## L'avorio dell'abitato protostorico di Frattesina (Rovigo, Italia)

A.M. Bietti Sestieri<sup>1</sup>, J. De Grossi Mazzorin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo, Chieti, Italy - soparchab@ch.nettuno.it <sup>2</sup>Soprintendenza Archeologica di Roma, Roma, Itali - degrossi@archeorm.arti.beniculturali.it

SUMMARY: The protohistoric complex of Frattesina di Fratta Polesine (XIII/XII-VIII century BC) comprises a large settlement, extending over 9 ha, and two cremation cemeteries. Systematic surveys and excavations have been carried out since 1974. The economic basis shows some interesting features, which apparently are quite exceptional in Late Bronze and Early Iron Age Italy. Frattesina was a true industrial site, in which artifacts of glass-paste, bone and antler, elephant ivory, bronze and other metals, possibly amber were produced on a very large scale, as is indicated by the presence of both finished objects and discard. The local processing of ivory is an indication of the involvement of Frattesina in the wider context of long-distance trade in the Mediterranean regions, in the period between the end of the Mycenaean sailings and the beginning of the Greek colonisation. The identification of the type of ivory which was worked at Frattesina is relatively simple: all the pieces show the Schreger lines, a feature exclusive to elephant ivory. The low degree of mineralization indicates that the raw material was not fossil ivory.

Il complesso protostorico di Frattesina di Fratta Polesine (RO), databile fra la tarda età del bronzo e gli inizi dell'età del ferro (ca. XII-VIII sec. a.C.) comprende un vasto insediamento, esteso per oltre nove ettari, e due necropoli prevalentemente a incinerazione. Scavi regolari, accompagnati da raccolte sistematiche di superficie, sono in corso dal 1974, e hanno rimesso in luce alcune strutture dell'abitato e un totale di circa 650 tombe. Dal momento della scoperta, l'area dell'abitato è stata anche oggetto di numerosissime raccolte di superficie non sistematiche.

Il maggior elemento di interesse di questo complesso consiste nelle caratteristiche del tutto eccezionali della sua economia: si tratta infatti di un vero e proprio centro industriale, nel quale si producevano su larga scala oggetti di pasta vitrea, osso e corno di cervo, avorio, bronzo e altri metalli, forse ambra.

Alcune delle attività artigianali che si svolgevano nell'abitato, e dei materiali che vi si rinvengono con minore frequenza, indicano collegamenti sistematici transmarini, probabilmente con l'area del Mediterraneo Orientale. La lavorazione dell'avorio di elefante avveniva certa-

mente sul posto, come è indicato dall'abbondanza di oggetti finiti e di scarti di lavorazione. Dall'abitato vengono anche alcuni frammenti di ceramica di argilla depurata e dipinta, con confronti nella produzione tardomicenea e protogeometrica ma probabilmente di produzione locale.

Collegamenti a lunga distanza con tutto il territorio italiano e con le isole maggiori sono indicati dalla vasta distribuzione di alcuni dei principali tipi noti a Frattesina (perle di pasta vitrea e ambra, pettini di avorio) in numerosi complessi contemporanei; inoltre, la produzione metallurgica mostra uno stretto rapporto con la zona metallifera dell'Etruria.

L'insieme delle caratteristiche del complesso di Frattesina indica un suo ruolo specifico, finora senza confronti, nel quadro della produzione artigianale e dello scambio in Italia fra la tarda età del bronzo e gli inizi dell'età del ferro. La presenza di oggetti e materie prime di origine orientale sembra indicare che questo ruolo si colloca nell'ambito più vasto degli scambi in area mediterranea che si sviluppano nel periodo compreso fra la fine delle navigazioni micenee e gli inizi della colonizzazione greca.

Nelle raccolte di superficie e nelle campagne di scavo condotte nell'abitato sono stati recuperati, in contesti riferibili alla fine dell'età del bronzo, oltre a oggetti di avorio finiti (pettini, manici di coltello, bastoncini decorati ecc.) numerosi scarti di lavorazione e pezzi in uno stadio di lavorazione più o meno avanzato.

L'identificazione del tipo di materia prima utilizzata a Frattesina è relativamente semplice: su tutti i pezzi si osserva la presenza delle linee di Schreger caratteristiche esclusivamente dell'avorio elefantino. Le linee di Schreger si possono notare sulle sezioni trasversali come linee curve che dal centro si irradiano parallele tra loro sia in senso orario che antiorario a formare un reticolo di piccoli rombi (Shoshani 1996). Questo reticolo è ben visibile nel materiale di Frattesina, sia in alcune sezioni trasversali segate che su alcuni frammenti spezzati sempre in senso trasversale.

Per quanto riguarda Frattesina finora non è stato possibile stabilire se l'avorio sia da attribuire a elefanti africani o asiatici anche se attualmente si sta tentando tramite l'ausilio della microscopia elettronica a scansione e dell'analisi del DNA di discriminare i resti di avorio in oggetto. È invece possibile escludere, in base al grado di mineralizzazione, che possa essere di origine fossile. Di conseguenza è praticamente certo che la materia prima proveniva

da una delle aree in cui gli elefanti vivevano all'epoca dell'abitato.

La distribuzione degli elefanti asiatici (*Elephas maximus*) raggiunse in passato l'Asia occidentale, ma a causa della scarsità di prove sulla sua presenza prima degli inizi del II millennio a.C. diversi autori hanno ipotizzato che questi animali siano stati introdotti deliberatamente dall'uomo dal sub-continente indiano (Barnett 1982; Clutton-Brock 1987; Krzyszkowska 1990). Anche l'elefante africano, specie nella c.d. varietà di foresta (*Loxodonta africana cyclotis*), aveva in passato una distribuzione abbastanza estesa che includeva le regioni mediterranee (Egitto, Libia) fino ai piedi dell'Atlante.

## **BIBLIOGRAFIA**

Barnett, R.D. 1982. Ancient Ivories in the Middle East and Adjacent Areas. *Qedem* 14: 1-100.

Clutton-Brock, J. 1987. *A Natural History of Domesticated Mammals*. London: The Natural History Museum.

Shoshani, J. 1996. Skeletal and other basic anatomical features of elephants. In Shoshani, J. & Tassy, P. (eds.), *The Proboscidea* 2: 8-20. Oxford: Oxford University Press.