ATTI

DELLA

SOCIETÀ TOSCANA

DI

SCIENZE NATURALI

RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE A

VOL. LXXXVI - ANNO 1979

ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI - PISA - 1979

INDICE

NARDI R., PUCCINELLI A., PATELLA D. - Applicazione del metodo del sondaggio dipolare profondo lungo una sezione dalle Alpi Apuane all'Appennino pistoiese

The deep dipolar electric sounding method application along a section from the Alpi Apuane to the Apennines, north Pistoia . . . . . Pag. 1

BAGNOLI G. - Segnalazione di Conodonti Devoniani nel Paleozoico della Maremma senese (Nota preliminare)

First discovery of Devonian Conodonts in the Paleozoic Basement of the Siena Region (Tuscany) (Preliminary report) . . . . . » 23

TORRE D. - Orientamenti attuali della tassonomia

Recent views on the Taxonomy . . . . . » 27

DE MUNNO A., BERTINI V. - Action of N-bromosuccinimide on 3-methyl-1, 2, 5-thiadiazole

Azione della N-bromosuccinimmide sul 3-metil-1, 2, 5-tiadiazolo . . . » 43

MENESINI E. - Echinidi fossili dell'Arcipelago maltese. I.

Maltese Fossil Echinoids. I. . . . . . » 51

RAPETTI F., VITTORINI S. - Il deflusso liquido e torbido del T. Roglio (Bacino dell'Arno), relativi al 1977, in relazione ai processi di erosione nelle argille plioceniche

Liquid and solid transport in the T. Roglio (Arno Basin) of the year 1977, related to the processes of erosion into pliocenic clays . . . » 65

SALA B. - La faune pré-würmienne des grands Mammifères de la Grotte du Poggio (Marina de Camerota, Salerne)

Le faune prewürmiane a grandi Mammiferi della Grotta del Poggio (Marina di Camerota, Salerno) . . . . . » 77

MORELLI I., CATALANO S., SCARTONI V., PACCHIANI M., MARSILI A. - Boron trifluoride-catalysed rearrangements of some tetrasubstituted neotriterpene epoxides. V - Fragmentation of 21, 22-epoxy-A'-neogammaceranes

Trasposizioni catalizzate da trifluoruro di boro di alcuni epossidi neotriterpenoidici tetrasostituiti. Nota V. Frammentazione dei 21, 22-eposi-A'-neogammacerani . . . . . » 101

CARMIGNANI L., GIGLIA G. - Large scale reverse « drag folds » in the late alpine building of the Apuane Alps (N. Apennines)

Pieghe di trascinamento a grande scala e a simmetria inversa nell'edificio alpino tardivo delle Alpi Apuane (Appennino Settentrionale) . » 109

DALLEGNO A., GIANELLI G., LATTANZI P., TANELLI G. - Pyrite deposits of the Gavorrano area, Grosseto

I depositi di pirite della zona di Gavorrano (Grosseto) . . . . . » 127

GRAZZINI M. - Identification et analyse de petits globes dans certaines brèches ophiolithiques

Identificazione e analisi di globuli in brecce ofiolitiche . . . . . » 167

FRAVEGA P., VANNUCCI G. - Facies di retroscogliera nei calcari giurassico-cretacei di Punta Garavano (Balzi Rossi - Ventimiglia)
Back-reef facies in Punta Garavano limestones (Balzi Rossi - Ventimiglia) . . . . . » 177

GIUSTIZIA F. - Il deposito musteriano nel riparo i Grottoni presso Calascio (L'Aquila). Nota preliminare
The mousterian deposit of « I Grottoni » rock shelter near Calascio (L'Aquila, Italy). Preliminary report . . . . . » 189

RADMILLI A. M., MALLEGNI F., LONGO E., MARIANI R. - Reperto umano con industria acheuleana rinvenuto presso Roma
Human femoral fragment with acheulean industry discovered near Rome . . . . . » 203

SAITTA M. - Automatizzazione della elaborazione dei dati relativi ad un sistema di analisi di routine in campioni di rocce
Automatic processing of data produced in a system of routine analyses of rock samples . . . . . » 215

LEONI L., ORLANDI P. - La thaumasite della miniera del Temperino (Campiglia M.ma)
Thaumasite from Temperino mine (Campiglia M.ma) . . . . . » 241

ORLANDI P., CHECCHI F. - L'ulmannite del M.te Corchia (Alpi Apuane).
Ulmannite from Apuan Alps . . . . . » 245

MARTINI F. - Segnalazione di un'industria musteriana presso Impruneta (Firenze)
A Mousterian lithic industry found near Impruneta (Florence) . . » 249

BORGOGNINI TARLI S., PALMA DI CESNOLA A. - Su alcuni resti umani rinvenuti nel deposito Gravettiano della Grotta Paglicci nel Gargano
Human skeletal remains from the Gravettian layers of Pagli cave (Gargano headland, Foggia, Italy) . . . . . » 261

CIONI O., GAMBASSINI P., TORRE D. - Grotta di Castelcivita: risultati delle ricerche negli anni 1975-77
Results of recent researches (1975-77) in the Castelcivita Cave (Salerno) » 275

GALIBERTI A., BARTOLI G. - Proposta di una scheda tipo per la classificazione e lo studio dei bifacciali del Paleolitico inferiore mediante elaborazione meccanografica
Proposal of a standard card for the study of handaxes of lower paleolithic by mechanographic elaboration . . . . . » 297

BARGAGLI R., GALIBERTI A., ROSSI C., SARTI L. - Il giacimento musteriano di Montemileto (Avellino)
The mousterian site of Montemileto (Avellino, Italy) . . . . . » 341

RADI G. - Resti di un villaggio neolitico a Villa Badessa (Pescara)
Remains of a neolithic village found near Villa Badessa (Pescara) . . » 405

PENNACCHIONI M. - Nuovi dati e precisazioni sull'insediamento preistorico di Torre Crognola (Vulci - Viterbo)
New data and specifications about the prehistoric settlement of Torre Crognola (Vulci, Viterbo, Italy) . . . . . » 415

ACCORSI C. A., AIELLO E., BARTOLINI C., CASTELLETTI L., RODOLFI G., RONCHITELLI A. - Il giacimento Paleolitico di Serino (Avellino): stratigrafia, ambienti e paletnologia
The paleolithic site of Serino (Avellino - Italy): stratigraphy, environment, palaethnology . . . . . » 435

Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie A, **86** (1979)
pagg. 415-433, ff. 3.

M. PENNACCHIONI

NUOVI DATI E PRECISAZIONI SULL'INSEDIAMENTO PREISTORICO DI TORRE CROGNOLA (VULCI - VITERBO)

Riassunto — Vengono presentati alcuni materiali di recente acquisizione provenienti dall'insediamento preistorico di Torre Crognola (Vulci). Dall'esame dei reperti, si può riconoscere la presenza di frammenti ceramici e litici riportabili alla cultura di Rinaldone; viene in seguito riconosciuta, sulla base degli abbondanti materiali, una originale tecnica di decorazione, rara nella penisola italiana in questo periodo: la tecnica a pettine. Si prende infine in esame il problema della presenza a Torre Crognola dell'aspetto del Bronzo Antico denominato « di Asciano »; a questo proposito, la povertà e la poca documentazione dei siti ritenuti appartenenti a questa facies inducono l'autore a giudicare prematura ogni formulazione in questo senso.

Summary — *New data and specifications about the prehistoric settlement of Torre Crognola (Vulci, Viterbo, Italy)*. In this article, is shown the archaeological material from Torre Crognola prehistoric settlement. From the examination of the finds, we can trace some pottery fragments and lithic objects of the Rinaldone culture; another shard, is decorated with dragged comb motif, a new technique for Italy. As regards the « Asciano facies », the autor judges premature his formulation.

Key word: — Early Bronze Age, Rinaldone culture, Bell Beaker, dragged comb decoration, Torre Crognola (Viterbo).

Nel corso di alcuni sopralluoghi effettuati negli anni 1976-77 nell'area dell'insediamento preistorico di Torre Crognola (Vulci), venivano raccolti frammenti ceramici e litici associati a resti faunistici; questo materiale, si mostrava di grande interesse perché lasciava intravedere la possibilità di chiarire alcuni problemi lasciati in sospeso nei precedenti articoli. Nel frattempo si provvedeva ad iniziare un lavoro di revisione dei materiali già pubblicati e ad allargare le indagini su tutta una serie di problemi la cui risoluzione ci può dare un'idea dell'ambiente in cui l'insediamento si

è formato e sviluppato e delle culture o facies culturali che fanno parte del deposito; questa parte del programma di studio è già in avanzata fase di lavorazione e si spera di poterla pubblicare entro breve tempo.

L'ultimazione del catalogo, della documentazione grafica e dello studio comparativo dei materiali recuperati ha intanto permesso di dare alle stampe la presente nota che si avvale di una serie di dati, per lo più inediti, riguardanti nuove presenze legate al diffondersi del bicchiere campaniforme nella penisola.

Come nei precedenti lavori, anche se finora non è stata verificata alcuna apprezzabile differenza tra i pezzi provenienti dai tre campi, si manterrà la suddivisione in Campo 1, Campo 2 e Campo 3 dei materiali recuperati.

MANUFATTI DAL CAMPO 1

La ceramica

Le forme vascolari dedotte con la ricostruzione grafica sono poche e pertinenti nella maggioranza a recipienti di piccole dimensioni; gli impasti sono raffinati, con superfici lisce e lucide.

Scodelle

Un solo frammento rientra nel tipo « carenato » (fig. 1 n. 14); un altro è riferibile ad una forma a corpo arrotondato (fig. 1 n. 17); probabilmente pure il frammento con orlo espanso, in ceramica nero-lucida, è riferibile ad una scodella (fig. 1 n. 15).

Tazze

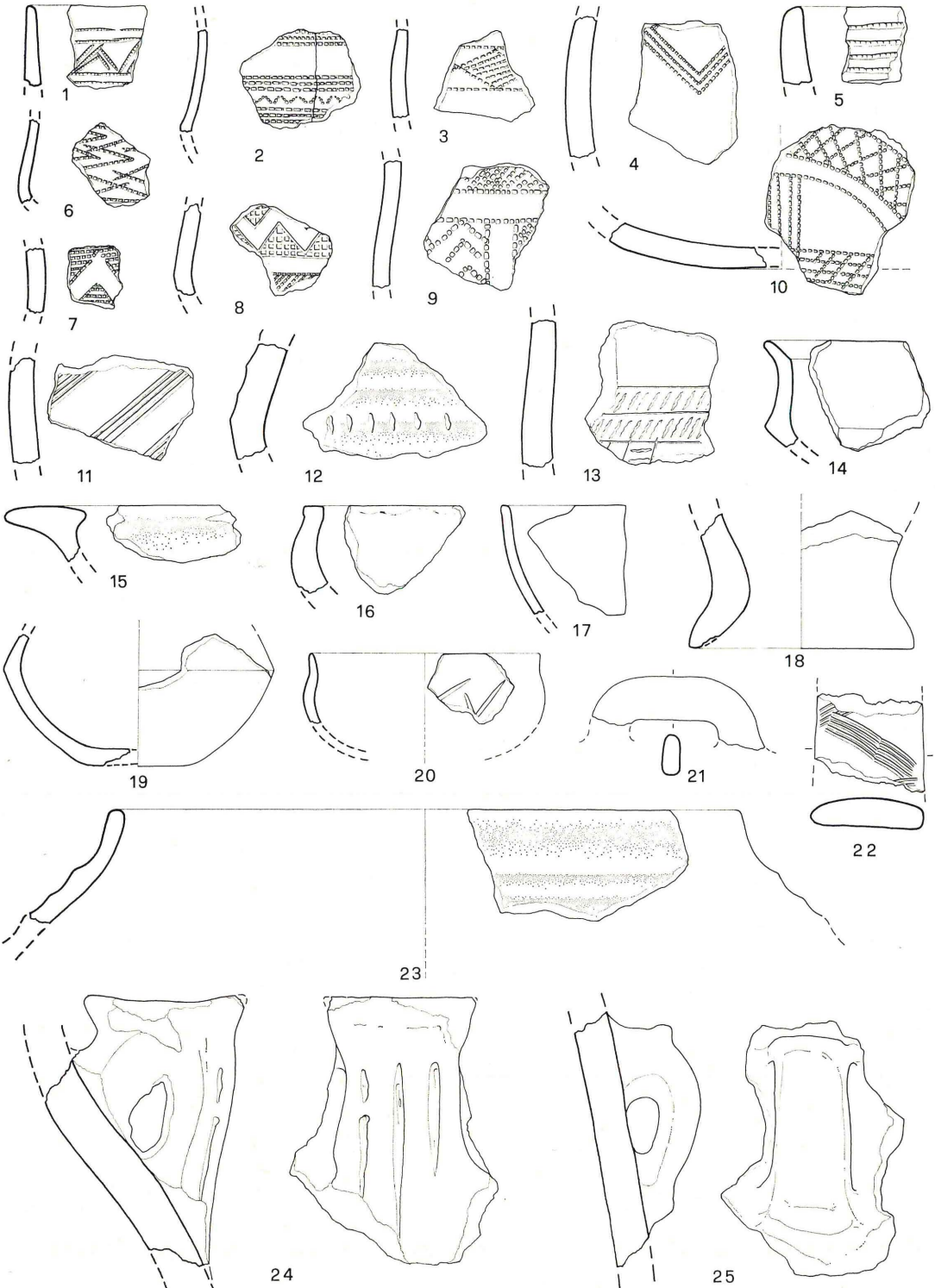
A questa forma sono riconducibili tre pezzi, due a corpo arrotondato (fig. 1 n. 16, 20) ed uno carenato (fig. 1 n. 19).

Tegami

Alcuni frammenti sono riferibili a questa forma per il fondo ampio e piatto e la parete bassa.

Olle

La ricostruzione grafica di un frammento ci suggerisce la forma di un'olla decorata con larghe solcature (fig. 1 n. 23); inoltre, moltissimi frammenti pertinenti a recipienti di grandi dimensioni po-


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

trebbero appartenere ad olle o a dolii. E' interessante per la sua forma il frammento in ceramica nero-lucida raffigurato nella fig. 1 n. 18.

Anse

Prevalgono le anse a nastro su quelle a bastoncello; un esemplare è decorato (fig. 1 n. 22); abbiamo pure una piccola ansa a maniglia orizzontale (fig. 1 n. 21) ed un'ansa a gomito con apice pizzuto (fig. 2 n. 2); infine, un *unicum* a Torre Crognola, una grossa ansa con apice schiacciato e modellato a disco e tre solcature parallele disposte sul dorso (fig. 1 n. 24).

Prese

Sono abbondanti e presenti in vari tipi: rettangolari, semicircolari, a bottone; l'impasto, generalmente poco raffinato, in certi casi è decisamente grossolano con una certa prevalenza di ceramica color nerastro e rossiccio.

Fondi

Sono presenti in vari tipi, con prevalenza di quelli piatti su quelli indistinti, concavi, con tacco.

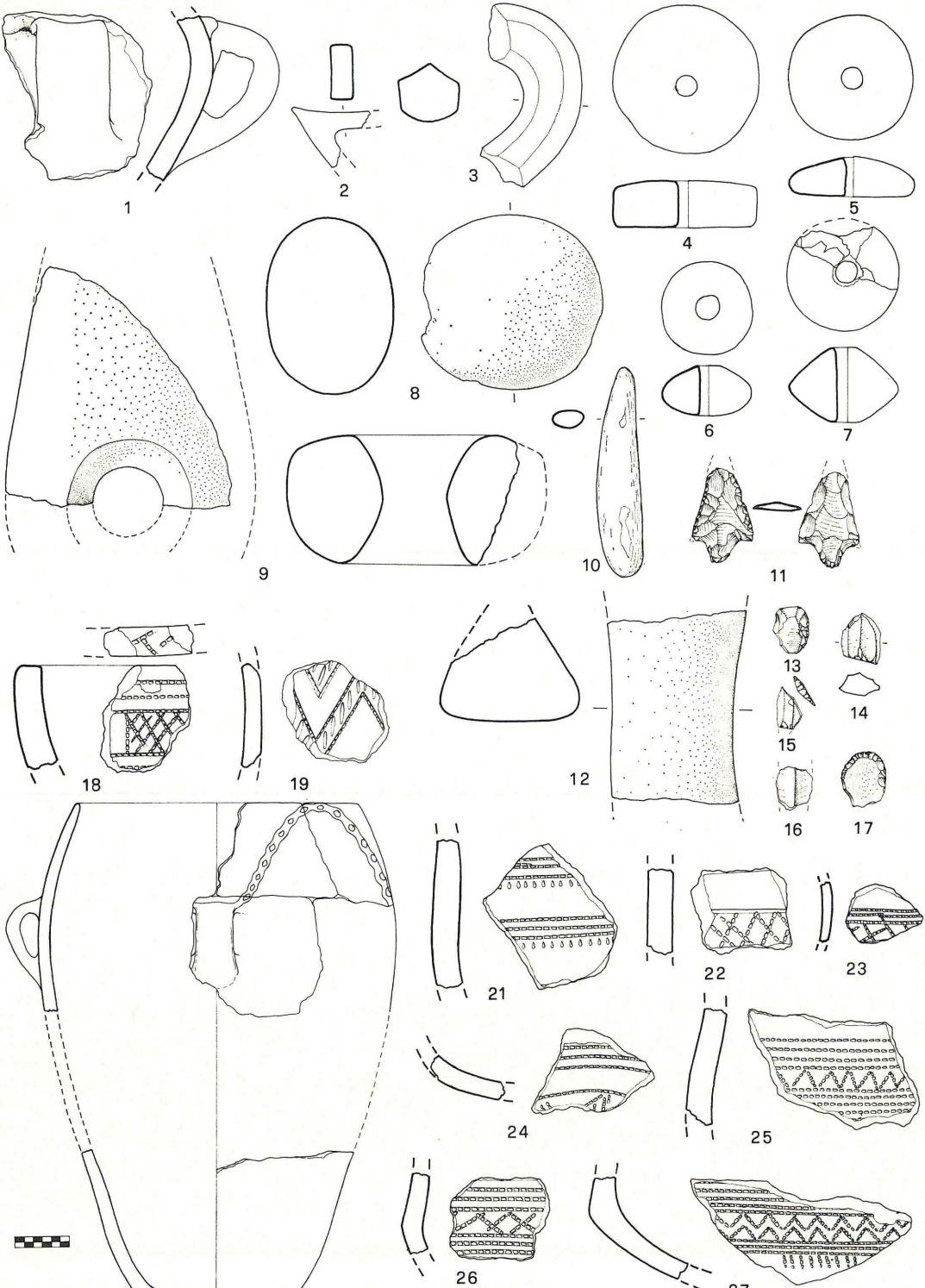
Fuseruole e *pesi*

Sono presenti quattro esemplari con foro cilindrico, tutti di tipo differente: biconico, piano-conico, globulare leggermente schiacciato, cilindrico (fig. 2 n. 4, 5, 6, 7).

Ceramiche campaniformi

La frammentarietà dei reperti non ci permette di capire a che forma vascolare possano essere attribuiti i frammenti decorati con lo stile del bicchiere campaniforme; la ceramica è per lo più di colore nerastro, ben depurata, lisciata esternamente e lucidata, con spessore delle pareti variabile tra i 3,5 e i 9,0 mm (la media è intorno ai 6,0 mm); i frammenti rinvenuti sono una dozzina, i più significativi sono stati disegnati.

I motivi decorativi comprendono degli zig-zag formati da una o più linee parallele eseguite a rotella o a impressione di pettine inseriti in bande marginate di due o tre linee parallele eseguite con


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
21
22
23
24
25
26

la stessa tecnica (fig. 1 n. 1, 2) oppure libere (fig. 1 n. 4); sono poi presenti motivi a rombo (fig. 1 n. 3), angolari (fig. 1 n. 6) a denti di lupo contrapposti alternati tali da far risultare un nastro liscio a zig-zag (fig. 1 n. 7, 8), a pannelli (fig. 1 n. 9). Tra i motivi di interesse, un frammento già citato presenta l'associazione tra tecnica a taglio e a rotella (fig. 1 n. 8); probabilmente a cordicella sono le linee parallele presenti su un altro frammento (fig. 1 n. 5) mentre sull'ultimo pezzo (fig. 1 n. 10) che risulta essere il fondo di un vaso, è presente un motivo a graticcio e sulla base un motivo a croce realizzato con un fascio di almeno quattro linee parallele a rotella a tratti intersecati da motivi obliqui.

Ceramiche decorate a solcatura

Sono vari esemplari con decorazione a solchi o a fasci di stretti solchi paralleli (fig. 1 n. 20) o a larghe solcature accostate; di quest'ultimo tipo è interessante un pezzo ove sul punto di massima espansione del vaso è stata disposta una fila di tacche verticali (fig. 1 n. 12); sempre con la medesima decorazione si presenta un frammento di vaso con imboccatura relativamente stretta (fig. 1 n. 23). Tutti questi frammenti sono di impasto depurato con superficie liscia e lucida e con colori varianti dal grigio al bruno chiaro.

Ceramiche decorate a pettine

Diversi esemplari presentano decorazioni probabilmente angolari formate con bande di linee parallele realizzate a pettine (fig. 1 n. 11). Sempre con la medesima tecnica è decorato un frammento di ansa a nastro (fig. 1 n. 22); la ceramica non è molto ben depurata, spesso di color rossiccio e con superficie scabra.

Ceramiche con decorazioni plastiche

Sono presenti vari frammenti con decorazioni a cordoni plastici sia lisci che digitati disposti in vario modo e a formare diversi motivi decorativi (angolari, curvilinei, ad intreccio).

Ceramiche con altri tipi di decorazione

E' presente un esemplare decorato con due fasci orizzontali di tratti obliqui, che sembrano realizzati con una conchiglia di *Cardium* compresi da tre solcature e sottostanti ad essi altri due fasci, quasi ortogonali ai primi, anch'essi campiti da tratti obliqui rea-

lizzati con la medesima tecnica dei precedenti; l'impasto è depurato, la superficie è liscia e lucida (fig. 1 n. 13).

L'INDUSTRIA LITICA

Sono presenti parecchi frammenti di macina in pietra lavica, macinelli (fig. 2 n. 8), un frammento di arenaria levigata su tre lati (fig. 2 n. 12), un frammento di ascia con foro biconico (fig. 2 n. 9), un oggetto in pietra scistosa di forma allungata e sezione arrotondata accuratamente levigata (fig. 2 n. 10), una scheggia con ritocco su un lato ed un frammento di probabile lama in selce (fig. 2 n. 13, 16), un nucleo (fig. 2 n. 14), un grattatoio (fig. 2 n. 17), una punta di freccia bifacciale peduncolata (fig. 2 n. 11) ed un frammento di triangolo (fig. 2 n. 15).

MANUFATTI DAL CAMPO 2

Scarsissimo è il materiale reperito in questa zona; tra i pochi frammenti raccolti, due sono decorati; uno di questi, probabilmente pertinente ad una scodella, presenta una decorazione a « pannelli » ove il tratto campito è costituito da un motivo ad intreccio; il bordo, appiattito, è decorato con uno zig-zag eseguito, come anche la decorazione del corpo, a rotella (fig. 2 n. 18); l'altro frammento è decorato con un motivo costituito da due fasci paralleli campiti da tagli forse pertinenti ad una decorazione angolare: le linee di delimitazione dei fasci sono eseguite a rotella (fig. 2 n. 19).

Si ritiene opportuno riportare in questo lavoro il disegno del vaso già descritto a pag. 18 del volumetto « Vulci », rinvenuto all'ingresso della grotta don Simone, sotto il campo; nella ricostruzione grafica (fig. 2 n. 20), l'altezza del reperto ha un margine di errore di pochissimi centimetri.

MANUFATTI DAL CAMPO 3

LA CERAMICA

Poche sono le forme vascolari ricostruite graficamente, per la maggioranza di piccole e medie dimensioni, con impasti generalmente raffinati e superfici lisciate e lucidate. Predomina la ceramica di colore scuro, dal nero al bruno.

Scodelle

Questa categoria comprende la maggioranza delle forme ricostruite; un esemplare è decorato con motivi a rotella (fig. 3 n. 11) mentre gli altri, inornati, sono del tipo a corpo arrotondato (fig. 3 n. 25), carenato (fig. 3 n. 22), carenato con leggera risega, bordo dritto e vasca emisferica (fig. 3 n. 23).

Tazze

Un esemplare molto piccolo, di incerta pertinenza (fig. 3 n. 19); probabilmente ad una tazza a corpo arrotondato deve essere riferito l'esemplare decorato di fig. 3 n. 9.

Anse

Sono presenti solo alcuni frammenti con predominanza di quelle a nastro verticale.

Prese

Sono presenti i tipi rettangolare, semicircolare e a bottone.

Fondi

Oltre ai soliti fondi piatti, è presente anche il tipo a tacco (fig. 3 n. 21).

Fuseruole o pesi

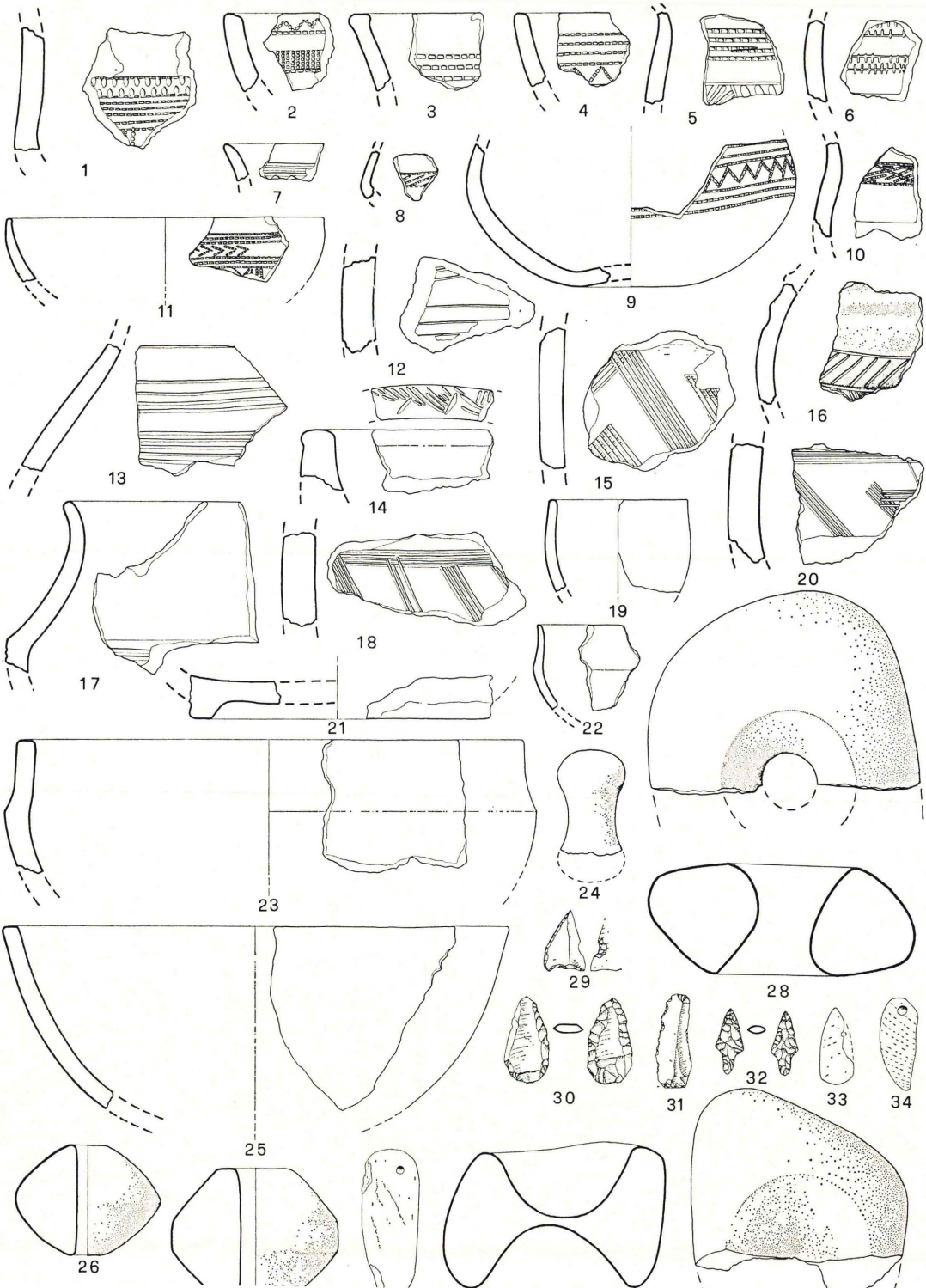
Presenti due esemplari, biconici, di cui uno con spigolo marcato (fig. 3 n. 26), l'altro con un tratto cilindrico tra i due tronchi di cono (fig. 3 n. 27). L'impasto è parzialmente depurato, la superficie è lisciata.

Rocchetti

E' presente un solo esemplare, un *unicum* finora, di impasto depurato ben lisciato e lucidato in superficie; la ceramica è di color nero (fig. 3 n. 24).

Ceramiche campaniformi

Una ventina di frammenti hanno la tipica decorazione a linee


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
28
29
30
31
32
33
34

dentellate; vari, anche in questo caso, i motivi, dalle semplici bande orizzontali formate da tre o quattro linee parallele realizzate a rotella intervallate da spazi lisci (fig. 2 n. 21, 24) o campiti da motivi a zig-zag semplici o doppi (fig. 2 n. 25, 27; fig. 3 n. 9) ai più complessi, aventi motivi a graticcio (fig. 2 n. 22, 23, 26), angolari (fig. 3 n. 11) etc.. Particolarmente interessanti il frammento di fig. 3 n. 5 ove si nota associata la tecnica a rotella con motivi angolari realizzati a solcatura, e un tipico frammento con decorazione incisa (fig. 3 n. 6). Si noterà come alcune forme siano assegnabili a scodelle (fig. 3 n. 2, 4) mentre un frammento ricorda per il profilo un tipico bicchiere carenato (fig. 2 n. 27). La ceramica è di impasto depurato, con superfici lisce e lucide, con colori che vanno dal nero al bruno rossiccio con prevalenza di toni scuri.

Ceramiche decorate a solcatura

Vari frammenti con decorazione a fasci di solchi paralleli (fig. 3 n. 13) o formanti motivi non ben individuabili (fig. 3 n. 12); in un caso il bordo di un recipiente risulta decorato con denti di lupo campiti realizzati a solcatura (fig. 3 n. 14); rari i frammenti con larghe solcature accostate: tra questi, in uno è associato un motivo a spina di pesce inciso (fig. 3 n. 16). La ceramica è di impasto depurato, con superficie lisciata e lucidata con prevalenza di colori grigio scuro e bruno.

Ceramiche decorate a pettine

Presenti in percentuale minore rispetto ai frammenti a rotella, sono decorati con motivi angolari variamente disposti formati da fasci di quattro o sei linee (fig. 3 n. 15, 18, 20); in questa categoria sono forse inclusi anche i due frammenti di fig. 3 n. 7, 17. La ceramica è sempre ben depurata con superfici lisciate e spesso lucidate, con colori dal nero al bruno.

Ceramiche con decorazioni plastiche

Vari frammenti con cordoni plastici sia lisci che digitati; l'impasto è parzialmente depurato, il colore in superficie varia dal bruno al rossiccio; molti dei frammenti con decorazione plastica sembrano appartenere, per lo spessore delle pareti, a recipienti di grandi dimensioni.

L'INDUSTRIA LITICA

Sono presenti vari frammenti di macine in pietra lavica, due frammenti interessati da un foro biconico che in un caso non è stato completato (fig. 3 n. 28, 36), un geometrico con piccola enchoche sul lato tagliente eseguita tramite ritocco inverso (fig. 3 n. 29), una cuspide ovoidale (fig. 3 n. 30) ed una più piccola con peduncolo ed alette appena accennate (fig. 3 n. 32) ed una lametta in selce rossa con tracce d'uso su un lato (fig. 3 n. 31).

Oggetti d'ornamento

Si sono rinvenuti tre pendagli, uno dei quali litico in pietra scistosa con il foro di sospensione non finito (fig. 3 n. 35) e due tratti da conchiglia, uno rotto all'altezza del foro di sospensione (fig. 3 n. 33) ed uno con foro non completato (fig. 3 n. 34).

* * *

Un primo problema tra quelli presentati dai materiali dell'insediamento di Torre Crognola, riguarda la decorazione a fasci di linee parallele eseguite con l'ausilio di un pettine allo stesso modo con cui, nello stesso ambito geografico, sono realizzate le tipiche decorazioni dell'età del ferro. Ma un'analisi più attenta ha portato fin dall'inizio ad escludere la presenza a Torre Crognola di materiali di tale periodo; in effetti, fu osservata subito la mancanza di tipici motivi decorativi dell'età del ferro, quali metope, meandri, motivi cruciformi, svastische, N, zig-zag, ecc., e le altre tecniche che di solito accompagnano la produzione a pettine quali la cordicella, la falsa cordicella, i punti impressi, gli stampigli, le baccellature ecc., mentre la persenza di un frammento recante l'associazione di motivi a pettine con motivi dentellati (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 27 n. 12) ci conferma la contemporaneità dell'aspetto con decorazione a pettine con quello con decorazione eseguita a rotella (almeno in parte quest'ultimo relazionabile con l'orizzonte campaniforme). I confronti che si possono fare con l'ambito peninsulare sono possibili solo per un ristretto numero di esemplari:

1) due fasci distanziati di linee orizzontali parellele eseguite a pettine racchiudenti stampigli a punti impressi eseguiti con il pettine stesso.

Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 4 n. 46; tav. 28 n. 30); Ortucchio (inedito, università di Pisa)

2) fasci distanziati paralleli di linee a pettine
Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 6 n. 59; tav. 28 n. 29); Praia a Mare liv. D (CARDINI, 1970, pag. 49 fig. 10).

3) fascio di linee a pettine soprastante motivo angolare continuo sempre eseguito a pettine.
Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1976); Ortucchio (RADMILLI, 1977, fig. 137 n. 15).

Di poco più abbondanti sono i confronti riguardanti la tecnica di esecuzione; oltre ai siti già nominati, le decorazioni eseguite con il pettine sono presenti su due vasi facenti parte del corredo della tomba di Fosso Conicchio (PERONI, 1971, pag. 148-149; esposti al museo preist. etn. L. Pigorini di Roma). Tra i nuovi materiali di Torre Crognola, sono presenti una decina di pezzi (tra cui un'ansa) decorati con la tecnica sopra descritta.

Come si può notare, i confronti per questo tipo di materiale sono pochi ma significativi; di particolare importanza è l'aggancio con i materiali dello strato D della grotta della Madonna di Praia a Mare, definiti « protoappenninici », e con i materiali della sepoltura di Fosso Conicchio. E' da aggiungere che tra i materiali di stratigrafie sconvolte, oppure rinvenuti in ricerche di superficie, compare spesso il motivo a pettine e non sempre è giustificata la sua attribuzione all'età del ferro; e se ormai è praticamente quasi impossibile ritrovare testimonianze di questa tecnica decorativa nei materiali di vecchi scavi e ricerche, l'acquisizione di questo nuovo dato dovrà essere tenuto presente in futuro nella determinazione culturale di elementi non stratificati.

Uno dei principali problemi tra quelli non ben chiariti nei precedenti articoli sull'abitato di Torre Crognola, è legato alla presenza di manufatti riportabili alla cultura di Rinaldone. Come si sa, anche nei rari casi in cui si è data la notizia di ceramica domestica di questa cultura, regna l'incertezza: così, i materiali dagli strati 7-8 di Luni Tre Erici (OSTEMBERG, 1967) sembrerebbero almeno in parte assegnabili ad una fase molto avanzata dell'antica età del bronzo se non addirittura ad una fase antica della civiltà appenninica (FUGAZZOLA DELPINO, 1976, pag. 273 e nota 221) e i livelli calcolitici di La Starza (TRUMP, 1960-61) trovano indiscutibilmente mag-

giori rispondenze con i materiali della cultura del Gaudo. Altre sporadiche presenze indiziano un orizzonte rinaldoniano negli abitati a nord del Tevere come Cetona (PUGLISI, 1939), Valentano (inedito), Palidoro (PERONI, 1963-64), Malagrotta (inedito) e, a meno che non si tratti di tombe sconvolte, anche Monte Rozzi (D'ERCOLE, 1977a), ma finora nessuno di questi indizi è divenuto una certezza anche se in parte ciò dipende dalla mancata o parziale pubblicazione dei materiali dei siti nominati. Nell'ambito dello studio preliminare sui materiali di Torre Crognola, era già stata rilevata la presenza di alcuni manufatti che trovano inequivocabili attinenze con quelli rinvenuti nelle non lontane tombe eneolitiche del fiume Fiora. Sia tra i materiali già pubblicati, che in quelli più recenti, è possibile riconoscere la seguente tipologia:

1) ciotola carenata a bordo rientrante e parete troncoconica leggermente convessa.

   Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 20 n. 39); Grotta del Fontino (VIGLIARDI, 1978); Ponte S. Pietro tombe non distinte (RADMILLI, 1963, pag. 234); Chiusa d'Ermini t. 1 (inedito, esp. al museo fiorentino di preistoria); Garavicchio t. 4 (inedito, esp. al museo fiorentino di preistoria); Asciano str. 9-11 (PERONI, 1962-63, tav. 29 n. 7); inc. pert.: La Starza, « strato Rinaldone » (TRUMP, 1960-61, pag. 227 fig. 5).

2) tazza a corpo arrotondato e lieve gola.

   Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 12 n. 114); Vigna Schiboni, (inedito, museo preist. etn. L. Pigorini di Roma); Ponte S. Pietro t. 19 (inedito, museo fiorentino di preistoria).

3) scodella a collo distinto.

   Torre Crognola (su questo art. fig. 3 n. 23); Porcareccia (RITTATORE, 1972, fig. 2 n. 3); inc. pert.: Asciano liv. 9-11 (PERONI, 1962-63, tav. 27 n. 10).

4) vasi a bocca stretta.

   Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 13 n. 118, 119); inc. pert.: Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 34 n. 68); i riferimenti sono con i « vasi a fiasca » della cultura di Rinaldone.

5) ascia-martello a tallone non distinto.

   Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1977a, tav. 24 n. 57); Guardi-

stallo, tomba a fossa (SCHIFF GIORGINI, 1915, tav. 1 n. 2); Ponte S. Pietro t. 2 (inedito, museo fiorentino di preistoria); Rinaldone t. 4 (PERNIER, 1905, pag. 150 fig. C).

6) pendaglio in pietra tenera a contorno trapezoidale con forellino biconico apicale.

Torre Crognola (PENNACCHIONI, 1976); Rinaldone (COLINI, 1903, tav. 14); Ponte S. Pietro t. 2 (PERONI, 1971, pag. 184); Guardistallo, tomba a fossa (SCHIFF GIORGINI, 1915, pag. 42).

Per quest'ultimo tipo è però ad tener presente che vari esemplari, in pietra dura, sono presenti in altre culture ed in particolare nell'ambito campaniforme.

Sulla base delle affinità tipologiche riscontrate, si può quindi affermare con sufficiente sicurezza come la presenza a Torre Crognola di un nucleo di materiali riferibili alla cultura di Rinaldone sia qualche cosa di più di un semplice indizio; è evidente allora come la grande quantità di resti campaniformi qui rinvenuti ci ponga di fronte a problemi di vasta portata: tra questi, l'interrogativo più pressante riguarda il tipo di relazione che c'è stata tra le popolazioni della cultura di Rinaldone e quelle portatrici del vaso campaniforme. Se fino a pochi anni fa era possibile avanzare ipotesi solo in base all'associazione di resti campaniformi e rinaldoniani rinvenuti nella tomba a grotticella artificiale di Fosso Conicchio (COLONNA, 1970; PERONI, 1971; materiali esposti al museo preist. etn. L. Pigorini, Roma), il susseguirsi di scoperte in territorio laziale ci mostra come molto più stretti possano essere stati questi rapporti.

Oltre a Torre Crognola e a Fosso Conicchio, elementi che indiziano la presenza negli stessi luoghi delle due popolazioni si sono rinvenuti a Monte Rozzi (Vulci) (D'ERCOLE, 1977a), Tarquinia (BARICH e altri, 1968 per i materiali Rinaldone; PENNACCHIONI, 1979 i materiali campaniformi) e Norchia (RITTATORE, 1974, pag. 40 per i materiali Rinaldone; COLONNA, 1978, e PENNACCHIONI, 1977b, per i materiali campaniformi), e a questi, si deve aggiungere naturalmente anche la grotta del Fontino, in provincia di Grosseto, la cui pubblicazione è attesa sugli atti del XXII conv. sc. I.I.P.P. (VIGLIARDI, 1978).

Si va facendo avanti in questo modo l'ipotesi, come abbiamo visto sempre più fondata, che in un momento avanzato della cultura di Rinaldone si siano verificati contatti sempre più stretti tra

questi ultimi e i portatori del bicchiere a campana, tanto da poter provocare l'insorgere di nuove tendenze di società e di economia che unitamente ad una evoluzione di gusto e di stile decorativo faranno da preludio ed avranno il loro compimento nell'avvento della civiltà Appenninica.

L'auspicato scavo del sito di Torre Crognola avrebbe come scopo principale quello di portare un sostanziale contributo alla conoscenza di quei meccanismi che tanto hanno influito sulla formazione delle complesse strutture della media età del Bronzo.

Un ultimo problema riguarda la presenza a Torre Crognola di una eventuale facies susseguente quella calcolitica del bicchiere campaniforme, a suo tempo individuata e denominata dal Peroni come « facies di Asciano » (PERONI, 1962-63; PERONI, 1971), presenza dubitativamente da me ipotizzata (PENNACCHIONI, 1976) e data invece per scontata da altri.

In un suo recente lavoro il Guidi (GUIDI, 1979) ha messo in rilievo alcune particolarità di sintassi decorativa, in parte accompagnate dalla apparizione di nuove forme vascolari, come caratteristiche di questa facies la cui collocazione temporale è da ricercare in un momento iniziale dell'età del bronzo. Nella pubblicazione dei materiali di Torre Crognola, avevo già messo in risalto alcune caratteristiche di forme e decorazioni riportabili ad aspetti « tardi »; ma non vidi allora e, in effetti, nemmeno in seguito, alcun motivo per confermare l'esistenza, e la presenza a Torre Crognola, di una facies di Asciano con le caratteristiche a suo tempo delineate dal Peroni. L'Italia, e la zona centrale tirrenica in particolare, presenta alla fine del calcolitico una quantità incredibile di fermenti innovatori di cui noi, al momento, possiamo riconoscere una minima parte; a riprova di questa difficoltà, il Peroni, sul suo libro sull'età del bronzo, era stato costretto ad estrapolare nello stesso ambito geografico ben tre facies: Asciano, Rinaldone 2, Montemerano-Scoglietto-Palidoro (PERONI, 1971). Con le recenti scoperte, la lista potrebbe allungarsi: basti pensare alla serie di materiali caratterizzati dalla decorazione eseguita con la tecnica del pettine documentati (per il momento) a Torre Crognola, Fosso Conicchio, Ortucchio e Praia a Mare strato D.

Il sito vulcente, all'esame dei materiali, si presenta come un punto di incontro delle diverse correnti che hanno interessato la penisola dal tardo calcolitico alla prima età del bronzo e molte delle quali non hanno ancora avuto una definizione culturale, cronolo-

gica e geografica precisa. E' perciò prematuro formulare definizioni basate su radi, poco omogenei e mal documentati rinvenimenti o, per quanto riguarda il sito di Torre Crognola, avere addirittura la pretesa di riconoscere facies culturali ben definite (GUIDI, 1979).

* * *

LE FAUNE (*)

Ai resti faunistici determinati due anni fa (PENNACCHIONI, 1977) si sono aggiunti altri pezzi, con i quali è possibile fare un lavoro di verifica dei precedenti risultati in modo da poter confermare o no l'elenco e le percentuali delle specie a suo tempo rilevate. Si tenga presente che essendo nella zona frequente la pratica dell'aratura, i reperti sono nella maggior parte deteriorati e spesso inclassificabili; così, gli esemplari determinati rappresentano una minima percentuale rispetto alla notevole consistenza di pezzi raccolti.
Materiali dal campo 1.

Sono stati determinati:

Capra hircus L.
Ovis aries L.
Bos sp.
Cervus elaphus L.
Glycymeris cfr. *violacescens*
Cardium sp.

Capra hircus L.: rappresenta per lo più da denti e da frammenti di ossa lunghe è, come presenza numerica, quasi equivalente con *Ovis.*

Ovis aries L.: anche questa specie è rappresentata quasi esclusivamente da denti; insieme a *Bos* e *Capra* indica una forte attività di allevamento.

Bos sp.: è il genere più frequente. Si tratta, almeno a quanto si riesce a vedere dalla struttura degli arti, di un bue di piccole dimensioni, con caratteristiche morfologiche particolari. Presenta infatti le epifisi dei metacarpi molto larghe rispetto alle diafisi oltre che molto schiacciate in senso antero-posteriore, molto di più di quanto si verifichi nel *Bos taurus* attuale.

Per il momento quindi, viste alcune somiglianze di carattere

(*) La lista delle faune e le relative osservazioni mi sono state gentilmente comunicate dal dott. Giampaolo Pennacchioni.

morfologico possiamo solo azzardare a determinare il piccolo bue di Torre Crognola come *Bos* cfr. *brachyceros.*

Oltre a questo bue di piccola taglia esiste a Torre Crognola anche un tipo a taglia sicuramente maggiore, che si pone a cavallo fra *Bos taurus* e *Bos primigenius.* Per questi reperti si conserverà la dicitura *Bos* sp..

Cervus elaphus L.: è l'unico animale sicuramente selvatico trovato in questo settore dell'insediamento. I pochi resti trovati in confronto a *Bos, Ovis* e *Capra,* indicherebbero una attività di caccia modesta, a margine della ben più fiorente attività di allevamento. Materiali dal campo 3.

Sono stati determinati:

Ovis aries L.
Ovis vel capra
Sus scrofa L.
Bos sp.
Cervus elaphus L.

Ovis aries L.: come proporzione numerica viene subito dopo il *Bos,* con un discreto numero di denti e pochissimi frammenti di arti. I denti appartengono sia ad individui adulti, alcuni anziani, che ad individui molto giovani; sono presenti infatti molti denti da latte e diversi altri con traccia di usura minime.

Ovis vel capra: pochi reperti, fra cui un frammento di tibia ed alcuni denti molto usurati, di individui anziani, non sono con sicurezza attribuibili all'una o all'altra specie.

Sus scrofa L.: è rappresentato da due denti molari superiori di cui un terzo molare di individuo giovane e forse un frammento di branca ascendente della mandibola. Entrambi i denti sono poco usurati, pertinenti ad individui relativamente giovani.

Bos sp.: sono presenti numerosi denti per lo più fratturati, due porzioni distali comprendenti epifisi ed una parte di diafisi di metacarpo appartenenti ad individui adulti, un frammento di epifisi distale di omero. Per i denti riscontriamo un'età relativamente giovane, gli arti in buona parte appartengono ad individui nei quali la saldatura diafisi articolazione era già avvenuta, vale a dire dopo i 2-2,5 anni.

Anche qui è possibile distinguere il tipo a taglia piccola già descritto tra i materiali del campo 1.

Cervus elaphus L.: poco rappresentato, ne è testimoniata la

presenza da frammenti di denti di adulto, da un dente da latte e da una epifisi distale di metacarpo di un individuo adulto molto robusto, con un diametro trasversale molto più grande del cervo attuale, avvicinandosi piuttosto ai cervi olocenici di Fratta Polesine (RO).

CONCLUSIONI

Da quanto esposto risulta a Torre Crognola un rapporto numerico tra specie domestiche e selvatiche rispettivamente dell'80% e 20% circa; da ciò conseguentemente ne deriva una predominanza netta delle attività di allevamento su quelle della caccia. Fra le forme domestiche si nota una spiccata predominanza di *Bos* su *Ovis* e *Capra*; tra i *Bos* predominano quelli a taglia più piccola su quelli a taglia grande.

OPERE CITATE

BARICH B. E. ed altri (1968) - Trovamenti eneolitici presso Tarquinia. *Origini*, **2**, 173-246.

CARDINI L. (1970) - Praia a Mare. Relazione degli scavi 1957-1970 dell'Ist. Ital. Paleont. Umana. *Bull. Paletn. It.*, **79** (1), 31-60.

COLINI G. A. (1903) - Tombe eneolitiche del Viterbese. *Bull. Paletn. It.*, **29**, 150-186.

COLONNA G. (1970) - Fosso Conicchio - Nuovi tesori dell'antica Tuscia. Catalogo della mostra, Viterbo, 11-15.

COLONNA G., COLONNA DI PAOLO E. (1978) - Norchia. 1, Roma.

D'ERCOLE V. (1977a) - Monte Rozzi. In: « Vulci, rinvenimenti di superficie di epoca preistorica ». G.A.R., Roma, 77-88.

D'ERCOLE V. (1977b) - Il riparo di Ponte dell'Abbadia. In: « Vulci, rinvenimenti di superficie di epoca preistorica ». G.A.R., Roma, 99-106.

FUGAZZOLA DELPINO M. A. (1976) - Testimonianze di cultura appenninica nel Lazio. Origines, Sansoni, Firenze.

GUIDI A. (1979) - Nuovi dati sulla problematica dell'antica età del bronzo nel Lazio. *Quad. Centro St. Archeol. etrusco-italica*, **3**, 129-138.

OSTEMBERG C. E. (1967) - Luni sul Mignone ed i problemi della preistoria d'Italia. Ed. Lund.

PENNACCHIONI M. (1976) - L'insediamento preistorico di Torre Crognola. *Atti del II Conv. Gruppi Archeol. del Lazio (Tolfa 1976)*, 51-54.

PENNACCHIONI G. (1977) - Materiale paleontologico associato all'insediamento di Torre Crognola. In: « Vulci, rinvenimenti di superficie di epoca preistorica ». G.A.R., Roma, 115-120.

PENNACCHIONI M. (1977a) - Torre Crognola. In: « Vulci, rinvenimenti di superficie di epoca preistorica ». G.A.R., Roma, 5-68.

PENNACCHIONI M. (1977b) - Norchia. In: « Vulci, rinvenimenti di superficie di epoca preistorica ». G.A.R., Roma, 111-113.

PENNACCHIONI M. (1979) - L'abitato preistorico della Montarana (Tarquinia). *Atti IV Conv. Gruppi Archeol. del Lazio* (Rieti 1979), in stampa.

PERNIER L. (1905) - Tombe eneolitiche nel Viterbese. *Bull. Paletn. It.*, **31**, 149-151.

PERONI R. (1962-63) - La Romita di Asciano. *Bull. Paletn. It.*, **71-72**, 251-442.

PERONI R. (1963-64) - Gli strati a ceramica di Palidoro. *Quaternaria*, **7**, 309-311.

PERONI R. (1971) - L'età del bronzo nella penisola italiana: l'antica età del bronzo. Ed. Olschki, Firenze.

PUGLISI S. M. (1939) - La stazione di Belverde sulla montagna di Cetona. *Bull. Paletn. It.*, n.s. **3**, 127-142.

RADMILLI A. M. (1963) - La preistoria d'Italia alla luce delle ultime scoperte. Ist. Geograf. Mil., Firenze.

RADMILLI A. M. (1977) - Storia dell'Abruzzo dalle origini all'età del bronzo. Ed. Giardini, Pisa.

RITTATORE F. (1972) - Il problema del passaggio tra l'eneolitico e l'antica età del bronzo nell'Italia centrale tirrenica. Atti simp. intern. sull'antica età del bronzo. *Preistoria Alpina*, **10**, 253-259.

RITTATORE F. (1974) - Sulle popolazioni protostoriche nella vallata del Fiora (VT). Studi di Paletn., Paleoantr., Paleont., e Geol. del Quaternario; *Mem. Ist. It. Paleont. Umana*, n.s., **2**, 39-41.

SCHIFF GIORGINI R. (1915) - Di una tomba eneolitica rinvenuta a Guardistallo presso Cecina (Pisa). *Bull. Paletn. It.*, **41**, 40-43.

TRUMP D. H. (1960-61) - Scavi a La Starza. *Bull. Paletn. It.*, **69-70**, 220-231.

VIGLIARDI A. (1978) - Rapporti tra Sardegna e Toscana nell'Eneolitico finale-primo bronzo: la grotta del Fontino nel grossetano. *Comunicazione alla 22ª Riun. Sc. I.I.P.P.*

(ms. pres. il 3 febbraio 1980; ult. bozze il 14 luglio 1980)