

ARCHEOLOGIA DELL'OSSO

Ricostruzione sperimentale di un ago neolitico di Maurilio Grassi



figura 1

Numerosi sono gli aghi in osso rinvenuti in siti archeologici preistorici quali gli aghi in osso conservati al museo di Gavardo (BS), provenienti dal sito palafitticolo del Lucone di Polpenazze (BS) databili all'età del Bronzo antico - inizio Bronzo medio. o provenienti da contesti databili al I secolo d.C. Per questa sperimentazione e lo studio delle tecniche di costruzione preistoriche, si è scelto, il reperto conservato presso il museo Latènium di Hauterive-Neuchâtel, risalente al Neolitico moderno e proveniente dal sito di Hauterive-Champréveyres. (fig. 1).

Lo studio è stato esteso ad altri altri due aghi preistorici per avere maggiori indicazioni sulla procedura adottata per forare la cruna.

I reperti esaminati sono: l'ago con cruna calcolitico (III millennio a.C.) conservato presso il Museo Archeologico di Bergamo, (fig. 2) e l'ago proveniente dal livello pavloniano (29.000 - 22.000 anni fa) della grotta Oblazowa presso NowaBiala nella Polonia centrale (da P.Valde-Nowak, Preistoria. Jaca Book 1987, pag. 58). Per le prime fasi di lavorazione sono stati esaminati i reperti magdaleniani di Neuchâtel/Montrux (Svizzera) conservati presso il Museo Latènium. (fig.3)



figura 2



figura 3

Per la ricostruzione dell'ago è stata utilizzata una tibia di pecora rinvenuta in un alpeggio della Valle di Scalve (BG). La scelta dell'osso ovino è suffragata da varie analisi osteologiche di reperti similari pervenuti da contesti neolitici. (fig.4)



figura 5

OPERAZIONE

1

La prima operazione consiste nel staccare una lamella da un osso lungo, femore, tibia o perone, di animali di taglia media. I cacciatori magdaleniani di Neuchâtel/Montrux avevano utilizzato un femore di cigno su cui sono visibili profonde incisioni (fig. 3). L'osso conservato presso il museo Latènium, presenta incisioni trasversali per asportare l'apofisi e longitudinali per staccare una lamella da cui ricavare l'ago. Per incidere e lavorare l'osso i magdaleniani devono aver impiegato uno strumento litico che ha lasciato caratteristiche tracce e delle incisioni a forma di V non uniformi (una è meno svasata dell'altra e con pareti più dritte) ma invariate al loro interno. Nella nostra sperimentazione sono stati provati degli strumenti realizzati con tre diversi litotipi: calcare, serpentino e selce.

Tralasciando, per motivo di sintesi, i dati raccolti si è comunque constatato che tutti e tre i litotipi incidono l'osso. Confrontando i segni moderni con quelli preistorici si è appurato che l'utensile litico in grado di riprodurre striature simili al reperto autentico è stato quello in selce (il calcare ha prodotto un solco a U non associabile al reperto esaminato, il serpentino apre un solco eccessivamente svasato). I test di taglio sono proseguiti impiegando tre diversi strumenti preistorici rinvenuti in contesti di fine Paleolitico, per verificare la forma dell'utensile più confacente alla realizzazione del taglio simile a quello osservato sul reperto archeologico. Gli strumenti sperimentali impiegati sono stati: un denticolato, un becco e una lama priva di ritocco. Il becco si è rivelato lo strumento meno confacente per questo impiego, scarsa efficacia, linea di taglio poco "pulita", tempi eccessivamente lunghi per produrre un solco profondo. Il denticolato ha prodotto un taglio lineare uniforme ma più largo rispetto all'originale.



figura 5

L'utensile che ha riprodotto incisioni simili a quelle rilevate sul reperto autentico, ossia taglio longitudinale a V lineare debordante solo all'apice, sovrapposizione meno marcata all'intersezione con il taglio longitudinale, terminazione al pedice affilata, è stata una lama priva di ritocco (fig.5)

Gli intagli esaminati sull'originale, differenti per ampiezza e verticalità delle pareti, presupponevano l'impiego di vari utensili, ma la sperimentazione ha documentato che la stessa lama, usurandosi, produce, con il procedere del taglio, un solco leggermente più ampio rispetto al primo (circa mm.3).

Per ottenere, da un omero di ovino con spessore di mm.2,5, una lamella lunga cm.8,2, larga mm. 3,2 sono occorsi circa 65 minuti di tempo. (fig.6) L'osso era stato lasciato ad ammorbidire in acqua circa 6 giorni. L'usura della lama è stato consistente, in particolare nell'eseguire taglio iniziale quando il filo era "fresco" di stacco, ma si è potuto procedere senza ravvivare il tagliente.

La pressione esercitata per ottenere lo stacco finale della lamella ha lasciato un residuo (sbavatura) sui bordi facilmente asportato sfregando l'osso su una piastra d'arenaria.

Questo intervento ha comportato circa 10 minuti di lavoro.



figura 6

OPERAZIONE 2

Le crune degli aghi esaminati, tranne l'ago pavloniano, hanno una forma "a clessidra" ossia circolare stretta e verticale al centro e ampia svasatura all'esterno con, in alcuni casi, evidenti striature circolari interne. Le striature circolari non elicoidali, ma parallele fra loro, sono tipiche delle perforazioni eseguite con punte di selce ritoccate e azionate imprimendo un movimento rotatorio. Questo indizio ha suggerito l'uso di un trapano "a pompa" o "a volano" attrezzato con una punta in selce che, rispetto alla trivella "ad arco", permette di lasciare libera una mano utilizzata per serrare la lamella.

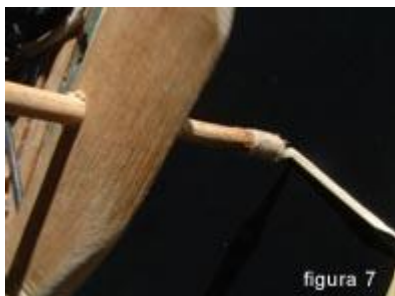


figura 7

L'operazione di foratura è stata eseguita a secco, intervenendo su ambedue le superfici ottenendo così un foro con diametro centrale di mm.1 e, in conseguenza della forma a tronco di cono della punta, si è ottenuto una svasatura da tutte e due le parti di mm. 1,5. Il tempo impiegato per ottenere il foro nella lamella spessa mm. 2,5 è stato di 18 minuti. (Fig. 7)

OPERAZIONE 3

La terza e ultima fase consiste nel levigare l'ago, arrotondare gli spigoli e acuminare l'apice. La lavorazione è avvenuta a secco poiché l'osso umido tende ad "impastarsi" con risultati poco soddisfacenti.



figura 8

Il primo passaggio di sgrossatura, durato 12 minuti, è stato eseguito impiegando una pietra d'arenaria permiana a grana media. (fig.8)

La politura finale, durata 30 minuti, è avvenuta impiegando una arenaria a grana fine della formazione del Servino. (fig.9)



figura 9

CONCLUSIONI



figura 10

Il tempo impiegato per realizzare un ago in osso lungo cm. 7,6, largo alla cruna mm.4 e con spessore di mm. 2,2. è stato di 2 ore e 15 minuti (fig.10).

I tempi di realizzazione sono indicativi poiché la nostra manualità è diversa da quella preistorica che sicuramente era più efficace rispetto all'attuale.