche in essi è riscontrabile, oltre l'accentuata espansione orizzontale del corpo, la tipica rastremazione verso l'alto del collo; e in uno, poi, è presente quella tipica solcatura circolare alla base del collo, che, come dicemmo, stacca nettamente quest'ultimo dal rimanente corpo. A differenza di quello del Lucone, nei vasi « a fiasca » della Cultura di Rinaldone non c'è presenza di ansa: al suo posto, vi si notano o prese orizzontali canaliculate sottocutanee, oppure tubercoli disposti lungo la linea di maggior espansione².

2) *Lo scortecciatoio di legno* (Fig. 2).

È un arnese lungo complessivamente cm 30,5. Di questi, ventidue centimetri e mezzo sono rappresentati da una parte larga circa 3 centimetri e con uno spessore di mm 15, scanalata su uno dei lati lunghi e avente una sezione approssimativamente rettangolare; i rimanenti otto centimetri spettano a una appendice *ripiegata ad angolo in senso orizzontale*. Quest'ultima parte — per ottenere la quale l'ignoto artigiano deve aver approfittato di una biforcazione naturale del legno, come testimonia la presenza di una evidente nodosità — va assottigliandosi sempre più, per finire con una punta stondata. Alla estremità opposta alla punta, lo strumento termina con un pomello conico, separato dalla parte centrale dell'arnese da un solco marcato. La scanalatura che corre su uno

² vedi: P. LAVIOSA ZAMBOTTI: « *Le più antiche culture agricole europee* », pag. 50 e segg. - Casa Editrice Giuseppe Principato, Messina, 1943.

dei lati lunghi, e che era destinata ad accogliere gli elementi di selce taglienti, come sta a dimostrarlo il mastice ancora aderente sui suoi bordi, è lunga cm 17 e larga 9 millimetri.

È chiaro che tanto l'appendice ripiegata quanto il pomello a essa opposto hanno una funzione di impugnatura. Ci si può facilmente rendere conto di questo, afferrando lo strumento con ambedue le mani, e badando che il pomello resti nella sinistra e l'appendice ripiegata nella destra: in tal modo, esso viene a trovarsi nella posizione ottimale per essere adoperato.

Ma adoperato per fare che cosa?

Rispondere a questa domanda equivale a impostare la questione dell'uso cui un tale arnese era destinato: e per far questo, è necessario rifarsi agli analoghi strumenti messi in luce in altri stanziamenti dello stesso periodo.

Il BATTAGLIA, nel suo studio sulla palafitta del lago di Ledro nel Trentino³ presenta quattro strumenti di questo tipo, due già finiti e due in fase di lavorazione, che ripetono esattamente le caratteristiche dell'arnese del Lucone da noi preso in esame. Ma ciò che più importa per il nostro assunto, è l'analisi critica che l'Autore imposta sui medesimi.

Dopo aver ricordato l'opinione del MUNRO, il quale riteneva che gli strumenti in discussione fossero delle seghe, e quella del VAYSON, che li considerava invece come falci, il BATTAGLIA così scrive testualmente: « Considerata la poca altezza dei segmenti silicei che costituiscono il taglio (da 0,5 a 2 centimetri) e la larghezza del corpo ligneo, l'istrumento, se usato come sega, avrebbe potuto intaccare appena il legno con solchi molto leggeri. Priva di fondamento, poi, è l'idea che gli arnesi figurati fossero stati adoperati per falciare. Impugnando l'istrumento per la parte piegata ad angolo, in modo che il taglio venga ad essere presso a poco parallelo al suolo, è necessario tenere il braccio teso verticalmente in una posizione incomoda, e poco adatta perciò ad uno sforzo continuato; senza contare che il manico, leggermente stonato, non offre una presa sicura. Premendo il taglio contro un corpo resistente, quale potrebbe essere un fascio d'erba, il manico dell'oggetto tende a girare in senso contrario, a mo' di perno, nel cavo della mano. Si aggiunga il fatto, poi, che i palafitticoli usavano falcetti di legno con il taglio arcuato ottenuto pure da segmenti di selce (vedi l'esemplare di Solferino illustrato dallo stesso VAYSON) e dei quali un esemplare incompleto venne raccolto anche nella palafitta di Ledro... »⁴.

³ R. BATTAGLIA: « *La palafitta del lago di Ledro nel Trentino* » in: *Memorie del Museo di Storia Natur. della Venezia Tridentina* - vol. VII, anno XI, 1943.

⁴ Cfr. R. BATTAGLIA: op. cit.

E l'illustre studioso così conclude:

« Date le caratteristiche di questi arnesi e il modo in cui dovevano venir impugnati, mi sembra più probabile che essi servissero per la lavorazione delle pelli, sia per la rasatura sia per raschiare lo strato di grasso sottocutaneo, o per la scortecciatura e la levigatura dei pali ».⁵

È proprio su queste ultime parole del BATTAGLIA che intendiamo impostare il nostro discorso.

Accolte di buon grado e senza riserva le sue conclusioni — le quali, inutile dirlo, rappresentano quanto di più logico e ragionato si può addurre in proposito — vogliamo a nostra volta ampliarle e completarle con l'aggiunta di alcune considerazioni personali, le quali ci sono state suggerite dall'esame di uno strumento moderno — certamente sfuggito all'attenta perspicacia del BATTAGLIA — il quale ripete, sia nella forma sia soprattutto nell'impiego, le caratteristiche funzionali degli arnesi in parola.

Si tratta di un oggetto (Fig. 16) che fino a qualche decennio fa era comunemente in uso presso le popolazioni dei nostri paesi di montagna (e che non è ancora del tutto scomparso neppure oggi) che veniva adoperato per scortecciare o squadrare dei legni: per far ciò, l'artigiano impugnava saldamente lo strumento per le due manopole laterali — per questo, l'oggetto veniva chiamato « coltello a due manici » — tenendo fermo orizzontalmente il pezzo da lavorare, tra il proprio petto e un altro sostegno qualsiasi; quindi, facendo aderire la lama di ferro affilata sul legno medesimo, la faceva scorrere ripetutamente lungo tutta la sua superficie. Si otteneva così l'effetto sia di scortecciare il legno, sia di conferirgli la sagoma voluta. Proprio per questa ragione, l'arnese era usato in special modo dai seggiolai, per ricavare gambe di sedie, come pure dai montanari per fabbricare manici o per sagomare comunque attrezzi necessari al loro lavoro.

E che esista una stretta analogia fra l'oggetto moderno e quello preistorico, è facile arguirlo da una attenta osservazione: oltre al fatto della doppia impugnatura presente sia nell'uno che nell'altro degli esemplari, identica in ambedue è anche l'inclinazione che, in fase di lavoro, veniva ad assumere, rispetto al legno, la linea di taglio — di ferro, in quello moderno, di selce in quello antico —: questo è chiaramente confermato, nel secondo esemplare, dall'evidente usura che si riscontra su una delle facce, esattamente su quella a contatto con la superficie da scortecciare.

Non resta pertanto che concludere, che il raro reperto rinvenuto al Lucone

⁵ Cfr. R. BATTAGLIA: op. cit.

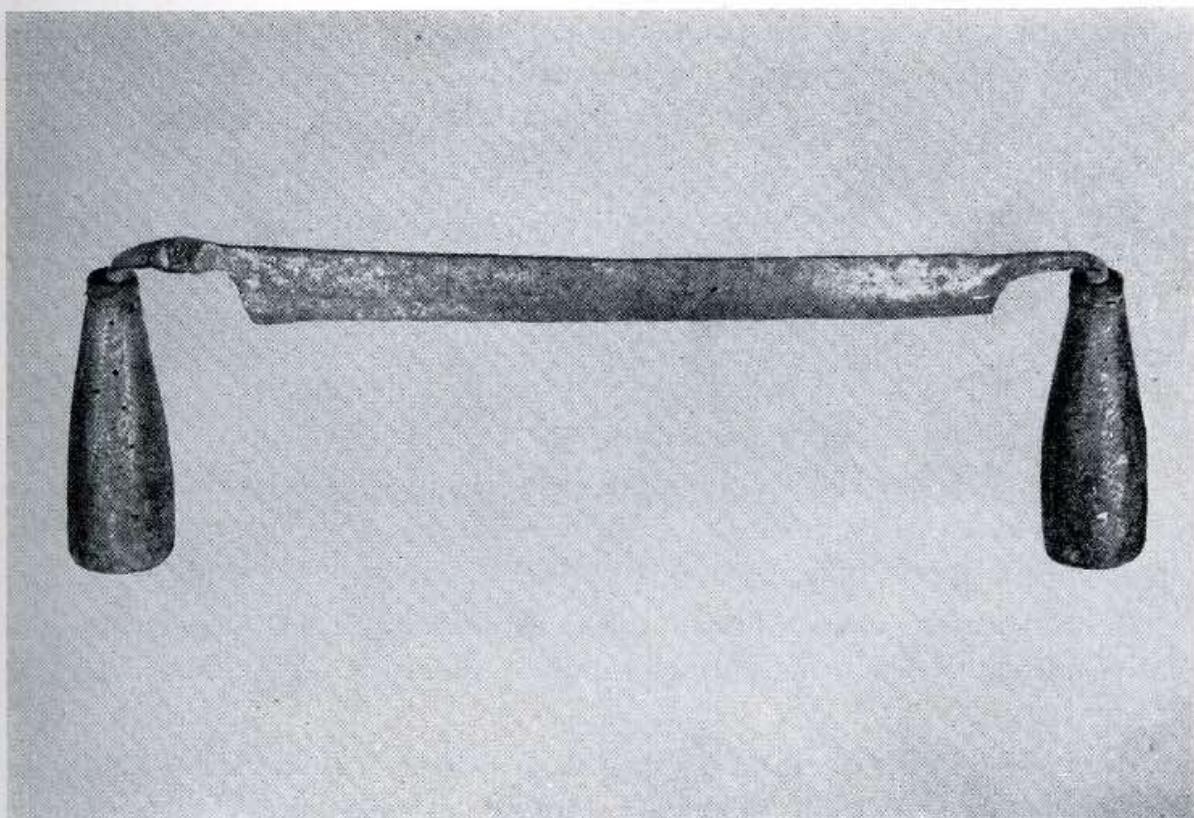


Fig. 16 Il "coltello a due manici" che si ispira alla tecnica dello scortecciatoio preistorico.

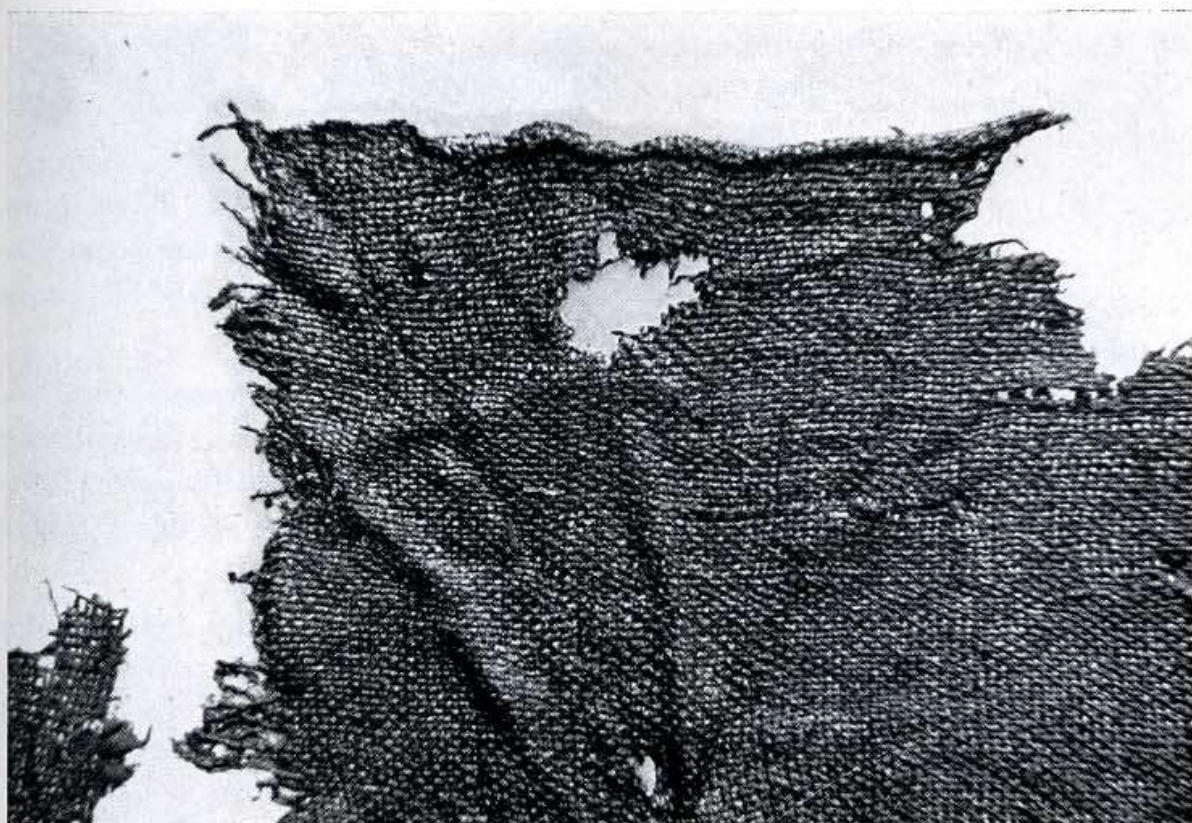


Fig. 17 Il frammento maggiore di tessuto, in cui è visibile la linea di cimossa.
(leggermente ingrandito)

— come gli analoghi già noti da Ledro, da Polada, e da altri abitati lacustri o palafitticoli di Età del Bronzo — è la testimonianza, preziosa e insieme commovente, di quella tecnica che ha caratterizzato le tappe dell'incivilimento umano.

Lo scortecciatoio di legno del Lucone è stato sottoposto a un procedimento speciale per la conservazione, a cura del professor Riccardo Franguelli di Brescia, il quale, su questo medesimo periodico, illustra le varie tappe dell'operazione.

Al professor Franguelli vada, anche da queste pagine, il ringraziamento più sentito da parte del Museo di Gavardo.

3) *Il tessuto* (Fig. 12).

Come già si ebbe a dire in precedenza, gli strati più profondi del banco torboso intaccato dallo scavo restituirono anche un altro interessante reperto, rappresentato, questa volta, da alcuni frammenti di tessuto carbonizzato.

I frammenti recuperati furono complessivamente sei, uno dei quali — di forma irregolarmente quadrangolare — misura all'incirca un decimetro quadrato di superficie.

Non escludiamo, stante la condizione di estrema fragilità del reperto, che i vari frammenti potessero, all'origine, formare un unico pezzo, e che la loro frammentazione possa essersi verificata proprio durante la fase del recupero: risultati del genere sono purtroppo sempre possibili, nonostante la più attenta e scrupolosa cura usata nel corso delle ricerche.

Le caratteristiche del tessuto sono le seguenti:

- a) presenza della linea di cimossa su un lato del frammento maggiore (Fig. 17);
- b) presenza di una « frangia » terminale su uno dei lati di tre frammenti: detta frangia, che si diparte da una sorta di cordoncino visibile lungo tutto il bordo dei frammenti, è formata da fili lunghi mediamente cm 3,5 (Fig. 18);
- c) su uno dei frammenti — di forma approssimativamente rettangolare, con le misure di cm 7,5 x 3,5 — è chiaramente riscontrabile un rammendo originario sovrapposto al tessuto: in detta zona l'ispessimento della trama è ovviamente più accentuato, e riesce meglio visibile se lo si guardi in trasparenza (Fig. 19);
- d) la trama del tessuto, identica in tutti i frammenti, appare molto fine e fitta, nonostante che la lunga permanenza nel terreno umido e la conseguente carbonizzazione abbiano certamente concorso ad assottigliarne sensibilmente l'ordito.

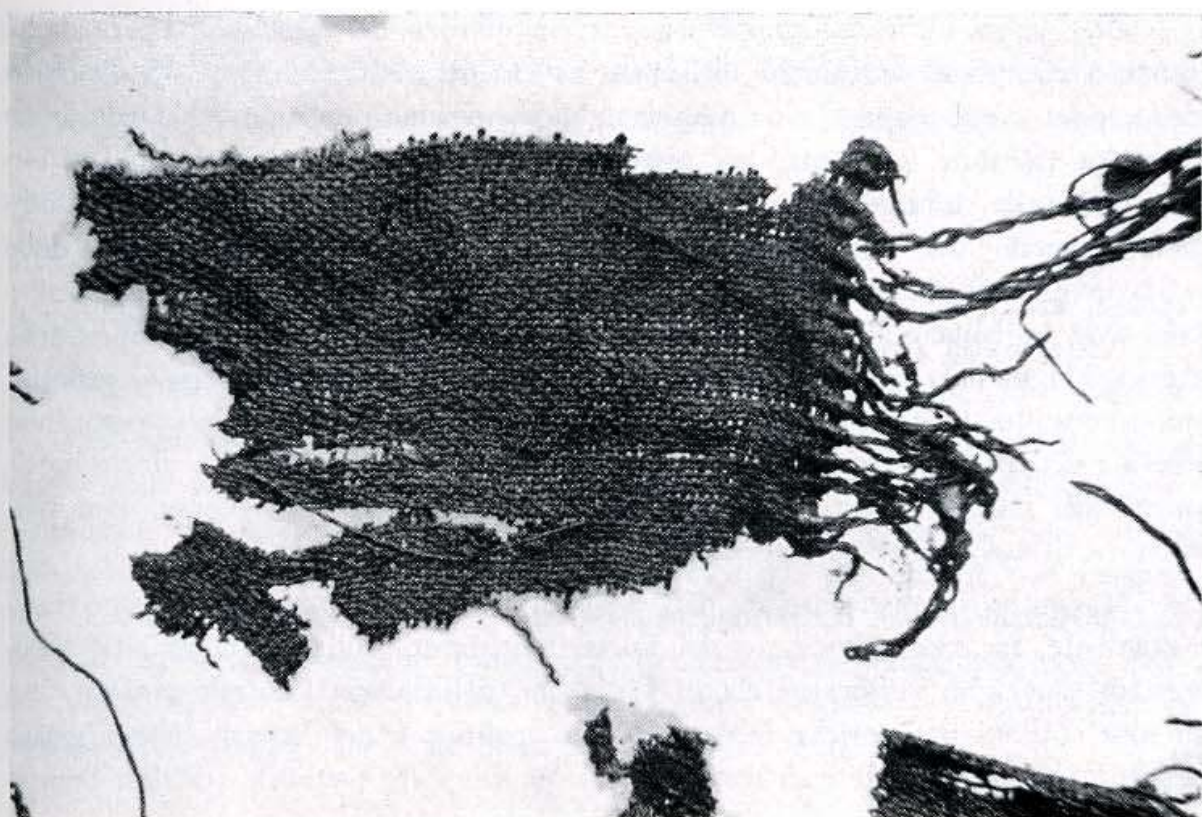


Fig. 18 Frammento di tessuto di lino, con frangia terminale. (circa doppia grandezza)

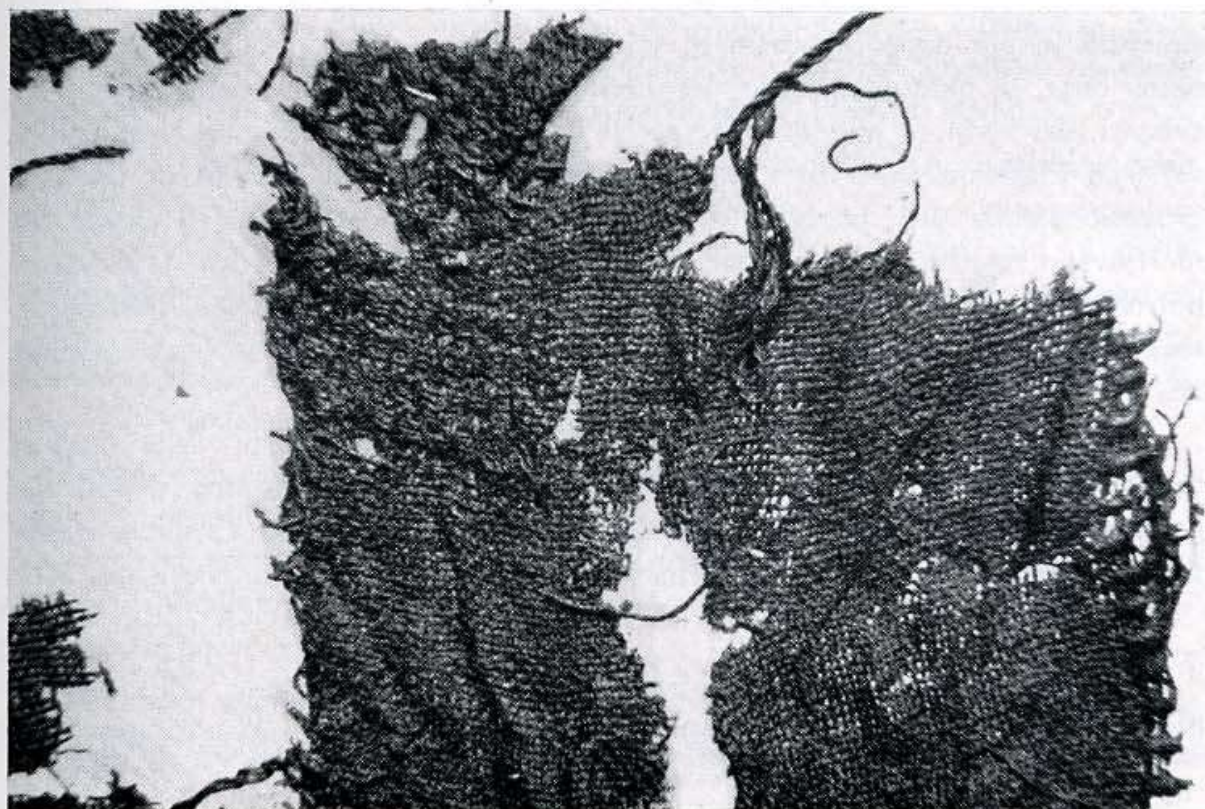


Fig. 19 Frammento di tessuto, che mostra evidente la presenza del rammendo
(doppia grandezza)

Una volta ultimate le operazioni di ripulitura del prezioso reperto, che vennero effettuate per mezzo di leggere « spugnature » allo scopo di liberarlo dalla torba e dal fango che vi aderivano, e dopo aver proceduto a stenderlo in piano, a pulitura terminata, un piccolo frammento di esso venne inviato — per il gentile interessamento del dott. ing. Alberto Fossati Bellani, Direttore Generale del Lanificio di Gavardo — ai laboratori specializzati della « Stazione Sperimentale per la cellulosa, carta e fibre tessili vegetali e artificiali » con sede in Milano, nell'intento di individuare la specifica natura del tessuto stesso. Ma in data 30 settembre 1969, il laboratorio rispondeva che il reperto, nonostante fosse stato sottoposto ad analisi microscopica e all'infrarosso, non aveva reso possibile — proprio per la sua intrinseca alterazione — il riconoscimento dei gruppi chimici costituenti la fibra: il che, di conseguenza, non permetteva di stabilire se si trattasse di fibra vegetale o animale.⁶

Ma anche in mancanza di dati analitici, è tuttavia possibile, almeno indirettamente, far luce sul tessuto del Lucone: e questo, sulla scorta di altri ritrovamenti analoghi, verificatisi sia in Italia che nell'Europa Centrale. Infatti, numerose stazioni preistoriche lacustri di età neolitica e del Bronzo hanno spesso restituito avanzi di fibre e di tessuti, per i quali è stato possibile stabilire l'esatta natura: lino.

Oltre al BATTAGLIA, che nel suo già citato studio sulla palafitta di Ledro enumera quanto è emerso dagli strati più profondi del lago trentino, — resti di corde ritorte e di funicelle, gomitolini di filo attorcigliato, avanzi di stoffa ripiegata in più doppi e ornata di minuscoli semi — basterebbe citare le scoperte fatte, a questo riguardo, da Ferdinando Keller nelle palafitte dei laghi svizzeri, dal 1854 in poi: qui, in special modo a Robenhausen e a Irgenhausen, sul lago Pfäffikon a est di Zurigo, furono trovati resti di tessuto di lino con intreccio a ciuffi, altri provvisti di frange e di cimosse parallele, altri ancora che mostravano traccia di decorazione ottenuta con fili-trama più grossi. Ugualmente potrebbe dirsi di altre località svizzere, quali Murtensee, Bielersee, Neuenburgsee, Wangen, ecc. Tutte queste preziose testimonianze si possono oggi ammirare nello « Schweizer Landesmuseum » di Zurigo.

Tornando all'Italia, oltre all'analogia testimonianza offerta dalla stazione preistorica di Barche di Solferino (Verona), — dove pure furono trovati due gomitoli di filo di lino — non possiamo non accennare a un campione recentemente (settembre 1969) emerso dal lago di Ledro (Trento), e che è senz'altro

⁶ Il Museo di Gavardo rinnova i ringraziamenti più vivi al dott. ing. Alberto Fossati Bellani, per il Suo cortese interessamento. Insieme, ringrazia il signor Arturo Toesco, Capo del Personale presso lo stesso Lanificio, che pure si prestò entusiasticamente a tale scopo.

da considerare come il più interessante fra quelli finora noti in Italia. Si tratta di una fascia, o stola, lunga m 1,00 e larga cm 10, rinvenuta ripiegata su se stessa a più doppi; una volta distesa, essa mostrò, alle due estremità, una decorazione del tutto originale, consistente in due (o forse tre) serie di losanghe rilevate, a doppio contorno, ognuna delle quali racchiudeva a sua volta, nel proprio interno, un'altra losanga a contorno semplice.

È chiaro che un simile reperto, proprio per questa sua peculiarità decorativa, può essere considerato un *unicum*, anche se paragonato alla dovizia davvero impressionante che, in questo campo, ci è offerta dai laghi della Svizzera.

Concluderemo, quindi, affermando che anche i resti di tessuto rinvenuti al Lucone sono da collocare in questo medesimo contesto. E una ulteriore conferma alla nostra tesi la potremmo, del resto, ricavare dalla presenza, nello strato antropologico, di tutto quello svariato armamentario di oggetti — fusaiole, pesi da telaio, aghi di osso, ecc. — che dimostrano, senza ombra alcuna di dubbio, come anche le popolazioni preistoriche del Lucone — allo stesso modo delle loro coeve di altre zone dell'Italia e dell'Europa Centrale — conoscessero e praticassero su larga scala l'arte della tessitura.

CONCLUSIONI

A questo punto, dopo aver esposto dettagliatamente la cronistoria delle ricerche e illustrato rapidamente i più significativi reperti, è doverosa, da parte nostra, una parola conclusiva sulla campagna di scavo 1969 al Lucone.

Questa campagna, — la quinta che la Soprintendenza alle Antichità della Lombardia ha autorizzato a partire dall'ormai lontano 1965 — possiamo dire che si è conclusa in modo del tutto positivo, come nei precedenti anni. A parte il valore intrinseco degli oggetti posti in luce, — senza alcun dubbio interessanti, ma che non possono certo essere visti come fine a se stessi — essa dev'essere considerata in un più generale contesto, inteso a chiarire una volta per tutte la caratteristica fondamentale dell'abitato.

Ora, proprio in merito a questo specifico problema, che ormai da vari anni andiamo cercando di risolvere, parrebbe di poter concludere che l'abitato del Lucone possa essere riconducibile al tipo particolare di « bonifica », o, quanto meno, di « bonifica-palafitta », appunto per le caratteristiche che esso è andato rivelando in questi ultimi anni.

Dobbiamo altresì dire che la primitiva ipotesi da noi avanzata — che cioè la vera area dell'abitato fosse da ricercarsi nella fascia frontale del terrapieno

(vedi scavi 1966) — si è andata rivelando, con l'estendersi delle ricerche stesse, sempre meno probabile: a questo proposito, aveva visto bene il compianto amico professor Pasa di Verona, quando, in una visita compiuta nel 1965, aveva chiaramente espressa l'opinione che la parte più avanzata dell'argine-terrapieno dovesse aver servito per il lavoro (fabbricazione dei vasi e scheggiatura della selce), mentre l'abitato vero e proprio si sarebbe dovuto ricercare più all'interno, verso monte.

Dobbiamo dire, oggi, che i dati offerti dalle campagne successive a quella del 1965 sembrano aver dato ragione, almeno in parte, a questa supposizione: infatti, le strutture tipiche dell'abitato si sono andate rivelando sempre più evidenti di mano in mano che ci si spingeva verso l'interno del terrapieno: e questo, fino ai risultati del 1969, che sembrano capovolgere le primitive ipotesi, portando a immaginare l'insediamento preistorico proprio come una vera « isola », prospiciente non più la palude attuale, ma la collina.

Naturalmente — e qui ci scusiamo se la conclusione sembra essere, ogni anno, la stessa! — saranno le ricerche future, compiute magari su scala più vasta e con un più cospicuo impiego di mezzi anche finanziari, a decidere quale delle due ipotesi potrà rivelarsi più vicina al vero.

Museo di Gavardo, 27 luglio 1971.