

ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

ANNO CCCLXXXI - 1984

CONTRIBUTI DEL
CENTRO LINCEO INTERDISCIPLINARE
DI SCIENZE MATEMATICHE E LORO APPLICAZIONI
N. 66

PAOLA MOSCATI

RICERCHE MATEMATICO-STATISTICHE
SUGLI SPECCHI ETRUSCHI



ROMA
ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
1984

MARVES. - Roma

P R E M E S S A

Il presente lavoro costituisce un primo tentativo di applicare i metodi matematici e statistici all'analisi di una ben definibile categoria della produzione etrusca: gli specchi figurati. Al di là delle valutazioni approssimative, la statistica può offrire, infatti, una precisa documentazione e quindi la base per giudizi quantitativamente determinati; e ciò anche laddove, come nel caso presente, l'indagine ha per oggetto preminente la problematica iconografica e stilistica, che più tradizionalmente è sfuggita finora ad una quantizzazione dei dati.

E' noto che i metodi matematici e statistici sono stati applicati finora, in fatto di archeologia, pressoché esclusivamente nell'ambito preistorico. Il passaggio all'ambito storico, peraltro, è indispensabile: in tal senso il presente lavoro vuole costituire un avvio, o piuttosto una sperimentazione, che ulteriori indagini potranno certo approfondire, ma che a tali indagini offrirà comunque un punto di partenza. E' ovvio che lo studio storico-artistico potrà confrontare le proprie risultanze con quelle statistiche, verificarle ed anche suggerirne di nuove; ma in esse dovrebbe trovare, al contempo, strumenti di controllo per le opinioni già costituite ed i giudizi già acquisiti.

Rispetto a tali opinioni e a tali giudizi, il presente lavoro propone talune conferme, talune precisazioni e talune modifiche: tutte utilizzabili, comunque, perché basate su una quantificazione dei dati prima non effettuata. Quanto ai limiti dell'indagine, essi sono soprattutto nello stato delle conoscenze: parziali, come si vedrà, e tuttavia tali da consentire la sperimentazione effettuata. Questa si presenta, in sintesi, come un contributo all'indagine da un punto di vista nuo-

vo. Non vuole costituire uno studio esauriente nella materia, bensì un apporto volutamente unilaterale, ma spero non irrilevante a tale studio.

La sperimentazione, del resto, dovrebbe essere anche indicativa di ciò che può attendersi e di ciò che non può attendersi dall'applicazione dell'informatica ed in particolare dei metodi matematici a problemi relativi alle classi artigianali ed artistiche dell'età antica. Ma va fatto rilevare che tale applicazione vuol essere - questo sì - portata a fondo, e cioè non limitata ad una classificazione dei dati archeologici mediante statistiche elementari, bensì estesa alla sperimentazione di tecniche più complesse con l'utilizzazione dei metodi di analisi multivariata.

Ho potuto effettuare questo lavoro a seguito di una borsa di studio per l'impiego del calcolatore nella ricerca scientifica conferitami nell'anno 1983 dal Centro Linceo Interdisciplinare presso l'Accademia Nazionale dei Lincei. Esprimo la mia viva e profonda riconoscenza all'Accademia, nelle persone del Presidente Prof. Giuseppe Montalenti e del Presidente della Classe di scienze morali storiche e filologiche Prof. Francesco Gabrieli, nonché al Centro, nelle persone dei Direttori che si sono succeduti, Prof. Giuseppe Di Nardi e Prof. Claudio Barigozzi.

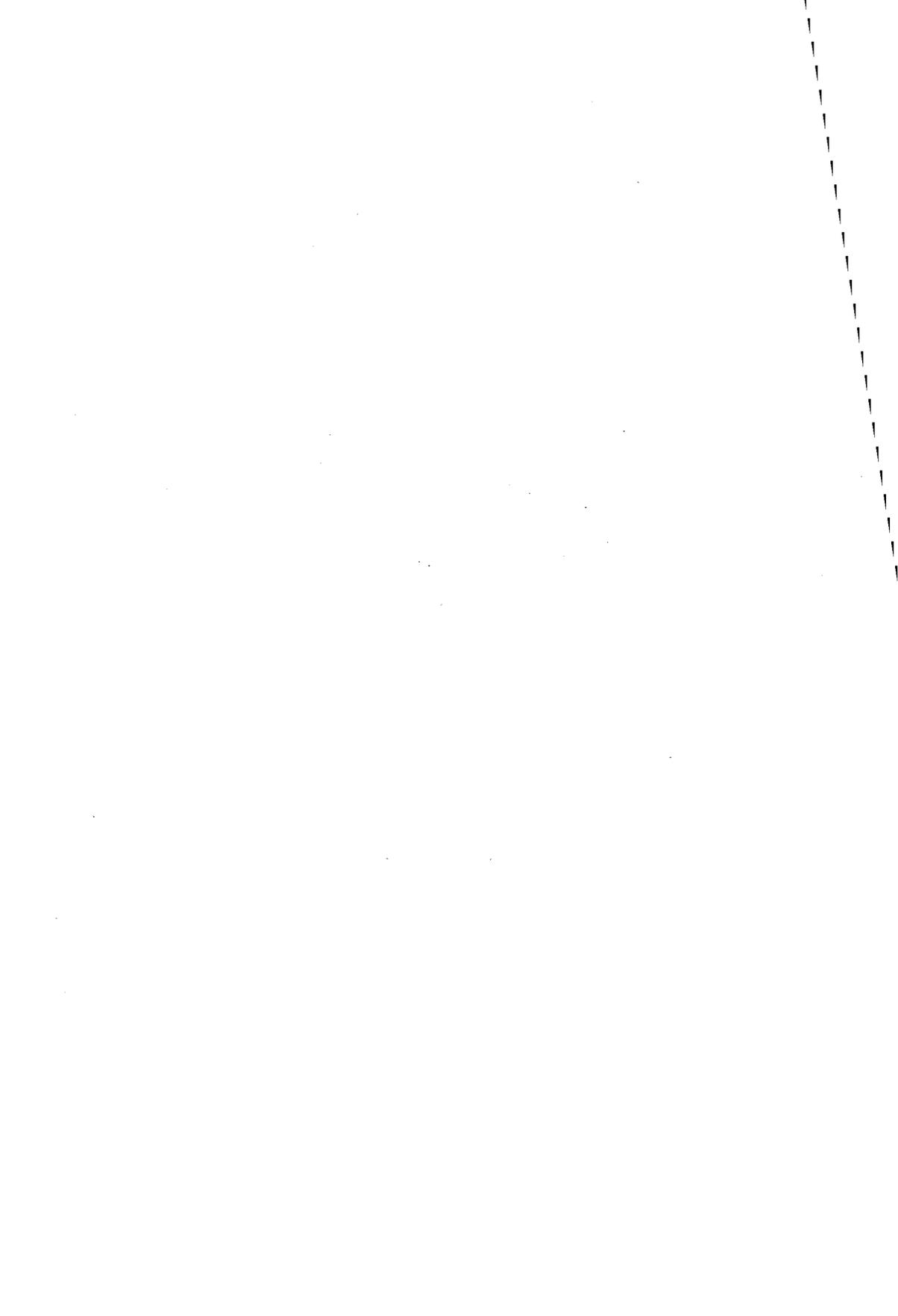
Nell'ambito del Centro stesso debbo preziosi aiuti e consigli al Prof. Egidio Bottini e al Dott. Enea Bonci, al quale mi ha legato una proficua amichevole consuetudine.

Anche al di fuori di esso, presso lo studioso che più ha contribuito all'applicazione dei metodi matematici e statistici alla ricerca preistorica in Italia, il Prof. Amilcare Bietti, ho trovato prezioso sostegno. Al Prof. Bietti, del resto, si deve un basilare studio pubblicato presso il Centro Linceo.

La natura specifica del lavoro ha fatto sì che esso fosse affidato alla supervisione del Socio Linceo Prof. Ferdinando

Castagnoli: per una serie di preziosi consigli, e al di là di essi per l'incoraggiamento all'applicazione dei calcolatori alla ricerca archeologica e topografica, nella quale mi sono formata sotto la sua guida, gli sono profondamente debitrice.

Tengo al contempo a ricordare che debbo il primo suggerimento di una ricerca sugli specchi etruschi ed una serie di indicazioni preziose al Prof. Giovanni Colonna, nell'ambito di una esercitazione per il corso di perfezionamento della Scuola Nazionale di Archeologia presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Chiamata successivamente ad un impegno di lavoro nel Centro di Studi per l'Archeologia etrusco-italica del C.N.R., ho trovato presso il Presidente del Consiglio Scientifico del Centro stesso Prof. Massimo Pallottino un generoso incoraggiamento. Al Direttore del Centro Prof. Mauro Cristofani debbo quotidiano aiuto, consiglio e sostegno, con illuminata apertura alle nuove metodologie della ricerca, per cui tengo a esprimergli la mia più viva e devota riconoscenza.



ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

- ADAM = R. ADAM, *Recherches sur les miroirs pré-nestins*, Paris 1980.
- BEAZLEY, EVP = J.D. BEAZLEY, *Etruscan Vase-Painting*, Oxford 1947.
- BEAZLEY, WEM = J.D. BEAZLEY, *The World of the Etruscan Mirror*, in *Journal of Hellenic Studies*, 69, 1949, pp.1-17.
- BIETTI = A. BIETTI, *Tecniche matematiche nell'analisi dei dati archeologici*, \in *Contributi del Centro Linceo Interdisciplinare di Scienze matematiche e loro applicazioni*, N.61, Roma 1982.
- C.S.E., Denmark 1 = *Corpus Speculorum Etruscorum. Denmark 1. Copenhagen. The Danish National Museum, the Ny Carlsberg Glyptothek*, Odense 1981.
- C.S.E., Italia 1, Bologna I = *Corpus Speculorum Etruscorum. Italia 1. Bologna - Museo Civico, I*, Roma 1981.
- C.S.E., The Netherlands = *Corpus Speculorum Etruscorum. The Netherlands*, Leiden 1983.
- E.A.A. = *Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale*, Roma.
- FISCHER-GRAF = U. FISCHER-GRAF, *Spiegelwerkstätten in Vulci*, Berlin 1980.
- GERHARD = E. GERHARD - A. KLÜGMANN - G. KÖRTE, *Etruskische Spiegel*, I-V, Berlin 1840-1897.
- GIGLIOLI-CAMPOREALE = G.Q. GIGLIOLI - G. CAMPOREALE, *La Religione degli Etruschi*, in *Storia delle Religioni*, vol. II, Torino 1971, pp.537-672.
- HERBIG = R. HERBIG, *Die Kranzspiegelgruppe*, in *SE*, 24, 1955-1956, pp.183-205.
- LAMBRECHTS = R. LAMBRECHTS, *Les miroirs étrusques et pré-nestins des Musées Royaux d'art et d'histoire à Bruxelles*, Bruxelles 1978.

- LIMC = *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, I, 1, Zürich-München 1981.
- MANSUELLI, XIX = G.A. MANSUELLI, *Gli specchi figurati etruschi*, in *SE*, 19, 1946-47, pp.9-137.
- MANSUELLI, XX = G.A. MANSUELLI, *Studi sugli specchi etruschi*, in *SE*, 20, 1948-49, pp.59-98.
- MATTHIES = G. MATTHIES, *Die praenestischen Spiegel*, Strassburg 1912.
- MAYER-PROKOP = I. MAYER-PROKOP, *Die gravierten etruskischen Griffspiegel archaischen Stils*, in *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts - Römische Abteilung*, Heidelberg 1967.
- PFIFFFIG, *Religio* = A.J. PFIFFFIG, *Religio etrusca*, Graz 1975.
- PFIFFFIG, *Herakles* = A.J. PFIFFFIG, *Herakles in der Bilderwelt der etruskischen Spiegel*, Graz 1980.
- PFISTER-ROESGEN = G. PFISTER-ROESGEN, *Die etruskischen Spiegel des 5. Jhs. v. Chr.*, Bern-Frankfurt M. 1975.
- REBUFFAT-EMMANUEL = D. REBUFFAT-EMMANUEL, *Le miroir étrusque d'après la Collection du Cabinet des Médailles*, Roma 1973.
- SE = *Studi Etruschi*, Firenze.
- SPSS = AA.VV., *Statistical Package for the Social Sciences*, New York, II ed., 1975.
- THOMSON DE GRUMMOND = N. THOMSON DE GRUMMOND, *A Guide to Etruscan Mirrors*, Florida 1982.

1. IL "FILE-DATI"

(1.1) Per effettuare una classificazione ed una successiva analisi degli specchi etruschi e prenestini, era necessaria l'utilizzazione di dati che fossero al contempo omogenei ed in un numero tale da permettere l'enucleazione di risultati statisticamente validi. Tale necessita' ha indubbiamente influenzato la scelta della base su cui effettuare la classificazione, scelta che e' stata indirizzata, pur con previa coscienza dei limiti intrinseci e delle integrazioni necessarie, verso il catalogo degli *Etruskische Spiegel*, opera del Gerhard e, per cio' che concerne l'ultimo volume, del Körte e del Klügmann. Cio' ha permesso di lavorare su un complesso di 898 specchi, il cui insieme da' luogo ad un collettivo statistico concreto, in quanto costituito da un numero finito di unita'.

Una volta determinata la base oggettiva su cui effettuare lo studio, e' stato necessario selezionare alcuni aspetti, o meglio attributi, degli specchi presi in considerazione. Questa fase del lavoro, relativa appunto alla definizione dei caratteri quantitativi e qualitativi da rilevare per ciascuna unita' statistica, e' stata realizzata mediante la cernita delle diverse informazioni ricavabili dagli stessi dati presi in esame. Tale cernita ha ovviamente ad oggetto la individuazione, e quindi la selezione, di elementi importanti dal punto di vista storico-artistico, ma e' pure necessariamente condizionata dalla rilevanza che essi possono assumere sotto l'ottica statistica.

Mancando nel catalogo del Gerhard dati esaurienti in relazione alle misure e agli aspetti tecnici degli specchi schedati, sono stati tralasciati tali attributi metrici, senza dubbio rilevanti ai fini di uno studio globale di questa classe di materiali, ma nel nostro caso non utilizzabili perche' privi

di esattezza ed omogeneita'. Gli attributi scelti, i quali formano l'insieme delle variabili che verranno successivamente descritte, sono pertanto tutti nominali e sono rivolti, oltre che all'individuazione delle localita' di provenienza degli specchi schedati, alla descrizione degli elementi iconografici e stilistici, i quali sono stati necessariamente schematizzati ai fini delle successive analisi statistiche.

Se si eccettuano, infatti, le prime due variabili, che riguardano la numerazione progressiva di ogni unita' ed il riferimento al numero di catalogo presente nei volumi del Gerhard, la scelta degli attributi da esaminare e' caduta sulla provenienza di ogni specchio, sull'attestazione e sul tipo di cornice che lo decora, sul numero di figure incise sul rovescio del disco, sulle iscrizioni, se esse sono presenti, ed infine sull'interpretazione dei personaggi che occupano il campo figurato. L'utilizzazione dell'elaboratore al fine sia di costituire una "banca dei dati" sia di effettuare su di essi le analisi statistiche, ha reso inoltre necessaria una codifica di tutti gli elementi esaminati, realizzata contrassegnando ogni attributo con un valore numerico convenzionale.

Un ultimo problema da affrontare, prima di giungere alla parte piu' specifica della trattazione, e' la valutazione del supporto su cui si e' basata la presente ricerca. Studi recenti, infatti, non mancano di porre in luce alcune carenze nell'opera del Gerhard⁽¹⁾, rilevando soprattutto la sua concezione antiquata rispetto ai criteri di valutazione ed alle nuove esigenze della scienza e della tecnologia, oltre al considerevole numero di ritrovamenti avvenuti negli anni successivi alla sua redazione.

Malgrado tali riserve, risulta indiscutibile l'utilita' di questo corpus, che rimane a tutt'oggi un insostituibile stru-

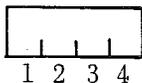
(1) Cfr. in particolare REBUFFAT-EMMANUEL, pp. V-VII; LAMBRECHTS, p. 5; THOMSON DE GRUMMOND, p. 4.

mento di lavoro e di continuo riferimento, soprattutto in rapporto all'attuale situazione della ricerca in questo campo, che mostra inequivocabilmente la difficoltà di creare a breve scadenza un'opera globale sostitutiva. Se si eccettua, infatti, la monumentale impresa del *Corpus Speculorum Etruscorum*, ancora in una fase iniziale, la bibliografia più recente, utilizzata nel corso del presente lavoro, è costituita da un lato da monografie di carattere generale, come ad esempio quelle del Beazley e del Mansuelli, e da studi consacrati a serie di specchi ben definite, tra cui si possono citare in specie i lavori dello Herbig e della Fischer-Graf; dall'altro lato da opere intese alla classificazione di singole collezioni di specchi, come ad esempio quelle della Rebuffat-Emmanuel e del Lambrechts.

* * *

Il "file⁽²⁾-dati" è costituito da 898 *records*, ognuno dei quali ha una lunghezza complessiva di 69 caratterie corrispondente alla descrizione di un singolo specchio (figg. 211-212 a-q). Ciascun *record* comprende, a sua volta, 7 campi o variabili che identificano rispettivamente gli attributi quantitativi e qualitativi utilizzati nel presente lavoro, al fine di connotare da un punto di vista stilistico-compositivo gli specchi presi in esame.

(1.2) La variabile CODICE

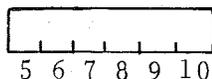


La variabile numerica CODICE occupa le prime 4 posizioni all'interno di ciascun *record*. In essa è contenuta la numerazione progressiva relativa ad

(2) Con il termine *file* si indica l'insieme delle informazioni relative ad un soggetto, ordinate e registrate su un supporto come schede, nastri o dischi magnetici; gli elementi di un *file* vengono detti *records*.

ogni specchio schedato, a partire, quindi, dal valore 0001 per giungere al valore 0898. La scelta di 4 posizioni e' stata dettata da esigenze pratiche, in previsione di un eventuale ampliamento del lavoro nel quale sarebbe, di conseguenza, possibile l'introduzione di ulteriori specchi, fino ad un numero complessivo di 9999.

(1.3) La variabile CODICE-GERHARD



Questa variabile alfanumerica occupa complessivamente 6 posizioni, e precisamente dal quinto al decimo carattere di ogni *record*. Essa contiene la numerazione relativa alle tavole del catalogo del Gerhard, con un'unica modifica concernente la commutazione dei numeri romani in numeri arabi.

La schedatura e' stata effettuata a partire dalla tavola XXXI del Gerhard, poiche' in quelle precedenti lo studioso prende in esame esclusivamente i contenitori in cui alcuni specchi sono stati rinvenuti, in particolare le ciste, ed alcuni elementi decorativi a stampo.

Delle 6 posizioni occupate, la sesta, settima ed ottava si riferiscono esclusivamente al numero delle tavole contenute nel catalogo. Poiche' in molte tavole e' presente piu' di un solo specchio, la decima posizione e' stata riservata alla sottonumerazione di tali specchi, gia' indicata con numeri arabi nel catalogo stesso, ed e' stata separata dai caratteri precedenti mediante un punto che occupa la nona posizione. Quando invece nelle tavole compare la rappresentazione di un unico specchio, il decimo carattere e' occupato da uno zero. Per quanto infine attiene alla quinta posizione, essa e' stata riservata sia a quegli specchi che nel catalogo sono indicati, oltre che dal numero della tavola e da un eventuale sottonumero, anche da alcune lettere dell'alfabeto, sia agli specchi pubblicati nell'ultimo dei volumi del catalogo dove compare il numero roma-

no V. In mancanza di tali elementi, la quinta posizione e' occupata da uno zero.

(1.4) La variabile PROVENIENZA

11	12

La variabile PROVENIENZA occupa due posizioni, e precisamente l'undicesima e la dodicesima all'interno di ogni *record*. L'esistenza di un numero cospicuo di localita' in cui sono stati rinvenuti gli specchi ha determinato l'esclusione di una rappresentazione lineare dei dati relativi alla provenienza e la scelta di una loro codifica mediante l'utilizzazione di una tabella, che e' appunto costituita da 2 elementi in larghezza e da 42 elementi in lunghezza, a partire cioe' dalla modalita' 00 per giungere alla 41.

Di tali modalita', quella 00 identifica gli specchi per i quali e' sconosciuta la provenienza, mentre quelle comprese tra 01 e 41 corrispondono ciascuna al nome di una singola localita', codificato rispettandone l'ordine alfabetico. La scelta di tale ordine, effettuata esclusivamente per esigenze pratiche, non implica alcuna variazione per cio' che concerne l'analisi statistica, e permette quindi, ai fini di un eventuale ampliamento del presente lavoro, nel corso del quale si verifichi la comparsa di localita' diverse rispetto a quelle prese in esame, l'aggiunta di queste ultime a partire dalla modalita' 42 fino a quella 99, seguendo anche un criterio che non sia analogo all'ordinamento alfabetico.

I valori assunti dai codici compresi tra 00 e 41 sono i seguenti:

- Codice 00 = provenienza sconosciuta
- " 01 = Amelia
- " 02 = Arezzo
- " 03 = Atri

- Codice 04 = Bologna
" 05 = Bolsena
" 06 = Bomarzo
" 07 = Caere
" 08 = Canino⁽³⁾
" 09 = Cascina
" 10 = Castel d'Asso
" 11 = Castel Giorgio
" 12 = Castellina in Chianti
" 13 = Castiglione in Teverina
" 14 = Chiusi
" 15 = Citta' della Pieve
" 16 = Corchiano
" 17 = Fabriano
" 18 = La Romanella⁽⁴⁾
" 19 = La Tolfa
" 20 = Montalcino
" 21 = Montefiascone
" 22 = Monterotondo
" 23 = Orbetello
" 24 = Orvieto
" 25 = Perugia
" 26 = Piansano
" 27 = Porano
" 28 = Praeneste
" 29 = Sarteano
" 30 = Sestino
" 31 = Siena
" 32 = Sorano
" 33 = Sovana
" 34 = Talamone

(3) Cfr. Vulci.

(4) Localita' situata nei pressi di Bagnaia.

Codice 35 = Tarquinia
" 36 = Tuscania
" 37 = Veio
" 38 = Viterbo
" 39 = Vitorchiano
" 40 = Volterra
" 41 = Vulci

Poiche' nel corso del presente studio si e' notato, come meglio sara' messo in luce nel capitolo relativo all'analisi delle frequenze, che il numero degli specchi catalogati dal Gerhard per cui e' indicata la provenienza e' quantitativamente limitato, si e' ritenuto necessario effettuare uno spoglio della bibliografia successiva, con lo scopo di verificare se gli studi posteriori avessero piu' o meno messo in luce ulteriori dati relativi alle localita' di provenienza degli specchi presi in esame. Quando cio' e' avvenuto, il valore 00 relativo alla schedatura del Gerhard e' stato sostituito con il codice corrispondente alla localita' citata; utilizzando, pero', in tal modo dati non presenti nel catalogo, e' sembrato opportuno far seguire un elenco degli specchi in oggetto, individuandoli mediante le variabili CODICE e CODICE-GERHARD, il codice relativo alla nuova provenienza ed infine la citazione degli studi in cui viene data tale provenienza:

<u>0007</u> <u>0032.2</u> <u>07</u>	MANSUELLI, XIX, p.62.
<u>0015</u> <u>0033.1</u> <u>40</u>	MANSUELLI, XIX, p.62.
<u>0051</u> <u>0042.1</u> <u>40</u>	MANSUELLI, XIX, p.63.
<u>0120</u> <u>0055.7</u> <u>41</u>	C.S.E., Denmark 1, n.1.
<u>0143</u> <u>0070.0</u> <u>41</u>	C.S.E., Denmark 1, n.3.
<u>0154</u> <u>0075.0</u> <u>41</u>	FISCHER-GRAF, V13.
<u>0167</u> <u>0087.0</u> <u>28</u>	PFISTER-ROESGEN, S7; C.S.E., Italia 1, Bologna I, n.10.
<u>0169</u> <u>0089.0</u> <u>38</u>	MAYER-PROKOP, S7.
<u>0171</u> <u>0091.0</u> <u>06</u>	MATTHIES, p.61.

- [0190|0101.0|41] MAYER-PROKOP, S32; *C.S.E., Denmark 1*, n.2.
[0224|0131.0|28] *C.S.E., Italia 1, Bologna I*, n.12.
[0227|0134.0|25] PFISTER-ROESGEN, S28.
[0239|0146.0|41] FISCHER-GRAF, V7; MAYER-PROKOP, S12.
[0240|0147.0|28] PFIFFIG, *Herakles*, n.18.
[0242|0149.0|14] PFIFFIG, *Herakles*, n.31.
[0247|0154.0|41] FISCHER-GRAF, V41; REBUFFAT-EMMANUEL, n.6.
[0261|0167.0|38] PFIFFIG, *Herakles*, n.22.
[0265|0171.0|28] MATTHIES, p.61.
[0270|0176.0|25] MANSUELLI, XIX, p.58.
[0274|0180.0|41] MANSUELLI, XIX, p. 49; FISCHER-GRAF, V2;
PFISTER-ROESGEN, S2.
[0320|0223.0|41] MANSUELLI, XIX, p. 50; FISCHER-GRAF, V26;
PFISTER-ROESGEN, S45.
[0321|0224.0|41] MANSUELLI, XIX, p. 50; FISCHER-GRAF, V19;
PFISTER-ROESGEN, S32.
[0336|0238.0|37] MANSUELLI, XIX, p.51.
[0379|B257.0|05] PFIFFIG, *Herakles*, n.23.
[0430|A273.2|20] *C.S.E., The Netherlands*, n.17.
[0478|0286.1|28] MATTHIES, p.63.
[0483|0287.3|41] FISCHER-GRAF, V110.
[0485|0288.1|41] FISCHER-GRAF, V59.
[0506|0305.0|28] LAMBRECHTS, n. 10; *C.S.E., Italia 1, Bologna I*, n.10.
[0536|0328.2|28] MAYER-PROKOP, S52.
[0542|0333.0|28] ADAM, n.3.
[0543|0334.1|35] MATTHIES, p.61.
[0545|0335.1|28] MATTHIES, p.149.
[0546|0335.2|41] PFISTER-ROESGEN, S21; FISCHER-GRAF, V11.
[0548|0336.0|28] LAMBRECHTS, n.36.
[0557|0342.0|28] MATTHIES, p.64.
[0559|0344.0|03] PFIFFIG, *Herakles*, n.14; PFISTER-ROESGEN, S1.
[0564|0348.0|37] REBUFFAT-EMMANUEL, n.44; PFISTER-ROESGEN, S39;
FISCHER-GRAF, V35.

0566 0350.0 28	MATTHIES, p.149.
0571 0352.2 28	MATTHIES, p.149.
0583 0362.0 06	FISCHER-GRAF, V53.
0604 0376.0 28	MATTHIES, p.61; ADAM, n.7.
0607 0379.0 28	PFISTER-ROESGEN, S6.
0627 0392.0 41	FISCHER-GRAF, V22.
0631 0395.0 41	<i>C.S.E., Italia 1, Bologna I</i> , n.40.
0637 0400.1 28	MATTHIES, p.149.
0641 0403.1 35	FISCHER-GRAF, V46.
0660 0414.2 35	MAYER-PROKOP, S40.
0663 0415.3 28	MATTHIES, p.149.
0672 0422.2 28	MATTHIES, p.149.
0685 0430.1 28	MATTHIES, p.62; LAMBRECHTS, n.35.
0723 V029.2 38	MANSUELLI, XIX, p.56.
0724 V030.1 35	MANSUELLI, XIX, p.56.
0737 V040.2 24	MANSUELLI, XIX, pp.56, 59.
0804 V095.0 41	MANSUELLI, XIX, p.50; PFISTER-ROESGEN, S34.
0806 V097.0 15	MAYER-PROKOP, S10.
0813 V102.1 14	MANSUELLI, XIX, p.61.
0882 V150.0 28	ADAM, n.2.

(1.5) La variabile TIPO-CORNICI

A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tale variabile occupa complessivamente 19 posizioni, e precisamente dalla tredicesima alla trentunesima di ogni record. Ciascuna di tali posizioni corrisponde ad un tipo di cornice, identificato da una lettera dell'alfabeto, tranne per i tipi 'D' ed 'F', per i quali e' stata necessaria l'utilizzazione di 2 posizioni.

Per alcuni di questi tipi, come verra' in seguito piu' ampiamente descritto, e' stata sufficiente una codifica basata sul

criterio della presenza-assenza (codice 0 = assenza; codice 1 = presenza). In altri casi, invece, verificandosi la necessita' di inserire dei sottotipi, al fine di una piu' completa descrizione, si e' resa indispensabile l'utilizzazione di tabelle costituite da un numero maggiore di elementi. Per cio' che concerne l'esame quantitativo dei tipi di cornice cosi' individuati si rimanda al capitolo relativo all'analisi delle frequenze.

Va qui, invece, sottolineato che nel presente lavoro non e' stato incluso lo studio degli elementi decorativi caratterizzanti l'attaccatura e la terminazione della cornice stessa. L'inserimento, infatti, di tali elementi tra le variabili prese in considerazione avrebbe sviato dall'intento principale di creare una classificazione tipologica delle cornici, risultando, gia' da un'analisi preventiva, la presenza di una serie notevolmente numerosa e difficilmente raggruppabile di soluzioni diverse, anche all'interno di ciascuno dei tipi definiti.

(1.5.1) Tipo 'A' = Cornice non classificabile

0
1

13

Questo tipo corrisponde a quegli specchi per i quali non e' stato possibile definire la decorazione relativa alla cornice, poiche' il loro stato di conservazione si presentava notevolmente frammentario. Il tipo 'A' occupa, all'interno di ogni *record*, una sola posizione, e precisamente la tredicesima, e puo' assumere due modalita': 0, quando la cornice e' classificabile e, di conseguenza, rientra in uno dei restanti tipi presi in considerazione; 1, quando, appunto, essa non e' definibile con precisione.

(1.5.2) Tipo 'B' = Cornice liscia

0
1

14

Anche questo tipo di cornice occupa una sola posizione all'interno di ogni *record*: la quattordicesima. Esso identifica quegli specchi che presentano una cornice

liscia, mancante, cioè, di qualsivoglia decorazione. Analogamente al caso precedente, utilizzando un criterio basato sul concetto di presenza-assenza, per descrivere il tipo 'B' sono state utilizzate le modalita' 0 ed 1, il primo indicante l'esistenza di uno degli altri tipi di decorazione presi in esame, il secondo, invece, la presenza di una cornice liscia.

(1.5.3) Tipo 'C' = Cornice con motivo ad onda

Il tipo 'C' occupa la quindicesima posizione di ciascun *record* ed identifica le cornici che presentano un'onda⁽⁵⁾ come motivo decorativo. Per una piu' precisa connotazione di questo tipo e' stata necessaria la creazione di una tabella, caratterizzata da 1 elemento in larghezza e 3 in lunghezza, corrispondenti, questi ultimi, rispettivamente ai codici 0, 1 e 2, i quali assumono i seguenti valori:

0
1
2

15

codice 0 = assenza del motivo decorativo ad onda

" 1 = presenza del semplice motivo ad onda (fig.1,1)⁽⁶⁾

" 2 = presenza del motivo da onda con l'aggiunta di del-
fini od altre figure animali (fig.1,2).



Fig. 1

(5) MAYER-PROKOP, pp.109-110.

(6) Le figure 1-12 riproducono alcune delle cornici relative agli specchi rappresentati nel catalogo del Gerhard.

(1.5.4) Tipo 'D' = Cornice con ramo d'edera, dalle foglie cuoriformi

0	0
0	1
0	2
0	3
0	4
0	5
0	6
0	7
0	8
0	9
1	0
1	1

16 17

Il tipo di cornice 'D' occupa le posizioni sedicesima e diciassettesima di ogni *record* ed identifica gli specchi che presentano una cornice caratterizzata dal motivo decorativo del ramo di edera con foglie dalla forma a cuore⁽⁷⁾. Questo motivo appare notevolmente diffuso e presenta un numero cospicuo di soluzioni, soprattutto per cio' che concerne la caratterizzazione del ramo e la presenza, piu' o meno verificabile, di bacche o corimbi. Dopo un attento esame, e con l'intento di prendere in considerazione il numero maggiore di casi osservati, tali soluzioni sono state tra

loro differenziate e quindi raggruppate in una serie di modalita'. Queste ultime sono state codificate e rappresentate all'interno di una tabella, larga 2 elementi e lunga 12, ed hanno assunto i valori da 00 ad 11, cosi' identificabili:

- codice 00 = assenza del tipo di cornice 'D'
- " 01 = tralcio d'edera con ramo liscio (fig.2,1)
- " 02 = tralcio d'edera con ramo liscio e frutti ad 1 bacca globosa (fig.2,2)
- " 03 = tralcio d'edera con ramo liscio e frutti a piu' bacche globose o corimbi (fig.2,3)
- " 04 = tralcio d'edera con ramo filiforme (fig.2,4)
- " 05 = tralcio d'edera con ramo filiforme e frutti da 1 bacca globosa (fig.2,5)
- " 06 = tralcio d'edera con ramo filiforme e frutti a piu' bacche globose o corimbi (fig.2,6)
- " 07 = tralcio d'edera con ramo liscio intrecciato (fig. 2.7)

(7) Per questo tipo di cornice cfr. in generale REBUFFAT-EMMANUEL, pp.454-459; FISCHER-GRAF, pp.86-88, 110-112. Su tale argomento si tornera' anche nell'ambito delle considerazioni conclusive (cfr. pp.242-243).

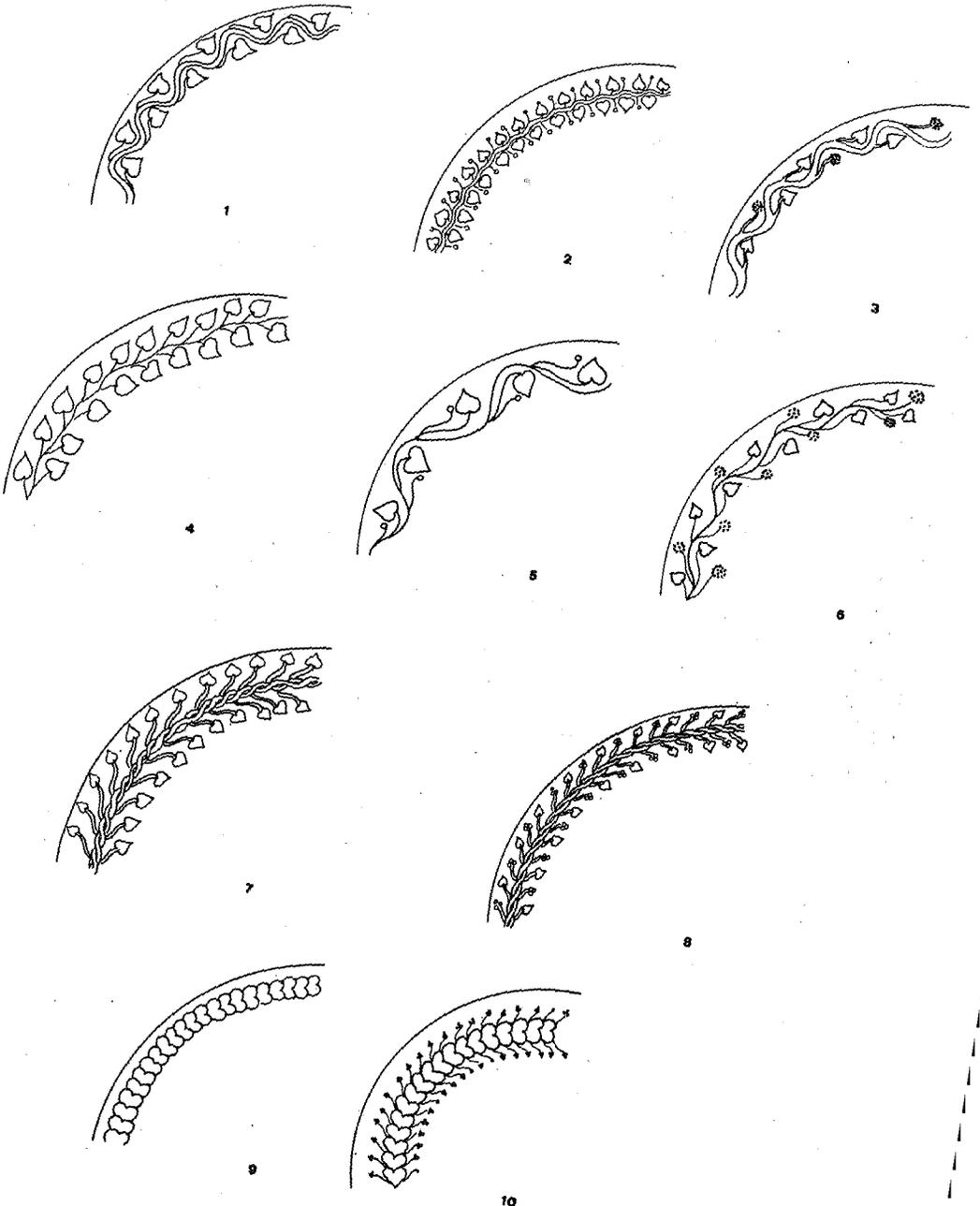


Fig. 2

- codice 08 = tralcio d'edera con ramo liscio intrecciato e frutti a piu' bacche globose o corimbi (fig.2,8)
- " 09 = assenza del ramo (fig.2,9)⁽⁸⁾
- " 10 = assenza del ramo, ma presenza di frutti ad 1 o piu' bacche globose (fig.2,10)
- " 11 = altre soluzioni.

(1.5.5) Tipo 'E' = cornice con tralci d'edera o di vite, dalle foglie palmato-lobate

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

18 In questo tipo, che occupa la diciottesima posizione all'interno di ogni *record*, sono state raggruppate le cornici caratterizzate dalla presenza, a motivo decorativo, di tralci d'edera o di vite; tale raggruppamento e' stato dettato dalla difficulta' distabilire con esattezza una netta distinzione tra questi due diversi tipi di piante⁽⁹⁾. Essi, infatti, a causa dell'inevitabile schematizzazione dei tratti incisi, mostrano una frequente e non casuale fusione tra i loro elementi costitutivi, come si verifica, ad esempio, nel caso di alcuni tralci di edera accompagnati da viticci o da frutti a forma di grappolo, ovvero nel caso di alcuni tralci di vite dalle foglie intere, cioe' con il margine liscio. Elemento comune, in ogni caso, rimane sempre la foglia, che presenta costantemente 3 lobi ed ha una forma palmato-lobata⁽¹⁰⁾.

Anche per la descrizione del tipo 'E', presentandosi un numero cospicuo di soluzioni, si e' creata una tabella larga 1 elemento e lunga 10, comprendente le modalita' da 0 a 9, che corrispondono ognuno ad una variante del tipo-guida, che verra'

(8) Per questa variante cfr. in particolare MAYER-PROKOP, p.111.

(9) Cfr. a tale proposito R. PAMPANINI, *Le piante nell'arte decorativa degli Etruschi*, in *SE*, 4, 1930, p.314; ADAM, p.65.

(10) Per alcune considerazioni generali sul tipo di cornice 'E', cfr. pp.243-244.

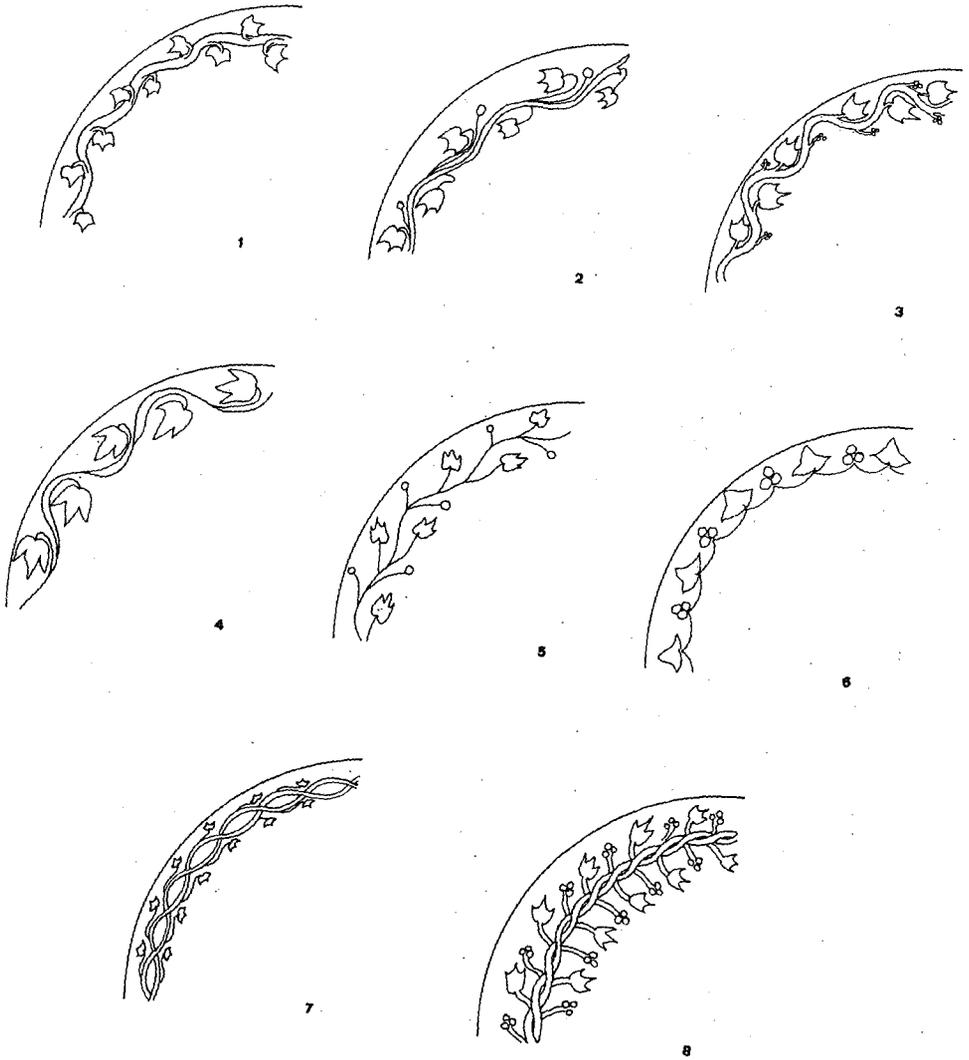


Fig. 3

indicato, per brevità, con la semplice nomenclatura di tralcio d'edera. Ciascuna modalitá, infine, e' stata cosí classificata:

- codice 0 = assenza del tipo di cornice 'E'
- " 1 = tralcio d'edera con ramo liscio (fig. 3,1)
 - " 2 = tralcio d'edera con ramo liscio e frutti ad 1 bacca globosa (fig. 3,2)
 - " 3 = tralcio d'edera con frutti a piú bacche, corimbi o grappoli (fig. 3,3)
 - " 4 = tralcio d'edera con ramo filiforme (fig. 3,4)
 - " 5 = tralcio d'edera con ramo filiforme e frutti ad 1 bacca globosa (fig. 3,5)
 - " 6 = tralcio d'edera con ramo filiforme e frutti a piú bacche, corimbi o grappoli (fig. 3,6)
 - " 7 = tralcio d'edera con ramo liscio intrecciato (fig. 3,7)
 - " 8 = tralcio d'edera con ramo liscio intrecciato e frutti a piú bacche (fig. 3,8)
 - " 9 = altre soluzioni.

Il tipo 'E', quindi, non presenta le varianti indicate, nel caso del tipo di cornice 'D', con i codici 09 e 10, cioe' quelle che sono caratterizzate dall'assenza del ramo e dalla sola presenza delle foglie di edera.

(1.5.6) Tipo 'F' = Cornice con corona d'alloro

Il tipo di cornice 'F' occupa la diciannovesima e la ventesima posizione all'interno di ogni *record* ed identifica le cornici che presentano come motivo decorativo una corona d'alloro. Tale motivo, in cui e' a volte ravvisabile una fusione con alcuni elementi in origine legati a piante diverse come l'olivo ed il mir-

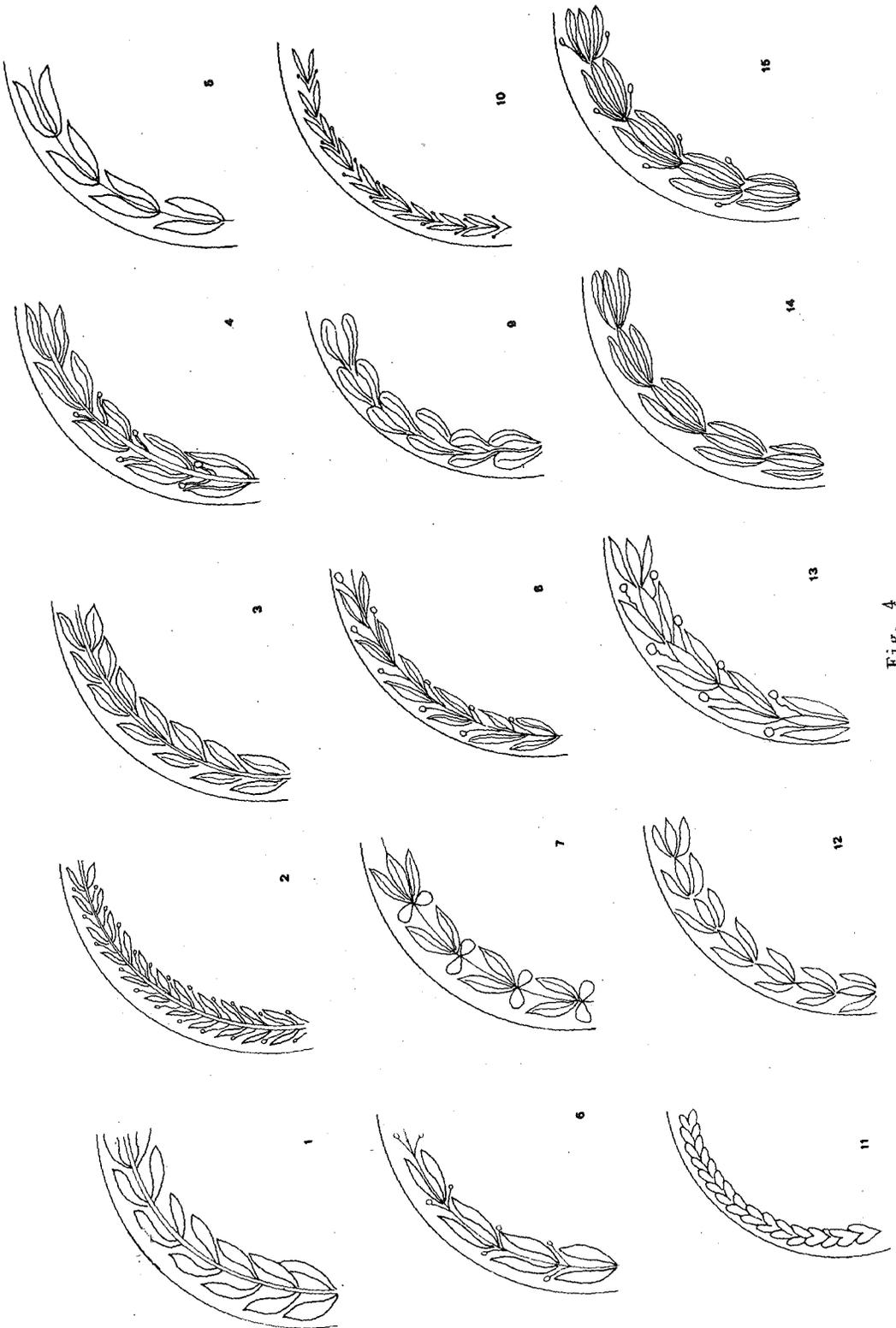


Fig. 4

0	1
0	2
0	3
0	4
0	5
0	6
0	7
0	8
0	9
1	0
1	1
1	2
1	3
1	4
1	5

19 20

to⁽¹¹⁾, appare ampiamente attestato e presenta numerose soluzioni, sia per ciò che concerne la presenza o meno del ramo e dei frutti, sia per quanto riguarda il numero delle foglie e la loro decorazione interna.

Per classificare tutte queste soluzioni è costituita altrettante modalità, si è creata una tabella costituita da 2 elementi in larghezza e 16 in lunghezza, comprendente i codici da 00 a 15. Ciascuno di questi codici corrisponde alle seguenti definizioni:

- codice 00 = assenza del tipo di cornice 'F'
- " 01 = corona d'alloro con ramo liscio e 2 foglie (fig.4,1)
 - " 02 = corona d'alloro con ramo liscio, 2 foglie e frutti ad 1 bacca (fig.4,2)
 - " 03 = corona d'alloro con ramo liscio e 2 foglie venate (fig.4,3)
 - " 04 = corona d'alloro con ramo liscio, 2 foglie venate e frutti ad 1 bacca (fig.4,4)
 - " 05 = corona d'alloro con ramo filiforme e 2 foglie (fig.4,5)
 - " 06 = corona d'alloro con ramo filiforme, 2 foglie e frutti ad 1 bacca (fig.4,6)
 - " 07 = corona d'alloro con ramo filiforme e 2 foglie venate (fig.4,7)
 - " 08 = corona d'alloro con ramo filiforme, 2 foglie venate e frutti ad 1 bacca (fig.4,8)
 - " 09 = corona d'alloro priva di ramo con 2 foglie (fig.4,9)
 - " 10 = corona d'alloro priva di ramo con 2 foglie e frutti ad 1 bacca (fig.4,10)

(11) ADAM, pp.64-65. Cfr. anche *infra* pp. 246-247.

- codice 11 = corona d'alloro priva di ramo con 2 foglie venate (fig.4,11)
- " 12 = corona d'alloro priva di ramo con 3 foglie (fig. 4,12)
- " 13 = corona d'alloro priva di ramo con 3 foglie e frutti ad 1 bacca (fig.4,13)
- " 14 = corona d'alloro priva di ramo con 3 foglie venate (fig.4,14)
- " 15 = corona d'alloro priva di ramo con 3 foglie venate e frutti ad 1 bacca (fig.4,15).

(1.5.7) Tipo 'G' = Cornice con "corona di spine"

0
1
2
3
4

21

Il tipo 'G' occupa 1 sola posizione all'interno di ogni *record*, precisamente la ventunesima, ed identifica gli specchi che presentano una cornice costituita da una 'corona di spine'. Tale denominazione corrisponde al termine convenzionale *Stachelkranz*, utilizzato per descrivere questo tipo particolare di decorazione incisa sul bordo di alcuni specchi.

Uno studio incentrato su questo tema è stato effettuato dallo Herbig⁽¹²⁾, il quale riunisce gli specchi in questione sotto il nome di *Kranzspiegelgruppe* e li data, in base ad elementi iconografici e stilistici, agli inizi del I secolo a.C.. Per ciò che concerne la corona vera e propria, essa appare caratterizzata da alcune varianti, per la cui classificazione è stato necessario creare una tabella larga 1 elemento e lunga 5,

(12) HERBIG, pp.183-205; cfr. anche in precedenza BEAZLEY, *EVP*, pp.130-132; BEAZLEY, *WEM*, p.16; su questo tipo di cornice, comunque, si tornerà ampiamente nel capitolo dedicato alle considerazioni conclusive (cfr. pp.240-242). Per quanto invece attiene alle 4 varianti riscontrate, lo Herbig (p.196) sostiene l'ipotesi, invero difficilmente provabile, di una loro utilizzazione non casuale e quindi di un loro stretto legame con lo spirito delle scene di volta in volta rappresentate.

comprendente i codici da 0 a 4, i quali hanno assunto i seguenti valori:

- codice 0 = assenza del tipo di cornice 'G'
- " 1 = 'corona di spine' a 3 punte (fig.5,1)
- " 2 = 'corona di spine' a 3 punte, distanziate tra loro (fig.5,2)
- " 3 = 'corona di spine' a 4 punte (fig.5,3)
- " 4 = 'corona di spine' a 4 punte, distanziate tra loro (fig.5,4).

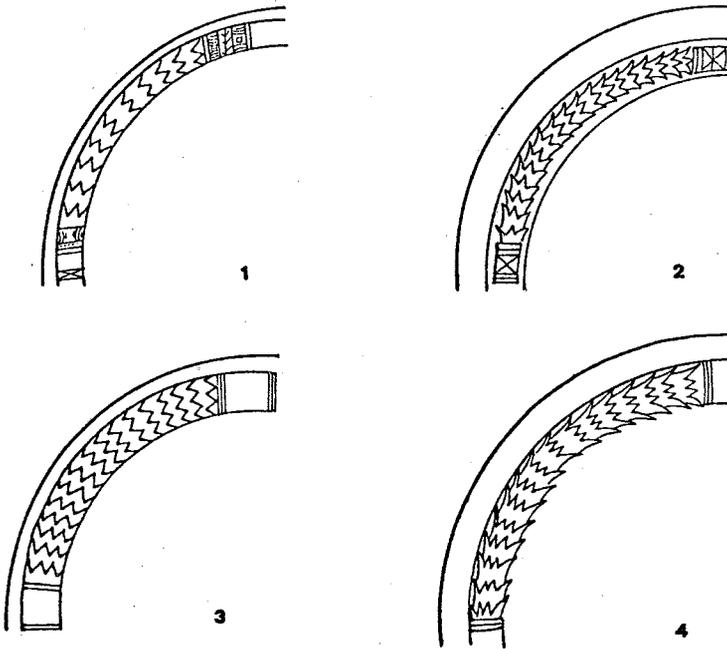


Fig. 5

Va qui, inoltre, ricordato che in questa fase della ricerca e' stata omessa, a causa della difficoltà di offrirne una esatta e precisa schematizzazione, la descrizione delle cosiddette boccole, che hanno la funzione di inanellare la corona stessa e che sono presenti in soluzioni diverse ed in numero variabile, generalmente da 1 a 4⁽¹³⁾. Piu' avanti, comunque, e

(13) HERBIG, pp.185-188.

precisamente nel capitolo relativo alle analisi statistiche, si tornera' sul problema degli specchi inseribili all'interno della *Kranzspiegelgruppe*, esaminandoli dal punto di vista della loro omogeneita', della loro provenienza ed, infine, delle figure rappresentate all'interno del disco⁽¹⁴⁾.

(1.5.8) Tipo 'H' = Cornice con treccia

0
1
2

Il tipo 'H' identifica gli specchi caratterizzati dalla presenza di una cornice decorata con un motivo a treccia. Essendo state enucleate esclusivamente due modalita', questo tipo occupa una sola posizione all'interno di ciascun *record*, e precisamente la ventiduesima, e la sua codifica e' contenuta all'interno di una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente i valori da 0 a 2, cosi' identificabili:

codice 0 = assenza del tipo 'H'

" 1 = treccia semplice (fig. 6,1)

" 2 = treccia doppia (fig. 6,2)⁽¹⁵⁾

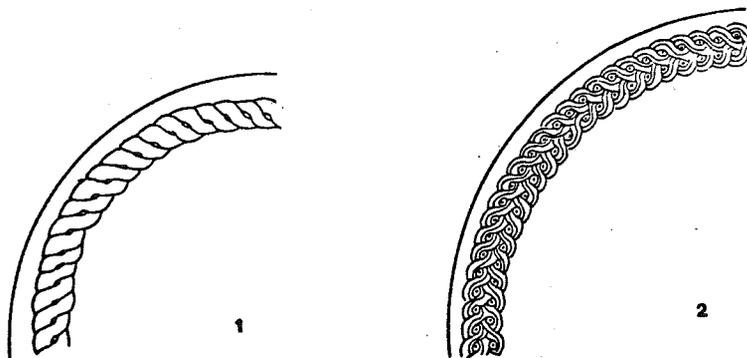


Fig. 6

(14) Cfr. pp. 240-242.

(15) Per ambedue le varianti classificate, cfr. MAYER-PROKOP, pp.101-109.

(1.5.9) Tipo 'I' = Cornice con foglie lanceolate

0
1

23

Questo tipo, che occupa la ventitreesima posizione all'interno di ciascun *record*, e' caratterizzato dalla presenza, come motivo decorativo della cornice, dell'elemento della foglia dalla forma lanceolata (fig.7).

Poiche' tale tipo, come meglio sara' messo in luce nel capitolo relativo all'analisi delle frequenze, e' attestato solo

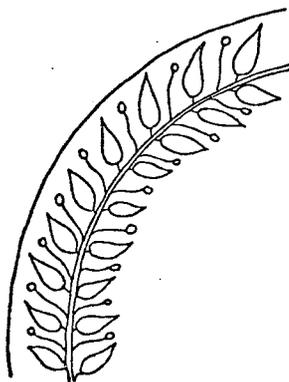


Fig. 7

in un numero molto limitato di casi, si e' ritenuta inutile la introduzione delle varianti relative allo spessore del ramo da cui si dipartono le foglie, e alla presenza o meno dei frutti. La classificazione di questo tipo, quindi, e' basata sul criterio della presenza-assenza della decorazione stessa, assumendo le modalita' 0 (assenza delle foglie lanceolate) ovvero 1 (presenza del suddetto motivo decorativo).

(1.5.10) Tipo 'L' = Cornice con fiori di loto

0
1

24

Il tipo 'L' occupa la ventiquattresima posizione di ogni *record* e comprende gli specchi che presentano una cornice decorata con il motivo del fiore di loto (fig. 8). Anche in questo caso il criterio descrittivo relativo a tale tipo si e' basato sulla presenza (codice 1) od assenza (codice 0) dello stesso motivo decorativo. L'associazio-

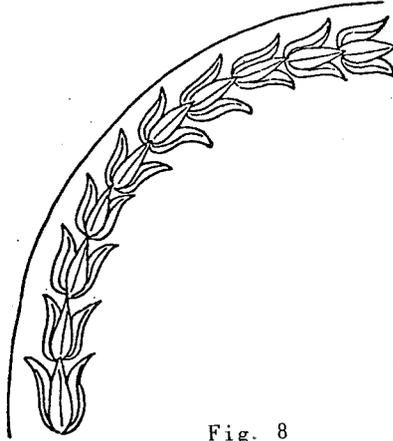


Fig. 8

ne tra il fiore di loto e la palmetta e' stata presa in considerazione nel caso che segue.

(1.5.11) Tipo 'M' = Cornice con palmette

0
1
2

25

Il motivo decorativo caratterizzante il tipo di cornice 'M', che occupa la venticinquesima posizione all'interno di ciascun *record*, e' costituito dalle palmette⁽¹⁶⁾, che possono comparire singolarmente ovvero essere combinate con il fiore di loto. Per tale ragione, la descrizione di

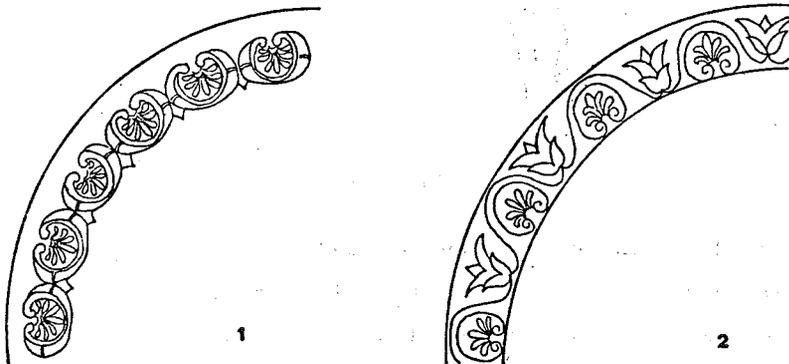


Fig. 9

(16) Per un inquadramento stilistico e cronologico di questo motivo decorativo, cfr. in breve REBUFFAT-EMMANUEL, pp.459-561; cfr. anche MAYER-PROKOP, pp.110-111.

questo tipo ha reso necessaria l'utilizzazione di una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente le modalita' da 0 a 2, le quali assumono rispettivamente i seguenti valori:

codice 0 = assenza del tipo 'M'

" 1 = presenza delle palmette (fig.9,1)

" 2 = presenza delle palmette associate con i fiori di loto (fig.9,2).

(1.5.12) Tipo 'N' = Cornice con ramo filiforme

0
1
2

26

Il tipo 'N' occupa una sola posizione in ogni *record*, e precisamente la ventiseiesima. Esso riunisce gli specchi che presentano, come motivo decorativo della cornice, un semplice ramo filiforme, spesso caratterizzato da ampie volute, ma sempre privo delle foglie (fig.10); una

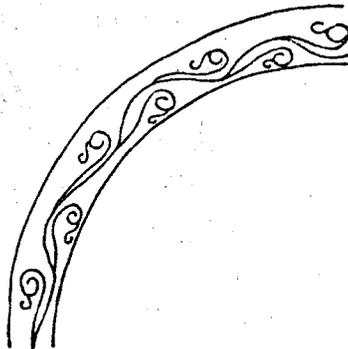


Fig. 10

variante del tipo e' costituita dalla presenza dei frutti. Dal punto di vista descrittivo, si e' utilizzata una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente i codici da 0 a 2; ognuno di tali codici ha assunto i seguenti valori:

codice 0 = assenza del tipo 'N'

" 1 = ramo filiforme

" 2 = ramo filiforme con frutti ad una bacca globosa.

(1.5.13) Tipo 'O' = Cornice con motivi geometrici

0
1

Il tipo 'O', il quale occupa la ventisettesima posizione all'interno di ciascun *record*, riunisce tutti quegli specchi che presentano una cornice caratterizzata da motivi geometrici⁽¹⁷⁾ (fig.11). Poiche' di tali motivi non e' stato possibile, a causa della molteplicita' delle varianti anche nell'ambito di un unico esemplare, determinare

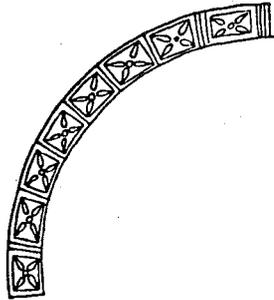


Fig. 11

dei sottotipi, la descrizione e' stata basata esclusivamente sul criterio della presenza di elementi geometrici (codice 1) o della loro assenza (codice 0).

(1.5.14) Tipo 'P' = Cornice con figure animali

0
1

28

Anche questo tipo occupa una sola posizione, la ventottesima, di ogni *record* e riunisce tutti gli specchi la cui cornice presenta, come motivo decorativo, una teoria di figure animali.

(1.5.15) Tipo 'Q' = Cornice con figure umane

0
1

29

Il tipo 'Q', nonostante compaia, come si vedra' dai risultati ottenuti tramite l'analisi delle frequenze, e-

(17) Alcuni dei motivi che sono confluiti in questo tipo sono descritti in MAYER-PROKOP, pp.105-106, 110. La fig. 11 riproduce solo uno dei diversi esempi relativi al tipo di cornice 'O'.

sclusivamente 2 volte, e' stato ugualmente compreso, per maggiore compiutezza, nella suddivisione tipologica. Esso occupa la venticinovesima posizione di ciascun *record* ed individua le cornici che presentano, a motivo decorativo, delle figure umane.

Il criterio descrittivo é ancora una volta basato sulla presenza (codice 1) od assenza (codice 0) del motivo decorativo suddetto.

(1.5.16) Tipo 'R' = Cornice con composizioni floreali

0
1

30 Il tipo 'R' congloba gli specchi che presentano una cornice decorata da motivi floreali. Si é scelta tale denominazione, apparentemente generica, per indicare tutte quelle composizioni, invero piuttosto ricche e complesse e difficilmente inseribili all'interno degli altri tipi in precedenza descritti, caratterizzate in particolare dall'unione di fiori, foglie, frutti e girali⁽¹⁸⁾ (fig.12).



Fig. 12

Le numerose varianti e le diverse soluzioni adottate dagli incisori nella decorazione di queste cornici⁽¹⁹⁾, non han-

(18) Per una classificazione generale dei diversi motivi floreali presenti nell'arte etrusca, cfr. R. PAMPANINI, *Le piante...*, cit., pp.293-320.

(19) Nel disegno (fig.12) compare un esempio esplicativo del tipo di cornice in questione. Per tale tipo cfr. anche *infra* pp.244-245.

no inoltre reso possibile una suddivisione del tipo 'R' in ulteriori sottotipi; suddivisione, quest'ultima, che non avrebbe in ogni caso apportato, per i motivi suddetti, alcuna modifica significativa nell'ambito delle analisi statistiche. Il tipo 'R', quindi, occupa la trentesima posizione all'interno di ciascuna *record* e si è utilizzata la modalità 1 per indicarne la presenza, quella 0 per indicarne l'assenza.

(1.5.17) Tipo 'S' = Altre soluzioni decorative

0
1

 La trentunesima posizione di ciascun *record* è occupata dal tipo 'S', nel quale sono confluiti tutti quegli specchi che presentano una cornice caratterizzata da alcuni elementi decorativi che, per la loro unicità, non è stato possibile, né utile ai fini della presente suddivisione, inserire all'interno dei tipi finora descritti.

Tali elementi, infatti, compaiono singolarmente e, come già si è osservato per il caso precedente, non hanno alcuna significatività rispetto alle analisi statistiche che si vogliono effettuare nel corso del presente studio. L'esistenza di queste diverse soluzioni decorative riscontrabili su alcune cornici è stata, quindi, globalmente indicata dal codice 1; il codice 0, di conseguenza, è venuto a caratterizzare l'assenza del tipo 'S'.

(1.6) La variabile NUMERO-PERSONAGGI

Poiché la presente indagine prevede un'analisi degli specchi contenuti nel catalogo del Gerhard anche da un punto di vista compositivo, oltre che stilistico, la trentaduesima e la trentatreesima posizione di ciascun *record* sono state occupate dalla variabile relativa ai personaggi rappresentati sul rovescio di ogni specchio, sia considerandone il numero sia mettendo in evidenza particolari soluzioni iconografiche.

0	1
0	2
0	3
0	4
0	5
0	6
0	7
0	8
0	9
1	0
1	1

32 33

che⁽²⁰⁾.

Per la descrizione di questa variabile e' stata, quindi, creata una tabella, larga 2 elementi e lunga 12, comprendente i codici da 01 ad 11. Nel caso presente risulta mancante il valore 00, non verificandosi mai, sulla superficie degli specchi presi in considerazione, l'assenza di elementi figurati. Se tale evenienza dovesse verificarsi, nell'ambito di un futuro ampliamento del lavoro, il codice 00 potra' essere con facilita' ed indifferentemente inserito come primo o come ultimo elemento della tabella presa in esame.

Ciascuno dei codici suddetti ha assunto il seguente valore:

- codice 01 = 1 figura umana
- " 02 = 2 figure umane
- " 03 = 3 figure umane
- " 04 = 4 figure umane
- " 05 = 5 figure umane
- " 06 = gruppo di personaggi, costituito da un numero superiore a 5 figure umane
- " 07 = testa di una figura
- " 08 = 1 figura animale o fantastica
- " 09 = 2 o piu' figure animali o fantastiche
- " 10 = 1 figura su biga, quadriga o sul dorso di altri animali
- " 11 = rappresentazioni non classificabili.

Con il codice 11 sono stati indicati quegli specchi che, per il loro stato frammentario, presentano delle raffigurazioni difficilmente classificabili od inseribili con sicurezza in uno dei casi compresi tra le 10 modalita' rilevate.

(20) Un ampio esame dei problemi compositivi in relazione agli specchi etruschi e' effettuato in MANSUELLI, XIX, p.65-106.

(1.7) La variabile ISCRIZIONE

0
1
2
3
4

34

Questa variabile occupa la trentaquattresima posizione di ciascun *record* ed e' stata inserita all'interno del "file-dati" per determinare la presenza o meno di iscrizioni incise sul rovescio degli specchi presi in esame. Poiche' tali iscrizioni presentano alcune varianti, che ci e' sembrato utile segnalare ai fini del presente studio per ottenere, se possibile, elementi relativi sia alla provenienza di alcuni specchi sia alla localizzazione di eventuali officine di produzione, per la loro descrizione si e' utilizzata una tabella, larga 1 elemento e lunga 5. Tale tabella comprende i codici da 0 a 4, ciascuno dei quali ha assunto il seguente valore:

codice 0 = assenza di iscrizioni

" 1 = iscrizioni in lingua etrusca

" 2 = iscrizioni in lingua latina

" 3 = iscrizioni in lingua etrusca, collocate sul margine superiore dello specchio, tra il bordo e la cornice⁽²¹⁾

" 4 = casi non classificabili.

La modalita' 4 caratterizza quegli specchi sulla cui superficie, a causa del loro stato di conservazione notevolmente compromesso, non e' stato possibile determinare con sicurezza la presenza o meno di iscrizioni.

(1.8) La variabile TIPO-PERSONAGGI

La variabile TIPO-PERSONAGGI occupa trentacinque posizioni, esattamente dalla trentacinquesima alla sessantanovesima all'interno di ogni *record*. Ciascuna di tali posizioni, come in

(21) Sulla posizione di queste iscrizioni, cfr., da ultimo, THOMSON DE GRUMMOND, p.77.

seguito sara' piu' dettagliatamente descritto, puo' corrispondere o ad un singolo personaggio ovvero a piu' personaggi collegati insieme da fattori culturali o da elementi relativi al mito; nell'uno e nell'altro caso, comunque, essi vengono rispettivamente identificati tramite un numero cardinale.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

L'utilizzazione, per questa variabile, di una rappresentazione lineare e' stata dettata da motivi contingenti, sia perche' non e' stata sempre sufficiente una classificazione basata sul criterio della presenza od assenza del personaggio (ovvero dei personaggi) presi in esame, sia e soprattutto perche' sono numerosissimi gli specchi in cui compaiono piu' figure contemporaneamente, provocando l'impossibilita' di una loro descrizione all'interno di un sistema di codifica di tipo tabellare. Se, infatti, si fosse utilizzata, come ad esempio e' avvenuto per la variabile PROVENIENZA, una tabella larga 2 elementi e lunga 35, il numero cioe' dei casi presi ora in considerazione, si sarebbe potuto esaminare una singola modalita' per volta; soluzione questa possibile nel caso delle provenienze, in quanto la presenza di una esclude quella delle altre, ma non nel nostro per i motivi suddetti.

Per cio' che concerne la scelta dei personaggi da prendere in esame, e quindi da sottoporre alle successive analisi statistiche, son stati in gran parte seguiti i criteri utilizzati dal Mansuelli nel suo studio relativo alla mitologia figurata negli specchi etruschi⁽²²⁾; si e' partiti, cioe', dall'analisi

(22) MANSUELLI, *XX*, pp. 59-98. Cfr. in generale su quanto segue: GIGLIOLI-CAMPOREALE, pp. 552-572, 598-607; PFIFFIG, *Religio*, pp. 231-260; THOMSON DE GRUMMOND, pp. 89-128. Per problemi od aspetti piu' specifici relativi ai personaggi o alle scene classificate, cfr. *infra* pp. 219-239.

delle principali divinita' del *pantheon* greco-etrusco, giungendo a quella degli eroi dei grandi cicli leggendarî ellenici per terminare con le divinita' o i personaggi appartenenti al mondo della mitologia propriamente etrusca.

E' evidente che nel corso del presente studio, a causa della diversa ottica sotto cui e' stato affrontato il problema iconografico, sono state effettuate numerose modifiche rispetto al lavoro del Mansuelli, determinate sia dall'inserimento di classi diverse, sia dall'esclusione nell'ambito della codifica di alcune scene o personaggi perche' poco frequenti e, quindi, non significativi ai fini delle analisi statistiche.

Sul problema di alcune discordanze fra l'interpretazione delle scene figurate offerta dal Gerhard (che costituisce la base di questo studio), rispetto agli autori a lui successivi, si tornera' dopo aver dato l'elenco di tutti i personaggi e delle scene che sono stati scelti, preceduti dal numero che li identifica. Poiche', inoltre, nella maggior parte dei casi si e' utilizzato, per la descrizione, un criterio basato sulla presenza (codice 1) od assenza (codice 0) del personaggio o delle scene prese in esame, accanto ad ognuno di tali casi sono state poste semplicemente le cifre 0/1. Quando, invece, e' stata necessaria l'utilizzazione di piu' modalita', esse sono state piu' dettagliatamente descritte.

Va, infine, ricordato che si e' cercato, se possibile, di utilizzare, per indicare i nomi delle divinita' o degli eroi classificati nell'ambito della descrizione di questa variabile, la versione etrusca che era piu' frequentemente attestata nelle iscrizioni incise sulla superficie degli specchi⁽²³⁾; a tale versione si e' sempre fatto seguire il corrispondente termine greco.

(23) Sui rapporti intercorrenti tra i nomi di alcune delle principali divinita' etrusche e romane, cfr. da ultimo H. RIX, *Rapporti onomastici fra il panteon etrusco e quello romano*, in *Gli Etruschi e Roma*, Roma 1981, pp.104-126.

N° 1 = *Tinia* (Zeus) 0/1. Trentacinquesima posizione.

N° 2 = *Uni* (Hera) 0/1. Trentaseiesima posizione.

N° 3 = *Menrva* (Athena). Trentasettesima posizione.

0
1
2
3

37

Poiche' tale dea, come sara' messo in luce nel capitolo relativo all'analisi della frequenza, compare molto spesso nelle raffigurazioni degli specchi etruschi, si e' pensato di raggruppare alcune delle scene che la vedono come protagonista; cio' e' stato possibile mediante l'utilizzazione di una tabella, larga 1 elemento e lunga 4, comprendente i seguenti codici:

codice 0 = assenza di *Menrva*

" 1 = *Menrva*

" 2 = Nascita di *Menrva*

" 3 = Gigantomachia con *Menrva* protagonista.

Nel caso dei codici 2 e 3 si e', quindi, presa in considerazione la presenza della scena a cui partecipa la divinita', ma sono stati ugualmente descritti, nei relativi tipi, gli ulteriori personaggi che compaiono contemporaneamente nella raffigurazione.

I numeri da 1 a 3 fin qui descritti raggruppano, come si e' visto, le maggiori divinita' del *pantheon* greco-etrusco, e precisamente la triade celeste. A queste fanno seguito, nell'ambito della codifica, le divinita' apollinee, identificate rispettivamente dai numeri 4, 5 e 6:

N° 4 = *Aplu* (Apollon) 0/1. Trentottesima posizione.

N° 5 = *Artumes* (Artemis) 0/1. Trentanovesima posizione.

N° 6 = *Letun* (Leto) 0/1. Quarantesima posizione.

I numeri compresi tra 7 e 12 caratterizzano, invece, le divinita' ed i personaggi appartenenti alla cerchia dionisiaca:

N° 7 = Personaggi e scene dionisiache. Quarantunesima posizione.

0
1
2

Il numero 7 identifica quei personaggi o scene legati al mondo dionisiaco, che per la loro interpretazione ed il loro contenuto non era possibile inserire con certezza all'interno delle classi successive. Per la descrizione si è utilizzata una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente i seguenti codici:

codice 0 = assenza di raffigurazioni legate al mondo dionisiaco

" 1 = presenza di personaggi o scene generiche relative al mondo dionisiaco

" 2 = presenza di Libera⁽²⁴⁾.

N° 8 = *Fufluns* (Dionysos) 0/1. Quarantaduesima posizione.

N° 9 = *Areatha* (Ariane) 0/1. Quarantatreesima posizione.

N° 10 = *Semla* (Semele) 0/1. Quarantaquattresima posizione.

N° 11 = Satiri. Quarantacinquesima posizione.

0
1
2

Le figure dei satiri, legate come è noto alla cerchia dionisiaca, sono più volte presenti nelle raffigurazioni degli specchi etruschi. Poiché tra questi personaggi, generalmente anonimi e solitamente inseriti in figurazioni relative al culto, si è notata anche la presenza del sileno Marsia, mitologicamente legato alla sfida musicale con il dio Apollo, si è ritenuto opportuno considerarlo singolarmente. A tale fine si è utilizzata una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, costituita da 3 modalità a cui è stato attribuito il seguente valore:

(24) Tale figura, più volte citata dal Gerhard nell'interpretare le scene rappresentate sugli specchi, sembra trovare una sua esatta collocazione in questo punto della classificazione.

codice 0 = assenza dei satiri
" 1 = presenza di 1 o piu' satiri
" 2 = presenza del sileno Marsia

N° 12 = Menadi 0/1. Quarantaseiesima posizione.

Alle figurazioni relative alla cerchia dionisiaca, fanno seguito nella descrizione le divinita' collegate con il mondo marino, identificate rispettivamente dai numeri compresi tra 13 e 15:

N° 13 = *Nethuns* (Poseidon) 0/1. Quarantasettesima posizione.

N° 14 = Nereidi 0/1. Quarantottesima posizione.

N° 15 = Tritoni o mostri marini 0/1. Quarantanovesima posizione.

Con i numeri 16, 17 e 18 sono stati descritti i personaggi legati alla cerchia afroditica, che si e' manifestata ricca di un numero cospicuo di figure, piu' o meno identificabili:

N° 16 = *Turan* (Aphrodite) 0/1. Cinquantesima posizione.

N° 17 = *Atunis* (Adonis) 0/1. Cinquantunesima posizione.

N° 18 = Personaggi della cerchia afroditica. Cinquantaduesima posizione.

0
1
2

52

In questa categoria di personaggi sono state conglobate tutte quelle figure secondarie, generalmente femminili, che si concentrano attorno alla dea *Turan* e che sono tutte legate con il mondo afroditico.

Molti di questi personaggi sono stati identificati soprattutto con l'ausilio delle iscrizioni, come ad esempio *Mean*, *Thalna*, *Thanr*, ma il loro carattere accessorio, e soprattutto la presenza di molte figure difficilmente classificabili ed attestate in pochi esemplari, ha reso indispensabile un loro raggruppamento in un'unica categoria, che li comprende in modo generale

e non singolarmente. Unica eccezione e' stata fatta per una particolare scena, piu' volte attestata nelle raffigurazioni incise sugli specchi, e cioe' l'abbigliamento della giovane *Malavisch* alla presenza di *Turan* o di personaggi del suo seguito.

L'inserimento di tale scena ha determinato la utilizzazione di una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente i seguenti codici:

codice 0 = assenza di personaggi della cerchia afroditica.

" 1 = presenza di 1 o piu' personaggi della cerchia afroditica.

" 2 = abbigliamento di *Malavisch*.

I numeri 19, 20, 21 e 22 raccolgono la classificazione delle restanti divinita' del *pantheon* greco-etrusco, prima di passare alla schedatura dei personaggi relativi al mondo eroico e leggendario. Queste divinita', tra cui manca uno stretto e reciproco collegamento, sono state classificate seguendo un ordine puramente alfabetico:

N° 19 = *Sethlans* (Hephaistos) 0/1. Cinquantatreesima posizione.

N° 20 = *Thesan* (Eos). Cinquantaquattresima posizione.

0	Per la descrizione della figura di <i>Thesan</i> , si e' utilizzata una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente le seguenti modalita':
1	
2	

codice 0 = assenza di *Thesan*

" 1 = presenza di *Thesan*

" 2 = *Thesan* e *Kephalos*

N° 21 = *Turms* (Hermes) 0/1. Cinquantacinquesima posizione.

N° 22 = *Usil* (Helios) 0/1. Cinquantaseiesima posizione.

N° 23 = Eroi. Cinquantasettesima posizione.

Il numero 23 identifica una serie di personaggi mito-

0
1
2
3
4

57

logici connessi con il mondo eroico. La scelta e' caduta sulle figure che piu' spesso compaiono nelle scene incise sugli specchi presi in esame, causando anche l'esclusione di alcuni tra gli eroi attestati, come nel caso di Teseo, il quale, comparando un'unica volta, non ha alcun valore da un punto di vista statistico.

La cinquantasettesima posizione di ciascun *record* e' stata di conseguenza occupata da una tabella, larga 1 elemento e lunga 5, comprendente i codici da 0 a 4, ognuno dei quali ha rispettivamente assunto i seguenti valori:

codice 0 = assenza di personaggi eroici

" 1 = Bellerophon

" 2 = *Heracle* (Herakles)

" 3 = *Heracle e Vile* (Iolaos)

" 4 = *Pherse* (Perseus)

Il codice 3, come si e' visto, identifica quelle scene in cui compaiono associate le figure di Eracle e Iolao; verificandosi, infatti, piuttosto frequentemente tale associazione e non ritenendosi peraltro opportuna l'utilizzazione di un singolo campo per la classificazione di Iolao, si e' preferito introdurre le scene suddette in questo punto del lavoro.

Alla classificazione delle figure eroiche fa seguito, identificata dai numeri 24-28, la descrizione di una serie di personaggi o di scene collegate con il ciclo troiano. Tali rappresentazioni, invero piuttosto numerose, sono state suddivise in base alla maggiore o minore frequenza con cui esse compaiono, riservando di conseguenza una singola posizione, con il rispettivo numero cardinale, solo per quelle che tra esse sono piu' soventemente attestate:

N° 24 = Personaggi del ciclo troiano. Cinquantottesima posizione.

0
1
2
3

58

Il numero 24 identifica gli specchi caratterizzati dalla presenza di figure o di scene legate, come abbiamo detto, al ciclo troiano. Va ricordato che, ai fini del presente lavoro, non avrebbe avuto alcuna rilevanza, dal punto di vista statistico, la classificazione di ogni singolo personaggio, quale, ad esempio, Achille, Aiace, Ettore e così di seguito.

Questo è il motivo per cui, nell'ambito della tabella appositamente creata, larga 1 elemento e lunga 4, si è utilizzata un'unica modalità, e precisamente il codice 1, per identificare nel loro complesso gli eroi che parteciparono alla guerra di Troia. Due modalità a sé stanti, invece, sono state riservate per indicare due scene particolari, cioè il ratto di Thetis e la consegna dell'uovo a Leda, ambedue collegate, anche se marginalmente, con le leggende del ciclo troiano. La tabella suddetta comprende i codici 0, 1, 2 e 3, così identificabili:

codice 0 = assenza di personaggi del ciclo troiano

" 1 = presenza di 1 o più' personaggi del ciclo troiano

" 2 = presenza di Thetis ovvero scena del suo ratto ad opera di Peleo

" 3 = scena della consegna dell'uovo a Leda

N° 25 = *Elina* (Helene) 0/1. Cinquantanovesima posizione.

N° 26 = *Menle* (Menelaos) 0/1. Sessantesima posizione.

N° 27 = *Alchsntre* (Paris) 0/1. Sessantunesima posizione.

N° 28 = Giudizio di Paride 0/1. Sessantaduesima posizione.

Si è preferito considerare, e quindi valutare glo-

balmente tale scena, non evitando, pero', di classificare singolarmente ciascuno dei personaggi che vi compare.

N° 29 = Altri cicli leggendari ellenici. Sessantatreesima posizione.

0
1
2
3
4
5

In questa categoria, identificata dal numero 29, sono comprese tutte le raffigurazioni allusive ad alcuni tra i piu' attestati cicli leggendari ellenici. Anche in questo caso, infatti, la scelta delle scene da codificare si e' basata sulla frequenza con cui esse compaiono nelle incisioni degli specchi presi in esame.

A tale fine si e' creata una tabella, larga 1 elemento e lunga 6, comprendente i codici da 0 a 5, cosi' interpretabili:

codice 0 = assenza di scene relative a cicli leggendari ellenici

" 1 = ciclo tebano

" 2 = leggenda calidonia

" 3 = Orestiade

" 4 = amazzonomachia

" 5 = altre leggende

Il codice 5 comprende, quindi, tutte quelle scene legate al mondo leggendario ellenico, le quali, pero', a causa della loro sporadicità, non erano classificabili singolarmente.

N° 30 = Dioscuri (*Castur e Pultuce*). Sessantaquattresima posizione.

0
1
2

64

Il numero 30 identifica le raffigurazioni in cui e' presente la coppia dei Dioscuri; tali personaggi, come meglio sara' descritto nel capitolo relativo all'analisi delle frequenze, compaiono

molto spesso sugli specchi, sia in associazione con altre figure sia e soprattutto isolati. Per la loro descrizione si e' utilizzata una tabella larga 1 elemento e lunga 3, che comprende i seguenti codici, cosi' identificabili:

codice 0 = assenza dei Dioscuri

" 1 = presenza dei Dioscuri

" 2 = presenza dei Dioscuri associati a 2 figure femminili non classificabili

Alle scene identificate dal codice 2, per la frequenza con cui esse compaiono, e' stata assegnata una singola classificazione all'interno della tabella sopra descritta.

N° 31 = "Lasa" 0/1. Sessantacinquesima posizione.

Queste figure femminili alate, rappresentate sia nude sia vestite, spesso anche con particolari attributi, quali l'*alabastron* ed il *discerniculum*, sono significativamente attestate nell'ambito delle raffigurazioni incise sugli specchi, sia singolarmente sia in associazione con altri personaggi. Va qui ricordato che nella presente categoria sono rientrate anche quelle figure femminili che il Gerhard interpreta a volte come la rappresentazione di Vittoria o di Iris, a volte, invece, come Fortuna o Nemese; tali figure, infatti, vengono sempre classificate dal Mansuelli come "Lase"⁽²⁵⁾.

N° 32 = Eros o Geni maschili alati 0/1. Sessantaseiesima posizione.

La denominazione assunta da questo caso partico-

(25) GERHARD, 38-44, 61, 143-144, 151, 252, 321.2, 371; MANSUELLI, XIX, pp. 53, 55, 56, 63. Per l'ipotesi di un'influenza della tipologia ellenica della *Nike* sulla raffigurazione della "Lasa" cfr. MANSUELLI, XX, pp.94-95.

lare e' soprattutto dovuta alla quasi totale mancanza di raffigurazioni in cui sia possibile identificare con certezza il dio dell'amore Eros; ad esso, infatti, si sostituiscono figure dagli attributi piu' generici, a cui si e' preferito dare l'appellativo di 'geni maschili alati'.

N° 33 = Cabiri. Sessantasettesima posizione.

0
1
2

67 Nella schedatura degli specchi etruschi e prenestini, il Gerhard riconosce in alcune scene, in cui generalmente compaiono tre figure di giovani spesso anche in associazione con personaggi non meglio identificabili, la rappresentazione mitologica dei Cabiri. Poiche' a lungo si e' discusso su tale interpretazione⁽²⁶⁾, che e' stata spesso sostituita da piu' generiche descrizioni delle scene prese in considerazione, si e' ritenuto opportuno, dato soprattutto il carattere del presente lavoro, che ha per base proprio lo studio del Gerhard, mantenere questa pur discutibile interpretazione, in mancanza di un criterio descrittivo che sia diverso ma che assuma al contempo una imprescindibile omogeneita' interpretativa.

Per tale motivo la sessantasettesima posizione e' stata occupata da una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente i seguenti codici:

codice 0 = assenza dei Cabiri

" 1 = Cabiri

" 2 = Cabiri associati con 1 o piu' figure femminili non classificabili

N° 34 = Divinita' o personaggi mitici etruschi. Sessantottesima posizione.

Il numero 34 identifica gli specchi in cui sono

(26) Su questo problema cfr. ad esempio HERBIG, p.205.

0
1
2

68

incisi personaggi o scene relative al mondo leggendario etrusco. Per la loro descrizione si e' utilizzata una tabella, larga 1 elemento e lunga 3, comprendente i seguenti codici:

codice 0 = assenza di divinita' o personaggi mitici etruschi

" 1 = divinita' o personaggi mitici etruschi

" 2 = *Laran*

La modalita' 1, quindi, riunisce in se' una serie di figure che non sarebbe stato utile, ai fini statistici, classificare singolarmente. Tra queste, ad esempio, potremmo citare *Maris*, *Maristuran*, *Epeur* e via di seguito. Per la figura di *Laran*, invece, si e' utilizzato un singolo codice, e precisamente il codice 2, a causa della maggiore frequenza con cui questo personaggio e' attestato.

N° 35 = Altri personaggi o scene non classificabili. Sessantanesima posizione.

0
1
2
3

69

L'ultima posizione di ciascun *record* e' occupata dal numero 35, che raggruppa gli specchi in cui sono raffigurati personaggi o scene che non e' stato possibile ne' classificare in modo piu' preciso e dettagliato ne' inserire in uno dei casi precedentemente presi in esame, per mancanza di dati sicuri relativi alla loro identificazione.

Per la descrizione, quindi, si e' utilizzata una tabella, larga 1 elemento e lunga 4, costituita dai codici 0-3, i quali, nell'intento di offrire una sintesi piu' ampia possibile dei casi suddetti, hanno assunto i seguenti valori:

codice 0 = presenza di personaggi identificabili, inseriti, quindi, in una delle precedenti posizioni

codice 1 = personaggi o scene generiche non classificabili

" 2 = "figure muliebri"

" 3 = figure di guerrieri non identificabili.

Nell'ambito della fase di schedatura dei diversi tipi di personaggi classificati, alcune delle interpretazioni presenti nel catalogo del Gerhard sono state sostituite, laddove divergenti, con quelle piu' puntuali offerte dall'ampia monografia del Mansuelli. Si e' pertanto ritenuto opportuno far seguire un elenco degli specchi in oggetto, individuati dalle variabili CODICE e CODICE-GERHARD e dalla relativa citazione bibliografica.

0154 0075.0	MANSUELLI, XX, p.72.
0155 0076.0	MANSUELLI, XIX, pp.52, 100; XX, pp.66, 75, 76.
0158 0079.0	MANSUELLI, XIX, p.54.
0169 0089.0	MANSUELLI, XIX, pp.73-75.
0173 0092.2	MANSUELLI, XIX, p.77; XX, p.65.
0181 0094.2	MANSUELLI, XIX, p.50.
0182 0095.0	MANSUELLI, XIX, p.57.
0193 0104.0	MANSUELLI, XIX, p.53; XX, p.65.
0207 0116.0	MANSUELLI, XX, p.69.
0232 0139.0	MANSUELLI, XIX, p.52; XX, p.77.
0245 0152.0	MANSUELLI, XIX, pp.54, 94.
0252 0159.0 / 0255 0160.2	MANSUELLI, XIX, pp.49, 71-72; XX, pp.78-79.
0263 0169.0	MANSUELLI, XIX, p.54; XX, p.61.
0283 0189.0 / 0284 0190.0	MANSUELLI, XX, p.81.
0308 0211.0 / 0309 0212.0	MANSUELLI, XIX, pp.53, 59; XX, pp.73-74.
0324 0227.0 / 0325 0228.0	MANSUELLI, XIX, pp.54, 59.
0327 0230.0	MANSUELLI, XIX, p.54; XX, p.74.
0329 0232.0	MANSUELLI, XX, p.76.
0377 0257.0	MANSUELLI, XIX, p.54.

- 0416 | 0269.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 60.
- 0417 | 0270.1 | / | 0425 | 0272.4 | MANSUELLI, *XIX*, pp. 57, 61.
- 0432 | 0274.1 | / | 0433 | 0274.2 | MANSUELLI, *XIX*, p. 61.
- 0475 | 0285.1 | / | 0447 | A285.0 | MANSUELLI, *XIX*, pp. 60, 62; *XX*, p. 62.
- 0480 | 0286.3 | MANSUELLI, *XIX*, p. 90.
- 0493 | 0294.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 92; *XX*, pp. 64, 66.
- 0497 | 0297.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 55.
- 0564 | 0348.0 | MANSUELLI, *XIX*, pp. 51, 90; *XX*, p. 84.
- 0595 | 0370.0 | MANSUELLI, *XX*, p. 81.
- 0597 | 0372.1 | MANSUELLI, *XIX*, p. 61.
- 0610 | 0381.0 | MANSUELLI, *XX*, pp. 88, 96.
- 0614 | 0384.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 57; *XX*, pp. 73-74.
- 0621 | 0389.0 | MANSUELLI, *XX*, p. 84.
- 0628 | 0393.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 60.
- 0631 | 0395.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 50.
- 0635 | 0398.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 59.
- 0747 | V050.0 | MANSUELLI, *XIX*, p. 58.
- 0774 | V075.0 | / | 0776 | V077.0 | MANSUELLI, *XX*, p. 81.
- 0807 | V098.1 | MANSUELLI, *XX*, p. 81.
- 0810 | V100.0 | MANSUELLI, *XX*, p. 81.
- 0839 | V123.1 | MANSUELLI, *XIX*, p. 90; *XX*, p. 84.

2. ANALISI DELLE FREQUENZE

(2.1) Il programma utilizzato per questo tipo di analisi⁽²⁷⁾ prevede la distribuzione su di un tabulato di una serie di dati concernenti le *absolute*, *relative*, *adjusted* e *cumulative frequencies*⁽²⁸⁾. La prima indica il numero di volte che un fenomeno od un suo aspetto si ripetono nel complesso dei dati statisticamente rilevati; la seconda, espressa in percentuali, e' data dal rapporto tra la frequenza assoluta ed il numero dei casi presi in esame; la terza, invece, indica il medesimo rapporto, ma nel computo vengono omessi, qualora presenti, i casi definiti come "missing", cioe' esclusi dall'analisi complessiva dei dati; la quarta ed ultima, infine, poiche' priva di elementi utili ai fini del presente lavoro, non verra' presa in esame.

La parte che segue prevede una descrizione del campione preso in considerazione, mettendo in luce, variabile per variabile, le frequenze con cui esse si manifestano. Va, pero', ricordato che in questa fase dello studio sono state omesse delle piu' specifiche interpretazioni dei dati suddetti, poiche' si e' pensato che risultasse maggiormente utile concentrarle, al termine di tutte le analisi effettuate, in un capitolo dedicato alle conclusioni generali.

(2.2) Variabile **PROVENIENZA**

Sul complesso di 898 specchi presi in considerazione (fig. 13), 594 mancano di indicazioni relative alla provenienza (ta-

(27) Questo ed i successivi programmi fanno parte di un *package* di un sistema che viene utilizzato nell'analisi dei dati relativi alle scienze sociali: l'*SPSS*.

(28) *SPSS*, pp.194-202.

SPECCHI/PROG

FILE SPECCHI (CREATION DATE = 11/03/83) /DATI

PROV

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
	1.	1	.1	.3	.3
	2.	2	.2	.7	1.0
	3.	1	.1	.3	1.3
	4.	1	.1	.3	1.6
	5.	9	1.0	3.0	4.6
	6.	20	2.2	6.6	11.2
	7.	19	2.1	6.3	17.4
	8.	1	.1	.3	17.8
	9.	1	.1	.3	18.1
	10.	1	.1	.3	18.4
	11.	2	.2	.7	19.1
	12.	1	.1	.3	19.4
	13.	1	.1	.3	19.7
	14.	29	3.2	9.5	29.3
	15.	1	.1	.3	29.6
	16.	1	.1	.3	29.9
	17.	1	.1	.3	30.3
	18.	1	.1	.3	30.6
	19.	2	.2	.7	31.3
	20.	1	.1	.3	31.6
	21.	2	.2	.7	32.2
	22.	2	.2	.7	32.9
	23.	2	.2	.7	33.6
	24.	15	1.7	4.9	38.5
	25.	10	1.1	3.3	41.8
	26.	1	.1	.3	42.1
	27.	1	.1	.3	42.4
	28.	83	9.2	27.3	69.7
	29.	1	.1	.3	70.1
	30.	1	.1	.3	70.4
	31.	1	.1	.3	70.7
	32.	1	.1	.3	71.1
	33.	1	.1	.3	71.4
	34.	2	.2	.7	72.0
	35.	27	3.0	8.9	80.9
	36.	5	.6	1.6	82.6
	37.	2	.2	.7	83.2
	38.	7	.8	2.3	85.5
	39.	1	.1	.3	85.9
	40.	9	1.0	3.0	88.8
	41.	34	3.8	11.2	100.0
	0.	594	66.1	MISSING	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	

VALID CASES 304 MISSING CASES 594

Fig. 13

li casi, che costituiscono il 66.1% rispetto alla totalità, confluiscono nei dati indicati, nella colonna dell'*adjusted frequency*, con il termine "missing"), mentre i restanti 304 sono distribuiti nell'ambito delle 41 località esaminate.

Dall'analisi risulta evidente che la maggioranza degli specchi di cui si conosce il luogo di rinvenimento provengono da Praeneste (N.28): essi, infatti, risultano in un numero di 83, cioè il 27.3% in rapporto alle 304 provenienze conosciute. Secondi, in ordine di frequenza, appaiono i 34 specchi (11.2%)

recuperati a Vulci (N.41); a questi si susseguono, in numero decrescente, i 29 specchi provenienti da Chiusi (N.14; 9.5%); i 27 rinvenuti a Tarquinia (N.35; 8.9%); i 20 scoperti a Bommarzo (N.6; 6.6%); i 19 ritrovati a Caere (N.7; 6.3%); i 15 messi in luce ad Orvieto (N.24; 4.9%); i 10 reperiti a Perugia (N.25; 3.3%); i 9 rispettivamente provenienti da Bolsena (N.5) e da Volterra (N.40; 3.0%); i 7 recuperati a Viterbo (N.38; 2.3%); i 5, infine, relativi al centro di Tuscania (N.36; 1.6%).

I restanti specchi di cui e' conosciuto il luogo di rinvenimento sono distribuiti in un numero di 1 o 2 unita' tra le ulteriori localita' codificate nell'ambito della variabile PROVENIENZA⁽²⁹⁾.

(2.3) Variabile TIPO-CORNICI

(2.3.1) Tipo 'A'

Gli specchi di cui, come e' stato detto in precedenza, non e' stato possibile, per il precario stato di conservazione, offrire un'esatta descrizione della cornice, sono risultati (fig. 14) in un numero limitato di 15, l'1.7%, cioe', rispetto al complesso degli 898 specchi esaminati: cio' dimostra che i rimanenti 883 sono stati tutti inseriti in uno dei tipi di cornice identificati dalle lettere comprese tra la B e la S.

(2.3.2) Tipo 'B'

Il tipo 'B' (fig.15), che identifica gli specchi dalla cornice liscia, priva cioe' di decorazione, e' risultato presente in un numero complessivo di 315 casi, il 35.1% rispetto all'intero campione esaminato.

(29) Sulla distribuzione degli specchi relativi all'epoca arcaica nelle diverse localita' di provenienza, cfr. PFISTER-ROESGEN, pp.193-196.

A

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	883	98.3	98.3	98.3
	1.	15	1.7	1.7	98.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 14.

B

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	583	64.9	64.9	64.9
	1.	315	35.1	35.1	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 15

C

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	884	98.4	98.4	98.4
	1.	10	1.1	1.1	99.6
	2.	4	.4	.4	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 16

(2.3.3) Tipo 'C'

La presenza del semplice motivo ad onda e' attestata (fig. 16) sulla cornice di 10 specchi (1.1%), mentre il medesimo motivo, con l'aggiunta di delfini od altre figure animali, e' esclusivamente presente in 4 casi, lo 0.4% rispetto al complesso dei dati esaminati.

(2.3.4) Tipo 'D'

Il tipo di cornice 'D', caratterizzato dal motivo del tral-

cio d'edera dalle foglie cuoriformi, e' risultato (fig.17) presente su un numero complessivo di 116 specchi, cioè il 12.9% rispetto agli 898 casi presi in considerazione.

Delle 11 varianti che costituiscono questo tipo, la modalita' codificata con il numero 1 (tralcio d'edera con ramo liscio) ha una frequenza assoluta di 36 casi (4.0%); a questa seguono, in ordine decrescente, il codice 3 (tralcio d'edera con ramo liscio e frutti a piu' bacche globose o corimbi) attestato 23 volte (2.6%); il 4 (tralcio d'edera con ramo filiforme) presente su 22 specchi (2.4%); l'11 (altre soluzioni) che si verifica su 9 casi (1.0%); il 6 (tralcio d'edera con ramo filiforme e frutti a piu' bacche globose o corimbi) ed il 9 (assenza del ramo), rispettivamente attestati 7 volte (0.8%).

Le altre soluzioni presenti nel tipo di cornice 'D' sono distribuite tra i restanti codici, in un numero che va da 4 ad 1 sola unita'.

(2.3.5) Tipo 'E'

Il motivo decorativo del tralcio d'edera o di vite dalle foglie palmato-lobate (fig.18) caratterizza un numero complessivo di 75 cornici (8.4%). Di questi 75 casi, 28 (3.1%) rientrano nel codice 1 (tralcio d'edera con ramo liscio); 16 (1.8%) appartengono al codice 3 (tralcio d'edera con frutti a piu' bacche, corimbi o grappoli); 13 (1.4%) al codice 4 (tralcio d'edera con ramo filiforme); 7, infine, (0.8%) al codice 6 (tralcio d'edera con ramo filiforme e frutti a piu' bacche, corimbi o grappoli).

Le altre modalita', invece, compaiono esclusivamente su un numero di specchi compresi tra i valori di 5 e di 1.

(2.3.6) Tipo 'F'

Dei 178 specchi (19.8% rispetto al complesso dei dati e-

D

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	782	87.1	87.1	87.1
	1.	36	4.0	4.0	91.1
	2.	3	.3	.3	91.4
	3.	23	2.6	2.6	94.0
	4.	22	2.4	2.4	96.4
	5.	2	.2	.2	96.7
	6.	7	.8	.8	97.4
	7.	2	.2	.2	97.7
	8.	4	.4	.4	98.1
	9.	7	.8	.8	98.9
	10.	1	.1	.1	99.0
	11.	9	1.0	1.0	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	

VALID CASES 898 MISSING CASES 0

Fig. 17

E

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	823	91.6	91.6	91.6
	1.	28	3.1	3.1	94.8
	2.	3	.3	.3	95.1
	3.	16	1.8	1.8	96.9
	4.	13	1.4	1.4	98.3
	5.	1	.1	.1	98.4
	6.	7	.8	.8	99.2
	7.	1	.1	.1	99.3
	8.	1	.1	.1	99.4
	9.	5	.6	.6	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	

VALID CASES 898 MISSING CASES 0

Fig. 18

saminati), che presentano una cornice decorata con una corona d'alloro (fig.19), la grande maggioranza rientra nella modalita' 5 (corona d'alloro con ramo filiforme e 2 foglie); essa, infatti, e' attestata in 90 casi (10.0%) ed e' seguita dai sottotipi 1 (corona d'alloro con ramo liscio e 2 foglie) e 2 (corona d'alloro con ramo liscio, 2 foglie e frutti ad 1 bacca), rispettivamente presenti su un numero di 15 (1.7%) e 14 (1.6%) specchi.

I sottotipi 3 (corona d'alloro con ramo liscio e 2 foglie venate), 15 (corona d'alloro priva di ramo con 3 foglie venate e frutti ad 1 bacca) e 7 (corona d'alloro con ramo filiforme e 2 foglie venate) sono, invece, rispettivamente attestati 11

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	720	80.2	80.2	80.2
	1.	15	1.7	1.7	81.8
	2.	2	.2	.7	82.1
	3.	11	1.2	1.2	83.3
	4.	5	.6	.6	83.9
	5.	90	10.0	10.0	93.9
	6.	3	.3	.3	94.2
	7.	7	.8	.8	95.0
	8.	4	.4	.4	95.4
	9.	1	.1	.1	95.5
	10.	1	.1	.1	95.7
	11.	4	.4	.4	96.1
	12.	14	1.6	1.6	97.7
	13.	6	.7	.7	98.3
	14.	5	.6	.6	98.9
	15.	10	1.1	1.1	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 19

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	852	94.9	94.9	94.9
	1.	9	1.0	1.0	95.9
	2.	27	3.0	3.0	98.9
	3.	1	.1	.1	99.0
	4.	9	1.0	1.0	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 20

(1.2%), 10 (1.1%) e 7 (0.8%) volte. I rimanenti codici sono, infine, presenti esclusivamente in un numero di casi che va da 6 ad 1.

(2.3.7) Tipo 'G'

Le cornici appartenenti alla cosiddetta *Kranzspiegelgruppe* (fig.20) compaiono su 46 specchi, cioè il 5.1% rispetto alla totalità dei casi esaminati.

Delle 4 varianti codificate, la seconda ('corona di spine' a 3 punte, distanziate tra loro) raggruppa la maggioranza dei casi: essa, infatti, si verifica 27 volte (3.0%) ed è seguita

dal codice 1 ('corona di spine' a 3 punte) e 4 ('corona di spine' a 4 punte, distanziate tra loro), attestati 9 volte (1.0%). La variante 3, infine, e' presente un'unica volta.

(2.3.8) Tipo 'H'

Il motivo decorativo della treccia (fig.21) appare inciso su 37 cornici, il 4.1% rispetto agli 898 specchi schedati. La semplice treccia e' attestata 33 volte (3.7%), mentre quella doppia risulta presente esclusivamente 4 volte (0.4%).

(2.3.9) Tipo 'I'

L'elemento caratterizzante di alcune cornici, e precisamente la presenza di foglie lanceolate (fig.22), e' attestata in un numero complessivo di soli 5 casi, lo 0.6%, cioe', in rapporto alla totalita' dei dati rilevati,

(2.3.10) Tipo 'L'

Anche il fiore di loto (fig.23) e' inciso su un numero limitato di specchi, e precisamente su 8, cioe' lo 0.9% rispetto al complesso esaminato.

(2.3.11) Tipo 'M'

Delle 3 varianti caratterizzanti il tipo 'M' (fig.24), cioe' le cornici decorate dal motivo della palmetta, che risulta presente su un numero complessivo di 22 specchi (2.4%), la seconda (presenza delle palmette associate con il fiore di loto) congloba la maggioranza dei casi; essa, infatti, compare su 13 specchi (1.4%) ed e' seguita rispettivamente dalla terza variante attestata 6 volte (0.7%) e dalla prima (3 casi, 0.3%).

H

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	861	95.9	95.9	95.9
	1.	33	3.7	3.7	99.6
	2.	4	.4	.4	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 21

I

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	893	99.4	99.4	99.4
	1.	5	.6	.6	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 22

L

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	890	99.1	99.1	99.1
	1.	8	.9	.9	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 23

M

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	876	97.6	97.6	97.6
	1.	3	.3	.3	97.9
	2.	13	1.4	1.4	99.3
	3.	6	.7	.7	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 24

(2.3.12) Tipo 'N'

La cornice caratterizzata dalla presenza di un ramo fili-
forme (fig.25) e' attestata complessivamente su 7 specchi (0.8%),

di cui 5 (0.6%) rientrano nella prima modalita' e 2 nella seconda (ramo filiforme con frutti ad 1 bacca globosa):

(2.3.13) Tipo 'O'

Esclusivamente 5 cornici, lo 0.6% rispetto al complesso di dati esaminati, presenta dei motivi geometrici come elementi decorativi (fig.26).

N						
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM	
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	
	0.	891	99.2	99.2	99.2	
	1.	5	.6	.6	99.8	
	2.	2	.7	.2	100.0	
TOTAL		898	100.0	100.0		
VALID CASES	898	MISSING CASES		0		

Fig. 25

O						
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM	
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	
	0.	893	99.4	99.4	99.4	
	1.	5	.6	.6	100.0	
TOTAL		898	100.0	100.0		
VALID CASES	898	MISSING CASES		0		

Fig. 26

(2.3.14) Tipo 'P' e 'Q'

Le cornici decorate con figure animali sono attestate in 5 casi (0.6%), mentre quelle decorate da figure umane compaiono esclusivamente in 2 casi (0.2%) (figg.27, 28).

P					
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
	0.	893	99.4	99.4	99.4
	1.	5	.6	.6	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898				
		MISSING CASES	0		

Fig. 27

Q					
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
	0.	896	99.8	99.8	99.8
	1.	2	.2	.2	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898				
		MISSING CASES	0		

Fig. 28

R					
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
	0.	873	97.2	97.2	97.2
	1.	25	2.8	2.8	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898				
		MISSING CASES	0		

Fig. 29

S					
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
	0.	875	97.4	97.4	97.4
	1.	23	2.6	2.6	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898				
		MISSING CASES	0		

Fig. 30

(2.3.15) Tipo 'R'

Gli specchi che hanno una cornice decorata da motivi e composizioni floreali (fig.29) sono presenti in 25 casi, il 2.8%, cioè, rispetto agli 898 presi in considerazione.

(2.3.16) Tipo 'S'

Il tipo 'S' (fig.30), in cui confluiscono quei casi definiti precedentemente come "altre soluzioni", è risultato presente in un complesso di 23 specchi (2.6%).

(2.4) Variabile NUMERO-PERSONAGGI

Rispetto agli 898 specchi esaminati (fig.31), esclusivamente per 9 di essi (1.0%) non è stato possibile, a causa dello stato di conservazione, determinare con esattezza il numero di personaggi rappresentati. Tali casi sono confluiti nella colonna dell'*adjusted frequency* e sono stati indicati con il termine "missing".

Per ciò che concerne i restanti 889 specchi, risulta con evidenza che la maggior parte dei casi esaminati confluisce nei primi 4 codici. Appare, infatti, su 251 specchi (28.2%) la rappresentazione di scene composte da 2 personaggi (codice 2), a cui fanno seguito, in ordine decrescente, i 211 (23.7%) relativi al codice 4 (4 figure umane) e i 210 (23.6%) relativi al codice 3 (3 figure umane). Si distaccano, invece, dai casi suddetti, ma rimangono sempre cospicuamente attestati, i 101 specchi (11.4%) che presentano sul rovescio del disco esclusiva-

NPERS		ABSOLUTE		RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ
	1.	101	11.2	11.4	11.4	11.4
	2.	251	28.0	28.2	39.6	39.6
	3.	210	23.4	23.6	63.2	63.2
	4.	211	23.5	23.7	87.0	87.0
	5.	34	3.8	3.8	90.8	90.8
	6.	20	2.2	2.2	93.0	93.0
	7.	22	2.4	2.5	95.5	95.5
	8.	11	1.2	1.2	96.7	96.7
	9.	4	.4	.4	97.2	97.2
	10.	25	2.8	2.8	100.0	100.0
	11.	9	1.0	MISSING	100.0	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0		
VALID CASES	889					
MISSING CASES	9					

Fig. 31

mente 1 figura (codice 1).

Seguono, infine, le restanti modalita', che sono, pero', attestate, rispetto alle precedenti, in un numero notevolmente inferiore di volte: il codice 5 (5 figure umane) risulta presente 34 volte (3.8%); il 10 (1 figura umana su biga, quadriga o sul dorso di altri animali) 25 volte (2.8%); il 7 (testa di 1 figura) 22 volte (2.5%); il 6 (gruppo di personaggi, costituito da un numero superiore a 5 figure umane) 20 volte (2.2%); l'8 (1 figura animale o fantastica) 11 volte (1.2%); il 9 (2 o piu' figure animali o fantastiche), infine, esclusivamente 4 volte (0.4%).

(2.5) Variabile ISCRIZIONE

Sugli 898 specchi esaminati (fig.32), 689, il 76.9% rispetto alla totalita' del campione preso in considerazione, sono risultati privi di iscrizione. 2 soli casi, invece, (0.2%) sono apparsi non classificabili (codice 4) e sono rientrati nei dati indicati con il termine "missing" nella colonna dell'*adjusted frequency*.

Dai risultati ottenuti appare evidente che la maggioranza delle iscrizioni presenti sugli specchi sono in lingua etrusca (codice 1) risultando 164 volte (18.3%), a cui vanno aggiunti i 30 casi (3.3%) indicati dal codice 3 (iscrizioni in lingua

ISCR		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	689	76.7	76.9	76.9
	1.	164	18.3	18.3	95.2
	2.	13	1.4	1.5	96.7
	3.	30	3.3	3.3	100.0
	4.	2	.2	MISSING	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	896				
MISSING CASES	2				

Fig. 32

etrusca, collocate sul margine superiore dello specchio, tra il bordo e la cornice), che sono stati distinti solo per la loro posizione all'interno dello specchio e non per motivi epigrafici. Le iscrizioni in lingua latina (codice 2), infine, sono attestate esclusivamente 13 volte (1.5%).

(2.6) Variabile TIPO-PERSONAGGI

Delle tre principali divinita' del *pantheon* greco-etrusco, *Menrva* (N.3) (fig.35) risulta avere la maggiore frequenza assoluta: essa, infatti, è complessivamente raffigurata su 135 specchi (15.1% rispetto all'intero campione esaminato), di cui 7 (0.8%) comprendono la scena della nascita della dea (codice 2) dal capo di *Tinia* e 6 (0.7%) la rappresentano in lotta con un gigante (codice 3). A *Menrva* seguono, in ordine decrescente, le rappresentazioni di *Uni* (N.2) (fig.34) e di *Tinia* (N.1) (fig.33), rispettivamente attestate 35 (3.9%) e 29 volte (3.2%).

Per ciò che, invece, concerne le figure di *Aplu* (N.4) (fig.36), *Artumes* (N.5) (fig.37) e *Letun* (N.6) (fig.38), esse compaiono, in rapporto al complesso dei dati rilevati, rispettivamente su 36 (4.0%), 12 (1.3%) e 4 (0.4%) specchi.

I successivi casi presi in esame, e precisamente le divinita' ed i personaggi appartenenti alla cerchia dionisiaca, identificati dai numeri compresi tra 7 e 12 (figg.39-44), sono risultati presenti su un alto numero di specchi. *Fufluns* (N.8), infatti, è attestato 21 volte (2.3% in rapporto alla totalità dei dati analizzati); *Areatha* (N.9) 14 volte (1.6%) e *Semla* (N.10) 6 volte (0.7%). La cerchia dionisiaca, comunque, risulta soprattutto rappresentata da una serie di figure secondarie, quali satiri e menadi, ovvero da scene non meglio identificabili, sempre legate, però, a questo particolare mondo culturale.

Le raffigurazioni dei satiri (N.11, codice 1) compaiono complessivamente su 37 specchi (4.1%) e quelle di menadi (N.12)

TPERS1		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	869	96.8	96.8	96.8
	1.	29	3.2	3.2	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 33

TPERS2		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	863	96.1	96.1	96.1
	1.	35	3.9	3.9	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 34

TPERS3		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	763	85.0	85.0	85.0
	1.	122	13.6	13.6	98.6
	2.	7	.8	.8	99.3
	3.	6	.7	.7	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 35

TPERS4		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	862	96.0	96.0	96.0
	1.	36	4.0	4.0	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 36

TPERS5		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	886	98.7	98.7	98.7
	1.	12	1.3	1.3	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 37

TPERS6		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	894	99.6	99.6	99.6
	1.	4	.4	.4	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 38

TPERS7		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	878	97.8	97.8	97.8
	1.	15	1.7	1.7	99.4
	2.	5	.6	.6	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 39

TPERS8		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	877	97.7	97.7	97.7
	1.	21	2.3	2.3	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 40

TPERS9		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	884	98.4	98.4	98.4
	1.	14	1.6	1.6	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 41

TPERS10		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	892	99.3	99.3	99.3
	1.	6	.7	.7	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 42

TPERS11		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	857	95.4	95.4	95.4
	1.	37	4.1	4.1	99.6
	2.	4	.4	.4	100.0
TOTAL		998	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 43.

TPERS12		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	868	96.7	96.7	96.7
	1.	30	3.3	3.3	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 44

su 30 (3.3%). A queste si possono aggiungere i 15 casi (1.7%) in cui, come abbiamo detto, sono presenti scene generiche collegate con la cerchia di Dioniso (N.7, codice 1).

Vanno, infine, ricordati due altri personaggi, schedati singolarmente nell'ambito dei casi suddetti, e precisamente la figura di Libera (N.7, codice 2) presente complessivamente su 5 specchi (0.6%) e quella del sileno Marsia (N.11, codice 2), attestato, invece, 4 volte (0.4%).

Per quanto attiene alle divinita' e alle figure mitiche collegate con il mondo marino (figg.45-47), la loro rappresentazione sugli specchi, rispetto alla totalita' dei dati rilevati, non é risultata significativamente attestata. *Nethuns* (N.13), infatti, compare esclusivamente 3 volte (0.3%); le figure di Nereidi (N.14) sono anch'esse rappresentate solo 3 volte (0.3%); i Tritoni ed i mostri marini (N.15) compaiono, infine, complessivamente 13 volte (1.4%).

Notevolmente piu' numerose sono risultate, invece, le scene caratterizzate dalla presenza di personaggi legati alla cerchia afroditica, e cio' dimostra, tra i temi raffigurati sugli

TPERS13

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	895	99.7	99.7	99.7
	1.	3	.3	.3	100.0
	TOTAL	998	100.0	100.0	

VALID CASES 898 MISSING CASES 0

Fig. 45

TPERS14

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	895	99.7	99.7	99.7
	1.	3	.3	.3	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	

VALID CASES 898 MISSING CASES 0

Fig. 46

TPERS15

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	885	98.6	98.6	98.6
	1.	13	1.4	1.4	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	

VALID CASES 898 MISSING CASES 0

Fig. 47

TPERS16

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	798	88.9	88.9	88.9
	1.	100	11.1	11.1	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	

VALID CASES 898 MISSING CASES 0

Fig. 48

TPERS17

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
		FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	881	98.1	98.1	98.1
	1.	17	1.9	1.9	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	

VALID CASES 898 MISSING CASES 0

Fig. 49

specchi presi in considerazione, una predilezione per quelli amorosi (figg.48-50). *Turan* (N.16), infatti, e' presente su un numero totale di 100 specchi (11.1% in rapporto al campione esaminato), mentre il giovane *Atunis* (N.17) compare 17 volte (1.9%). Il complesso, invece, di figure secondarie che fanno parte, nella mitologia etrusca, del seguito di *Turan* (N.18, codice 1) e' attestato 42 volte (4.7%) a cui vanno aggiunti i 9 specchi (1.0%) in cui e' rappresentata la scena dell'abbigliamento della giovane *Malavisch* (N.18, codice 2).

Delle restanti divinita' del *pantheon* greco-etrusco (figg. 51-54), il dio *Sethlans* (N.19) compare esclusivamente su 4 specchi (0.4%); la dea *Thesan* (N.20, codice 1), invece, e' complessivamente rappresentata 14 volte (1.6%), di cui 6 in associazione con il giovane *Kephalos* (N.20, codice 2). Significativa e' anche la presenza di *Turms* (N.21) in numerose scene raffigurate sugli specchi esaminati: il dio, infatti, compare 51 volte (5.7%). Infine, il dio del sole *Usil* (N.22) e' complessivamente attestato 10 volte (1.1%).

Passando dal mondo divino a quello degli eroi, identificato nel presente lavoro dal numero convenzionale 23, esso ha complessivamente una frequenza assoluta di 93 casi, cioe' il 10.4% rispetto agli 898 specchi esaminati (fig.55). Questi 93 casi sono suddivisi tra le diverse figure eroiche classificate: *Bellerofonte* (codice 1), ad esempio, e' attestato 4 volte (0.4%); *Heracle* (codice 2), invece, compare complessivamente su ben 78 specchi (8.7%) di cui 14 (1.6%) dove e' associato con la figura di *Iolao* (codice 3); *Pherse* (codice 4), infine, e' rappresentato in 11 scene (1.2%).

Per cio' che, invece, concerne i diversi cicli leggendari ellenici, dall'analisi delle frequenze e' risultata una netta preponderanza dei motivi collegati con il mondo troiano (fig. 56). In numero 24, infatti, che congloba alcuni personaggi o scene di questo ciclo, e' risultato presente in 76 casi, di cui 55 (6.1%) indicano la presenza di alcune delle figure che presero

TPERS18		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	847	94.3	94.3	94.3
	1.	42	4.7	4.7	99.0
	2.	9	1.0	1.0	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 50

TPERS19		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	894	99.6	99.6	99.6
	1.	4	.4	.4	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 51

TPERS20		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	884	98.4	98.4	98.4
	1.	8	.9	.9	99.3
	2.	6	.7	.7	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 52

TPERS21		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	847	94.3	94.3	94.3
	1.	51	5.7	5.7	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 53

TPERS22		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	888	98.9	98.9	98.9
	1.	10	1.1	1.1	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 54

TPERS23		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	805	89.6	89.6	89.6
	1.	4	.4	.4	90.1
	2.	64	7.1	7.1	97.2
	3.	14	1.6	1.6	98.8
	4.	11	1.2	1.2	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 55

TPERS24		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	822	91.5	91.5	91.5
	1.	55	6.1	6.1	97.7
	2.	14	1.6	1.6	99.2
	3.	7	.8	.8	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 56

parte alla guerra di Troia (codice 1); 14 (1.6%) la rappresentazione di Thetis e del suo ratto ad opera di Peleo (codice 2); 7 (0.8%), infine, la scena della consegna dell'uovo a Leda (codice 3).

Ugualmente appartenenti al ciclo troiano, ma classificate singolarmente, proprio a causa della frequenza con cui esse compaiono, sono le figure di *Elina* (N.25), che è attestata 50 volte (5.6%); di *Menle* (N.26), che compare su 26 specchi (2.9%) e di *Alchsntre* (N.27), presente 25 volte (2.8%). Infine un caso a se' stante e' stato riservato alla scena relativa al giudizio di Paride (N.28) che e' complessivamente raffigurata su 26 specchi (2.9%) (figg.57-60).

Per quanto, invece, attiene agli altri cicli leggendari ellenici, raggruppati sotto il numero 29 (fig.61) e attestati totalmente 46 volte, cioè il 5.1% rispetto all'intero campione esaminato, le figure relative al ciclo tebano (codice 1) compaiono esclusivamente 2 volte (0.2%); quelle, invece, collega-

te con la leggenda calidonia (codice 2) sono rappresentate su 8 specchi (0.9%); i personaggi dell'Orestide (codice 3), infine, sono attestati 6 volte (0.7%). Più numerose appaiono le scene che presentano come protagoniste delle figure di Amazzo-

TPERS25		ABSOLUTE		RELATIVE		ADJUSTED		CUM	
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ
	0.	848	848	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4
	1.	50	50	5.6	5.6	5.6	5.6	100.0	100.0
TOTAL		898	898	100.0	100.0	100.0	100.0		
VALID CASES	898	MISSING CASES		0					

Fig. 57

TPERS26		ABSOLUTE		RELATIVE		ADJUSTED		CUM	
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ
	0.	872	872	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1
	1.	26	26	2.9	2.9	2.9	2.9	100.0	100.0
TOTAL		898	898	100.0	100.0	100.0	100.0		
VALID CASES	898	MISSING CASES		0					

Fig. 58

TPERS27		ABSOLUTE		RELATIVE		ADJUSTED		CUM	
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ
	0.	873	873	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
	1.	25	25	2.8	2.8	2.8	2.8	100.0	100.0
TOTAL		898	898	100.0	100.0	100.0	100.0		
VALID CASES	898	MISSING CASES		0					

Fig. 59

TPERS28		ABSOLUTE		RELATIVE		ADJUSTED		CUM	
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ	(PCT)	FREQ
	0.	872	872	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1
	1.	26	26	2.9	2.9	2.9	2.9	100.0	100.0
TOTAL		898	898	100.0	100.0	100.0	100.0		
VALID CASES	898	MISSING CASES		0					

Fig. 60

TPERS29		RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	852 94.9	94.9	94.9
	1.	2 .2	.2	95.1
	2.	8 .9	.9	96.0
	3.	6 .7	.7	96.7
	4.	12 1.3	1.3	98.0
	5.	18 2.0	2.0	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0
VALID CASES	898	MISSING CASES	0	

Fig. 61

ni (codice 4): esse, infatti, sono complessivamente attestate 12 volte (1.3%). Il codice 5, infine, che congloba quelle rappresentazioni classificate sotto il nome di "altre leggende", e' risultato presente 18 volte (2.0%).

Ai dati fin qui esaminati seguono 2 casi, rispettivamente identificati dai numeri 30 e 31, che sono significativamente attestati nelle scene raffigurate sugli specchi presi in esame: si tratta della rappresentazione dei 2 Dioscuri e della figura di "Lasa", temi sicuramente prediletti nell'iconografia di questa classe di materiali.

I Dioscuri (N.30, codice 1), infatti, compaiono su ben 140 specchi (15.6%), di cui 32 li rappresentano in associazione con due figure femminili non meglio identificabili (codice 2). Le scene, invece, che mostrano le figure di una o più "Lase" (N.31) (fig. 63,1) sono complessivamente risultate presenti in 110 casi (12.2%). A questi ultimi potrebbe collegarsi, sempre da un punto di vista iconografico, anche il numero 32, che individua la raffigurazione di Eros o meglio di Geni maschili alati (fig. 63,2), i quali hanno una frequenza assoluta di 39 casi (4.3%).

Per cio' che, invece, concerne le mitologiche figure dei Cabiri (fig. 64), più volte ricordate dal Gerhard e nel presente lavoro caratterizzate dal numero 33, essi sono complessivamente attestati 43 volte (4.8%), di cui la maggioranza, e precisamente 28 casi (3.1%), in associazione con una o più figure

femminili non meglio identificabili (codice 2).

Per terminare la descrizione delle frequenze riscontrate nel campione preso in esame, vanno, infine, citati i restanti

TPERS30		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	758	84.4	84.4	84.4
	1.	108	12.0	12.0	96.4
	2.	32	3.6	3.6	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 62

TPERS31		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	788	87.8	87.8	87.8
	1.	110	12.2	12.2	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 63, 1

TPERS32		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	859	95.7	95.7	95.7
	1.	39	4.3	4.3	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 63, 2

TPERS33		ABSOLUTE	RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	855	95.2	95.2	95.2
	1.	15	1.7	1.7	96.9
	2.	28	3.1	3.1	100.0
TOTAL		898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES	0		

Fig. 64

TPERS34			RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	881	98.1	98.1	98.1
	1.	8	.9	.9	99.0
	2.	9	1.0	1.0	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	898	MISSING CASES		0	

Fig. 65

TPERS35			RELATIVE	ADJUSTED	CUM
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)	FREQ (PCT)
	0.	635	70.7	70.7	70.7
	1.	230	25.6	25.6	96.3
	2.	11	1.2	1.2	97.6
	3.	22	2.4	2.4	100.0
	TOTAL	898	100.0	100.0	
VALID CASES	896	MISSING CASES		0	

Fig. 66

personaggi o dèi legati con il mondo leggendario propriamente etrusco (N.34) (fig.65), la cui rappresentazione è attestata nel complesso 17 volte (1.9%), compresi anche i 9 specchi (1.0%) dove è raffigurato il dio *Laran* (codice 2).

Il numero 35, da ultimo (fig.66), il quale congloba tutti quei personaggi o scene di difficile identificazione o comunque non inseribili all'interno di uno dei casi fin qui descritti, si manifesta con una frequenza assoluta di 263 casi (29.3%), di cui 11 (1.2%) relativi alle cosiddette "figure muliebri" (codice 2) e 22 (2.4%) alle rappresentazioni di guerrieri dall'anonima identità (codice 3).

3. TABELLE DI CONTINGENZA

(3.1) Dopo aver descritto l'analisi delle frequenze la cui funzione, come abbiamo visto, e' quella di indicare con esattezza quante volte un fenomeno od un suo aspetto si ripetono nell'ambito del campione esaminato, si e' ritenuto necessario effettuare una ricognizione che ponesse in luce l'esistenza o meno di un'interdipendenza tra i diversi attributi nominali scelti nella prima fase del presente lavoro: a tale scopo si e' utilizzato il metodo delle tabelle di contingenza (*crosstabulations*) ed un *test* di significativita' statistica (χ^2)⁽³⁰⁾.

Per cio' che concerne le prime, si tratta di tabelle in cui viene registrata la distribuzione delle frequenze di una serie di dati, classificati rispetto a due attributi o variabili, al fine di determinare se essi siano o meno statisticamente indipendenti tra loro. La forma di queste tabelle varia in rapporto al numero di modalita' assunte da ciascuno dei due caratteri presi in esame.

Per analizzare e, quindi, verificare l'esistenza di una sistematica associazione tra le variabili prese in considerazione e registrate, come abbiamo detto, all'interno di una tabella di contingenza, vengono utilizzati alcuni *tests* di significativita' statistica, tra cui il metodo del χ^2 , che permette di determinare l'attendibilita' di un'ipotesi. Esso, infatti, e' un indice che misura le divergenze riscontrabili fra le frequenze osservate nell'ambito delle due variabili rileva-

(30) *SPSS*, pp.7-8, 218-248. Per questo tipo di analisi e per le sue applicazioni in campo archeologico, cfr. BIETTI, pp.27-34. Il termine "interdipendenza", che indica la relazione simmetrica esistente tra due variabili, appare la piu' appropriata nel presente caso, non essendo possibile individuare qual e' l'attributo antecedente e quello conseguente, poiche' essi si influenzano reciprocamente.

te e quelle attese sotto l'ipotesi nulla, cioè sotto l'ipotesi di un'indipendenza statistica tra i due medesimi attributi presi in esame.

Intrinsecamente legati con il concetto di significatività statistica, e cioè con la probabilità di ottenere un valore specifico del χ^2 , sono i gradi di libertà (*degrees of freedom*), i quali variano con il numero di righe e di colonne, che costituiscono una tabella di contingenza e cioè con il numero di modalità riscontrabili per ciascuno dei caratteri classificati.

Va, infine, sottolineato che, nelle scienze sociali, il livello di significatività (α) è convenzionalmente fissato sui valori massimi del 5%. Ciò determina che la presenza di un'interdipendenza tra i due attributi nominali di volta in volta esaminati, è attestata laddove l'ipotesi nulla fa registrare una significatività pari o minore a 0.05.

Scopo del presente lavoro, quindi, è stato quello di verificare l'esistenza o meno di associazione tra le diverse variabili in precedenza descritte. Per maggiore brevità si è pensato di riportare esclusivamente i risultati di quegli esempi per i quali è stato possibile riscontrare un'interdipendenza tra i due caratteri esaminati.

Va, però, ricordato che si è seguito un procedimento che ha previsto in primo luogo l'esame delle *crosstabulations* tra le diverse variabili, prendendo in considerazione tutte le loro modalità, anche quando queste ultime si fossero verificate con una frequenza assoluta numericamente limitata in rapporto al complesso degli specchi classificati. Questa prima fase del lavoro è stata soprattutto utile sia per confrontare la distribuzione del campione rispetto alle diverse modalità delle variabili, sia per stabilire quali dovessero essere i criteri da seguire per eventuali raggruppamenti all'interno delle stesse variabili.

Nella trattazione che segue, quindi, oltre ai risultati

statisticamente significativi, man mano ottenuti tramite l'esame delle tabelle di contingenza, e alla descrizione dei casi che mostrano una deviazione rispetto alla distribuzione attesa sotto l'ipotesi nulla, saranno anche esposti i criteri seguiti nell'effettuare la scelta delle variabili e soprattutto delle loro modalita', con talune riserve sulla natura delle tabelle stesse che saranno via via indicate.

(3.2) Crosstabulations tra le variabili TIPO-CORNICE e PROVENIENZA

L'analisi effettuata in questo caso, ha previsto una ricognizione che evidenziasse, laddove possibile, un'associazione tra il luogo di provenienza di alcuni degli specchi classificati e i diversi tipi di cornice che li caratterizzano.

Per prima cosa va sottolineato che, per quanto attiene alla variabile PROVENIENZA, sono state prese in esame esclusivamente alcune delle localita' codificate, escludendo tutti quei casi che, dall'analisi delle frequenze, erano risultati presenti esclusivamente 1 od al massimo 2 volte. Cio' ha reso necessaria, nell'ambito del programma, la creazione di una nuova variabile (PROVN), che ha permesso di inserire un'ulteriore modalita' codificata con il numero 42, in cui sono confluite tutte quelle provenienze che, come e' stato detto, per la loro limitata attestazione, non e' sembrato utile ai fini statistici esaminare singolarmente⁽³¹⁾.

Per cio' che, invece, attiene alla variabile TIPO-CORNICE, in primo luogo i dati sono stati selezionati in base al fatto che il tipo 'A' fosse uguale a 0, eliminando cioe' tutti quei casi in cui non era stato possibile, a causa del precario sta-

(31) Le localita' incluse in quest'analisi sono le seguenti: Bolsena (n.5); Bomarzo (n.6); Caere (n.7); Chiusi (n.14); Orvieto (n.24); Perugia (n.25); Praeneste (n.28); Tarquinia (n.35); Tuscania (n.36); Viterbo (n.38); Volterra (n.40); Vulci (n.41).

to di conservazione, determinare la decorazione caratterizzante la cornice.

Un altro elemento da mettere in evidenza e' che, dopo aver effettuato un'analisi in cui sono state prese in considerazione tutte le modalita' dei diversi tipi di cornice, particolarmente numerose soprattutto nel caso dei tipi 'D', 'E' ed 'F', e dopo aver riscontrato una certa dispersione dei dati nell'ambito delle numerose celle delle tabelle di contingenza, si e' ritenuto necessario creare una serie di nuove variabili, caratterizzate esclusivamente dai valori 0/1, e quindi codificate in base al criterio della presenza od assenza del motivo decorativo identificante ogni tipo, escludendo, quindi, le modalita' relative ad alcuni elementi piu' particolareggiati, come ad esempio l'ampiezza del ramo, la presenza o meno di foglie o frutti e cosi' di seguito.

Le tabelle di contingenza hanno di conseguenza assunto, in questo caso, una forma rettangolare, essendo costituite da 2 righe, corrispondenti ai valori 0/1 caratterizzanti ogni singolo tipo di cornice esaminato, e da 13 colonne, che sono state rispettivamente occupate dalla distribuzione delle frequenze, relative alle localita' prese in considerazione. Tali tabelle, quindi, mostrano ancora una dispersione dei dati all'interno delle diverse celle e, proprio per tale motivo, dopo aver esaminato, per una piu' completa descrizione del campione, nella successiva parte del lavoro esclusivamente quelle tabelle di contingenza il cui χ^2 ha dato un contributo significativo, si e' ritenuto necessario ritornare sul problema delle provenienze degli specchi classificati, nel capitolo dedicato all'analisi discriminante⁽³²⁾.

Per quanto attiene al tipo 'B' (fig.67), cioe' al tipo di cornice priva di decorazione, esso compare complessivamente su 90 degli specchi che risultano provenienti da una delle loca-

(32) Cfr. pp.203-218.

***** CROSSTABULATION OF *****
 BY PRDVN

		PRDVN												ROW TOTAL	
CCUNT	ROW PCT	5.1	6.1	7.1	14.1	24.1	25.1	28.1	35.1	36.1	38.1	40.1	41.1	42.1	
COL PCT	TOT PCT														
0.	6	7	11	18	12	8	66	18	3	4	3	28	27	211	
2.8	3.3	5.2	8.5	5.7	3.8	31.3	8.5	1.4	1.9	1.4	13.3	12.8	70.1		
66.7	35.0	57.9	62.1	85.7	80.0	80.5	66.7	60.0	57.1	33.3	82.4	75.0			
2.0	2.3	3.7	6.0	4.0	2.7	21.9	6.0	1.0	1.3	1.0	9.3	9.0			
1.	3	13	8	11	2	2	16	9	2	3	6	6	9	90	
3.3	14.4	8.9	12.2	2.2	2.2	17.8	10.0	2.2	3.3	6.7	6.7	10.0	29.9		
33.3	65.0	42.1	37.9	14.3	20.0	19.5	33.3	40.0	42.9	66.7	17.6	25.0			
1.0	4.3	2.7	3.7	.7	.7	5.3	3.0	.7	1.0	2.0	2.0	3.0			
COLUMN TOTAL	9	20	19	29	14	10	82	27	5	7	9	34	36	301	
TOTAL	3.0	6.6	6.3	9.6	4.7	3.3	27.2	9.0	1.7	2.3	3.0	11.3	12.0	100.0	

8 OUT OF 26 (30.8%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.495
 CHI SQUARE = 29.97485 WITH 12 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0028
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 582

Fig. 67

lita' esaminate. Alla quasi totale omogeneita' riscontrata nella distribuzione di questa cornice rispetto alle provenienze prese in considerazione, fa riscontro unnotevole addensamento del tipo 'B' nei centri di Bomarzo (n.6) e di Volterra (n.40).

Sui 20 specchi, infatti, che provengono da Bomarzo, ben 13 hanno una cornice liscia e sui 9 rinvenuti a Volterra, 6 presentano il medesimo tipo.

Un certo addensamento, anche se minore rispetto ai due casi sopra descritti, e' riscontrabile nei centri di Caere (n.7), dove la cornice liscia caratterizza 8 dei 19 specchi provenienti da questa localita', e di Chiusi (n.14), dove 11 specchi su 29 presentano il tipo 'B'.

Anche in altri casi, come ad esempio per i centri di Bolsena (n.5), Tarquinia (n.35), Tuscania (n.36) e Viterbo (n.38) e' possibile riscontrare una presenza relativamente maggiore rispetto alla distribuzione attesa, ma spesso si tratta di localita' in cui non e' stato rinvenuto un numero molto alto di specchi.

Va, infine, notato che per alcuni centri, come ad esempio nel caso di Orvieto (n.24), Perugia (n.25), Praeneste (n.28) e Vulci (n.41) il numero delle attestazioni scende notevolmente rispetto ai valori attesi.

Per il tipo di cornice 'D' (fig.68), come e' gia' stato accennato nella parte introduttiva, e' stato necessario creare una nuova variabile, e precisamente la variabile 'DN', che ha assunto i valori di 0 e di 1, indicanti l'uno l'assenza e l'altro la presenza del motivo decorativo del tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi.

Rispetto alle provenienze questo tipo ha dimostrato un addensamento soprattutto a Vulci (n.41), dove esso compare su un numero complessivo di 12 specchi in rapporto ai 34 rinvenuti in tale localita'.

Valori piu' elevati, in rapporto a quelli attesi, si sono riscontrati anche nei centri di Orvieto (n.24) e di Tarqui-

nia (n.35). Tale situazione è riscontrabile anche a Viterbo (n.38) e a Volterra (n.40), nonostante che in questi due casi il numero globale degli specchi rinvenuti nelle due località sia piuttosto limitato. A Viterbo, infatti, si tratta esclusivamente di 2 specchi su 7; a Volterra, invece, i casi sono limitati a 2 su 9. Per questo tipo di cornice e', infine, interessante notare una totale assenza nei centri di Bolsena (n.5), Caere (n.7) e Tuscania (n.36).

Anche nel caso della cornice 'E' (fig.69), caratterizzata dal tralcio d'edera dalle foglie palmato-lobate, si è creata una nuova variabile, 'EN', che ha assunto le modalità di 0 ed 1, in base al criterio della presenza-assenza di questo motivo decorativo.

Il maggiore addensamento di questo tipo di cornice si è riscontrato nel centro di Perugia (n.25) dove 4 specchi sui 10 ivi rinvenuti mostrano il motivo suddetto; piuttosto numerosi risultano anche i casi rilevati a Vulci (n.41), dove 7 specchi su 34 presentano il tipo di cornice 'E'.

Per ciò che, invece, concerne gli altri centri, dove questo motivo decorativo non appare altamente attestato, va soprattutto notata la sua totale assenza nelle località di Caere (n.7), Tuscania (n.36), Viterbo (n.38) e Volterra (n.40).

Anche per il tipo 'G' (fig.70) che, come abbiamo più volte accennato, individua la cosiddetta *Kranzspiegelgruppe*, si è operato un raggruppamento delle diverse modalità che lo caratterizzavano, giungendo alla creazione della nuova variabile 'GN', anch'essa codificata in base al criterio della presenza (codice 1) od assenza (codice 0) del motivo decorativo della "corona di spine".

La nuova variabile così creata è risultata soprattutto attestata nella città di Caere (n.7), dove 5 specchi sul complesso di 19 hanno mostrato questo tipo di cornice.

Valori percentuali piuttosto alti sono stati registrati anche nelle località di Bolsena (n.5), dove 2 specchi su 9 pre-

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY PROVN *****

		PROVN												ROW TOTAL
COUNT		5.1	6.1	7.1	14.1	24.1	25.1	28.1	35.1	36.1	38.1	40.1	41.1	
GN	0.	7	20	14	27	14	10	82	25	4	7	9	32	42.1
		2.5	7.1	4.9	9.5	4.9	3.5	29.0	8.8	1.4	2.5	3.2	11.3	32
		77.8	100.0	73.7	93.1	100.0	100.0	100.0	92.6	80.0	100.0	100.0	94.1	88.9
		2.3	6.6	4.7	9.0	4.7	3.3	27.2	8.3	1.3	2.3	3.0	10.6	10.6
	1.	2	0	5	2	0	0	0	2	1	0	0	2	4
		11.1	.0	27.8	11.1	.0	.0	.0	11.1	5.6	.0	.0	11.1	22.2
		22.2	.0	26.3	6.9	.0	.0	.0	7.4	20.0	.0	.0	5.9	11.1
		.7	.0	1.7	.7	.0	.0	.0	.7	.3	.0	.0	.7	1.3
	COLUMN TOTAL	9	20	19	29	14	10	82	27	5	7	9	34	36
		3.0	6.6	6.3	9.6	4.7	3.3	27.2	9.0	1.7	2.3	3.0	11.3	12.0
	TOTAL	301												100.0

14 OUT OF 26 (53.8%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .298
 CHI SQUARE = 30.80492 WITH 12 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0021
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 582

Fig. 70

sentano il tipo di cornice 'G', e di Tuscania (n.36), dove però il fatto che la totalità degli specchi ivi rinvenuti sia esclusivamente di 5, determina che l'unico caso di cornice 'G' dia un valore maggiore rispetto alla distribuzione attesa.

Da questa tabella di contingenza risulta, invece, evidenti la totale assenza di questo tipo da numerose località, quali Bormarzo (n.6); Orvieto (n.24); Perugia (n.25); Praeneste (n.28), dove il risultato è tanto più importante in rapporto al numero elevato di specchi provenienti da questa località; Viterbo (n.38) ed infine Volterra (n.40).

(3.3) Crosstabulation tra le variabili NUMERO-PERSONAGGI e PROVN

Per ciò che attiene alla tabella di contingenza, in cui è confluita la distribuzione delle frequenze relative alle due variabili NUMERO-PERSONAGGI e PROVN, l'eterogeneità dei dati esaminati, sia dal punto di vista qualitativo che numerico, e la loro grande dispersione all'interno delle diverse celle che costituiscono la tabella stessa, non hanno permesso di ottenere risultati esaurienti sull'associazione di questi due attributi nominali, tanto più che il χ^2 non ha offerto un contributo significativo (fig.71).

Nella descrizione che segue, quindi, sarà dato esclusivamente un quadro di sintesi della situazione riscontrata, nel tentativo di offrire, laddove possibile, ulteriori informazioni sul campione esaminato, soprattutto in vista di più generali conclusioni.

Le prime 4 modalità relative alla variabile NUMERO-PERSONAGGI, le quali, come è già stato osservato nell'ambito dell'analisi delle frequenze, risultano maggiormente attestate, appaiono distribuite piuttosto omogeneamente tra le varie località classificate. Per il tipo 1, che identifica la presenza, sul rovescio dello specchio, di un unico personaggio, si può esclusivamente notare un certo addensamento delle presenze nei

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 ***** BY PROV N *****

		PROVN										ROW TOTAL			
MPERS	COUNT	5.1	6.1	7.1	14.1	24.1	25.1	28.1	35.1	36.1	38.1	40.1	41.1	42.1	ROW TOTAL
	ROW PCT														
	COL PCT														
	TOT PCT														
1.	0	1	3	3	1	0	0	7	3	0	2	2	2	2	26
	.0	3.8	11.5	11.5	3.8	.0	.0	26.9	11.5	.0	7.7	7.7	7.7	7.7	8.7
	.0	5.0	15.8	10.3	7.1	.0	.0	8.5	11.1	.0	28.6	22.2	5.9	5.7	
	.0	.3	1.0	1.0	.3	.0	.0	2.3	1.0	.0	.7	.7	.7	.7	
2.	1	8	4	4	4	3	3	21	7	0	2	4	15	5	78
	1.3	10.3	5.1	5.1	5.1	3.8	26.9	9.0	9.0	.0	2.6	5.1	19.2	6.4	26.0
	11.1	40.0	21.1	13.8	28.6	30.0	25.6	25.9	25.9	.0	28.6	44.4	44.1	14.3	
	.3	2.7	1.3	1.3	1.3	1.0	7.0	2.3	2.3	.0	.7	1.3	5.0	1.7	
3.	3	6	3	8	6	4	4	27	8	1	1	0	6	12	85
	3.5	7.1	3.5	9.4	7.1	4.7	31.8	9.4	1.2	1	1	.0	7.1	14.1	28.3
	33.3	30.0	15.8	27.6	42.9	40.0	32.9	29.6	20.0	14.3	.0	.0	17.6	34.3	
	1.0	2.0	1.0	2.7	2.0	1.3	9.0	2.7	.3	.3	.0	.0	2.0	4.0	
4.	2	3	8	10	2	1	14	5	4	4	1	2	4	12	68
	2.9	4.4	11.8	14.7	2.9	1.5	20.6	7.4	5.9	1.5	2.9	5.9	17.6	17.6	22.7
	22.2	15.0	42.1	34.5	14.3	10.0	17.1	18.5	80.0	14.3	22.2	11.8	11.8	34.3	
	.7	1.0	2.7	3.3	.7	.3	4.7	1.7	1.3	.3	.7	1.3	1.3	4.0	
5.	2	4	0	1	0	2	2	2	0	0	1	0	3	2	13
	15.4	.0	.0	7.7	.0	15.4	15.4	.0	.0	.0	7.7	.0	23.1	15.4	4.3
	22.2	.0	.0	3.4	.0	20.0	2.4	.0	.0	14.3	.0	.0	8.8	5.7	
	.7	.0	.0	.3	.0	.7	.7	.0	.0	.3	.0	.0	1.0	.7	
6.	1	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	1	2	1	11
	9.1	.0	9.1	18.2	.0	.0	27.3	.0	.0	.0	.0	9.1	18.2	9.1	3.7
	11.1	.0	5.3	6.9	.0	.0	3.7	.0	.0	.0	.0	11.1	5.9	2.9	
	.3	.0	.3	.7	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.3	.7	.7	.3	
7.	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	4
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	50.0	25.0	.0	.0	.0	.0	25.0	.0	1.3
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	3.7	.0	.0	.0	.0	2.9	.0	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.0	
8.	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	66.7	33.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	3.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
10.	0	2	0	1	1	0	4	2	2	0	0	0	1	1	12
	.0	16.7	.0	8.3	8.3	.0	33.3	16.7	.0	.0	.0	.0	8.3	8.3	4.0
	.0	10.0	.0	3.4	7.1	.0	4.9	7.4	.0	.0	.0	.0	2.9	2.9	
	.0	.7	.0	.3	.3	.0	1.3	.7	.0	.0	.0	.0	.3	.3	
COLUMN TOTAL	9	20	19	29	14	10	82	27	9.0	1.7	7	9	34	35	300
TOTAL	3.0	6.7	6.3	9.7	4.7	3.3	27.3	9.0	1.7	2.3	3.0	11.3	11.7	11.7	100.0

98 OUT OF 117 (83.8%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .050
 CHI SQUARE = 93.59777 WITH 96 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .5504
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 583

Fig. 71

centri di Caere (n.7), di Viterbo (n.38) e di Volterra (n.40), mentre esso e' assente a Bolsena (n.5), Perugia (n.25) e Toscana (n.36).

Per cio' che, invece, concerne il codice 2 (2 figure umane) ed il codice 3 (3 figure umane), il primo risulta soprattutto attestato sugli specchi provenienti da Bomarzo (n.6), Orvieto (n.24), Volterra (n.40) e Vulci (n.41), mentre non e' presente nel centro di Toscana (n.36); il secondo, invece, appare concentrato particolarmente sugli specchi rinvenuti nelle localita' di Bolsena (n.5), Orvieto (n.24), Perugia (n.25) e Praeneste (n.28) e manca completamente a Volterra (n.40).

Per il codice 4 (4 figure umane), infine, e' soprattutto da riscontrare un'alta percentuale di presenze, pari all'80.0%, nel centro di Toscana (n.36), dove esso e' attestato su 4 specchi in rapporto ai 5 ivi rinvenuti.

Le altre modalita' caratterizzanti la variabile NUMERO-PERSONAGGI, e precisamente i valori compresi tra il codice 5 ed il codice 10, per la loro minore frequenza, soprattutto in rapporto alle provenienze prese in considerazione, hanno comportato, nella tabella di contingenza che si sta esaminando, la presenza di numerose celle in cui compare esclusivamente il valore 0, il quale evidentemente indica la totale assenza delle suddette modalita'. Questo implica l'impossibilita' di offrire una chiara ed esauriente descrizione del campione esaminato, proprio a causa della grande dispersione dei dati verificatasi in questa occasione.

Va da ultimo notato che in nessuna delle localita' rilevate e' presente il codice 9 (2 o piu' figure animali o fantastiche) che, di conseguenza, non compare nella tabella di contingenza tra le modalita' del carattere NUMERO-PERSONAGGI.

(3.4) Crosstabulation tra le variabili ISCRIZIONE e PROVVI

In questa tabella di contingenza, il cui χ^2 ha dato un

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 ***** BY P R O V N *****

		P R O V N														R O W	
		5.1	6.1	7.1	14.1	24.1	25.1	28.1	35.1	36.1	38.1	40.1	41.1	42.1	TOTAL	TOTAL	
ISCR	COUNT																
	R O W P C T																
	C O L P C T																
	T O T P C T																
0.	4	2.1	5.8	7.3	10.4	10	3	64	15	4	4	8	13	15	193	193	
	46.4	95.0	73.7	69.0	71.3	30.0	78.0	55.0	78.0	80.0	82.9	4.1	6.7	7.8	64.1	64.1	
	1.3	6.3	4.7	8.6	3.3	1.0	21.3	5.0	1.3	1.3	2.7	4.3	4.3	41.7	5.0	5.0	
1.	2	2.4	1.2	2.4	10.7	4	7	9	10	0	3	1	20	16	84	84	
	22.2	5.0	10.5	31.0	28.6	70.0	11.0	31.0	31.0	0	42.9	1.2	23.8	19.0	27.9	27.9	
	.7	.3	.7	3.6	1.3	2.3	3.0	3.3	3.3	0	1.0	.3	6.6	4.4	5.3	5.3	
2.	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	1	9	9	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	88.9	.0	.0	.0	.0	.0	11.1	3.0	3.0	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	.0	.0	.0	.0	.0	2.8	.0	.0	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	
3.	3	20.0	0	3	0	0	0	1	2	1	0	0	1	4	15	15	
	53.3	0	15.8	0	0	0	6.7	13.3	6.7	6.7	0	0	6.7	26.7	5.0	5.0	
	3.0	0	1.0	0	0	0	1.2	7.4	20.0	0	0	0	2.9	11.1	1.3	1.3	
	.0	.0	1.0	0	0	0	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.3	.3	.3	
C O L U M N	9	20	19	29	14	10	82	27	5	7	9	34	36	301	301		
TOTAL	3.0	6.6	6.3	9.6	4.7	3.3	27.2	9.0	1.7	2.3	3.0	11.3	12.0	100.0	100.0		

Fig. 72

34 OUT OF 52 (65.4%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .150
 CHI SQUARE = 105.09828 WITH 36 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 582

contributo molto significativo, sono stati registrati i dati relativi alle frequenze delle due variabili ISCRIZIONE e PROVINTA' (fig.72). Tale tabella ha, quindi, assunto una forma rettangolare, essendo costituita da 4 righe (cioe' il numero di modalita' relative alla variabile ISCRIZIONE) e da 13 colonne (ognuna identificante una delle localita' selezionate). Va, pero', ricordato che anche in tale caso, soprattutto a causa della scarsa attestazione delle modalita' identificate dai codici 2 e 3, si e' notata sia una certa dispersione dei dati, sia la presenza di numerose celle occupate esclusivamente dal valore 0, e cio' ha indubbiamente influenzato i risultati ottenuti.

Per quanto concerne il grado di associazione tra l'elemento della provenienza e l'assenza di iscrizioni (codice 0), e' interessante notare, rispetto ad una distribuzione dei dati piuttosto omogenea, una forte deviazione rispetto ai valori percentuali medi, nel centro di Bomarzo (n.6). In questa localita', infatti, sui 20 specchi ivi rinvenuti, ben 19, pari al 95.0%, non presentano alcuna iscrizione sul rovescio del disco.

Una situazione simile e' stata registrata anche a Caere (n.7) su un complesso di 14 specchi rispetto ai 19 ivi rinvenuti; ad Orvieto (n.24; 10 casi su 14); a Praeneste (n.28; 64 specchi su 82); a Tuscania (n.36; 4 casi su 5); ed, infine, a Volterra (n.40), dove praticamente la totalita' degli specchi ivi rinvenuti (8 su 9 casi) e' priva di iscrizioni.

Il codice 1, invece, che identifica la presenza di iscrizioni etrusche incise sul rovescio degli specchi rilevati, appare distribuito abbastanza omogeneamente rispetto alle provenienze esaminate, se si fa eccezione per il centro di Tuscania (n.36) dove esso e' completamente assente. Un forte addensamento, e quindi una deviazione in rapporto alla distribuzione attesa, e' comunque riscontrabile a Perugia (n.25), dove 7 sui 10 specchi che provengono da questo centro rientrano nel caso esaminato.

La medesima situazione, anche se con un'attestazione mi-

nore rispetto a quella riscontrata a Perugia, si è registrata anche a Tarquinia (n.35); a Viterbo (n.38); ed infine a Vulci, dove 20 specchi su 34 presentano incisa un'iscrizione etrusca.

La presenza, invece, di iscrizioni latine (codice 2), riscontrabile, in rapporto alle provenienze esaminate, esclusivamente in 9 casi, mentre è completamente assente in tutti i centri rilevati, è attestata ben 8 volte nella città di Praeneste (n.28).

La modalità indicata dal codice 3, che individua sempre un tipo di iscrizione etrusca, questa volta però incisa sul rovescio del disco in una particolare posizione, e cioè tra la cornice ed il bordo superiore dello stesso specchio, è assente in molte località, come a Bomarzo (n.6), Chiusi (n.14), Orvieto (n.24), Perugia (n.25), Viterbo (n.38) e Volterra (n.40), mentre risulta maggiormente attestata, rispetto ai valori attesi, nei centri di Bolsena (n.5), dove essa compare su 3 specchi in rapporto ai 9 ivi rinvenuti; a Caere (n.7) dove è attestata in 3 casi su 19, ed infine a Tuscania (n.36) dove è presente un'unica volta ma su un complesso di 5 soli specchi.

(3.5) Crosstabulations tra le variabili TIPO-CORNICE e NUMERO-PERSONAGGI

Nelle analisi che seguono, il cui scopo era quello di verificare, laddove possibile, l'esistenza di un'interdipendenza tra i motivi decorativi che caratterizzano le cornici di ogni singolo specchio ed il numero di personaggi che vi è rappresentato, sono stati utilizzati, per ciò che concerne la variabile TIPO-CORNICE, gli stessi criteri esposti precedentemente (cfr. 3.2).

Anche in questo caso, quindi, saranno qui di seguito descritte quelle tabelle di contingenza il cui χ^2 ha offerto un contributo significativo. Per ciò che attiene al formato di tali tabelle, esse sono rettangolari e presentano 2 righe, ognun-

na occupata dai valori relativi ai codici 0/1 assunti da ogni singolo tipo di cornice esaminato, e da 10 colonne, pari alle modalita' assunte dalla variabile NUMERO-PERSONAGGI. Per quest'ultima, invece, non e' stato possibile effettuare nessun raggruppamento delle diverse modalita', poiche', a differenza di cio' che si e' visto per l'attributo della cornice, in tale caso non erano presenti elementi primari che potessero in qualche modo assorbire delle varianti secondarie.

Nella tabella di contingenza in cui e' confluita la distribuzione delle frequenze relativa al tipo di cornice 'B' (fig. 73), cioe' privo di decorazione, e alle diverse modalita' della variabile NUMERO-PERSONAGGI, e' stato possibile evidenziare un contributo del χ^2 altamente significativo. Il tipo 'B', infatti, che decora complessivamente 312 specchi, e' apparso soprattutto attestato in associazione con la presenza di un singolo personaggio (codice 1). Dei 100 casi, infatti, che presentano questa raffigurazione, ben 63 sono decorati con una cornice liscia.

La medesima situazione, anche se con presenze minori rispetto a quelle sopra descritte, e' stata riscontrata anche in connessione con i codici 6 (gruppo di personaggi) e 7 (testa di una figura). Nel primo caso, infatti, la meta' degli specchi che rientrano nel tipo 6, e precisamente 10 su 20, sono decorati dal tipo di cornice 'B'; nel secondo, invece, esso appare in 13 casi su 21.

Un'ultima considerazione da fare e' la flessione, rispetto alla distribuzione attesa, della presenza della cornice liscia in associazione con la rappresentazione di una figura umana su biga, quadriga o sul dorso di altri animali (codice 10).

Nel caso della *crosstabulation* tra le variabili DN e NUMERO-PERSONAGGI (fig. 74), il contributo altamente significativo del χ^2 e' stato determinato soprattutto dalla grande concentrazione di presenze del motivo decorativo del tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi in associazione con le modalita' 2 e 10 della variabile NUMERO-PERSONAGGI.

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 BY NPERS ***** PAGE 1 OF 1

COUNT		NPERS										ROW
ROW PCT	COL PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	TOTAL
0.		37	156	154	142	22	10	8	7	3	23	562
		6.6	27.8	27.4	25.3	3.9	1.8	1.4	1.2	.5	4.1	64.3
		37.0	62.7	75.5	66.3	66.7	50.0	38.1	63.6	75.0	95.8	
		4.2	17.8	17.6	16.2	2.5	1.1	.9	.8	.3	2.6	
1.		63	93	50	66	11	10	13	4	1	1	312
		20.2	25.8	16.0	21.2	3.5	3.2	4.2	1.3	.3	.3	35.7
		63.0	37.3	24.5	31.7	33.3	50.0	61.9	36.4	25.0	4.2	
		7.2	10.6	5.7	7.6	1.3	1.1	1.5	.5	.1	.1	
COLUMN		100	249	204	208	33	20	21	11	4	24	874
TOTAL		11.4	28.5	23.3	23.8	3.8	2.3	2.4	1.3	.5	2.7	100.0

3 OUT OF 20 (15.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.428
 CHI SQUARE = 64.06180 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 73

***** CROSS TABULATION OF *****
 DN BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

		MPERS									ROW TOTAL
DN	COUNT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
0.	ROW PCT	88	192	178	201	32	19	19	9	4	18
	COL PCT	11.6	25.3	23.4	26.4	4.2	2.5	2.5	1.2	.5	2.4
	TOT PCT	88.0	77.1	87.3	96.6	97.0	95.0	90.5	81.8	100.0	75.0
		10.1	22.0	20.4	23.0	3.7	2.2	2.2	1.0	.5	2.1
1.	ROW PCT	12	57	26	7	1	1	2	2	0	6
	COL PCT	10.5	50.0	22.8	6.1	.9	.9	1.8	1.8	.0	5.3
	TOT PCT	12.0	22.9	12.7	3.4	3.0	5.0	9.5	18.2	.0	25.0
		1.4	6.5	3.0	.8	.1	.1	.2	.2	.0	.7
	COLUMN	100	249	204	208	33	20	21	11	4	24
	TOTAL	11.4	28.5	23.3	23.8	3.8	2.3	2.4	1.3	.5	2.7
											100.0

7 OUT OF 20 (.35.02) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .522
 CHI SQUARE = 46.74901 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 74

Nel primo caso, infatti, 57 dei 249 specchi in cui sono rappresentate 2 figure umane, presentano una cornice del tipo 'D'. Nel secondo caso, invece, 6 specchi sui 24 registrati mostrano il motivo decorativo suddetto. Alla pressoché omogenea distribuzione dei restanti casi, fa riscontro una notevole flessione della presenza di questa cornice in connessione con le modalità 4 (4 figure umane), 5 (5 figure umane) e 6 (gruppo di personaggi) della variabile NUMERO-PERSONAGGI ed una sua totale assenza in rapporto alla variante 9 (2 o più figure animali o fantastiche).

Per quanto, invece, concerne la nuova variabile EN (fig.75) (presenza/assenza del tralcio d'edera dalle foglie palmato-lobate), essa ha fatto registrare una deviazione rispetto ai valori attesi soprattutto in associazione con la rappresentazione di figure animali o fantastiche (codice 9) e con la presenza di una figura umana su biga, quadriga o sul dorso di altri animali (codice 10).

Questo tipo di cornice, invece, subisce una flessione in associazione con le modalità 1 e 4 ed è completamente assente su quegli specchi in cui sono rappresentati o un gruppo di personaggi (codice 6) ovvero esclusivamente la testa di una figura umana (codice 7).

Mentre la nuova variabile FN, che indica la presenza od assenza del motivo decorativo della corona d'alloro, non aveva mostrato elementi validi per affermare una sua interdipendenza con l'attributo della provenienza, nella presente tabella di contingenza (fig.76), il cui χ^2 ha nuovamente dato un contributo altamente significativo, si è registrato un addensamento delle attestazioni in associazione con le modalità 3 (63 casi su 204), 4 (55 casi su 208) e 10 (8 casi su 24) della variabile NUMERO-PERSONAGGI.

Alla flessione di questa cornice in connessione da un lato con la rappresentazione di un unico personaggio (codice 1) e dall'altro con quella di 5 figure (codice 5), fa riscontro la

***** CROSS TABULATION OF *****
 EN BY NPERS ***** PAGE 1 OF 1

		NPERS										ROM
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	TOTAL
EN	COUNT	97	220	179	200	29	20	21	10	3	20	799
	ROW PCT	12.1	27.5	22.4	25.0	3.6	2.5	2.6	1.3	.4	2.5	91.4
	COL PCT	97.0	86.4	87.7	96.2	87.9	100.0	100.0	90.9	75.0	83.3	
	TOT PCT	11.1	25.2	20.5	22.9	3.3	2.3	2.4	1.1	.3	2.3	
1.	3	29	25	25	8	4	0	0	1	1	4	75
	4.0	36.7	33.3	33.3	10.7	5.3	.0	.0	1.3	1.3	5.3	8.6
	3.0	11.6	12.3	12.3	3.8	12.1	.0	.0	9.1	25.0	16.7	
	.3	3.3	2.9	2.9	.9	.5	.0	.0	.1	.1	.5	
COLUMN	100	249	204	208	208	33	20	21	11	4	24	874
TOTAL	11.4	28.5	23.3	23.8	23.8	3.8	2.3	2.4	1.3	.5	2.7	100.0

7 OUT OF 20 (.35.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .343
 CHI SQUARE = 24.16137 WITH 5 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0041
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 75

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F ***** PAGE 1 OF 1
 ***** BY NPERS *****

COUNT		NPERS										ROW
FN	TOT PCT	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	TOTAL
0.	94	214	141	153	31	17	17	17	9	4	16	696
	13.5	30.7	20.3	22.0	4.5	2.4	2.4	2.4	1.3	.6	2.3	79.6
	94.0	85.9	69.1	73.6	93.9	85.0	81.0	81.0	81.8	100.0	66.7	
	10.8	24.5	16.1	17.5	3.5	1.9	1.9	1.9	1.0	.5	1.8	
1.	6	35	63	55	2	3	4	4	2	0	8	178
	3.6	19.7	35.9	30.9	1.1	1.7	2.2	2.2	1.1	.0	4.5	20.4
	6.0	14.1	20.9	20.4	6.2	15.0	19.0	19.0	18.2	.0	33.5	
	.7	4.0	7.2	6.2	.3	.3	.5	.5	.2	.0	2.6	
COLUMN	100	245	204	208	33	20	21	21	11	4	24	874
TOTAL	11.4	28.5	23.3	23.8	3.8	2.3	2.4	2.4	1.3	.5	2.7	100.0

CUT OF 20 (30.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 5.0
 CHI SQUARE = 4.5686 WITH 5 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 3

Fig. 76

 GN ***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 BY NPERS ***** PAGE 1 OF 1

GN		NPERS										ROM TOTAL
COUNT	COL PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
0.	99	248	203	169	30	19	21	11	4	24	828	
	12.0	36.0	24.5	20.4	3.6	2.3	2.5	1.3	.5	2.9	94.7	
	99.0	99.6	91.3	90.9	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	11.3	28.4	23.2	19.3	3.4	2.2	2.4	1.3	.5	2.7		
1.	1	1	1	39	3	1	0	0	0	0	46	
	2.2	2.2	2.2	84.8	6.5	2.2	.0	.0	.0	.0	5.3	
	1.0	.4	.5	18.8	9.1	5.0	.0	.0	.0	.0		
	.1	.1	.1	4.5	.3	.1	.0	.0	.0	.0		
COLUMN TOTAL	100	249	204	208	33	20	21	11	4	24	874	
	11.4	28.5	23.3	23.8	3.8	2.3	2.4	1.3	.5	2.7	100.0	

7 OUT OF 20 (35.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .211
 CHI SQUARE = 104.95258 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 77

***** C R O S S T A B U L A T I C M O F *****
 R BY NPERS ***** PAGE 1 OF 1

COUNT		NPERS										ROW
ROW PCT	COL PCT	1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	TOTAL
0-	100	247	195	203	28	17	21	11	4	23	849	
	11.8	29.1	23.0	3.3	2.0	2.5	1.3	5	2.7	97.1		
	100.0	95.2	95.6	84.8	85.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.8		
	11.4	28.3	22.3	3.2	1.9	2.4	1.3	5	2.6			
1-	0	2	9	5	5	3	0	0	0	1	25	
	0	8.0	36.0	20.0	20.0	12.0	0	0	0	4.0	2.9	
	0	8	14.4	2.4	15.2	15.0	0	0	0	4.2		
	0	2	1.0	0.6	4.6	3.3	0	0	0	1.1		
COLUMN	100	249	204	208	33	29	21	11	4	24	874	
TOTAL	11.4	28.5	23.3	23.8	3.8	2.3	2.4	1.3	5	2.7	100.0	

8 OUT OF 20 (40.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .114
 CHI SQUARE = 39.41711 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 78

sua assenza in relazione con la modalita' 9.

Molto interessante appare anche l'analisi della tabella di contingenza in cui e' confluita la distribuzione delle frequenze relative alle due variabili GN e NUMERO-PERSONAGGI (fig. 77). L'alta significativita' ottenuta in tale caso e' stata pero' influenzata dall'assenza della cornice caratterizzata dalla cosiddetta "corona di spine", in numerose celle della tabella, dove si e' registrato esclusivamente il valore 0. Cio' si e' verificato in associazione con le modalita' 7, 8, 9 e 10 della variabile NUMERO-PERSONAGGI.

Negli altri casi, invece, alla generale flessione delle attestazioni, fa riscontro un notevole addensamento nella cella in cui confluiscono le frequenze relative alla cornice in esame e alla presenza, sul rovescio del disco, della raffigurazione di 4 personaggi (codice 4): tale situazione e', infatti, ravvisabile complessivamente su 39 dei 46 casi in cui e' presente il tipo di cornice 'G'.

Anche il tipo 'R' (fig. 78), che identifica le cornici decorate con composizioni floreali, ha fatto registrare dati interessanti in associazione con la variabili NUMERO-PERSONAGGI. Nella tabella di contingenza esaminata, infatti, e' risultato un certo addensamento di attestazioni di questo tipo di cornice in associazione con le modalita' 5 e 6 della variabile relativa al numero dei personaggi, testimoniando, quindi, un uso di questi motivi floreali piuttosto ridondanti soprattutto su quegli specchi che presentano contemporaneamente un alto numero di personaggi.

A questo addensamento fa, invece, riscontro una totale assenza del tipo 'R' in relazione con le modalita' 1, 7, 8 e 9.

(3.6) Crosstabulation tra le variabili ISCRIZIONE e NUMERO-PERSONAGGI

Il χ^2 della seguente tabella di contingenza ha ancora una

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F M P E R S ***** PAGE 1 OF 1
 ISCR BY MPERS *****

ISCR	M P E R S										ROW TOTAL
	1.0	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
0.	98	204	145	155	17	9	20	11	4	21	684
	14.3	26.8	21.2	22.7	2.5	1.3	2.9	1.6	.6	3.1	77.0
	97.0	81.3	68.4	73.6	50.0	43.0	90.9	100.0	100.0	84.0	
	11.0	23.0	16.3	17.5	1.9	1.0	2.3	1.2	.5	2.4	
1.	2	43	58	36	14	5	1	0	0	4	163
	1.2	26.4	35.6	22.1	8.6	3.1	.6	.0	.0	2.5	16.4
	2.0	17.1	27.8	17.1	41.2	23.0	4.5	.0	.0	16.0	
	.2	4.8	6.5	4.1	1.6	.6	.1	.0	.0	.5	
2.	1	4	6	1	0	0	1	0	0	0	13
	7.7	30.8	46.2	7.7	.0	.0	7.7	.0	.0	.0	1.5
	1.0	1.6	2.9	.5	.0	.0	4.5	.0	.0	.0	
	.1	.5	.7	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	
3.	0	0	0	19	3	6	0	0	0	0	28
	.0	.0	.0	67.9	10.7	21.4	.0	.0	.0	.0	3.2
	.0	.0	.0	9.0	8.8	30.0	.0	.0	.0	.0	
	.0	.0	.0	2.1	.3	.7	.0	.0	.0	.0	
COLUMN TOTAL	101	251	209	211	34	20	22	11	4	25	888
	11.4	28.5	23.5	23.8	3.8	2.5	2.5	1.2	.5	2.6	100.0

23 OUT OF 40 (57.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .009
 CHI SQUARE = 134.80529 WITH 27 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 10

Fig. 79

volta offerto un contributo altamente significativo (fig. 79), ma va notata al suo interno una certa dispersione dei dati, soprattutto a causa della minore attestazione di alcune modalità rispetto alle altre, causando, come nel caso dei codici 2 e 3 della variabile ISCRIZIONE e delle modalità 6, 7, 8, 9 e 10 della variabile NUMERO-PERSONAGGI, la presenza in numerose celle esclusivamente del valore 0. Nonostante tale situazione, è ugualmente interessante notare alcuni dei risultati ottenuti, che contribuiscono ad una descrizione generale del campione esaminato.

Per ciò che, infatti, concerne l'assenza di iscrizioni (codice 0) sul rovescio del disco degli specchi rilevati, è possibile notare un forte addensamento delle presenze in relazione sia con un numero limitato di personaggi, sia con alcune particolari soluzioni figurative.

L'assenza di iscrizione, infatti, è associata in ben 98 casi su 101 con la rappresentazione di una sola figura (codice 1) e in 204 casi su 251 con quella di due personaggi (codice 2). Per le modalità 8 e 9 e cioè per quegli specchi in cui sono rappresentate 1 o più figure animali o fantastiche, invece, l'associazione con il codice 0 si verifica in tutti i casi che rientrano in queste due categorie (rispettivamente 11 e 4). La medesima relazione è, infine, significativamente attestata anche nei casi delle modalità 7 (20 specchi su 22) e 10 (21 casi su 25).

Una situazione inversa, invece, è riscontrabile per ciò che concerne l'associazione tra la presenza di iscrizioni etrusche (codice 1) e le diverse soluzioni caratterizzanti la variabile NUMERO-PERSONAGGI. Alla generale flessione rispetto ai valori attesi, fa, infatti, riscontro un addensamento di attestazioni in rapporto a quegli specchi in cui sono raffigurati 3 (codice 3), 5 (codice 5) o più personaggi (codice 6), e ciò dimostra che la presenza dell'iscrizione etrusca è quasi sempre connessa con un numero piuttosto alto di figure.

L'iscrizione latina (codice 2), invece, appare distribuita in modo piuttosto omogeneo tra le prime quattro modalita' della variabile NUMERO-PERSONAGGI, mentre é assente nelle restanti celle. Un solo caso, infine, sui 22 registrati, appare associato con la rappresentazione della testa di una figura (codice 7).

La presenza, infine, di iscrizioni in lingua etrusca sulla parte superiore dello specchio, tra la cornice ed il suo bordo (codice 3), e' tutta concentrata nelle celle relative alle modalita' 4, 5 e 6 della variabile NUMERO-PERSONAGGI, facendo registrare una forte deviazione rispetto alla distribuzione attesa. La sua assenza nei restanti casi esaminati dimostra una utilizzazione di questo tipo di iscrizione, particolare per posizione, soprattutto in connessione con un numero molto alto di personaggi.

(3.7) Crosstabulations tra le variabili TIPO-CORNICE e ISCRIZIONE

Il fine delle *crosstabulations* che verranno qui di seguito descritte era quello di verificare l'esistenza o meno di una interdipendenza tra i due attributi del tipo di cornice e della iscrizione. Le tabelle hanno tutte assunto una forma rettangolare, essendo costituite da 2 righe, pari ai valori 0/1 assunti da ciascuno dei tipi di cornici esaminati, e da 4 colonne, ognuna delle quali occupata dai valori relativi alle 4 modalita' che caratterizzano la variabile ISCRIZIONE. Nella seguente parte del lavoro saranno, quindi, descritte tutte quelle tabelle il cui χ^2 ha offerto un contributo altamente significativo, ponendo soprattutto in luce quei casi che hanno mostrato una presenza diversa rispetto a quella attesa.

Va, inoltre, fatto osservare che, dopo aver preso visione dei risultati che verranno qui di seguito descritti, si é notata una concentrazione della quasi totalita' degli specchi ca-

ratterizzati da un'iscrizione etrusca incisa tra il bordo e la cornice (codice 3) in relazione con la presenza del tipo di cornice 'G'. Tale situazione, quindi, ha creato nelle altre tabelle di contingenza esaminate, e precisamente nelle celle determinate dall'incrocio tra la colonna 4 e la riga 2, la presenza di una serie di valori pari allo 0.

Per tale motivo si sono effettuate ulteriori analisi, prevedendo l'esclusione dei casi suddetti, per verificare l'esistenza o meno di modifiche rispetto al valore del χ^2 . Poiche' in queste nuove tabelle, costituite evidentemente da 2 righe e 3 colonne, non si sono riscontrate grandi deviazioni rispetto ai precedenti risultati, si e' ritenuta di maggiore utilita' la descrizione delle prime tabelle di contingenza in cui erano confluiti i dati nel loro complesso.

La presenza del tipo di cornice 'B' (fig.80) risulta attestata soprattutto in associazione con gli specchi privi di iscrizione. Dei 679 casi, infatti, che rientrano nella modalita' 0 della variabile ISCRIZIONE, 275 sono decorati con una cor-

***** CROSSTABULATION OF *****
 B BY ISCR

		ISCR				
		0.	1.	2.	3.	ROW TOTAL
CCUNT						
ROW PCT						
COL PCT						
TOT PCT		0.	1.	2.	3.	
B	0.	404	129	10	24	567
		71.3	22.8	1.8	4.2	64.4
		59.5	81.1	76.9	80.0	
		45.9	14.6	1.1	2.7	
	1.	275	30	3	6	314
		87.6	9.6	1.0	1.9	35.6
		40.5	18.9	23.1	20.0	
		31.2	3.4	.3	.7	
	COLUMN TOTAL	679	159	13	30	881
		77.1	18.0	1.5	3.4	100.0

1 OUT OF 9 (12.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 4.633
 CHI SQUARE = 30.58632 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 80

nice liscia. In tutti i restanti casi e' possibile notare una flessione della sua attestazione rispetto ai valori attesi.

Per cio' che invece concerne il tipo di cornice 'D' (fig. 81), e' possibile notare un certo addensamento degli specchi decorati con il motivo del tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi in associazione con la presenza di iscrizione etrusca (codice 1). Tale situazione, infatti, si verifica in 35 casi sui 159 registrati. Per cio' che attiene ai restanti dati, e' interessante notare, come gia' era stato anticipato, l'assenza del tipo di cornice 'D' in corrispondenza con il codice 3 della variabile ISCRIZIONE.

```

*****
*****  C R C S S T A B U L A T I O N  O F  *****
*****  DN                               BY  ISCR  *****
*****
          ISCR
COUNT I
ROW PCT I
COL PCT I
TOT PCT I
DN -----|-----|-----|-----|
          0. I      1. I      2. I      3. I
          -----|-----|-----|-----|
0. I      601 I      124 I      11 I      30 I      766
   I      78.5 I     16.2 I      1.4 I      3.9 I     86.9
   I      88.5 I      78.0 I     84.6 I    100.0 I
   I      68.2 I     14.1 I      1.2 I      3.4 I
   -----|-----|-----|-----|
1. I      78 I      35 I      2 I      0 I      115
   I      67.8 I     30.4 I      1.7 I      .0 I     13.1
   I      11.5 I     22.0 I     15.4 I      .0 I
   I      8.9 I      4.0 I      .2 I      .0 I
   -----|-----|-----|-----|
COLUMN  679      159      13      30      881
TOTAL   77.1     18.0     1.5     3.4    100.0

```

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.697
 CHI SQUARE = 17.27819 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0006
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 81

Per cio' che attiene alla nuova variabile EN (fig. 82), codificata in base al semplice criterio della presenza od assenza del tralcio d'edera dalle foglie palmato-lobate, e' possibile notare un suo addensamento in corrispondenza con i codici 1 e 2 della variabile ISCRIZIONE. Nel primo caso, infatti, 23 dei

 EN BY ISCR

		ISCR				
COUNT						
ROW PCT						ROW
COL PCT						TOTAL
TOT PCT		0.1	1.1	2.1	3.1	
EN	0.	629	136	11	30	806
		78.0	16.9	1.4	3.7	91.5
		92.6	85.5	84.6	100.0	
		71.4	15.4	1.2	3.4	
	1.	50	23	2	0	75
		66.7	30.7	2.7	.0	8.5
		7.4	14.5	15.4	.0	
		5.7	2.6	.2	.0	
COLUMN		679	159	13	30	881
TOTAL		77.1	18.0	1.5	3.4	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.107
 CHI SQUARE = 11.96445 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0075
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 82

159 specchi che hanno incisa sul rovescio del disco un'iscrizione etrusca mostrano anche una cornice del tipo 'E'; nel secondo, invece, 2 casi su 13 fanno contemporaneamente registrare la presenza di un'iscrizione in lingua latina e del tralcio d'edera dalle foglie palmato-lobate. Quest'ultimo, infine, e' del tutto assente in associazione con il codice 3.

Nel caso della tabella di contingenza in cui sono state registrate le frequenze relative alle variabili ISCRIZIONE ed FN (fig.83), caratterizzata dalla presenza od assenza della corona d'alloro, se si fa eccezione dei valori nulli che riempiono la cella corrispondente alla seconda riga ed alla quarta colonna, e' interessante notare un addensamento del suddetto motivo decorativo in associazione con la presenza di una iscrizione in lingua latina. 4 casi su 13, infatti, mostrano questa situazione ed a cio' fa riscontro un certo calo del tipo 'F' in rapporto alla presenza di iscrizioni in lingua etrusca.

Ancora una volta risultano molto interessanti i risultati che si ottengono con l'associazione delle diverse variabili con

```

*****
* * * * * C R O S S T A B U L A T I O N   O F   * * * * *
* * * * * FN * * * * * BY ISCR * * * * *
* * * * *

```

		ISCR				
		COUNT				RCW
		PCT				TOTAL
		CCL				
		TOT				
FN		0.1	1.1	2.1	3.1	
	0.	526	138	9	30	703
		74.8	19.6	1.3	4.3	79.8
		77.5	86.8	69.2	100.0	
		59.7	15.7	1.0	3.4	
	1.	153	21	4	0	178
		86.0	11.8	2.2	.0	20.2
		22.5	13.2	30.8	.0	
		17.4	2.4	.5	.0	
	COLUMN	679	159	13	30	881
	TOTAL	77.1	18.0	1.5	3.4	100.0

1 OUT OF 8 (12.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 2.627
 CHI SQUARE = 15.60817 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0014
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 83

il tipo di cornice 'G' (fig.84), indicante la presenza o meno del cosiddetto motivo decorativo della "corona di spine". Nel caso presente, e quindi in relazione con le modalita' della variabile ISCRIZIONE, si e' registrata da un lato una sua completa

```

*****
* * * * * C R O S S T A B U L A T I O N   O F   * * * * *
* * * * * GN * * * * * BY ISCR * * * * *
* * * * *

```

		ISCR				
		COUNT				ROW
		PCT				TOTAL
		COL				
		TOT				
GN		0.1	1.1	2.1	3.1	
	0.	656	157	13	9	835
		78.6	18.8	1.6	1.1	94.8
		96.6	98.7	100.0	30.0	
		74.5	17.8	1.5	1.0	
	1.	23	2	0	21	46
		50.0	4.3	.0	45.7	5.2
		3.4	1.3	.0	70.0	
		2.6	.2	.0	2.4	
	COLUMN	679	159	13	30	881
	TOTAL	77.1	18.0	1.5	3.4	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .679
 CHI SQUARE = 264.76422 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 84

assenza in corrispondenza con l'attestazione di iscrizioni in lingua latina (codice 2) e dall'altro un suo notevole addensamento in associazione con le iscrizioni etrusche situate sulla parte superiore dello specchio (codice 3). Infatti 21 sui 30 casi che rientrano in tale modalita'hanno fatto registrare anche la loro appartenenza alla cosiddetta *Kranzspiegelgruppe*.

***** CROSSTABULATION OF *****
 MN BY ISCR

		ISCR				
		COUNT				ROW TOTAL
		ROW PCT				
		COL PCT				
MN	TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1	
0.		671	145	13	30	859
		78.1	16.9	1.5	3.5	97.5
		98.8	91.2	100.0	100.0	
		76.2	16.5	1.5	3.4	
1.		8	14	0	0	22
		36.4	63.6	.0	.0	2.5
		1.2	8.8	.0	.0	
		.9	1.6	.0	.0	
COLUMN TOTAL		679	159	13	30	881
	TOTAL	77.1	18.0	1.5	3.4	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .325
 CHI SQUARE = 31.93624 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 85

Anche per il tipo di cornice 'M' (fig.85), che finora non aveva ancora offerto risultati significativi, e' stata creata la nuova variabile MN, classificata in base al criterio della presenza (codice 1) od assenza (codice 0) del motivo decorativo delle palmette. Nella presente tabella di contingenza si e' riscontrato un suo addensamento in associazione con la presenza di iscrizioni in lingua etrusca ed una sua assenza in relazione ai codici 2 e 3 della variabile ISCRIZIONE.

L'ultima tabella di contingenza da esaminare, il cui χ^2 ha offerto un contributo significativo, e' quella in cui sono con-

***** CROSSTABULATION OF *****
 R BY ISCR *****

		ISCR.				
		0.1	1.1	2.1	3.1	ROW TOTAL
R	0.	671	143	13	29	856
		78.4	16.7	1.5	3.4	97.2
		98.8	89.9	100.0	96.7	
		76.2	16.2	1.5	3.3	
	1.	8	16	0	1	25
		32.0	64.0	0	4.0	2.8
		1.2	10.1	0	3.3	
		.9	1.8	0	.1	
COLUMN TOTAL		679	159	13	30	881
TOTAL		77.1	18.0	1.5	3.4	100.0

3 OUT OF 9 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .369
 CHI SQUARE = 37.29314 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 86

fluiti i dati relativi sempre alla variabile ISCRIZIONE, in associazione, pero', questa volta, con il tipo di cornice 'R' (fig.86) (composizioni floreali). Esso e' apparso attestato soprattutto in relazione con la presenza di iscrizioni in lingua etrusca (16 casi su 159). La sua totale assenza si e', invece, registrata in relazione alla presenza di iscrizioni in lingua latina (codice 2).

(3.8) Crosstabulations tra le variabili TIPO-PERSONAGGI e PROVN

Nella parte del lavoro che segue si esamineranno tutte quelle tabelle di contingenza, il cui χ^2 ha offerto un contributo significativo e nelle quali sono confluiti i dati relativi ai diversi tipi di personaggi rilevati, in relazione con le altre variabili costituenti il campione esaminato.

I dati ottenuti dalle analisi effettuate sui due attributi nominali della provenienza degli specchi schedati e del tipo di personaggi che vi e' rappresentato, non sono stati nume-

ricamente ne' qualitativamente rilevanti. Questo risultato, comunque, era in tal caso prevedibile; poiche', oltre ad una certa dispersione dei dati nelle diverse celle delle tabelle di contingenza, l'eterogeneita' e la molteplicita' delle figure prese in esame difficilmente sarebbe potuta rientrare schematicamente all'interno di una singola classe di provenienze. Lo scopo, infatti, di questa analisi era soprattutto di rilevare, laddove possibile, l'esistenza o meno indeterminati centri di motivi iconografici maggiormente prediletti.

Le tabelle di contingenza, quindi, che hanno restituito risultati significativi, sono esclusivamente 4 e verranno qui di seguito descritte.

Poiche' il personaggio N.4, e precisamente il dio *Aplu* (fig. 87), presenta esclusivamente le modalita' 0/1, la tabella di contingenza che ne riceve i dati ha assunto una forma rettangolare, essendo costituita rispettivamente da 2 righe e 13 colonne, il numero cioe' delle localita' selezionate. Se si esclude l'assenza del dio sugli specchi provenienti da alcune localita', come Bolsena (n.5), Bomarzo (n.6), Caere (n.7), Orvieto (n.24) ed infine Perugia (n.25), gli unici dati interessanti provengono dai centri di Tuscania (n.36) e di Viterbo (n.38), dove si verifica una deviazione positiva rispetto ai valori attesi.

La figura della dea *Turan* (N.16) (fig. 88), invece, in associazione con le provenienze rilevate, ha fatto registrare nella tabella di contingenza, il cui formato ricalca quello precedente, un certo addensamento di presenze sugli specchi rinvenuti nei centri di Bolsena (n.5), Chiusi (n.14) e Perugia (n.25). A tale situazione e ad una pressoché totale omogeneita' di distribuzione nelle restanti localita', fa riscontro una completa assenza di *Turan* sugli specchi provenienti da Orvieto (n.24), Tuscania (n.36) e Viterbo (n.38).

Dei 17 casi complessivamente rilevati nell'ambito delle localita' esaminate in cui compare la figura di *Elina* (N.25)

***** C R O S S T A B U L A T I C N. D F *****
 ***** BY PROV N *****

		PROVN												RDM TOTAL	
TPERS4	COUNT	5.	6.	7.	14.	24.	25.	28.	35.	36.	38.	40.	41.	42.	
COL PCT	ROW PCT														
TOT PCT	TOT PCT														
0.	9	20	19	28	15	10	81	25	3	5	8	33	42.1		
	3.1	6.9	6.6	9.7	5.2	3.5	28.1	8.7	1.0	1.7	2.8	11.1	11.5		288
	100.0	100.0	100.0	96.6	100.0	100.0	97.6	92.6	60.0	71.4	88.9	94.1	89.2		94.7
	3.0	6.6	6.3	9.2	4.9	3.3	26.6	8.2	1.0	1.6	2.6	10.5	10.9		
1.	0	0	0	1	0	0	2	2	2	2	1	1	2		16
	.0	.0	.0	6.3	.0	.0	12.5	12.5	12.5	12.5	6.3	12.5	25.0		5.3
	.0	.0	.0	3.4	.0	.0	2.4	7.4	40.0	28.6	11.1	5.9	10.8		
	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.7	.7	.7	.7	.3	.7	1.3		
COLUMN TOTAL	9	20	19	29	15	10	83	27	5	7	9	34	37		304
	3.0	6.6	6.3	9.5	4.9	3.3	27.3	8.9	1.6	2.3	3.0	11.2	12.2		100.0

14 OUT OF 26 (53.8%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .263
 CHI SQUARE = 28.50571 WITH 12 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0047
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 594

Fig. 87

***** C R O S T T A B U L A T I O N O F * * * * *
 T P E R S I 6 B Y P R O V N * * * * *

		P R O V N												ROW TOTAL	
COUNT		5.1	6.1	7.1	14.1	24.1	25.1	28.1	35.1	36.1	38.1	40.1	41.1	42.1	
ROW PCT		6.1	7.2	17	21	15	6	75	22	5	7	8	31	31	263
TOT PCT		7.2	6.5	6.5	8.0	5.7	2.3	28.5	8.4	1.9	2.7	3.0	11.9	11.8	86.5
0.		66.7	95.0	89.5	72.4	100.0	60.0	90.4	81.5	100.0	100.0	88.9	91.9	85.8	
		2.0	6.3	5.6	6.9	4.9	2.0	24.7	7.2	1.6	2.3	2.6	10.2	10.2	
1.		3	1	2	8	0	4	8	5	0	0	1	3	6	41
		7.3	2.4	4.9	19.5	.0	9.8	19.5	12.2	.0	.0	2.4	7.3	14.6	13.5
		33.3	5.0	10.5	27.6	.0	40.0	9.6	18.5	.0	.0	11.1	8.8	16.2	
		1.0	.3	.7	2.6	.0	1.3	2.6	1.6	.0	.0	.3	1.0	2.0	
COLUMN TOTAL		9	20	19	29	15	10	83	27	5	7	9	34	37	304
		3.0	6.6	6.3	9.5	4.9	3.3	27.3	8.9	1.6	2.3	3.0	11.2	12.2	100.0

13 OUT OF 26 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .674
 CHI SQUARE = 22.14297 WITH 12 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0359
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 594

Fig. 88

* * * * * C R O S S T A B U L A T I C N O F * * * * *
 * * * * * B Y P R O V N * * * * *

		PROVN												ROW TOTAL		
TPERS25	COUNT	5.1	6.1	7.1	14.1	24.1	25.1	28.1	35.1	36.1	38.1	40.1	41.1	42.1		
0.	ROW PCT	9	19	16	27	14	6	81	27	5	7	9	32	35	287	
	COL PCT	3.1	6.6	5.6	9.4	4.9	2.1	28.2	9.4	1.7	2.4	3.1	11.1	12.2	94.4	
	TOT PCT	100.0	95.0	84.2	93.1	93.3	60.0	97.6	100.0	100.0	100.0	100.0	94.1	94.6		
1.		3.0	6.3	5.3	8.9	4.6	2.0	26.6	8.9	1.6	2.3	3.0	10.5	11.5		
		0	1	3	2	1	4	2	0	0	0	0	2	2	17	
		.0	5.9	17.6	11.8	5.9	23.5	11.8	.0	.0	.0	.0	11.8	11.8	5.6	
		.0	5.0	15.8	6.9	6.7	40.0	2.4	.0	.0	.0	.0	5.9	5.4		
		.0	.3	1.0	.7	.3	1.3	.7	.0	.0	.0	.0	.7	.7		
COLUMN TOTAL		9	20	19	29	15	10	83	27	5	7	9	34	37	304	
TOTAL		3.0	6.6	6.3	9.5	4.9	3.3	27.3	8.9	1.6	2.3	3.0	11.2	12.2	100.0	

14 OUT OF 26 (53.8%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .28C
 CHI SQUARE = 31.28339 WITH 12 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0018
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 594

Fig. 89

(fig.89), si puo' notare una deviazione rispetto ai valori attesi nelle attestazioni presenti sugli specchi che provengono da Caere (n.7) e da Perugia (n.25). La figura di *Elina*, e quindi le rappresentazioni che la vedono come una delle protagoniste, mancano, invece, sugli specchi rinvenuti a Bolsena (n.5), Tarquinia (n.35), Tuscania (n.36), Viterbo (n.38) e Volterra (n.40).

Per quanto infine attiene alla figura di "Lasa" (N.31) (fig.90), i cui dati confluiscono in una tabella di contingenza dal medesimo formato di quelle sopra descritte, ha fatto registrare uno scostamento rispetto alla distribuzione attesa in particolare in associazione con il centro di Volterra (n.40). Infatti 4 dei 9 casi che sono stati registrati in questa localita' presentano tale raffigurazione. Un altro centro in cui si e' notato un addensamento di attestazioni e' quello di Caere (n.7), dove 5 specchi su 19 mostrano una tale associazione.

Per cio' che attiene alle altre localita', si assiste ad una leggera deviazione sia positiva che negativa rispetto ai valori attesi, mentre la figura di "Lasa" e' del tutto assente sugli specchi provenienti da Bolsena (n.5) e da Tuscania (n.36).

(3.9) Crosstabulations tra le variabili TIPO-PERSONAGGI e TIPO-CORNICE

L'analisi effettuata tramite le seguenti tabelle di contingenza, ha previsto una ricognizione che ponesse in luce l'esistenza di un'interdipendenza tra il tipo dei personaggi raffigurati sugli specchi esaminati ed alcuni dei motivi decorativi che ne caratterizzano le cornici. Mentre per la variabile TIPO-PERSONAGGI non sono state apportate modifiche, per cio' che, invece, concerne i diversi tipi di cornice rilevati si sono utilizzati gli stessi criteri gia' descritti nel paragrafo relativo alle *crosstabulations* tra gli attributi PROVNI e TIPO-CORNICE (cfr.3.2), con la creazione, quindi, di nuove variabili

codificate in base alla presenza od assenza del motivo decorativo che le identifica.

Come nei casi precedentemente esaminati, anche questa volta verranno descritte esclusivamente quelle tabelle di contingenza, il cui formato sara' di volta in volta precisato ed il cui χ^2 ha fornito un contributo significativo. In rapporto, comunque, alla mole dei casi rilevati, e' fin d'ora possibile osservare che l'esistenza di un'associazione tra questi due attributi nominali e' risultata piuttosto limitata; essa e', pero', tanto piu' interessante in quanto nelle seguenti *cross tabulations*, a differenza di altre precedentemente esaminate, non si e' quasi mai verificata una dispersione dei dati rilevati, essendosi trattato nella maggior parte dei casi di tabelle di contingenza 2 x 2.

I dati relativi alla presenza della figura di *Tinia* (N.1) hanno offerto risultati significativi esclusivamente in associazione con la variabile GN (fig.91) (presenza od assenza della "corona di spine") e con il tipo di cornice 'R' (fig.92) (composizioni floreali). Ambedue le tabelle di contingenza in cui sono confluiti tali dati sono del tipo 2 x 2; nel primo caso 5 specchi rispetto ai 29 in cui e' presente la figura del dio mostrano contemporaneamente il tipo 'G'; nel secondo, invece, la cornice 'R' accompagna in 4 casi su 29 la rappresentazione di *Tinia*.

Anche la figura di *Uni* (N.2), attestata complessivamente 34 volte, e' apparsa associata in modo significativo esclusivamente con il tipo di cornice 'G' (fig.93). Tale situazione, infatti, si verifica complessivamente 6 volte.

Le tabelle di contingenza, invece, in cui sono confluite le frequenze relative alla raffigurazione di *Menrva* (N.3) hanno assunto una forma rettangolare, determinata dalla presenza di 2 righe (cioe' dai codici 0/1 che caratterizzano ogni tipo di cornice) e da 4 colonne (pari alle modalita' assunte dal tipo di personaggio N.3). Le uniche deviazioni rispetto alla di-

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERSI

		TPERSI		
		COUNT		ROW TOTAL
GN	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT	0.1	1.1	
0.		813	24	837
		97.1	2.9	94.8
		95.2	82.8	
		92.1	2.7	
1.		41	5	46
		89.1	10.9	5.2
		4.8	17.2	
		4.6	.6	
COLUMN TOTAL		854	29	883
		96.7	3.3	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.511
 CORRECTED CHI SQUARE = 6.45156 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0111
 RAW CHI SQUARE = 8.79033 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0030

Fig. 91

***** CROSSTABULATION OF *****
 R BY TPERSI

		TPERSI		
		COUNT		ROW TOTAL
R	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT	0.1	1.1	
0.		833	25	858
		97.1	2.9	97.2
		97.5	86.2	
		94.3	2.8	
1.		21	4	25
		84.0	16.0	2.8
		2.5	13.8	
		2.4	.5	
COLUMN TOTAL		854	29	883
		96.7	3.3	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .821
 CORRECTED CHI SQUARE = 9.30087 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0023
 RAW CHI SQUARE = 13.09671 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0003

Fig. 92

stribuzione attesa vengono ancora una volta registrati dall'associazione tra la presenza della figura della dea *Menrva* ed il tipo di cornice 'G' (fig.94). Dei 121 specchi, infatti, in cui compare la divinita' (codice 1),¹³ rientrano nella cosid-

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS2

		TPERS2		
		COUNT		ROW TOTAL
		ROW PCT		
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
GN	0.	809	28	837
		96.7	3.3	94.8
		95.3	82.4	
		91.6	3.2	
	1.	40	6	46
		87.0	13.0	5.2
		4.7	17.6	
		4.5	.7	
COLUMN TOTAL		849	34	883
TOTAL		96.1	3.9	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.771
 CORRECTED CHI SQUARE = 8.61276 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0033
 RAW CHI SQUARE = 11.07744 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0009

Fig. 93

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS3

		TPERS3				
		COUNT				ROW TOTAL
		ROW PCT				
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1
GN	0.	718	108	5	6	837
		85.8	12.9	.6	.7	94.8
		95.9	89.3	71.4	100.0	
		81.3	12.2	.6	.7	
	1.	31	13	2	0	46
		67.4	28.3	4.3	.0	5.2
	4.1	10.7	28.6	.0		
	3.5	1.5	.2	.0		
COLUMN TOTAL		749	121	7	6	883
TOTAL		84.8	13.7	.8	.7	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .313
 CHI SQUARE = 17.31004 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0006

Fig. 94

detta *Kranzspiegelgruppe*; dei 7, inoltre, in cui è rappresentata la nascita di *Menrva* (codice 2), 2 sono decorati con il tipo di cornice 'G'. Questa scena, infine, appare accompagnata anche dai tipi di cornice 'C' e 'D', rispettivamente in 1 caso.

L'unica associazione significativa tra la variabile TIPO-CORNICE e la figura di Apollo (N.4) si é registrata nella tabella di contingenza in cui, oltre ai dati relativi alla presenza del dio, sono confluiti quelli della cornice di tipo 'R' (fig.95) (composizioni floreali). Tale situazione, infatti, si verifica su 3 dei 36 specchi in cui e' rappresentato *Aplu*.

Anche i dati relativi alla figura di *Artumes* (N.5) hanno fatto registrare una distribuzione diversa a quella attesa esclusivamente in associazione con il tipo di cornice 'M' (fig.96) (presenza/assenza del motivo decorativo delle palmette). 3 casi, infatti, dei 12 in cui compare la dea presentano anche il motivo suddetto.

Per cio' che, invece, concerne gli specchi che presentano alcuni personaggi o scene collegate con il mondo dionisiaco (N.7), essi hanno offerto risultati significativi esclusivamente in associazione con il tipo di cornice 'D' (fig.97). Nella tabella di contingenza di forma rettangolare, costituita cioe' da 2 righe (codici 0/1 della nuova variabile DN) e 3 colonne (le 3 modalita' cioe' che identificano il tipo N.7), si e', infatti, registrata la presenza del tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi su 5 dei 15 casi in cui compaiono alcune rappresentazioni relative al mondo dionisiaco (codice 1). E' invece interessante notare l'assenza del tipo 'D' in presenza della figura di *Libera* (codice 2).

Il tipo di personaggio N.11, essendo costituito da 3 modalita', ha dato sempre luogo a tabelle di contingenza rettangolari, costituite appunto da 2 righe (codici 0/1 relativi al tipo di cornice esaminato) e 3 colonne. Gli unici dati rilevanti si sono ottenuti associando le rappresentazioni di satiri con il tipo di cornice 'D' (fig.98). Il tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi compare, infatti, su 12 dei 35 specchi in cui sono presenti queste particolari figure collegate con il mondo culturale dionisiaco; esso e', invece, completamente assente nei casi in cui compare la rappresentazione del *sileno*

***** CROSSTABULATION OF *****
 R BY TPER54

		TPERS4			
		COUNT		ROW TOTAL	
		ROW PCT			
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	
R	0.	825	33	858	
		96.2	3.8	97.2	
		97.4	91.7		
		93.4	3.7		
	1.	22	3	25	
		88.0	12.0	2.8	
		2.6	8.3		
		2.5	.3		
	COLUMN TOTAL		847	36	883
			95.9	4.1	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.019
 CORRECTED CHI SQUARE = 2.30797 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .1287
 RAW CHI SQUARE = 4.12978 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0421

Fig. 95

***** CROSSTABULATION OF *****
 MN BY TPER55

		TPERS5			
		COUNT		ROW TOTAL	
		ROW PCT			
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	
MN	0.	852	9	861	
		99.0	1.0	97.5	
		97.8	75.0		
		96.5	1.0		
	1.	19	3	22	
		86.4	13.6	2.5	
		2.2	25.0		
		2.2	.3		
	COLUMN TOTAL		871	12	883
			98.6	1.4	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .299
 CORRECTED CHI SQUARE = 16.84630 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 25.36952 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 96

Marsia (codice 2).

Anche le figure di Menadi (N.12), molto spesso presenti accanto a quelle dei Satiri, hanno fornito dati significativi esclusivamente in associazione con il tipo di cornice 'D'

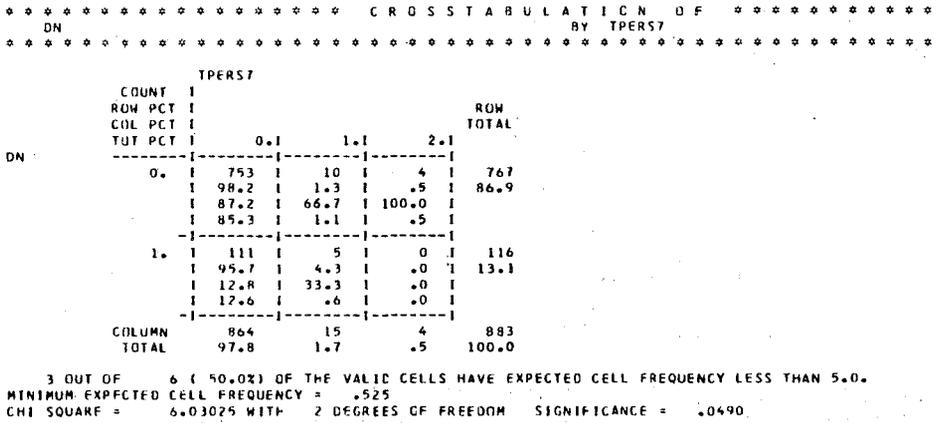


Fig. 97

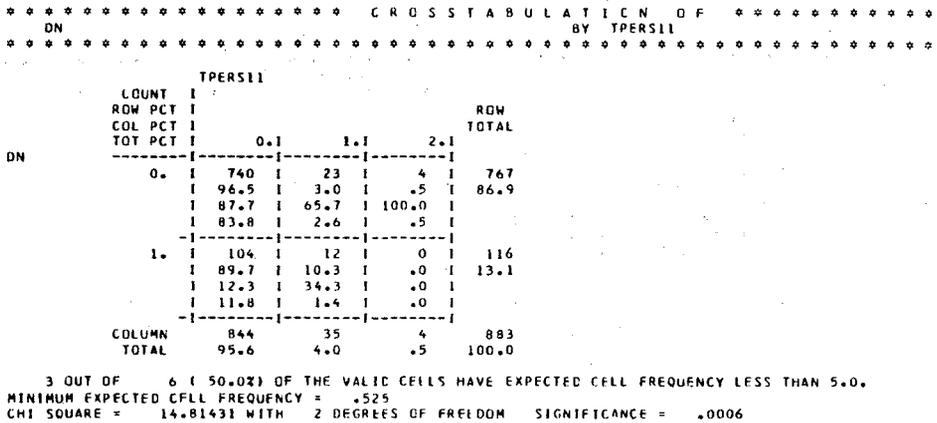


Fig. 98

(fig.99). Quest'ultimo, infatti, decorando complessivamente 10 dei 29 specchi in cui e' presente il tipo di personaggio N.12, ha fatto registrare dei valori piu' alti rispetto a quelli attesi.

Per quanto, invece, attiene alla dea dell'amore *Turan* (N.16), essa appare legata soprattutto con tre dei diversi ti-

 DN BY TPERS12

		TPERS12			
		COUNT		ROW TOTAL	
		ROW PCT			
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	
DN	0.		748	19	767
			97.5	2.5	86.9
			87.6	65.5	
			84.7	2.2	
	1.		106	10	116
			91.4	8.6	13.1
			12.4	34.5	
			12.0	1.1	
	COLUMN TOTAL		854	29	883
	TOTAL		96.7	3.3	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 3.810
 CORRECTED CHI SQUARE = 10.11666 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0015
 RAW CHI SQUARE = 11.97266 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0005

Fig. 99

 DN BY TPERS16

		TPERS16			
		COUNT		ROW TOTAL	
		ROW PCT			
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	
DN	0.		674	93	767
			87.9	12.1	86.9
			86.0	93.9	
			76.3	10.5	
	1.		110	6	116
			94.8	5.2	13.1
			14.0	6.1	
			12.5	.7	
	COLUMN TOTAL		784	99	883
	TOTAL		88.8	11.2	100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 4.21950 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0400
 RAW CHI SQUARE = 4.89301 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0270

Fig. 100

pi di cornice esaminati, e precisamente con il tipo 'D', 'F' ed 'R' (figg.100-102). Nel primo caso, pero', il contributo di significativita' offerto dal χ^2 e' stato determinato da una flessione, rispetto ai valori attesi, dei casi in cui il tipo di personaggio N.16 appare associato con il motivo decorativo del

***** CROSSTABULATION OF *****
 B BY TPERS17

		TPERS17		
		0.1	1.1	ROW TOTAL
B	COUNT			
	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT			
	0.	552	16	568
		97.2	2.8	64.3
		63.7	94.1	
		62.5	1.8	
	1.	314	1	315
		99.7	.3	35.7
	36.3	5.9		
	35.6	.1		
COLUMN TOTAL	866	17	883	
TOTAL	98.1	1.9	100.0	

CORRECTED CHI SQUARE = 5.44569 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0196
 RAW CHI SQUARE = 6.70407 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0096

Fig. 103

***** CROSSTABULATION OF *****
 MN BY TPERS17

		TPERS17		
		0.1	1.1	ROW TOTAL
MN	COUNT			
	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT			
	0.	846	15	861
		98.3	1.7	97.5
		97.7	88.2	
		95.8	1.7	
	1.	20	2	22
		90.9	9.1	2.5
	2.3	11.8		
	2.3	.2		
COLUMN TOTAL	866	17	883	
TOTAL	98.1	1.9	100.0	

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .424
 CORRECTED CHI SQUARE = 2.86070 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0908
 RAW CHI SQUARE = 6.13545 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0132

Fig. 104

su 28 dei 99 specchi in cui compare la dea, sia con il tipo 'R' (composizioni floreali) che, in rapporto ai 25 casi in cui esso compare, 8 volte e' associato con la figura della dea.

Il giovane *Atunis* (N.17), invece, mentre e' associato negativamente con gli specchi che presentano una cornice priva di decorazione (tipo 'B') (fig.103), ha fatto registrare dei

valori relativamente piu' alti rispetto a quelli attesi nelle tabelle di contingenza in cui sono confluiti, oltre ai dati relativi alla sua presenza, quelli delle cornici di tipo 'M' ed 'R' (figg.104-105). Anche per quegli specchi in cui compare la rappresentazione di personaggi legati con il mondo afroditico (N.18), gli unici risultati in cui è stato possibile riscontrare una deviazione positiva in rapporto alla distribuzione attesa, sono stati quelli in cui il N.18 è apparso associato con il tipo di cornice decorata con il motivo delle palmette (tipo 'M') (fig.106).

Dati di maggiore interesse, invece, sono stati registrati in quelle tabelle di contingenza in cui è confluita la distribuzione delle frequenze relative alla rappresentazione di *The-san* (N.20). Poiché questo tipo di personaggio è caratterizzato da 3 modalita', le tabelle in questione hanno assunto una forma rettangolare, determinata dalla presenza di 2 righe, rispettivamente occupate dai codici 0/1 relativi alle diverse cornici esaminate, e da 3 colonne. I risultati più significativi sono stati registrati soprattutto in quegli specchi in cui è rappresentata la scena del ratto di Kephelos (codice 2); dei 6 casi, infatti, in cui questa scena compare, ben 5 sono accompagnati da una cornice decorata con il motivo del tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi (tipo 'D') (fig.107). Infine, 2 degli 8 casi in cui è raffigurata *Thesan* (codice 1) sono decorati con il tipo di cornice 'M' (fig.108).

Le tabelle di contingenza che hanno ricevuto i dati relativi al N.23 (Eroi) e che hanno assunto un formato rettangolare, determinato dalla presenza di 2 righe e 5 colonne, hanno fatto riscontrare risultati significativi soprattutto nei casi in cui la rappresentazione delle figure eroiche esaminate è apparsa in associazione con le cornici di tipo 'B' ed 'M' (figg. 109-110).

Nel primo caso, infatti, ad una generale flessione dei dati in rapporto con i codici 2 (*Hercle*) e 3 (*Hercle* e *Vile*),

***** CROSSTABULATION OF *****
 R BY TPERS17

		TPERS17			
		COUNT			ROW
		ROW PCT			TOTAL
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	
R	0.	843	15	1	858
		98.3	1.7	1	97.2
		97.3	88.2		
		95.5	1.7		

	1.	23	2		25
		92.0	8.0		2.8
		2.7	11.8		
		2.6	.2		

COLUMN		866	17		883
TOTAL		98.1	1.9		100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .481
 CORRECTED CHI SQUARE = 2.26240 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .1325
 RAW CHI SQUARE = 5.02833 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0249

Fig. 105

***** CROSSTABULATION OF *****
 MN BY TPERS18

		TPERS18				
		COUNT				ROW
		ROW PCT				TOTAL
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	
MN	0.	815	38	8	861	
		94.7	4.4	.9	97.5	
		97.8	92.7	88.9		
		92.3	4.3	.9		

	1.	18	3	1	22	
		81.8	13.6	4.5	2.5	
		2.2	7.3	11.1		
		2.0	.3	.1		

COLUMN		833	41	9	883	
TOTAL		94.3	4.6	1.0	100.0	

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .224
 CHI SQUARE = 7.05711 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0293

Fig. 106

fa riscontro un addensamento laddove il tipo di cornice liscia e' in relazione con il codice 4 (*Pherse*; 5 casi su 11). Un'assenza totale del tipo 'B' e', invece, registrabile in associazione con il codice 1 (*Bellerophon*). Nel secondo caso, infine, e cioe' in relazione al motivo decorativo delle palmette, e' sta-

***** CRUSSTABULATICN / OF *****
 DN BY TPERSZO

		TPERSZO				
		COUNT			ROW TOTAL	
		ROW PCT				
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	
DN	0.	760	6	1	767	
		99.1	.8	.1	86.9	
		87.5	75.0	16.7		
		86.1	.7	.1		
	1.	109	2	5	116	
		94.0	1.7	4.3	13.1	
		12.5	25.0	83.3		
		12.3	.2	.6		
	COLUMN TOTAL		869	8	6	883
			98.4	.9	.7	100.0

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .788
 CHI SQUARE = 27.16402 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 107

***** CROSSTABULATICN / OF *****
 MN BY TPERSZO

		TPERSZO				
		COUNT			ROW TOTAL	
		ROW PCT				
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	
MN	0.	849	6	6	861	
		98.6	.7	.7	97.5	
		97.7	75.0	100.0		
		96.1	.7	.7		
	1.	20	2	0	22	
		90.9	9.1	.0	2.5	
		2.3	25.0	.0		
		2.3	.2	.0		
	COLUMN TOTAL		869	8	6	883
			98.4	.9	.7	100.0

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .149
 CHI SQUARE = 16.96562 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0002

Fig. 108

to possibile registrare una deviazione positiva rispetto ai valori attesi in tutte le diverse modalita' caratterizzanti il N.23.

I personaggi, invece, collegati con il ciclo troiano (N.24), mentre sono risultati associati negativamente con il

***** CROSSTABULATION OF *****
 B BY TPERS23

		TPERS23							
COUNT	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1	4.1	ROW TOTAL
B	0.	497	4	49	12	6	568		
		87.5	.7	8.6	2.1	1.1	64.3		
		62.8	100.0	77.8	85.7	54.5			
		56.3	.5	5.5	1.4	.7			
	1.	294	0	14	2	5	315		
		93.3	.0	4.4	.6	1.6	35.7		
		37.2	.0	22.2	14.3	45.5			
		33.3	.0	1.6	.2	.6			
	COLUMN TOTAL	791	4	63	14	11	883		
	TOTAL	89.6	.5	7.1	1.6	1.2	100.0		

4 OUT OF 10 (40.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.427
 CHI SQUARE = 11.20507 WITH 4 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0244

Fig. 109

***** CROSSTABULATION OF *****
 MN BY TPERS23

		TPERS23							
COUNT	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1	4.1	ROW TOTAL
MN	0.	778	3	57	13	10	861		
		90.4	.3	6.6	1.5	1.2	97.5		
		98.4	75.0	90.5	92.9	90.9			
		88.1	.3	6.5	1.5	1.1			
	1.	13	1	6	1	1	22		
		59.1	4.5	27.3	4.5	4.5	2.5		
		1.6	25.0	9.5	7.1	9.1			
		1.5	.1	.7	.1	.1			
	COLUMN TOTAL	791	4	63	14	11	883		
	TOTAL	89.6	.5	7.1	1.6	1.2	100.0		

5 OUT OF 10 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .100
 CHI SQUARE = 26.72596 WITH 4 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 110

tipo di cornice 'B' (fig.111), hanno offerto dati interessanti in relazione con il tipo 'E', 'G' ed 'R' (figg. 112-114). Nel primo caso, infatti, si sono registrati valori piu' alti rispetto a quelli attesi in tutte le diverse modalita del tipo di personaggio N.24; nel secondo, invece, alla totale assenza del-

```

*****
***** CROSS TABULATION OF *****
***** BY TPERS24 *****
*****

```

		TPERS24				
		COUNT				ROW
			COL PCT			TOTAL
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1
B	0.	508	40	13	7	568
		89.4	7.0	2.3	1.2	64.3
		62.9	74.1	92.9	100.0	
		57.5	4.5	1.5	.8	
	1.	300	14	1	0	315
		95.2	4.4	.3	.0	35.7
		37.1	25.9	7.1	.0	
		34.0	1.6	.1	.0	
	COLUMN	808	54	14	7	883
	TOTAL	91.5	6.1	1.6	.8	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 2.497
 CHI SQUARE = 11.82957 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0080

Fig. 111

```

*****
***** CROSS TABULATION OF *****
***** BY TPERS24 *****
*****

```

		TPERS24				
		COUNT				ROW
			COL PCT			TOTAL
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1
EN	0.	746	45	12	5	808
		92.3	5.6	1.5	.6	91.5
		92.3	83.3	85.7	71.4	
		84.5	5.1	1.4	.6	
	1.	62	9	2	2	75
		82.7	12.0	2.7	2.7	8.5
		7.7	16.7	14.3	28.6	
		7.0	1.0	.2	.2	
	COLUMN	808	54	14	7	883
	TOTAL	91.5	6.1	1.6	.8	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .595
 CHI SQUARE = 9.57551 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0225

Fig. 112

la cornice 'G' in relazione con i codici 2 (Thetis) e 3 (consegna dell'uovo a Leda), fa riscontro una sua attestazione su 9 dei 54 specchi che presentano figure legate con il mondo leggendario troiano (codice 1). Il tipo di cornice 'R', infine, e' apparso soprattutto collegato con i codici 2 ed in particola-

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS24 *****

		TPERS24				
		COUNT				ROW
		PCT				TOTAL
GN		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1
0.		771	45	14	7	837
		92.1	5.4	1.7	.8	94.8
		95.4	83.3	100.0	100.0	
		87.3	5.1	1.6	.8	
		37	9	0	0	46
1.		80.4	19.6	.0	.0	5.2
		4.6	16.7	.0	.0	
		4.2	1.0	.0	.0	
		808	54	14	7	883
	TOTAL	91.5	6.1	1.6	.8	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .365
 CHI SQUARE = 16.15859 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0011

Fig. 113

***** CROSSTABULATION OF *****
 R BY TPERS24 *****

		TPERS24				
		COUNT				ROW
		PCT				TOTAL
R		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1
0.		790	52	12	4	858
		92.1	6.1	1.4	.5	97.2
		97.8	96.3	85.7	57.1	
		89.5	5.9	1.4	.5	
1.		18	2	2	3	25
		72.0	8.0	8.0	12.0	2.8
		2.2	3.7	14.3	42.9	
		2.0	.2	.2	.3	
	COLUMN	808	54	14	7	883
	TOTAL	91.5	6.1	1.6	.8	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .198
 CHI SQUARE = 48.65981 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 114

re 3 del N.24.

Sempre collegata con il ciclo troiano e' anche la figura di *Elina* (N.25), che compare complessivamente su 49 degli specchi schedati. Di questi 49 casi, piu' della meta', cioe' 25, mostrano contemporaneamente una cornice priva di decorazione (tipo 'B')

```

***** C R O S S T A B U L A T I O N   O F *****
      B                                     BY TPERS25
*****

          TPERS25
COUNT  I
ROW PCT  I
COL PCT  I
TOT PCT  I      0.1      1.1
-----|-----|-----|
B      0.  I  544  I  24  I  568
        I  95.8  I  4.2  I  64.3
        I  65.2  I  49.0  I
        I  61.6  I  2.7  I
        -----|-----|-----|
        1.  I  290  I  25  I  315
        I  92.1  I  7.9  I  35.7
        I  34.8  I  51.0  I
        I  32.8  I  2.8  I
        -----|-----|-----|
COLUMN  834      49      883
TOTAL   94.5     5.5     100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 4.63995 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0312
RAW CHI SQUARE = 5.32466 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0210
    
```

Fig. 115

```

***** C R O S S T A B U L A T I O N   O F *****
      DN                                     BY TPERS25
*****

          TPERS25
COUNT  I
ROW PCT  I
COL PCT  I
TOT PCT  I      0.1      1.1
-----|-----|-----|
DN      0.  I  718  I  49  I  767
        I  93.6  I  6.4  I  86.9
        I  86.1  I  100.0  I
        I  81.3  I  5.5  I
        -----|-----|-----|
        1.  I  116  I  0  I  116
        I  100.0  I  .0  I  13.1
        I  13.9  I  .0  I
        I  13.1  I  .0  I
        -----|-----|-----|
COLUMN  834      49      883
TOTAL   94.5     5.5     100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 6.67455 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0098
RAW CHI SQUARE = 7.84609 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0051
    
```

Fig. 116

(fig.115). In nessun caso, invece, in rapporto ai 6 attesi, *Elina* appare associata con il motivo del tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi (tipo 'D') (fig.116). La figura di *Menle* (N.26), invece, che e' rappresentata su 25 specchi, risulta significativamente associata con il tipo di cornice 'G' (fig.117), che lo accompagna in 4 casi.

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS26 *****

		TPERS26		
		0.	1.	ROW TOTAL
GN	COUNT			
	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT	0.	1.	
	0.	816	21	837
		97.5	2.5	94.8
		95.1	84.0	
		92.4	2.4	
	1.	42	4	46
		91.3	8.7	5.2
	4.9	16.0		
	4.8	.5		
COLUMN TOTAL		858	25	883
		97.2	2.8	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.302
 CORRECTED CHI SQUARE = 4.02603 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0448
 RAW CHI SQUARE = 6.06644 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0138

Fig. 117

***** CROSSTABULATION OF *****
 FN BY TPERS28 *****

		TPERS28		
		0.	1.	ROW TOTAL
FN	COUNT			
	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT	0.	1.	
	0.	691	14	705
		98.0	2.0	79.8
		80.5	56.0	
		78.3	1.6	
	1.	167	11	178
		93.8	6.2	20.2
	19.5	44.0		
	18.9	1.2		
COLUMN TOTAL		858	25	883
		97.2	2.8	100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 7.62586 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0058
 RAW CHI SQUARE = 9.08638 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0026

Fig. 118

La medesima situazione e' riscontrabile anche per la scena del giudizio di Paride (N.28) che, inoltre, fa registrare un addensamento di attestazioni in relazione con la presenza del motivo decorativo della corona d'alloro (tipo 'F') (figg.118-119). Tale associazione, infatti, si verifica su 11 dei 25

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS28 *****

		TPERS28		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
GN	0.	816	21	837
		97.5	2.5	94.8
		95.1	84.0	
		92.4	2.4	
	1.	42	4	46
		91.3	8.7	5.2
		4.9	16.0	
		4.8	.5	
COLUMN		858	25	883
TOTAL		97.2	2.8	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.302
 CORRECTED CHI SQUARE = 4.02603 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0448
 RAW CHI SQUARE = 6.06644 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0138

Fig. 119

***** CROSSTABULATION OF *****
 DN BY TPERS29 *****

		TPERS29						
		COUNT						ROW
		ROW PCT						TOTAL
		COL PCT						
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
DN	0.	733	0	8	4	6	16	767
		95.6	.0	1.0	.5	.8	2.1	86.9
		87.6	.0	100.0	66.7	50.0	88.9	
		83.0	.0	.9	.5	.7	1.8	
	1.	104	2	0	2	6	2	116
		89.7	1.7	.0	1.7	5.2	1.7	13.1
		12.4	100.0	.0	33.3	50.0	11.1	
		11.8	.2	.0	.2	.7	.2	
COLUMN		837	2	8	6	12	18	883
TOTAL		94.8	.2	.9	.7	1.4	2.0	100.0

6 OUT OF 12 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .263
 CHI SQUARE = 31.30492 WITH 5 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 120

specchi in cui e' raffigurata questa scena.

Per quanto, invece, attiene ai dati relativi al N.29 (altri cicli leggendari ellenici), essi sono confluiti in una tabella di contingenza rettangolare, costituita da 2 righe e 6

colonne (le modalita', cioè, assunte dal tipo N.29). Gli unici risultati significativi sono stati registrati in associazione con i dati relativi al tipo di cornice 'D' (fig.120). Quest'ultimo, infatti, decora i 2 specchi in cui sono raffigurate scene legate con il ciclo tebano (codice 1), 2 dei 6 che presentano personaggi dell'Orestide (codice 3) ed infine la meta' (6 su 12) di quelli in cui compaiono scene di Amazzonomachia (codice 4). Il motivo decorativo suddetto manca, invece, in connessione con il codice 2 (leggenda calidonia).

Interessanti appaiono i risultati ottenuti tramite le analisi effettuate tra i personaggi N.30 e N.31, invero piuttosto numerosi, e i diversi tipi di cornice. Nel primo caso, infatti, i dati sono confluiti in tabelle di contingenza 2 x 3 ed e' stato possibile notare una deviazione rispetto ai valori attesi nel caso dell'associazione con il tipo 'B' (fig.121): quasi la meta' degli specchi in cui sono raffigurati i 2 Dioscuri (codice 1), e precisamente 51 su 107, presentano anche una cornice liscia. Tali valori, invece, calano considerevolmente nel caso del codice 2 (Dioscuri associati a 2 figure femminili non classificabili).

***** CROSSTABULATION OF *****
 B BY TPERS30

		TPERS30			
COUNT					ROW
PCT					TOTAL
COL	TOT				
PCT	PCT	0.1	1.1	2.1	
B	0.	483	56	29	568
		85.0	9.9	5.1	64.3
		64.9	52.3	90.6	
		54.7	6.3	3.3	
	1.	261	51	3	315
		82.9	16.2	1.0	35.7
		35.1	47.7	9.4	
		29.6	5.8	.3	
	COLUMN	744	107	32	883
	TOTAL	84.3	12.1	3.6	100.0

CHI SQUARE = 16.46163 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0003

Fig. 121

***** C R C S S T A B U L A T I C N U F *****
 DN BY TPERS30 *****

		TPERS30			
COUNT	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT	ROW TOTAL	
		0.1	1.1	2.1	TOTAL
DN	0.	637	98	32	767
		83.1	12.8	4.2	86.9
		85.6	91.6	100.0	
		72.1	11.1	3.6	
	1.	107	9	0	116
		92.2	7.8	.0	13.1
		14.4	8.4	.0	
		12.1	1.0	.0	
COLUMN TOTAL		744	107	32	883
		84.3	12.1	3.6	100.0

1 OUT OF 6 (16.7%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 4.204
 CHI SQUARE = 7.94387 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0188

Fig. 122

Un significativo calo delle attestazioni é stato anche registrato in concomitanza con la presenza del tipo 'D' (fig. 122), mentre ben 19 dei 32 casi in cui i Dioscuri sono accompagnati da figure femminili (codice 2) mostrano contemporaneamente una cornice decorata con il motivo della corona d'alloro (tipo 'F') (fig.123). Altri 5, invece, sono accompagnati dal tipo 'G' (fig.124). Il N.30, infine, risulta positivamente associato anche con il tipo di cornice 'H' (fig.125) (motivo decorativo della treccia) sia per cio' che concerne il codice 1 sia e soprattutto per il codice 2.

Le rappresentazioni, invece, in cui compaiono le figure di "Lasa" sono risultate nella maggioranza accompagnate dal tipo di cornice 'B' (76 casi su 106) (fig.126). Per quanto, infatti, attiene agli altri risultati significativi, essi sono stati motivati, come nel caso dei tipi di cornice 'D', 'F', 'G' ed 'H', da una presenza di esempi minore rispetto a quelli che erano i dati attesi (figg.127-130).

Le figure maschili dei Cabiri (N.33) che, presentando 3 modalita', hanno dato luogo a tabelle di contingenza rettango-

***** CROSS TABULATION OF *****
 FN BY TPERS30

FN	TPERS30			ROW TOTAL
	COUNT	COL PCT	ROW PCT	
		0.1	1.1	2.1
0.	601	91	13	705
	85.2	12.9	1.8	79.8
	80.8	85.0	40.6	
	68.1	10.3	1.5	
1.	143	16	19	178
	80.3	9.0	10.7	20.2
	19.2	15.0	59.4	
	16.2	1.8	2.2	
COLUMN TOTAL	744	107	32	883
	84.3	12.1	3.6	100.0

CHI SQUARE = 32.78539 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 123

***** CROSS TABULATION OF *****
 GN BY TPERS30

GN	TPERS30			ROW TOTAL
	COUNT	COL PCT	ROW PCT	
		0.1	1.1	2.1
0.	712	98	27	837
	85.1	11.7	3.2	94.8
	95.7	91.6	84.4	
	80.6	11.1	3.1	
1.	32	9	5	46
	69.6	19.6	10.9	5.2
	4.3	8.4	15.6	
	3.6	1.0	.6	
COLUMN TOTAL	744	107	32	883
	84.3	12.1	3.6	100.0

1 OUT OF 6 (16.7%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.667
 CHI SQUARE = 10.49442 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0053

Fig. 124

lari 2 x 3, sono risultati scarsamente attestati, rispetto ai valori attesi, su quegli specchi che presentano una cornice liscia (fig.131). Essi (codice 1), invece, appaiono in 9 casi sui 15 registrati, associati con il tipo di cornice 'F' (fig. 132), che accompagna anche 9 dei 28 casi in cui queste figure

***** CROSSTABULATION OF *****
 HN BY TPERS30

		TPERS30				
		COUNT			ROW	
		ROW PCT			TOTAL	
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	
HN	0.	722	96	28	846	
		85.3	11.3	3.3	95.8	
		97.0	89.7	87.5		
		81.8	10.9	3.2		
	1.	22	11	4	37	
		59.5	29.7	10.8	4.2	
		3.0	10.3	12.5		
		2.5	1.2	.5		
	COLUMN		744	107	32	883
	TOTAL		84.3	12.1	3.6	100.0

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.341
 CHI SQUARE = 18.20775 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0001

Fig. 125

***** CROSSTABULATION OF *****
 B BY TPERS31

		TPERS31			
		COUNT			ROW
		ROW PCT			TOTAL
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	
B	0.	538	30	568	
		94.7	5.3	64.3	
		69.2	28.3		
		60.9	3.4		
	1.	239	76	315	
		75.9	24.1	35.7	
		30.8	71.7		
		27.1	8.6		
	COLUMN		777	106	883
	TOTAL		88.0	12.0	100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 66.35142 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 68.12375 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 126

sono rappresentate con dei personaggi femminili non classificabili (codice 2). Quest'ultima rappresentazione compare anche su 7 dei 46 specchi appartenenti alla cosiddetta *Kranzspiegelgruppe* (fig.133), che risulta, invece, assente laddove sono sem-

***** CROSSTABULATION OF *****
 DN BY TPERS31 *****

		TPERS31		ROW TOTAL
COUNT	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT	
DN	0.	667	100	767
	1.	110	6	116
		777	106	883
		88.0	12.0	100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 5.17994 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0228
 RAW CHI SQUARE = 5.90104 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0151

Fig. 127

***** CROSSTABULATION OF *****
 FN BY TPERS31 *****

		TPERS31		ROW TOTAL
COUNT	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT	
FN	0.	608	97	705
	1.	169	9	178
		777	106	883
		88.0	12.0	100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 9.38222 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0022
 RAW CHI SQUARE = 10.18942 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0014

Fig. 128

plicemente attestate le figure dei Cabiri, e su 6 dei 37 casi in cui compare il tipo di cornice 'H' (fig.134).

Per cio' che, invece, attiene ai personaggi appartenenti alla mitologia propriamente etrusca (N.34) i quali, in associazione con i diversi tipi di cornice esaminati, hanno dato

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS31 *****

		TPERS31		
		COUNT		ROW TOTAL
GN		ROW PCT		
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
0.		732	105	837
		87.5	12.5	94.8
		94.2	99.1	
		82.9	11.9	
1.		45	1	46
		97.8	2.2	5.2
		5.8	.9	
		5.1	.1	
COLUMN TOTAL		777	106	883
		88.0	12.0	100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 3.51216 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0609
 RAW CHI SQUARE = 4.43965 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0351

Fig. 129

***** CROSSTABULATION OF *****
 HN BY TPERS31 *****

		TPERS31		
		COUNT		ROW TOTAL
HN		ROW PCT		
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
0.		740	106	846
		87.5	12.5	95.8
		95.2	100.0	
		83.8	12.0	
1.		37	0	37
		100.0	.0	4.2
		4.8	.0	
		4.2	.0	
COLUMN TOTAL		777	106	883
		88.0	12.0	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 4.442
 CORRECTED CHI SQUARE = 4.14901 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0417
 RAW CHI SQUARE = 5.26838 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0217

Fig. 130

nuovamente luogo a tabelle di contingenza rettangolari 2 x 3, gli unici dati che presentano una deviazione rispetto alla distribuzione attesa sono stati registrati in quei casi in cui ai personaggi appartenenti al N.34 si è associata una corni-

***** CROSS TABULATION OF *****
 B BY TPERS33

		TPERS33			
COUNT	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT	ROW TOTAL	
		0.1	1.1	2.1	
B	0.	532	14	22	568
		93.7	2.5	3.9	64.3
	1.	63.3	93.3	78.6	
		60.2	1.6	2.5	
	1.	308	1	6	315
		97.8	.3	1.9	35.7
	0.	36.7	6.7	21.4	
		34.9	.1	.7	
COLUMN TOTAL		840	15	28	883
TOTAL		95.1	1.7	3.2	100.0

CHI SQUARE = 8.33691 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0155

Fig. 131

***** CROSS TABULATION OF *****
 FN BY TPERS33

		TPERS33			
COUNT	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT	ROW TOTAL	
		0.1	1.1	2.1	
FN	0.	680	6	19	705
		96.5	.9	2.7	79.8
	1.	81.0	40.0	67.9	
		77.0	.7	2.2	
	1.	160	9	9	178
		89.9	5.1	5.1	20.2
	0.	19.0	60.0	32.1	
		18.1	1.0	1.0	
COLUMN TOTAL		840	15	28	883
TOTAL		95.1	1.7	3.2	100.0

1 OUT OF 6 (16.7%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 3.024
 CHI SQUARE = 17.93631 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0001

Fig. 132

ce di tipo 'G' (fig.135). Cio' si e' verificato soprattutto negli specchi su cul. e' raffigurato *Laran* (codice 2); i quali, in 5 casi su 9, appartengono alla cosiddetta *Kranzspiegelgruppe*.

Ultimo caso da esaminare e' il N.35 (altri personaggi o scene non identificabili); l'unica tabella di contingenza,

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS33

		TPERS33				
		COUNT			ROW	
		ROW PCT			TOTAL	
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	
GN	0.	801	15	21	837	
		95.7	1.8	2.5	94.8	
		95.4	100.0	75.0		
		90.7	1.7	2.4		
	1.	39	0	7	46	
		84.8	.0	15.2	5.2	
		4.6	.0	25.0		
		4.4	.0	.8		
	COLUMN		840	15	28	883
	TOTAL		95.1	1.7	3.2	100.0

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .781
 CHI SQUARE = 23.57856 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 133

***** CROSSTABULATION OF *****
 HN BY TPERS33

		TPERS33				
		COUNT			ROW	
		ROW PCT			TOTAL	
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	
HN	0.	810	14	22	846	
		95.7	1.7	2.6	95.8	
		96.4	93.3	78.6		
		91.7	1.6	2.5		
	1.	30	1	6	37	
		81.1	2.7	16.2	4.2	
		3.6	6.7	21.4		
		3.4	.1	.7		
	COLUMN		840	15	28	883
	TOTAL		95.1	1.7	3.2	100.0

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .629
 CHI SQUARE = 21.75550 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 134

di forma rettangolare e caratterizzata da 2 righe e 4 colonne (cioe' le modalita' di questo tipo di personaggio) il cui χ^2 abbia offerto un contributo significativo, e' quella in cui compaiono i dati relativi al tipo di cornice 'B' (fig.136). In

***** CROSSTABULATION OF *****
 GN BY TPERS34

		TPERS34			
		COUNT			ROW
		ROW PCT			TOTAL
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1
GN	0.	826	7	4	837
		98.7	.8	.5	94.8
		95.4	87.5	44.4	
		93.5	.8	.5	
	1.	40	1	5	46
		87.0	2.2	10.9	5.2
		4.6	12.5	55.6	
		4.5	.1	.6	
	COLUMN	866	8	9	883
	TOTAL	98.1	.9	1.0	100.0

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .417
 CHI SQUARE = 47.66947 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 135

***** CROSSTABULATION OF *****
 B BY TPERS35

		TPERS35				
		COUNT				ROW
		ROW PCT				TOTAL
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1
B	0.	390	163	6	9	568
		68.7	28.7	1.1	1.6	64.3
		62.6	71.8	54.5	40.9	
		44.2	18.5	.7	1.0	
	1.	233	64	5	13	315
		74.0	20.3	1.6	4.1	35.7
		37.4	28.2	45.5	59.1	
		26.4	7.2	.6	1.5	
	COLUMN	623	227	11	22	883
	TOTAL	70.6	25.7	1.2	2.5	100.0

1 OUT OF 8 (12.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 3.924
 CHI SQUARE = 12.05902 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0072

Fig. 136

tale caso, infatti, si sono ottenuti dei valori maggiori rispetto a quelli attesi, soprattutto in concomitanza con i codici 2 ("figure muliebri") e 3 (figure di guerrieri non identificabili).

**(3.10) Crosstabulations tra le variabili TIPO-PERSONAGGI e
NUMERO-PERSONAGGI**

La ricognizione effettuata tramite le seguenti tabelle di contingenza ha avuto come fine quello di individuare l'esistenza o meno di un'interdipendenza tra le diverse figure che compaiono sugli specchi rilevati ed il numero di personaggi che li caratterizza. In questa occasione sono risultate molto numerose le tabelle il cui χ^2 ha offerto un contributo altamente significativo, nonostante vada ancora una volta segnalata una dispersione dei dati nelle diverse celle, soprattutto in relazione alle ultime 5 modalita' della variabile NUMERO-PERSONAGGI; esse, infatti, come si e' gia' detto, hanno una frequenza assoluta minore rispetto agli altri casi esaminati.

Nella parte del lavoro che segue verranno, comunque, descritti tutti quei risultati che, facendo osservare una distribuzione diversa rispetto a quella attesa sotto l'ipotesi nulla, hanno contribuito alla significativita' del χ^2 .

Se prendiamo, ad esempio, il caso di *Tinia* (N.1) (fig.137) nella tabella in questione, di forma rettangolare e costituita da 2 righe (pari ai codici 0/1 che indicano rispettivamente l'assenza ovvero la presenza del dio) e da 10 colonne (ognuna identificante una delle modalita' della variabile NUMERO-PERSONAGGI), e' stato possibile riscontrare un addensamento delle attestazioni soprattutto in relazione a quegli specchi in cui e' rappresentato un folto numero di personaggi (codici 5 e 6). *Tinia*, invece, non e' mai presente sugli specchi che mostrano un'unica figura (codice 1) ed in quelli che rientrano nelle soluzioni iconografiche indicate dalle modalita' 7, 8, 9 e 10.

Significativo e' anche il contributo che proviene dalla tabella di contingenza in cui sono confluite le frequenze relative alla dea *Uni* (N.2) (fig.138). Essa, infatti, mostra una particolare attestazione in rapporto agli specchi in cui sono rappresentati 4 personaggi (codice 4) od un gruppo di figure (codice 6), mentre e' assente in associazione con le modalita' 1,

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F N P E R S P A G E 1 O F 1 *****
 T P E R S I B Y N P E R S

		N P E R S										ROW TOTAL
TPERSI	COUNT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
ROW PCT	ROW PCT	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
TOT PCT	TOT PCT	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
0.	0.	101	248	200	204	30	15	22	11	4	25	860
		11.7	28.8	23.3	23.7	3.5	1.7	2.6	1.3	.5	2.9	96.7
		100.0	98.8	95.2	96.7	88.2	75.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
		11.4	27.9	22.5	22.5	3.4	1.7	2.5	1.2	.4	2.8	
1.	1.	0	3	10	7	4	5	0	0	0	0	29
		.0	10.3	34.5	24.1	13.8	17.2	.0	.0	.0	.0	3.3
		.0	1.2	4.8	3.3	11.8	25.0	.0	.0	.0	.0	
		.0	.3	1.1	.8	.4	.6	.0	.0	.0	.0	
COLUMN		101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
TOTAL		11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

8 OUT OF 20 (40.0%) OF THE VATIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .130
 CHI SQUARE = 48.13087 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 137

***** C R O S T A B U L A T I C N D F *****
 TPERSZ BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

TPERSZ	MPERS										ROW TOTAL
	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
0.	101	251	206	186	33	16	22	11	4	25	854
	11.8	29.4	24.1	21.8	3.9	1.9	2.6	1.3	.5	2.9	96.2
	100.0	100.0	98.1	88.2	97.1	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	11.4	28.2	23.2	20.9	3.7	1.8	2.5	1.2	.4	2.8	
1.	0	0	4	25	1	4	0	0	0	0	34
	.0	.0	11.8	73.5	2.9	11.8	.0	.0	.0	.0	3.8
	.0	.0	1.9	11.8	2.9	20.0	.0	.0	.0	.0	
	.0	.0	.4	2.8	.1	.4	.0	.0	.0	.0	
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

8 OUT OF 20 (40.0%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .153
 CHI SQUARE = 69.79809 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 138

***** CROSS TABULATION OF *****
 TPER53 BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

		MPERS										ROM TOTAL
COUNT	ROM PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
COL PCT	TOT PCT											
0.		90	233	184	150	22	14	22	11	4	25	755
		11.9	30.9	24.4	19.9	2.9	1.9	2.9	1.5	.5	3.3	84.9
		89.1	92.8	87.6	71.1	64.7	70.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
		10.1	26.2	20.7	16.9	2.5	1.6	2.5	1.2	.4	2.8	
1.		11	12	26	59	9	4	0	0	0	0	121
		9.1	9.9	21.5	48.8	7.4	3.3	.0	.0	.0	.0	13.6
		10.9	4.8	12.4	28.0	26.5	20.0	.0	.0	.0	.0	
		1.2	1.3	2.9	6.6	1.0	.4	.0	.0	.0	.0	
2.		0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	7
		.0	.0	.0	28.6	42.9	28.6	.0	.0	.0	.0	.8
		.0	.0	.0	.9	8.8	10.0	.0	.0	.0	.0	
		.0	.0	.0	.2	.3	.2	.0	.0	.0	.0	
3.		0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
		.0	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
		.0	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
		.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
COLUMN TOTAL		101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
TOTAL		11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

27 OUT OF 40 (67.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .027
 CHI SQUARE = 140.74455 WITH 27 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 139

2, 7, 8, 9 e 10.

Una maggiore dispersione di dati e, di conseguenza, la presenza di numerose celle occupate esclusivamente dal valore 0, e' riscontrabile nella tabella di contingenza, costituita da 4 righe (cioe' le 4 modalita' assunte dal personaggio N.3) e da 10 colonne, in cui sono confluiti i dati relativi alla figura di *Menrva* (fig.139). Appare ugualmente utile, pero', l'esame dei risultati che, nel caso del codice 1 (presenza di *Menrva*) hanno fatto registrare un addensamento delle attestazioni in relazione con la raffigurazione di 4, 5 o piu' personaggi. Anche la scena della nascita della dea (codice 2) e' soprattutto attestata in relazione ad un numero molto alto di figure, mentre e' assente, se si fa esclusione dei 2 casi che rientrano nel codice 4, in tutte le restanti modalita' della variabile NUMERO-PERSONAGGI. Tutti i 6 specchi, infine, in cui *Menrva* e' raffigurata in lotta con un gigante (codice 3) presentano esclusivamente 2 personaggi.

Per cio' che, invece, attiene alle figure o scene legate con il mondo cultuale dionisiaco (N.7) (fig.140), la presenza di 3 modalita' ha dato luogo ad una tabella di contingenza del tipo 3 x 10. In questo caso, dove ancora una volta va registrata una dispersione dei dati, la deviazione piu' alta rispetto ai valori attesi si e' registrata nel caso dell'associazione tra la presenza della figura di *Libera* (codice 2) e la rappresentazione esclusivamente della testa di un personaggio (modalita' 7). Le restanti celle della presente tabella risultano, invece, occupate frequentemente dal valore 0, che in parte contribuisce al grado di significativita' ottenuto.

Per quanto attiene al N.15 (fig.141) (tritoni o mostri marini) risulta evidente che, per la sua stessa qualifica, quasi tutti i dati riscontrati rientrano nelle due modalita' 8 (1 figura animale o fantastica) e 10 (1 figura su biga, quadriga o sul dorso di altri animali).

Anche la figura di *Turan* (N.16) (fig.142), come si era gia'

***** C R O S S T A B U L A T I C N O F *****
 TPERST BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

		MPERS										ROW TOTAL
TPERST	COUNT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
	ROM PCT											
	COL PCT											
	TOT PCT											
0.	99	247	205	207	33	19	19	11	11	4	25	869
	11.4	28.4	23.6	23.8	3.8	2.2	2.2	1.3	1.3	.5	2.9	97.8
	98.0	98.4	97.6	98.1	97.1	95.0	86.4	100.0	100.0	100.0	100.0	
	11.1	27.8	23.1	23.3	3.7	2.1	2.1	1.2	1.2	.4	2.8	
1.	2	4	2	4	1	1	1	0	0	0	0	15
	13.3	26.7	13.3	26.7	6.7	6.7	6.7	0	0	0	0	1.7
	2.0	1.6	1.0	1.9	2.9	5.0	4.5	0	0	0	0	
	.2	.4	.2	.4	.1	.1	.1	0	0	0	0	
2.	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	5
	.0	.0	60.0	.0	.0	.0	40.6	.0	.0	.0	.0	.6
	.0	.0	1.4	.0	.0	.0	9.1	.0	.0	.0	.0	
	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	11	4	25	889
	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	1.2	.4	2.8	100.0

21 OUT OF 30 (70.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .0025
 CHI SQUARE = 3.4691 WITH 18 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0025
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS =

Fig. 140

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F * * * * *
 T P E R S 1 5 B Y M P E R S * * * * *
 ***** PAGE 1 OF 1 *****

		M P E R S									ROW TOTAL
ROW PCT	COL PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
TOT PCT	TOT PCT	101	250	210	211	34	20	22	3	4	21
0.	11.5	28.5	24.0	24.1	3.9	3.9	2.3	2.5	.3	.5	2.4
	100.0	95.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	27.3	100.0	84.0
	11.4	28.1	23.6	23.7	3.8	2.2	2.2	2.5	.3	.4	2.4
1.	.0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	4
	.0	7.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	61.5	.0	30.8
	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	72.7	.0	16.0
	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.4
COLUMN	101	251	210	211	34	20	22	11	11	4	25
TOTAL	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	1.2	.4	2.8

11 OUT OF 20 (55.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .058
 CHI SQUARE = 435.27787 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 141

***** C R C S T A B U L A T I C M O F ***** PAGE 1 O F 1
 ***** BY NPERS *****

		NPERS										ROW TOTAL
TPERS16	COUNT	1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	
0.	ROW PCT	100	243	177	170	26	12	22	11	4	24	789
	COL PCT	12.7	30.8	22.4	21.5	3.3	1.5	2.8	1.4	.5	3.0	88.8
	TOT PCT	99.0	96.8	84.3	80.6	74.5	60.0	100.0	100.0	100.0	96.0	
		11.2	27.3	19.9	19.1	2.9	1.3	2.5	1.2	.4	2.7	
1.		1	8	33	41	8	8	0	0	0	1	100
		1.0	8.0	33.0	41.0	8.0	8.0	.0	.0	.0	1.0	11.2
		1.0	3.2	15.7	18.4	23.5	40.0	.0	.0	.0	4.0	
		.1	.9	3.7	4.6	.9	.9	.0	.0	.0	.1	
	COLUMN TOTAL	101	251	210	211	36	20	22	11	4	25	889
		11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

7 OUT OF 20 (.35.0%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .450
 CHI SQUARE = 73.03386 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 142

notato per le tre principali divinita' del *pantheon* greco-etrusco, ha fatto registrare un addensamento di presenze sugli specchi in cui sono raffigurate delle scene composte da un numero di personaggi che va da un minimo di 3 ad un massimo di 5, ed una deviazione rispetto ai valori attesi in relazione al codice 6 (gruppo di figure; 8 casi su 20).

La medesima situazione e' riscontrabile anche per i personaggi che appartengono alla cerchia afroditica (fig.143) (N.18, codice 1), attestate soprattutto sugli specchi che presentano 5 o piu' figure, mentre la scena dell'abbigliamento di *Malavisch* (codice 2) risulta associato con le modalita' 3, 4 e 5 della variabile NUMERO-PERSONAGGI.

Il dio *Turms* (N.21) (fig.144), invece, se si esclude la flessione delle attestazioni in relazione con i codici 1 e 2 e l'assenza in connessione con le modalita' 8, 9 e 10, ha fatto registrare una distribuzione piuttosto omogenea e maggiore rispetto ai valori attesi, in associazione con gli specchi che presentano da 3 ad un gruppo di personaggi. *Turms*, inoltre, compare su 2 dei 22 casi che rientrano nella modalita' 7 (testa di una figura).

Il dio *Usil* (N.22) (fig.145), invece, il quale compare esclusivamente su 10 degli 898 specchi esaminati, ha fatto registrare la maggiore deviazione rispetto alla distribuzione attesa soprattutto nei 4 casi che risultano associati con il codice 7.

Poiche' il tipo di personaggio N.23 (Eroi) (fig.146) presenta 5 modalita', la tabella di contingenza, in cui sono confluite le frequenze ad esso relative, ha assunto una forma rettangolare caratterizzata da 5 righe e 10 colonne. Anche in questo caso, quindi, si e' verificata una notevole dispersione dei dati; la presenza, inoltre, del valore 0 in numerose celle ha contribuito al grado di significativita' del χ^2 . Gli unici dati utili, ai fini della descrizione del campione esaminato, sono individuabili in primo luogo nel caso della figura di Bellerof-

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER518 BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

		MPERS										ROW TOTAL
COUNT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
ROW PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
COL PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
TOT PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
0.	100 11.9 99.0 11.2	242 28.9 96.4 27.2	191 22.8 91.0 21.5	199 23.7 94.3 22.4	29 3.5 85.3 3.3	15 1.8 75.0 1.7	22 2.6 100.0 2.5	11 1.3 100.0 1.2	4 .5 100.0 .4	25 3.0 100.0 2.8	838 94.3	
1.	1 2.4 1.0 .1	9 21.4 3.6 1.0	16 38.1 7.6 1.8	7 16.7 3.3 .8	4 9.5 11.8 .4	5 11.9 25.0 .6	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	42 4.7	
2.	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	3 33.3 1.4 .3	5 55.6 2.4 .6	1 11.1 2.9 .1	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	9 1.0	
COLUMN TOTAL	101 11.4	251 28.2	210 23.6	211 23.7	34 3.8	20 2.2	22 2.5	11 1.2	4 .4	25 2.8	889 100.0	

18 OUT OF 30 (60.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .040
 CHI SQUARE = 43.92293 WITH 18 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0006
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 143

***** C R C S T A B U L A T I C N O F *****
 BY NPERS ***** PAGE 1 OF 1
 T P E R S Z I *****

		NPERS										ROW TOTAL
COUNT	ROW PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
COL PCT	TOT PCT											
0.	100	244	192	195	30	18	20	11	11	4	25	839
	11.9	29.1	23.2	23.2	3.6	2.1	2.4	1.3	1.3	.5	3.0	94.4
	99.0	97.2	91.4	92.4	88.2	90.0	90.9	100.0	100.0	100.0	100.0	
	11.2	27.4	21.6	21.9	3.4	2.0	2.2	1.2	1.2	.4	2.8	
1.	1	7	19	16	4	2	2	0	0	0	0	50
	2.0	14.0	36.0	32.0	8.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0	5.6
	1.0	2.8	8.6	7.6	11.8	10.0	9.1	9.1	9.1	0.0	0.0	
	.1	.8	2.0	1.8	.4	.2	.2	.0	.0	.0	.0	
COLUMN	101	251	210	211	34	20	22	11	11	4	25	889
TOTAL	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	1.2	.4	2.8	100.0

7 OUT OF 20 (35.0%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .225
 CHI SQUARE = 18.86795 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0263
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 144

***** C R C S T A B U L A T I O N O F *
 T P E R S 2 2 B Y M P E R S *
 ***** PAGE 1 OF 1 *****

		M P E R S										ROM
COUNT		1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	TOTAL
ROM PCT	COL PCT											
0.	TOT PCT	100	250	209	211	34	20	18	11	4	22	879
		11.4	28.4	23.8	24.0	3.9	2.3	2.0	1.3	.5	2.5	89.9
		99.0	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	81.8	100.0	100.0	88.0	
		11.2	28.1	23.5	23.7	3.8	2.2	2.0	1.2	.4	2.5	
1.		1	1	1	0	0	0	4	0	0	3	10
		10.0	10.0	10.0	0	0	0	40.0	0	0	30.0	1.1
		1.0	.4	.5	0	0	0	18.2	0	0	12.0	
		.1	.1	.1	0	0	0	.4	0	0	2.3	
		101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
	TOTAL	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

11 OUT OF 20 (55.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .045
 CHI SQUARE = 89.32100 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 145

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 ***** T P E R S 2 3 ***** BY N P E R S ***** PAGE 1 O F 1

COUNT	N P E R S										ROW TOTAL
	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
0.	98	265	173	199	30	16	21	11	4	21	798
ROW PCT	12.3	33.2	21.7	24.9	3.8	2.0	2.6	1.4	.5	2.6	89.8
COL PCT	11.0	23.5	15.5	22.4	3.4	1.8	2.4	1.2	.4	2.4	
1.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
ROW PCT	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0	.4
COL PCT	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.0	
2.	2	30	24	5	3	4	1	0	0	0	63
ROW PCT	3.2	31.7	14.4	7.9	4.8	6.3	1.6	.0	.0	.0	7.1
COL PCT	2.0	8.0	13.5	2.4	8.8	20.0	4.5	.0	.0	.0	
3.	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	14
ROW PCT	.0	28.6	42.9	21.4	7.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.6
COL PCT	.0	1.6	2.7	1.4	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	
4.	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0	10
ROW PCT	1.0	20.6	30.0	40.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1
COL PCT	.1	.8	1.4	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
ROW TOTAL	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

37 OUT OF 50 (74.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .018
 CHI SQUARE = 179.58780 WITH 36 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 146

fonte (codice 1), il quale è sempre rappresentato a cavallo (codice 10). *Hercle* (codice 2), invece, ha fatto registrare dei valori maggiori rispetto a quelli attesi soprattutto in associazione con le composizioni in cui sono presenti 3 personaggi (codice 3; 28 casi) ovvero un gruppo di figure (codice 6; 4 casi). Nelle restanti celle non si registrano, invece, risultati rilevanti ai fini del presente lavoro.

Anche nel caso del N.24 (personaggi del ciclo troiano) (fig.147), le cui 4 modalita' hanno originato una tabella di contingenza 4 x 10, la grande dispersione dei dati all'interno delle numerose celle, permette esclusivamente di rilevare un addensamento delle attestazioni dei diversi personaggi legati al ciclo leggendario troiano (codice 1) sugli specchi in cui è rappresentato un numero piuttosto alto di figure. Va, inoltre, notato che anche *Elina* (N.25) e *Menle* (N.26) (figg. 148-149), rispettivamente attestati in 49 e 26 casi, hanno fatto registrare una situazione del tutto simile. Essi, infatti, compaiono soprattutto in scene caratterizzate da un minimo di 3 personaggi fino ad un numero maggiore di 5.

Per ciò che, infine, attiene ai 26 specchi in cui è raffigurata la scena del giudizio di Paride (N.28) (fig.150), ben 25 presentano un numero complessivo di 4 personaggi e l'unico restante ne presenta 5. Le altre celle della tabella sono evidentemente occupate solo dal valore 0.

Le figure dei 2 Dioscuri (N.30, codice 1) (fig.151), i cui dati sono confluiti in una tabella di contingenza a 3 righe e 10 colonne, sono risultati evidentemente attestati soprattutto in relazione con il codice 2 (56 casi su 107). I 32 specchi, invece, in cui i Dioscuri sono associati con figure femminili rientrano tutti nel caso della modalita' 4.

Per quanto, invece, riguarda le figure di "Lasa" (N.31) (fig.152), esse hanno fatto registrare un addensamento delle attestazioni sugli specchi in cui è presente un numero limitato di personaggi. Dei 110 casi, infatti, in cui esse compaiono,

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F * * * * *
 BY NPERS
 ***** PAGE 1 OF 1

TPERS24	COUNT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	ROW TOTAL
COL PCT	ROW PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
0.	100	228	189	193	28	15	22	11	4	25	814	
	12.3	28.0	23.1	3.4	1.8	2.7	1.4	.5	3.1	91.6		
	99.0	96.8	89.5	82.4	75.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	11.2	25.6	21.1	21.7	3.1	1.7	2.5	1.2	.4	2.8		
1.	1	16	15	15	4	4	0	0	0	0	55	
	1.8	29.1	27.3	7.3	7.3	7.3	.0	.0	.0	.0	6.2	
	1.0	6.4	7.1	7.1	11.8	20.0	.0	.0	.0	.0		
	.1	1.8	1.7	1.7	.4	.4	.0	.0	.0	.0		
2.	0	6	4	3	0	0	0	0	0	0	13	
	.0	46.2	30.8	23.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	
	.0	2.4	1.9	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0		
	.0	.7	.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		
3.	0	1	3	0	2	1	0	0	0	0	7	
	.0	14.3	42.9	.0	28.6	14.3	.0	.0	.0	.0	.8	
	.0	.4	1.4	.0	5.9	5.0	.0	.0	.0	.0		
	.0	.1	.3	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0		
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889	
	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0	

27 OUT OF 40 (67.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .031
 CHI SQUARE = 44.03051 WITH 27 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0205
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 147

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 T P E R S 2 5 B Y N P E R S ***** PAGE 1 OF 1

		N P E R S										R O W T O T A L
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
C O U N T	0.	101	251	189	191	29	17	22	11	4	25	840
R O W P C T		12.6	28.9	22.5	22.7	3.5	2.0	2.6	1.3	.5	3.0	94.5
C O L P C T		100.0	100.0	90.0	83.3	85.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
T O T P C T		11.4	28.2	21.5	21.5	3.3	1.9	2.5	1.2	.4	2.8	
	1.	0	0	21	20	5	3	0	0	0	0	49
		.0	.0	42.9	40.8	10.2	6.1	.0	.0	.0	.0	5.5
		.0	.0	10.0	9.5	14.7	15.0	.0	.0	.0	.0	
		.0	.0	2.4	2.2	.6	.3	.0	.0	.0	.0	
C O L U M N		101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
T O T A L		11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

7 OUT OF 20 (35.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .22C
 CHI SQUARE = 47.62358 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 148

***** CRCS TABULATION OF *****
 TPRS26 BY NPERS ***** PAGE 1 OF 1

		NPERS										ROW TOTAL
TPRS26	CCNT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
	ROW PCT	COL PCT	TOT PCT									
0.	101	251	203	198	31	17	22	11	4	25	863	
	11.7	29.1	23.5	22.9	3.6	2.0	2.5	1.3	.5	2.9	97.1	
	100.0	100.0	96.7	93.8	91.2	85.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	11.4	28.2	22.8	22.3	3.5	1.9	2.5	1.2	.4	2.8		
1.	0	C	7	13	3	3	0	0	0	0	26	
	.0	.0	26.9	50.6	11.5	11.5	.0	.0	.0	.0	2.9	
	.0	.0	3.3	6.2	8.8	15.0	.0	.0	.0	.0		
	.0	.0	.8	1.5	1.3	3.3	.0	.0	.0	.0		
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889	
	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0	

P OUT OF 20 (.40.02) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .117
 CHI SQUARE = 34.82027 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0001
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 149

***** C R C S T A B U L A T I C A O F *****
 T P E R S Z B ***** N P E R S ***** PAGE 1 OF 1

	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	ROW TOTAL
COUNT	101	251	210	186	33	20	22	11	4	25	863
ROW PCT	11.7	29.1	24.3	21.5	3.9	2.3	2.5	1.3	.5	2.9	97.1
COL PCT	100.0	160.5	160.0	88.2	91.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
TOT PCT	11.7	28.2	23.6	20.4	3.7	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	
0.	0	0	0	25	1	0	0	0	0	0	26
1.	0	0	0	96	3	0	0	0	0	0	2.9
	0	0	0	118	2.8	0	0	0	0	0	
	0	0	0	2.8	2.1	0	0	0	0	0	
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

8 OUT OF 20 (.40.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .117
 CHI SQUARE = 78.9450 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 150

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER330 BY NPERS ***** PAGE 1 OF 1

		NPERS										ROW TOTAL
COUNT	ROW PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
COL PCT	TOT PCT	195	154	31	19	22	11	24	750			
0.	100	13.3	26.0	25.3	4.1	20.5	2.5	2.9	1.5	4	24	
	99.0	77.7	90.5	91.2	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	.5	3.2	
	11.2	21.9	17.3	3.5	2.1	2.5	1.2	.4	2.7	.4	96.0	
1.	1	56	20	3	1	0	0	0	0	0	1	
	.9	52.3	18.7	23.4	2.8	.9	.0	.0	.0	.0	.9	
	1.0	22.3	9.5	11.8	8.8	5.0	.0	.0	.0	.0	4.0	
	.1	6.3	2.2	2.8	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.1	
2.	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	
	.0	.0	.0	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
	.0	.0	.0	15.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
	.0	.0	.0	3.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889	
	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0	

14 OUT OF 30 (46.7%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .144
 CHI SQUARE = 153.08529 WITH 18 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 151

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *
 T P E R S 3 1 B Y N P E R S *
 ***** PAGE 1 OF 1 *****

		N P E R S										ROW
		1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	TOTAL
TPERS31	0.	57	218	187	208	31	18	22	11	4	23	779
	ROM PCT	7.3	28.0	24.0	26.7	4.0	2.3	2.8	1.4	.5	3.0	87.6
	COL PCT	56.4	86.9	89.0	98.6	91.2	90.0	100.0	100.0	100.0	92.0	
	TOT PCT	6.4	24.5	21.0	23.4	3.5	2.0	2.5	1.2	.4	2.6	
	1.	44	33	23	3	3	2	0	0	0	2	110
	ROM PCT	40.0	30.0	20.9	2.7	2.7	1.8	.0	.0	.0	1.8	12.4
	COL PCT	43.6	13.1	11.0	1.4	8.8	10.0	.0	.0	.0	8.0	
	TOT PCT	4.9	3.7	2.6	.3	.3	.2	.0	.0	.0	.2	
	COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
	ROM PCT	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

7 OUT OF 20 (35.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .495
 CHI SQUARE = 120.66087 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 152

quasi la metà, e precisamente 44, sono in relazione con la presenza di un'unica figura. Quasi tutti i restanti casi sono distribuiti tra le modalità 2 e 3 della variabile NUMERO-PERSONAGGI. Un calo rispetto ai valori attesi si è soprattutto registrato laddove la figura di "Lasa" appare associata con un numero più alto di personaggi ovvero con particolari soluzioni iconografiche (codice 10); essa manca, infine, in connessione con i codici 7, 8 e 9.

Il tipo di personaggio N.32 (Eros o Geni maschili alati) (fig.153), invece, ha fatto registrare una deviazione positiva rispetto alla distribuzione attesa, soprattutto in connessione con la modalità 10 ed 1 della variabile NUMERO-PERSONAGGI. Negli altri casi, se si eccettua una flessione dei dati in associazione con le modalità 4 ed un'assenza in relazione ai codici 7, 8 e 9, si assiste ad una distribuzione delle presenze piuttosto omogenea.

Per ciò che attiene alle figure dei Cabiri (N.33, codice 1) (fig.154), nella tabella di contingenza, costituita da 3 righe e 10 colonne, si è notato un addensamento delle attestazioni soprattutto sugli specchi in cui compaiono 3 o 5 personaggi; i 28 casi, invece, in cui i Cabiri sono accompagnati da figure femminili rientrano tutti nella modalità 4 della variabile NUMERO-PERSONAGGI.

Maggiore dispersione di dati è riscontrabile anche nella tabella di contingenza, dal medesimo formato di quella sopra descritta, in cui sono confluite le frequenze relative al tipo di personaggio N.34 (fig.155), che presenta appunto complessivamente 3 modalità. Per quanto attiene a figure o scene del mondo mitologico propriamente etrusco (codice 1) è esclusivamente da notare, oltre ad una flessione ed un'assenza in quasi tutte le celle esaminate, una deviazione positiva, in rapporto ai valori attesi, nel caso in cui essi appaiono in associazione con la rappresentazione di un alto numero di personaggi (codici 5 e 6). Per ciò che, invece, attiene alla figura

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER\$32 BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

		MPERS										ROW TOTAL
TPERS\$32	COUNT	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
	ROW PCT	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	
	COL PCT	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	
	TOT PCT	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
0.	93	24.1	199	209	209	32	19	22	11	4	21	851
	10.4	28.3	23.4	24.6	24.6	3.8	2.2	2.6	1.3	.5	2.5	95.7
	92.1	96.0	94.8	99.1	94.1	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	84.0	
	10.5	27.1	22.4	23.5	23.5	3.6	2.1	2.5	1.2	.4	2.4	
1.	8	10	11	2	2	2	1	0	0	0	4	38
	21.1	26.3	28.9	5.3	5.3	5.3	2.6	.0	.0	.0	10.5	4.3
	7.9	4.0	5.2	.9	5.9	5.9	5.0	.0	.0	.0	16.0	
	.9	1.1	1.2	.2	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.4	
COLUMN	101	251	210	211	34	34	20	22	11	4	25	889
TOTAL	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

8 OUT OF 20 (.40-02) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .171
 CHI SQUARE = 19.80578 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0191
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 153

***** C R O S S T A B U L A T I C M O F *****
 TPER333 BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

		MPERS										ROW TOTAL
COUNT		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
ROW PCT	COL PCT											
TOT PCT												
0.		101	251	199	181	32	20	22	11	4	10.	846
		11.9	29.7	23.5	21.4	3.8	2.4	2.6	1.3	.5	2.5	95.2
		100.0	100.0	94.8	85.8	94.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
		11.4	28.2	22.4	20.4	3.6	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	
1.		0	0	11	2	2	0	0	0	0	0	15
		.0	.0	73.3	13.3	13.3	.0	.0	.0	.0	.0	1.7
		.0	.0	5.2	.9	5.9	.0	.0	.0	.0	.0	
		.0	.0	1.2	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	
2.		0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	28
		.0	.0	.0	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.1
		.0	.0	.0	13.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
		.0	.0	.0	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
COLUMN TOTAL		101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
TOT PCT		11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

18 OUT OF 30 (60.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .067
 CHI SQUARE = 120.24226 WITH 18 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 154

***** C R O S T A B U L A T I O N O F *****
 T P E R S 3 4 B Y M P E R S ***** PAGE 1 OF 1

		M P E R S										ROW TOTAL
COUNT		1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
ROW PCT		1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
COL PCT		1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
TOT PCT		1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	
0.	T P E R S 3 4	101 11.6 100.0 11.4	250 28.7 99.0 28.1	208 23.9 99.0 23.4	204 23.4 96.7 22.9	32 3.7 94.1 3.6	15 1.7 75.0 1.7	22 2.5 100.0 2.5	11 1.3 100.0 1.2	4 .5 100.0 .4	25 2.9 100.0 2.8	872 98.1
1.		0 .0 .0 .0	1 12.5 .4 .1	2 25.0 1.0 .2	2 25.0 5.9 .2	2 25.0 5.9 .2	1 12.5 5.0 .1	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	8 .9
2.		0 .0 .0 .0	0 0.0 .0 .0	0 0.0 55.6 2.4	5 5.6 20.0 .6	0 0.0 20.0 .4	4 4.4 20.0 .4	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	0 .0 .0 .0	9 1.0
	C O L U M N	101 11.4	251 28.2	210 23.6	211 23.7	34 3.8	20 2.2	22 2.5	11 1.2	4 .4	25 2.8	889 100.0

21 OUT OF 30 (70.0%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .036
 CHI SQUARE = 98.34468 WITH 18 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 155

***** CROSS TABULATION OF *****
 TPRS35 BY MPERS ***** PAGE 1 OF 1

COUNT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	ROW TOTAL
ROW PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
TOT PCT	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
0.	84	182	132	161	20	12	12	8	0	21	632
	13.3	28.8	20.9	25.5	3.2	1.9	1.9	1.3	.0	3.3	71.1
	83.2	72.5	62.9	76.3	58.8	60.0	54.5	72.7	.0	84.0	
	9.4	20.5	14.8	18.1	2.2	1.3	1.3	.9	.0	2.4	
1.	15	60	65	43	13	8	10	3	4	3	224
	6.7	26.8	29.0	19.2	5.8	3.6	4.5	1.3	1.8	1.3	25.2
	14.9	23.9	31.0	20.4	38.2	40.0	45.5	27.3	100.0	12.0	
	1.7	6.7	7.3	4.8	1.5	.9	1.1	.3	.4	.3	
2.	0	0	4	6	1	0	0	0	0	0	11
	.0	.0	36.4	54.5	9.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
	.0	.0	1.9	2.8	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	
	.0	.0	.4	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	
3.	2	9	9	1	0	0	0	0	0	1	22
	9.1	40.9	40.9	4.5	.0	.0	.0	.0	.0	4.5	24.5
	2.0	3.6	4.3	.5	.0	.0	.0	.0	.0	4.0	
	.2	1.0	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	
COLUMN TOTAL	101	251	210	211	34	20	22	11	4	25	889
TOTAL	11.4	28.2	23.6	23.7	3.8	2.2	2.5	1.2	.4	2.8	100.0

20 OUT OF 40 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .049
 CHI SQUARE = 59.06465 WITH 27 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0003
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 9

Fig. 156

di *Laran* (codice 2), i 9 casi riscontrati si dividono tra gli specchi che presentano 4 personaggi (codice 4) e quelli che producono un gruppo di figure (codice 6).

Anche per i dati relativi al N.35 (altri personaggi o scene non identificabili) (fig.156), i quali sono confluiti in una tabella di contingenza costituita da 4 righe e 10 colonne, e' riscontrabile una certa dispersione tra le numerose celle. Caratteristico appare il fatto che le cosiddette "figure muliebri" (codice 2) appaiono su specchi in cui e' rappresentato un numero piuttosto ampio di personaggi, mentre per cio' che concerne le figure di guerrieri non meglio identificabili (codice 3), la maggior parte dei casi esaminati tende ad essere in relazione con rappresentazioni in cui compare un numero piu' limitato di personaggi.

(3.11) Crosstabulations tra le variabili TIPO-PERSONAGGI e ISCRIZIONE

Lo scopo delle successive analisi era quello di effettuare una ricognizione che evidenziasse, laddove possibile, l'esistenza di un'interdipendenza tra il tipo dei personaggi rappresentati sul rovescio degli specchi rilevati e le diverse modalita' assunte dalla variabile ISCRIZIONE.

Anche in questo caso sono risultate molto numerose le tabelle di contingenza il cui χ^2 ha offerto un contributo significativo. L'interpretazione dei dati, pero', e' apparsa subordinata alla disomogeneita' con cui sono attestate le diverse modalita' della variabile ISCRIZIONE. Va, infatti, ricordato che, sul complesso degli specchi esaminati, sono ben 689 quelli privi di iscrizione (codice 0), mentre le altre 3 modalita' sono rispettivamente attestate 164 (codice 1), 13 (codice 2) e 30 volte (codice 3).

Tale situazione implica, da un punto di vista prettamente descrittivo, che la maggior parte dei dati relativi ai diversi

tipi di personaggi schedati rientri appunto nella cella determinata dall'incrocio tra la prima colonna (modalità 0 della variabile ISCRIZIONE) e la seconda riga (codice 1, cioè presenza del tipo di personaggio di volta in volta esaminato). Da un punto di vista statistico, però, tali dati, nonostante il loro valore sia generalmente superiore rispetto agli altri casi esaminati, difficilmente hanno offerto, proprio perché in rapporto ad una totalità di 689 casi, elementi tali da contribuire positivamente al grado di significatività del χ^2 .

Nella parte del lavoro che segue, quindi, le tabelle verranno descritte con lo stesso criterio già precedentemente utilizzato, ma di volta in volta saranno indicati, qualora importanti ai fini descrittivi, anche i valori che non hanno fatto registrare deviazioni in rapporto alla distribuzione attesa.

Sui 29 specchi, ad esempio, in cui compare *Tinia* (N.1) (fig.157), 13 sono privi di iscrizione (codice 0); tale valore, però, apparentemente piuttosto elevato, è risultato minore rispetto ai 22 casi attesi sotto l'ipotesi nulla. Una deviazione positiva, invece, si è registrata nell'associazione tra la figura del dio e i diversi tipi di iscrizioni esaminati, deviazione che è risultata particolarmente forte nel caso del codice 3 (iscrizioni in lingua etrusca, collocate sul margine superiore dello specchio, tra il bordo e la cornice; 3 casi su 30).

Anche la figura di *Uni* (N.2) (fig.158), che compare complessivamente su 35 specchi, risulta in 24 casi associata con l'assenza di iscrizione, ma tali dati non contribuiscono ancora una volta al grado di significatività del χ^2 . Molto alta, invece, è la deviazione rispetto ai valori attesi nel caso del codice 3 (5 casi su 30).

Per quanto, invece, attiene alla dea *Menrva* (N.3) (fig. 159), la quale, presentando 4 modalità, ha dato luogo ad una tabella di contingenza quadrata, costituita da 4 righe e 4 co-

 TPERS1 ***** CROSSTABULATION OF *****
 ***** BY ISCR *****

		ISCR				
COUNT						ROW
ROW PCT						TOTAL
COL PCT						
TOT PCT		0.1	1.1	2.1	3.1	
TPERS1	0.	676	152	12	27	867
		78.0	17.5	1.4	3.1	96.8
		98.1	92.7	92.3	90.0	
		75.4	17.0	1.3	3.0	

	1.	13	12	1	3	29
		44.8	41.4	3.4	10.3	3.2
		1.9	7.3	7.7	10.0	
		1.5	1.3	.1	.3	

	COLUMN	689	164	13	30	896
	TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .421
 CHI SQUARE = 17.93313 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0005
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 157

 TPERS2 ***** CROSSTABULATION OF *****
 ***** BY ISCR *****

		ISCR				
COUNT						ROW
ROW PCT						TOTAL
COL PCT						
TOT PCT		0.1	1.1	2.1	3.1	
TPERS2	0.	665	159	12	25	861
		77.2	18.5	1.4	2.9	96.1
		96.5	97.0	92.3	83.3	
		74.2	17.7	1.3	2.8	

	1.	24	5	1	5	35
		68.6	14.3	2.9	14.3	3.9
		3.5	3.0	7.7	16.7	
		2.7	.6	.1	.6	

	COLUMN	689	164	13	30	896
	TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .538
 CHI SQUARE = 14.15956 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0027
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 158

lonne, essa ha fatto registrare, nel caso dei codici 1 (presenza di *Menrva*) e 2 (nascita di *Menrva*), una flessione di presenze, rispetto ai valori attesi, sugli specchi privi di iscri-

 TPERS3 CROSS TABULATION OF
 BY ISCR

TPERS3	ISCR				ROW TOTAL
	COUNT	COL PCT	TOT PCT	ROW TOTAL	
0.	603	128	12	18	761
	79.2	16.8	1.6	2.4	84.9
	87.5	78.0	92.3	60.0	
	67.3	14.3	1.3	2.0	
1.	78	33	1	10	122
	63.9	27.0	.8	8.2	13.6
	11.3	20.1	7.7	33.3	
	8.7	3.7	.1	1.1	
2.	1	2	0	2	7
	42.9	28.6	.0	28.6	.8
	.4	1.2	.0	6.7	
	.3	.2	.0	.2	
3.	5	1	0	0	6
	83.3	16.7	.0	.0	.7
	.7	.6	.0	.0	
	.6	.1	.0	.0	
COLUMN TOTAL	689	164	13	30	896
TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

9 OUT OF 16 (56.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .087
 CHI SQUARE = 35.59069 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS =

Fig. 159

zione. Valori piu' alti si sono, invece, ottenuti in associazione con iscrizioni in lingua etrusca (codici 1 e 3); la dea, infatti, e' presente su ben 12 dei 30 specchi relativi al suddetto codice 3, di cui 2 raffigurano appunto la scena della sua nascita. Per cio' che, infine, concerne le 6 rappresentazioni in cui *Menrva* appare in lotta con un gigante (codice 3), 5 sono prive di iscrizione.

Anche per la figura di *Aplu* (N.4) (fig.160), attestata complessivamente 36 volte, si e' registrata una deviazione positiva, rispetto alla distribuzione attesa, laddove il dio compare in associazione con la presenza di iscrizioni in lingua etrusca (codici 1 e 3), mentre si e' notata una flessione nel caso del codice 0 (19 specchi in rapporto ai 27 attesi sotto l'ipotesi nulla).

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 T P E R S 4 BY I S C R

		I S C R				
		COUNT				ROW
		ROW PCT	COL PCT	TOT PCT		TOTAL
T P E R S 4		0.	1.	2.	3.	
0.		670	150	13	27	860
		77.9	17.4	1.5	3.1	96.0
		97.2	91.5	100.0	90.0	
		74.8	16.7	1.5	3.0	
1.		19	14	0	3	36
		52.8	38.9	.0	8.3	4.0
		2.8	8.5	.0	10.0	
		2.1	1.6	.0	.3	
C O L U M N		689	164	13	30	896
T O T A L		76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .522
 CHI SQUARE = 14.84901 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0020
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 160

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 T P E R S 11 BY I S C R

		I S C R				
		COUNT				ROW
		ROW PCT	COL PCT	TOT PCT		TOTAL
T P E R S 11		0.	1.	2.	3.	
0.		651	162	12	30	855
		76.1	18.9	1.4	3.5	95.4
		94.5	98.8	92.3	100.0	
		72.7	18.1	1.3	3.3	
1.		35	2	0	0	37
		94.6	5.4	.0	.0	4.1
		5.1	1.2	.0	.0	
		3.9	.2	.0	.0	
2.		3	0	1	0	4
		75.0	.0	25.0	.0	.4
		.4	.0	7.7	.0	
		.3	.0	.1	.0	
C O L U M N		689	164	13	30	896
T O T A L		76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

6 OUT OF 12 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .058
 CHI SQUARE = 23.13873 WITH 6 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0008
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 161

Una situazione inversa si e', invece, riscontrata nel caso della rappresentazione di figure di Satiri (N.11) (fig.161), i

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS16 BY ISCR

		ISCR				
		COUNT				ROW
		PCT				TOTAL
TPERS16	0.	635	128	12	21	796
		79.8	16.1	1.5	2.6	80.8
	1.	54	36	1	9	100
		54.0	36.0	1.0	9.0	11.2
		7.8	22.0	7.7	30.0	
		6.0	4.0	.1	1.0	
		689	164	13	30	896
	TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.451
 CHI SQUARE = 37.82986 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 162

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS17 BY ISCR

		ISCR				
		COUNT				ROW
		PCT				TOTAL
TPERS17	0.	687	150	12	30	879
		78.2	17.1	1.4	3.4	98.1
	1.	2	14	1	0	17
		11.8	82.4	5.9	.0	1.9
		.3	8.5	7.7	.0	
		.2	1.6	.1	.0	
		689	164	13	30	896
	TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .247
 CHI SQUARE = 51.32402 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 163

cui dati, presentando 3 modalita', sono confluiti in una tabella di contingenza costituita da 3 righe e 4 colonne; dei 37 casi, infatti, in cui essi compaiono (codice 1), ben 35 sono

in relazione con l'assenza di iscrizione (modalita' 0), facendo registrare questa volta una presenza maggiore rispetto a quella attesa. Delle sole 4 raffigurazioni in cui compare il siletto Marsia (codice 2), 3 presentano la medesima situazione, mentre 1 rientra nei 13 casi che presentano iscrizioni latine (codice 2).

La dea *Turan* (N.16) (fig.162), invece, attestata complessivamente 100 volte, presenta una situazione del tutto analoga a quella delle divinita' sopra descritte. In circa la meta' dei casi, infatti, essa appare su specchi privi di iscrizione, facendo registrare, pero', un calo in rapporto ai 77 casi attesi in questa cella. Una deviazione positiva, invece, e' ancora una volta riscontrabile in associazione con gli specchi che presentano iscrizioni etrusche (codici 1 e 3; rispettivamente 36 e 9 casi).

Una distribuzione dei dati simile e' riscontrabile anche nel caso del N.17 (*Atunis*) (fig.163), dove, pero', manca ogni at-

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS18 BY ISCR

		ISCR				
COUNT						
ROW PCT	COL PCT					ROW TOTAL
TOT PCT		0.1	1.1	2.1	3.1	
TPERS18	0.	671	135	12	27	845
		79.4	16.0	1.4	3.2	94.3
		97.4	82.3	92.3	90.0	
		74.9	15.1	1.3	3.0	
1.		14	25	1	2	42
		33.3	59.5	2.4	4.8	4.7
		2.0	15.2	7.7	6.7	
		1.6	2.8	.1	.2	
2.		4	4	0	1	9
		44.4	44.4	.0	11.1	1.0
		.6	2.4	.0	3.3	
		.4	.4	.0	.1	
COLUMN TOTAL		689	164	13	30	896
TOTAL		76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

5 OUT OF 12 (41.7%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .131
 CHI SQUARE = 59.45587 WITH 6 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 164

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS23 BY ISCR

		ISCR				
		COUNT				ROW
TPERS23	ROW PCT					TOTAL
	COL PCT					
	TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1	
0.		639	127	12	26	804
		79.5	15.8	1.5	3.2	89.7
		92.7	77.4	92.3	86.7	
		71.3	14.2	1.3	2.9	
1.		4	0	0	0	4
		100.0	.0	.0	.0	.4
		.6	.0	.0	.0	
		.4	.0	.0	.0	
2.		35	26	1	2	64
		54.7	40.6	1.6	3.1	7.1
		5.1	15.9	7.7	6.7	
		3.9	2.9	.1	.2	
3.		7	5	0	2	14
		50.0	35.7	.0	14.3	1.6
		1.0	3.0	.0	6.7	
		.8	.6	.0	.2	
4.		4	6	0	0	10
		40.0	60.0	.0	.0	1.1
		.6	3.7	.0	.0	
		.4	.7	.0	.0	
	COLUMN	689	164	13	30	896
	TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

12 OUT OF 20 (60.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .058
 CHI SQUARE = 46.83286 WITH 12 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 165

testazione in relazione al codice 3. Per quanto, infine, attiene ai personaggi della cerchia afroditica (N.18) (fig.164), i cui dati sono confluiti in una tabella di contingenza costituita da 3 righe e 4 colonne, essi (codice 1) hanno mostrato un notevole addensamento delle presenze in connessione con l'attestazione di iscrizioni etrusche (codice 1); sui 42 casi, infatti, in cui essi compaiono, ben 25 rientrano in questa categoria. La scena, invece, dell'abbigliamento di *Malavisch* (codice 2), presente complessivamente su 9 specchi, in 5 casi e' associata con iscrizioni etrusche (4 relativi al codice 1 ed 1 al codice 3); i restanti casi sono privi di iscrizione.

Una forte dispersione di dati si e' riscontrata nella tabella di contingenza in cui sono confluite le frequenze rela-

tive alle 5 modalita' del tipo di personaggio N.23 (Eroi) (fig. 165). Tra i risultati che appaiono interessanti, e' da rilevare che la figura di *Hercle* (codice 2) e' positivamente associata con la presenza di iscrizioni in lingua etrusca (codice 1, 26 casi), mentre 2 dei 14 casi in cui l'eroe appare associato con la figura di *Iolao* (codice 3) rientrano nella modalita' 3 della variabile ISCRIZIONE. Dei 10 casi, infine, in cui e' rappresentato *Perseo* (codice 4) ben 6 presentano anche delle iscrizioni in lingua etrusca.

Una situazione simile e' anche riscontrabile nella tabella di contingenza, costituita da 4 righe e 4 colonne, in cui sono confluiti i dati relativi al tipo N.24 (personaggi del ciclo troiano)(fig. 166). Anche in questo caso, infatti, si nota una flessione delle presenze in relazione alla distribuzione atte-

***** C R C S S T A B U L A T I O N O F *****
 TPERS24 BY ISCR

		ISCR				
ROW	PCT	0.	1.	2.	3.	ROW TOTAL
COL	PCT					
TOT	PCT					
TPERS24						
0.		656	132	13	19	820
		80.0	16.1	1.6	2.3	91.5
		95.2	80.5	100.0	63.3	
		73.2	14.7	1.5	2.1	
1.		22	22	0	11	55
		40.0	40.0	.0	20.0	6.1
		3.2	13.4	.0	36.7	
		2.5	2.5	.0	1.2	
2.		6	8	0	0	14
		42.9	57.1	.0	.0	1.6
		.9	4.9	.0	.0	
		.7	.9	.0	.0	
3.		5	2	0	0	7
		71.4	28.6	.0	.0	.8
		.7	1.2	.0	.0	
		.6	.2	.0	.0	
COLUMN TOTAL		889	164	13	30	896
		76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

8 OUT OF 16 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .102
 CHI SQUARE = 91.22739 WITH 9 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 166

 TPERS25

		ISCR				
		0.	1.	2.	3.	ROW
		-----				TOTAL
TPERS25	TOT PCT					
0.	0.	654	154	13	25	846
		77.3	18.2	1.5	3.0	94.4
		94.9	93.9	100.0	83.3	
		73.0	17.2	1.5	2.8	

1.		35	10	0	5	50
		70.0	20.0	.0	10.0	5.6
		5.1	6.1	.0	16.7	
		3.9	1.1	.0	.6	

COLUMN	TOTAL	689	164	13	30	896
	TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .725
 CHI SQUARE = 8.17714 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0425
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 167

 TPERS26

		ISCR				
		0.	1.	2.	3.	ROW
		-----				TOTAL
TPERS26	TOT PCT					
0.	0.	675	158	13	24	870
		77.6	18.2	1.5	2.8	97.1
		98.0	96.3	100.0	80.0	
		75.3	17.6	1.5	2.7	

1.		14	6	0	6	26
		53.8	23.1	.0	23.1	2.9
		2.0	3.7	.0	20.0	
		1.6	.7	.0	.7	

COLUMN	TOTAL	689	164	13	30	896
	TOTAL	76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .377
 CHI SQUARE = 33.69975 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 168

sa, laddove le diverse modalita' sono in connessione con la mancanza di iscrizione. Tutti i restanti casi appaiono sempre associati positivamente con la presenza di iscrizioni in lingua

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS27 BY ISCR

		ISCR					
		COUNT				ROW	
		ROW PCT				TOTAL	
		COL PCT					
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1	
TPERS27	0.	681	155	10	25	871	
		78.2	17.8	1.1	2.9	97.2	
		98.8	94.5	76.9	83.3		
		76.0	17.3	1.1	2.8		
	1.	8	9	3	5	25	
		32.0	36.0	12.0	20.0	2.8	
		1.2	5.5	23.1	16.7		
		.9	1.0	.3	.6		
	COLUMN		689	164	13	30	896
	TOTAL		76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .363
 CHI SQUARE = 52.16505 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 169

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS30 BY ISCR

		ISCR				
		COUNT				ROW
		ROW PCT				TOTAL
		COL PCT				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1
TPERS30	0.	565	155	12	24	756
		74.7	20.5	1.6	3.2	84.4
		82.0	94.5	92.3	80.0	
		63.1	17.3	1.3	2.7	
	1.	93	8	1	6	108
		86.1	7.4	.9	5.6	12.1
		13.5	4.9	7.7	20.0	
		10.4	.9	.1	.7	
	2.	31	1	0	0	32
		96.9	3.1	.0	.0	3.6
4.5		.6	.0	.0		
3.5		.1	.0	.0		
COLUMN		689	164	13	30	896
TOTAL		76.9	18.3	1.5	3.3	100.0

4 OUT OF 12 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .464
 CHI SQUARE = 19.82084 WITH 6 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0030
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 170

etrusca (codice 1) ed, inoltre, ben 11 dei 55 specchi in cui sono raffigurati alcuni dei personaggi del ciclo troiano (co-

dice 1) rientrano anche nei 30 casi che appartengono al codice 3.

Anche nel caso della figura di *Elina* (N.25) (fig.167) l'unica deviazione piuttosto alta rispetto ai valori attesi, e' data dai 5 casi in cui questo personaggio appare associato con il codice 3 della variabile ISCRIZIONE. I 35 casi, invece, in cui essa compare in relazione all'assenza di iscrizione hanno fatto rilevare esclusivamente una leggera flessione rispetto ai valori attesi.

Una situazione del tutto analoga e' stata riscontrata anche nel caso della rappresentazione di Menelao (N.26) (fig.168), mentre Paride (N.27) (fig.169), che presenta sempre una flessione di valori rispetto a quelli attesi in relazione con il codice 0, oltre ad essere associato positivamente con i codici 1 e 3 della variabile ISCRIZIONE, a differenza degli altri personaggi del ciclo troiano, e' presente su 3 dei 13 specchi in cui sono incise delle iscrizioni in lingua latina (codice 2).

Per cio' che, invece, attiene alla raffigurazione dei Dioscuri (N.30) (fig.170), i cui dati sono confluiti in una tabella di contingenza costituita da 3 righe e 4 colonne, e' interessante notare un forte addensamento delle attestazioni sugli specchi privi di iscrizione. Essi, infatti, presentano tale situazione sia nel caso del codice 1 (presenza dei Dioscuri; 93 casi su 108) sia quando sono rappresentati insieme a figure femminili non meglio identificabili (codice 2; 31 casi su 32). E' interessante, inoltre, notare che i Dioscuri compaiono anche in 6 dei 30 specchi che rientrano nel codice 3 della variabile ISCRIZIONE.

Nell'ultima delle tabelle da esaminare, e precisamente in quella in cui sono confluite le modalita' relative al N.34 (divinita' o personaggi mitici etruschi) (fig.171), e', infine, interessante notare un forte calo di attestazioni sugli specchi privi di iscrizione, a cui fa riscontro un addensamento in associazione, evidentemente, con la presenza di iscrizioni in

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS34 BY ISCR

		ISCR				
COUNT						
ROW PCT						ROW
COL PCT						TOTAL
TOT PCT		0.	1.	2.	3.	
TPERS34	0.	687 78.2 99.7 76.7	157 17.9 95.7 17.5	13 1.5 100.0 1.5	22 2.5 73.3 2.5	879 98.1
	1.	1 12.5 .1 .1	6 75.0 3.7 .7	0 .0 .0 .0	1 12.5 3.3 .1	8 .9
	2.	1 11.1 .1 .1	1 11.1 .6 .1	0 .0 .0 .0	7 77.8 23.3 .8	9 1.0
	COLUMN TOTAL	689 76.9	164 18.3	13 1.5	30 3.3	896 100.0

6 OUT OF 12 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .116
 CHI SQUARE = 176.99648 WITH 6 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000
 NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS = 2

Fig. 171

lingua etrusca (codici 1 e 3). Nel caso della rappresentazione di *Laran* (codice 2), inoltre, sui 9 specchi in cui compare, ben 7 presentano delle iscrizioni etrusche incise sul bordo superiore del disco.

4. ANALISI DEI COMPONENTI PRINCIPALI E CROSSTABULATIONS TRA LE VARIABILI RELATIVE AL TIPO DI PERSONAGGIO

(4.1) Per effettuare una ricognizione che evidenziasse l'esistenza di associazioni tra i personaggi rappresentati sugli specchi presi in esame, si è seguito un procedimento diverso rispetto a quello finora utilizzato. Trattandosi, infatti, nel complesso di 35 attributi, pari appunto al numero dei tipi rilevati, si è usata l'analisi dei componenti principali, con il fine pratico di ridurre il numero delle variabili iniziali⁽³³⁾.

Per l'utilizzazione di questo metodo, però, è stata necessaria, per quei tipi di personaggi caratterizzati da più modalità, la creazione di nuove variabili, ridotte tutte alla semplice codifica basata sul criterio della presenza (codice 1) od assenza (codice 0) del personaggio o della scena in questione. Tale trasformazione si è, pertanto, effettuata nel caso delle variabili N.3 (*Menrva*); N.7 (Personaggi o scene dionisiache); N.11 (Satiri); N.18 (Personaggi della cerchia afroditica); N.20 (*Thesan*); N.23 (Eroi); N.24 (Personaggi del ciclo troiano); N.29 (Altri cicli leggendari ellenici); N.30 (Dioscuri); N.33 (Cabiri); N.34 (Divinità o personaggi mitici etruschi); N.35 (Altri personaggi o scene non classificabili).

Il programma utilizzato in questo caso prevede, in primo luogo, l'ordinamento dei dati esaminati all'interno di una ma-

(33) Sull'analisi fattoriale in generale, cfr. *SPSS*, pp.468-518; per una descrizione più specifica dell'analisi dei componenti principali, cfr. *SPSS*, pp.479-480; Bietti, pp.50, 82-83. Per l'applicazione di alcune analisi statistiche, tra cui l'analisi fattoriale delle corrispondenze, ad un corpus di sigilli cretesi-micenei, cfr. da ultimo A.M. Guimier-Sorbets, *Application d'un système documentaire et d'algorithmes de structuration à un corpus de sceaux créto-mycéniens*, in *Panorama 1981 des applications informatiques en archéologie*, a cura di H. Ducasse, Valbonne 1982.

trice, costituita dai coefficienti di correlazione calcolati tra i diversi attributi, presi due a due. Tale matrice e' di tipo simmetrico e presenta costantemente sulla diagonale il valore 1 (associazione completa positiva), determinata dalla correlazione di ogni attributo con se stesso.

Scopo fondamentale dell'analisi dei componenti principali e' quello di trasformare la serie di variabili date in una nuova serie di fattori ortogonali, cioe' indipendenti tra loro, pari al numero delle variabili inserite. Generalmente l'utilita' di questo tipo di analisi e' quella di riportare la maggior parte della varianza dei dati rilevati all'interno dei primi fattori esaminati, permettendo di sostituire ai dati osservati un piu' piccolo insieme di variabili derivate, che possono essere di ausilio per ulteriori analisi dei dati.

Nel nostro caso, ad esempio, i dati confluiti nei primi

VARIABLE	EST. COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
TPERS1	1.00000	1	2.53215	7.2	7.2
TPERS2	1.00000	2	2.22078	6.3	13.6
NPERS3	1.00000	3	2.05427	5.9	19.4
TPERS4	1.00000	4	1.65624	4.7	24.2
TPERS5	1.00000	5	1.61203	4.6	28.8
TPERS6	1.00000	6	1.53622	4.4	33.2
NPERS7	1.00000	7	1.43662	4.1	37.3
TPERS8	1.00000	8	1.39392	4.0	41.3
TPERS9	1.00000	9	1.28962	3.7	44.9
TPERS10	1.00000	10	1.24485	3.6	48.5
NPERS11	1.00000	11	1.22265	3.5	52.0
TPERS12	1.00000	12	1.12229	3.2	55.2
TPERS13	1.00000	13	1.10040	3.1	58.3
TPERS14	1.00000	14	1.06952	3.1	61.4
TPERS15	1.00000	15	1.04930	3.0	64.4
TPERS16	1.00000	16	1.01106	2.9	67.3
TPERS17	1.00000	17	.95936	2.7	70.0
NPERS18	1.00000	18	.91701	2.6	72.7
TPERS19	1.00000	19	.90671	2.6	75.2
NPERS20	1.00000	20	.84903	2.4	77.7
TPERS21	1.00000	21	.84033	2.4	80.1
TPERS22	1.00000	22	.81962	2.3	82.4
NPERS23	1.00000	23	.73388	2.1	84.5
NPERS24	1.00000	24	.71286	2.0	86.5
TPERS25	1.00000	25	.70065	2.0	88.5
TPERS26	1.00000	26	.61975	1.8	90.3
TPERS27	1.00000	27	.54513	1.6	91.9
TPERS28	1.00000	28	.51206	1.5	93.3
NPERS29	1.00000	29	.49574	1.4	94.8
NPERS30	1.00000	30	.45829	1.3	96.1
TPERS31	1.00000	31	.40540	1.2	97.2
TPERS32	1.00000	32	.35584	1.0	98.2
NPERS33	1.00000	33	.25199	.7	99.0
NPERS34	1.00000	34	.22205	.6	99.6
NPERS35	1.00000	35	.14236	.4	100.0

Fig. 172

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
TPERS1	.29178	.20C18	.06939
TPERS2	.79200	.19873	-.14958
NPERS3	.64063	.20650	-.09448
TPERS4	.07348	.34222	.20976
TPERS5	-.00506	.28732	.23902
TPERS6	.00153	.11971	.16113
NPERS7	-.08433	-.01372	-.05877
TPERS8	-.14404	.61965	.53173
TPERS9	-.15926	.59045	.51957
TPERS10	-.08309	.43239	.35762
NPERS11	-.20023	.19116	-.00662
TPERS12	-.18452	.16221	-.00679
TPERS13	-.05534	-.01361	-.06690
TPERS14	-.05634	-.01816	-.06357
TPERS15	-.08629	-.02684	-.08351
TPERS16	.58182	-.22479	.33725
NPERS18	.10202	-.05974	.09524
TPERS19	.16930	.04371	.13272
NPERS20	.06371	.08399	.04291
TPERS21	-.06069	-.01684	-.08337
TPERS22	.32594	.12975	-.17162
NPERS23	-.06683	-.01501	-.06982
TPERS24	.15416	.13328	-.10603
TPERS25	-.01578	-.12132	-.03118
TPERS26	.12102	-.55403	.59090
TPERS27	.10801	-.47351	.51640
TPERS28	.15755	-.41744	.48103
NPERS29	.75699	.16945	-.17505
NPERS30	-.09129	.00490	-.09229
TPERS31	-.11837	-.20489	.00277
TPERS32	-.06211	-.07243	-.06389
NPERS33	-.04290	-.05087	.21680
NPERS34	-.09370	-.02765	-.10381
NPERS35	.25122	-.01623	.18811
NPERS35	-.10880	.05299	-.10983

Fig. 173

tre fattori, che spiegano circa il 20% della varianza totale (figg.172-173), sono stati utilizzati per verificare, tramite il metodo delle tabelle di contingenza, l'esistenza di associazioni tra quei diversi tipi di personaggi il cui coefficiente di correlazione era risultato superiore al valore di 0.25. Cio', evidentemente, non esclude il fatto che esistano ulteriori interrelazioni tra le altre figure classificate, ma queste ultime assumono, nel complesso dei dati, un peso minore rispetto a quelle che verranno qui di seguito descritte.

* * *

(4.2) Dalle tabelle di contingenza in cui sono confluiti i dati relativi a quei personaggi, la cui scelta era stata suggerita dal primo fattore, ottenuto tramite l'analisi dei com-

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F * * * * *
 T P E R S 2 B Y T P E R S 1

TPERS2	TPERS1		ROW TOTAL
	0.1	1.1	
0.	843	20	863
	97.7	2.3	96.1
	97.0	69.0	
	93.9	2.2	
1.	26	9	35
	74.3	25.7	3.9
	3.0	31.0	
	2.9	1.0	
COLUMN TOTAL	869	29	898
TOTAL	96.8	3.2	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.130
 CORRECTED CHI SQUARE = 51.66938 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 58.91826 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 174

ponenti principali, e' risultato che la figura di *Tinia* (N.1) e' positivamente associata con la dea *Uni* (N.2) (fig.174). Dei 29 specchi, infatti, su cui esso e' rappresentato, ben 9, in rapporto ad uno solo atteso secondo l'ipotesi nulla, comprendono anche la figura della dea, che e' presente su un complesso di 35 specchi.

Tinia appare anche positivamente associato con *Menrva* (N.3) (fig.175), soprattutto nella totalita' dei casi in cui e', evidentemente, raffigurata la scena della nascita della dea (codice 2). Valori piu' alti rispetto a quelli attesi si sono registrati anche laddove *Tinia* e' associato con *Turms* (fig.176) (N.21; 7 casi sui 51 in cui quest'ultimo e' presente) e con alcuni personaggi del mondo mitologico propriamente etrusco (fig.177) (N.34; complessivamente 4 casi sui 17 in cui essi compaiono).

Per quanto, invece, attiene alla dea *Uni* (N.2) che e' rappresentata su un complesso di 35 specchi, oltre alla suddetta associazione con *Tinia*, si sono registrati valori notevolmente piu' alti, rispetto alla distribuzione attesa sotto l'ipotesi

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 TPERS3 BY TPERS1

		TPERS1		
		COUNT		ROW
TPERS3	ROW PCT			TOTAL
	COL PCT			
	TOT PCT	0.1	1.1	
0.		746	17	.763
		97.8	2.2	85.0
		85.8	58.6	
		83.1	1.9	
1.		117	5	122
		95.9	4.1	13.6
		13.5	17.2	
		13.0	.6	
2.		0	7	7
		.0	100.0	.8
		.0	24.1	
		.0	.8	
3.		6	0	6
		100.0	.0	.7
		.7	.0	
		.7	.0	
COLUMN TOTAL		869	29	898
		96.8	3.2	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .194
 CHI SQUARE = 212.70175 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 175

nulla, in quei casi in cui la dea compare insieme alle figure di *Menrva* (N.3) (fig.178), *Turan* (N.16) (fig.179) e *Turms* (N.21) (fig.180).

Tali associazioni sono in gran parte spiegabili attraverso la relazione esistente tra la dea *Uni* e la rappresentazione della scena del giudizio di Paride (N.28), scena in cui compaiono quasi sempre anche le suddette divinità (fig.181). Dei 26 specchi, infatti, in cui tale tema è raffigurato, ben 24 presentano, tra i diversi protagonisti, la dea *Uni*. Quest'ultima, infine, appare positivamente associata con il dio *Laran* (N.34, codice 2) accompagnandolo in 2 dei 9 casi in cui esso compare (fig.182).

Per ciò che concerne la rappresentazione della dea *Menrva* (N.3, codice 1; 122 casi), oltre ai casi precedentemente illustrati, come è stato già notato per la dea *Uni*, essa è atte-

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 TPERS21 BY TPERS1

		TPERS1		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS21	0.	825	22	847
		97.4	2.6	94.3
		94.9	75.9	
		91.9	2.4	
	1.	44	7	51
		86.3	13.7	5.7
		5.1	24.1	
		4.9	.8	
	COLUMN	869	29	898
	TOTAL	96.8	3.2	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.647
 CORRECTED CHI SQUARE = 15.66677 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0001
 RAW CHI SQUARE = 19.08133 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 176

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 TPERS34 BY TPERS1

		TPERS1		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS34	0.	856	25	881
		97.2	2.8	98.1
		98.5	86.2	
		95.3	2.8	
	1.	6	2	8
		75.0	25.0	.9
		.7	6.9	
		.7	.2	
	2.	7	2	9
		77.8	22.2	1.0
	.8	6.9		
	.8	.2		
COLUMN	869	29	898	
TOTAL	96.8	3.2	100.0	

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .258
 CHI SQUARE = 22.95408 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 177

stata su 25 dei 26 specchi in cui e' raffigurata la scena del giudizio di Paride (N.28) (fig.183). Da cio' deriva, in parte, anche la sua associazione con la dea *Turan* (N.16) (fig.184),

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER33 BY TPER32

		TPERS2		
		CGUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS3	0.	757	6	763
		99.2	.8	85.0
		87.7	17.1	
		84.3	.7	
	1.	95	27	122
		77.9	22.1	13.6
		11.0	77.1	
		10.6	3.0	
	2.	5	2	7
		71.4	28.6	.8
		.6	5.7	
		.6	.2	
	3.	6	0	6
		100.0	.0	.7
		.7	.0	
.7		.0		
COLUMN		863	35	898
TOTAL		96.1	3.9	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .234
 CHI SQUARE = 139.62571 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 178

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER16 BY TPER32

		TPERS2			
		CGUNT		ROW	
		ROW PCT		TOTAL	
		COL PCT			
		TOT PCT	0.1	1.1	
TPERS16	0.	782	16	798	
		98.0	2.0	88.9	
		90.6	45.7		
		87.1	1.8		
	1.	81	19	100	
		81.0	19.0	11.1	
		9.4	54.3		
		9.0	2.1		
	COLUMN		863	35	898
	TOTAL		96.1	3.9	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 3.898
 CORRECTED CHI SQUARE = 64.06174 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 68.52390 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 179

che si verifica in ben 40 casi, rispetto ai 13 attesi, e con quella di *Turms* (N.21; 15 casi) (fig.185). Mentre, inoltre, *Tu-*

***** C R C S S T A B U L A T I C N O F *****
 TPERS21 BY TPERS2

		TPERS2		
		0.	1.	ROW TOTAL
TPERS21	CCUNT	1	1	
	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT	0.1	1.1	
	0.	821	26	847
		96.9	3.1	94.3
		95.1	74.3	
		91.4	2.9	
	1.	42	9	51
		82.4	17.6	5.7
	4.9	25.7		
	4.7	1.0		
COLUMN TOTAL	863	35	898	
	96.1	3.9	100.0	

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.988
 CORRECTED CHI SQUARE = 23.53741 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 27.29049 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 180

***** C R C S S T A B U L A T I C N O F *****
 TPERS28 BY TPERS2

		TPERS2		
		0.	1.	ROW TOTAL
TPERS28	CCUNT	1	1	
	ROW PCT			
	COL PCT			
	TOT PCT	0.1	1.1	
	0.	861	11	872
		98.7	1.3	97.1
		99.8	31.4	
		95.9	1.2	
	1.	2	24	26
		7.7	92.3	2.9
	.2	68.6		
	.2	2.7		
COLUMN TOTAL	863	35	898	
	96.1	3.9	100.0	

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.013
 CORRECTED CHI SQUARE = 534.69897 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 558.74186 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 181

ran non compare mai nelle altre scene in cui *Menrva* e' protagonista, *Turms*, invece, e' rappresentato anche in 2 dei 7 specchi che mostrano la nascita della dea (codice 2).

Menrva, infine, risulta positivamente associata anche con

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS34 BY TPERS2

		TPERS2				
		COUNT	I		ROW	
		ROW PCT	I		TOTAL	
		COL PCT	I			
		TOT PCT	0.1	1.1		
TPERS34	0.	I	848	33	881	
		I	96.3	3.7	98.1	
		I	98.3	94.3		
		I	94.4	3.7		
	1.	I	8	0	8	
		I	100.0	.0	.9	
		I	.9	.0		
		I	.9	.0		
	2.	I	7	2	9	
		I	77.8	22.2	1.0	
		I	.8	5.7		
		I	.8	.2		
COLUMN		863	35	898		
TOTAL		96.1	3.9	100.0		

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .312
 CHI SQUARE = 8.44708 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0146

Fig. 182

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS28 BY TPERS3

		TPERS3					
		COUNT	I			ROW	
		ROW PCT	I			TOTAL	
		COL PCT	I				
		TOT PCT	0.1	1.1	2.1	3.1	
TPERS28	0.	I	762	97	7	6	872
		I	87.4	11.1	.8	.7	97.1
		I	99.9	79.5	100.0	100.0	
		I	84.9	10.8	.8	.7	
	1.	I	1	25	0	0	26
		I	3.8	96.2	.0	.0	2.9
		I	.1	20.5	.0	.0	
		I	.1	2.8	.0	.0	
	COLUMN		763	122	7	6	898
	TOTAL		85.0	13.6	.8	.7	100.0

3 OUT OF 8 (37.5%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .174
 CHI SQUARE = 155.48592 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 183

le divinita' ed i personaggi appartenenti al mondo mitologico propriamente etrusco (N.34) (fig.186), facendo registrare dei valori piu' alti rispetto a quelli attesi soprattutto nei 2 ca-

```

*****
TPERS16      C R C S S T A B U L A T I C A   O F
              B Y   T P E R S 3
*****
              T P E R S 3
COUNT |
ROW PCT |
COL PCT |
TOT PCT |
TPERS16 |-----|-----|-----|-----|
0. | 703 | 82 | 7 | 6 | 798
   | 88.1 | 10.3 | .9 | .8 | 88.9
   | 92.1 | 67.2 | 100.0 | 100.0 |
   | 78.3 | 9.1 | .8 | .7 |
   |-----|-----|-----|-----|
1. | 60 | 40 | 0 | 0 | 100
   | 60.0 | 40.0 | .0 | .0 | 11.1
   | 7.9 | 32.8 | .0 | .0 |
   | 6.7 | 4.5 | .0 | .0 |
   |-----|-----|-----|-----|
COLUMN | 763 | 122 | 7 | 6 | 898
TOTAL  | 85.0 | 13.6 | .8 | .7 | 100.0

```

2 OUT OF 8 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .668
 CHI SQUARE = 67.67644 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 184

```

*****
TPERS21      C R C S S T A B U L A T I C A   O F
              B Y   T P E R S 3
*****
              T P E R S 3
COUNT |
ROW PCT |
COL PCT |
TOT PCT |
TPERS21 |-----|-----|-----|-----|
0. | 729 | 107 | 5 | 6 | 847
   | 86.1 | 12.6 | .6 | .7 | 94.3
   | 95.5 | 87.7 | 71.4 | 100.0 |
   | 81.2 | 11.9 | .6 | .7 |
   |-----|-----|-----|-----|
1. | 34 | 15 | 2 | 0 | 51
   | 66.7 | 29.4 | 3.9 | .0 | 5.7
   | 4.5 | 12.3 | 28.6 | .0 |
   | 3.8 | 1.7 | .2 | .0 |
   |-----|-----|-----|-----|
COLUMN | 763 | 122 | 7 | 6 | 898
TOTAL  | 85.0 | 13.6 | .8 | .7 | 100.0

```

2 OUT OF 9 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .341
 CHI SQUARE = 19.30886 WITH 3 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0002

Fig. 185

si in cui *Laran* (codice 2) e' raffigurato nella scena della nascita della dea.

La dea *Turan* (N.16), che compare complessivamente su 100 specchi, oltre ad essere associata con i personaggi sopra descritti, compare anch'essa, in 17 casi, tra i protagonisti del-

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS34 BY TPERS3

		TPERS3				
		0.1	1.1	2.1	3.1	ROW TOTAL
TPERS34	0.	756	115	5	5	881
		85.8	13.1	.6	.6	98.1
		99.1	94.3	71.4	83.3	
		84.2	12.8	.6	.6	
	1.	5	2	0	1	8
		62.5	25.0	.0	12.5	.9
		.7	1.6	.0	16.7	
		.6	.2	.0	.1	
	2.	2	5	2	0	9
		22.2	55.6	22.2	.0	1.0
		.3	4.1	28.6	.0	
		.2	.6	.2	.0	
COLUMN TOTAL		763	122	7	6	898
		85.0	13.6	.8	.7	100.0

6 OUT OF 12 (50.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .053
 CHI SQUARE = 87.95095 WITH 6 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 186

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS28 BY TPERS16

		TPERS16		
		0.1	1.1	ROW TOTAL
TPERS28	0.	789	83	872
		90.5	9.5	97.1
		98.9	83.0	
		87.9	9.2	
	1.	9	17	26
		34.6	65.4	2.9
	1.1	17.0		
	1.0	1.9		
COLUMN TOTAL		798	100	898
		88.9	11.1	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 2.895
 CORRECTED CHI SQUARE = 74.08201 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 79.62741 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 187

la scena del giudizio di Paride (N.28) (fig.187). La dea, infine, e' positivamente associata anche con il tipo di personaggio N.34 (fig.188), comparando, in particolare, in 5 dei 9 spec-

chi in cui e' presente la figura di *Laran* (codice 2).

Per cio' che, infine, attiene al dio *Turms* (N.21), rispetto ad 1 solo caso atteso, esso compare su 11 dei 26 specchi in

```

***** CROSSTABULATION OF *****
TPERS16 BY TPERS34
*****

      TPERS34
COUNT |
ROW PCT |
CGL PCT |
TOT PCT |
-----|-----
TPERS16 | 0.1 | 1.1 | 2.1 |
-----|-----
0. | 789 | 5 | 4 | 798
    | 98.9 | .6 | .5 | 88.9
    | 89.6 | 62.5 | 44.4 |
    | 87.9 | .6 | .4 |
    -----|-----
1. | 92 | 3 | 5 | 100
    | 92.0 | 3.0 | 5.0 | 11.1
    | 10.4 | 37.5 | 55.6 |
    | 10.2 | .3 | .6 |
    -----|-----
COLUMN | 881 | 8 | 9 | 898
TOTAL  | 98.1 | .9 | 1.0 | 100.0
    
```

2 OUT OF 6 (33.3%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .891
 CHI SQUARE = 23.99188 WITH 2 DEGREES OF FREEDOM SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 188

```

***** CROSSTABULATION OF *****
TPERS28 BY TPERS21
*****

      TPERS21
COUNT |
ROW PCT |
CGL PCT |
TOT PCT |
-----|-----
TPERS28 | 0.1 | 1.1 |
-----|-----
0. | 832 | 40 | 872
    | 95.4 | 4.6 | 97.1
    | 98.2 | 78.4 |
    | 92.7 | 4.5 |
    -----|-----
1. | 15 | 11 | 26
    | 57.7 | 42.3 | 2.9
    | 1.8 | 21.6 |
    | 1.7 | 1.2 |
    -----|-----
COLUMN | 847 | 51 | 898
TOTAL  | 94.3 | 5.7 | 100.0
    
```

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.477
 CORRECTED CHI SQUARE = 60.20389 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAN CHI SQUARE = 67.06073 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 189

cui è ancora una volta raffigurata la scena del giudizio di Paride (N.28) (fig.189).

* * *

(4.3) Tramite le indicazioni provenienti dai dati confluiti nel secondo fattore, sono state effettuate le seguenti tabelle di contingenza, che hanno permesso di individuare nuove associazioni tra i diversi tipi di personaggi rilevati.

La figura di *Aplu* (N.4), ad esempio, che compare su un numero complessivo di 36 specchi, ha fatto registrare un'associazione positiva soprattutto in connessione con la dea *Artumes* (fig.190) (N.5; 6 casi su 12 in cui essa compare). E', inoltre, caratteristico il fatto che il dio compaia spesso in relazione con personaggi del mondo dionisiaco; dalle tabelle di contingenza risulta, infatti, che dei 21 specchi in cui è rappresentato *Fufluns* (N.8), 4 mostrano anche la figura di *Aplu* (fig.191); quest'ultimo, inoltre, accompagna in 3 casi su 6 la rappresentazione di *Semla* (N.10) (fig.192).

Anche la figura di *Artumes* (N.5), che compare complessivamente su 12 specchi, oltre alla suddetta relazione con *Aplu*, ha fatto registrare valori piu' alti rispetto a quelli attesi, laddove essa risulta in associazione con figure del mondo dionisiaco. *Artumes*, infatti, è rappresentata in 2 dei 21 specchi in cui è attestata la figura di *Fufluns* (N.8) (fig.193) ed in 2 dei 14 in cui compare *Areatha* (N.9) (fig.194).

Il dio *Fufluns* (N.8), che è rappresentato sugli specchi rilevati complessivamente 21 volte, oltre alle associazioni sopra descritte, compare accanto alla figura di *Areatha* (N.9) (fig.195) in 13 dei 14 casi in cui essa è attestata. Dei 6 specchi, invece, in cui compare *Semla* (N.10), ben 4 presentano contemporaneamente la figura del dio (fig.196).

Una deviazione positiva, infine, rispetto alla distribuzione attesa, si è anche registrata nella tabella di contin-

 C R C S S T A B U L A T I O N O F * * * * *
 T P E R S 5 B Y T P E R S 4

		TPERS4		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS5	0.	856	30	886
		96.6	3.4	98.7
		99.3	83.3	
		95.3	3.3	
1.	6	6		12
		50.0	50.0	1.3
		.7	16.7	
		.7	.7	
COLUMN		862	36	898
TOTAL		96.0	4.0	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .481
 CORRECTED CHI SQUARE = 55.28747 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 66.85197 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 190

 C R C S S T A B U L A T I O N O F * * * * *
 T P E R S 8 B Y T P E R S 4

		TPERS4		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS8	0.	845	32	877
		96.4	3.6	97.7
		98.0	88.9	
		94.1	3.6	
1.	17	4		21
		81.0	19.0	2.3
		2.0	11.1	
		1.9	.4	
COLUMN		862	36	898
TOTAL		96.0	4.0	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .842
 CORRECTED CHI SQUARE = 8.95267 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0028
 RAW CHI SQUARE = 12.63747 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0004

Fig. 191

genza in cui sono confluiti i dati relativi alle figure di *Areatha* (N.9) e *Semla* (N.10) (fig.197). La prima, infatti, e' rappresentata su 3 dei 6 specchi in cui compare la seconda.

Sempre dai dati confluiti nel secondo fattore, e' stato

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER510 BY TPER54

		TPERS4		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS10	0.	859	33	892
		96.3	3.7	99.3
	1.	3	3	6
		50.0	50.0	.7
COLUMN		862	36	898
TOTAL		96.0	4.0	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .241
 CORRECTED CHI SQUARE = 22.25946 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = .33.20115 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 192

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER58 BY TPER55

		TPERS5		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS8	0.	867	10	877
		98.9	1.1	97.7
	1.	19	2	21
		90.5	9.5	2.3
COLUMN		886	12	898
TOTAL		98.7	1.3	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .291
 CORRECTED CHI SQUARE = 5.49884 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0190
 RAW CHI SQUARE = 10.93294 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0009

Fig. 193

possibile ricavare una serie di indicazioni interessanti per cio' che attiene alle associazioni tra alcuni dei personaggi del ciclo troiano maggiormente rappresentati sugli specchi presi in esame. I dati, infatti, relativi alle figure di *Elina* (N.25),

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 TPERS9 BY TPERS5

		TPERS5		
		0.1	1.1	ROW TOTAL
TPERS9	0.	874	10	884
		98.9	1.1	98.4
		98.6	83.3	
		97.3	1.1	
	1.	12	2	14
		85.7	14.3	1.6
		1.4	16.7	
		1.3	.2	
COLUMN TOTAL		886	12	898
		98.7	1.3	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .187
 CORRECTED CHI SQUARE = 9.48656 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0021
 RAW CHI SQUARE = 18.08797 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 194

***** C R O S S T A B U L A T I O N O F *****
 TPERS9 BY TPERS8

		TPERS8		
		0.1	1.1	ROW TOTAL
TPERS9	0.	876	8	884
		99.1	.9	98.4
		99.9	38.1	
		97.6	.9	
	1.	1	13	14
		7.1	92.9	1.6
		.1	61.9	
		.1	1.4	
COLUMN TOTAL		877	21	898
		97.7	2.3	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .327
 CORRECTED CHI SQUARE = 470.75715 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 510.22493 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 195

Menle (N.26) e Alchsntre (N.27), sono confluiti in tabelle di contingenza il cui χ^2 ha sempre offerto un contributo altamente significativo.

Dei 50 specchi, infatti, in cui e' rappresentata *Elina*,

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER10 BY TPER8

		TPERS8		
		COUNT		ROW TOTAL
		ROW PCT		
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS10	0.	875	17	892
		98.1	1.9	99.3
		99.8	81.0	
		97.6	1.9	
1.		2	4	6
		33.3	66.7	.7
		.2	19.0	
		.2	.4	
COLUMN TOTAL		877	21	898
		97.7	2.3	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .140
 CORRECTED CHI SQUARE = 82.92624 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 109.44564 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 * P 35
 RAW CHI SQUARE = 109.44564 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 196

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPER10 BY TPER9

		TPERS9		
		COUNT		ROW TOTAL
		ROW PCT		
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS10	0.	881	11	892
		98.8	1.2	99.3
		99.7	78.6	
		98.1	1.2	
1.		3	3	6
		50.0	50.0	.7
		.3	21.4	
		.3	.3	
COLUMN TOTAL		884	14	898
		98.4	1.6	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .094
 CORRECTED CHI SQUARE = 63.31250 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 92.35511 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 197

21 presentano contemporaneamente il personaggio di *Menle* (N.26) (fig.198) e 17 quello di *Paride* (N.27) (fig.199), facendo registrare in ambedue i casi dei valori notevolmente più alti rispetto alla distribuzione attesa sotto l'ipotesi nulla.

***** CRCSS TABULATI CN OF *****
 TPERS26 BY TPERS25

		TPERS25		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS26	0.	843	29	872
		96.7	3.3	97.1
		99.4	58.0	
		93.9	3.2	
	1.	5	21	26
		19.2	80.8	2.9
		.6	42.0	
		.6	2.3	
COLUMN		848	50	898
TOTAL		94.4	5.6	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.448
 CORRECTED CHI SQUARE = 273.44494 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 287.98557 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 198

***** CRCSS TABULATI CN OF *****
 TPERS27 BY TPERS25

		TPERS25		
		COUNT		ROW
		ROW PCT		TOTAL
		COL PCT		
		TOT PCT	0.1	1.1
TPERS27	0.	840	33	873
		96.2	3.8	97.2
		99.1	66.0	
		93.5	3.7	
	1.	8	17	25
		32.0	68.0	2.8
		.9	34.0	
		.9	1.9	
COLUMN		848	50	898
TOTAL		94.4	5.6	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 1.392
 CORRECTED CHI SQUARE = 178.61744 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 190.63578 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 199

In rapporto, infine, ai 26 casi in cui e' rappresentato *Menle* (N.26) ed ai 25 in cui compare *Alchsntre* (N.27), sono risultati 7 gli specchi che presentano contemporaneamente i due

personaggi (fig.200).

* * *

(4.4) Tramite le indicazioni suggerite dal terzo ed ultimo

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS26 BY TPERS27

		TPERS27		
		COUNT		ROW
		PCT		TOTAL
		COL		
		TOT		
		PCT		
TPERS26	0.		0.1	1.1
			854	18
			97.9	2.1
			97.8	72.0
	1.		95.1	2.6
			19	7
			73.1	26.9
			2.2	28.0
			2.1	.8
COLUMN		873	25	898
TOTAL		97.2	2.8	100.0

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALIC CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = .724
 CORRECTED CHI SQUARE = 48.82753 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 57.64667 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 200

***** CROSSTABULATION OF *****
 TPERS25 BY TPERS16

		TPERS16		
		COUNT		ROW
		PCT		TOTAL
		COL		
		TOT		
		PCT		
TPERS25	0.		0.1	1.1
			770	78
			90.8	9.2
			94.5	78.0
	1.		85.7	8.7
			28	22
			56.0	44.0
			3.5	22.0
			3.1	2.4
COLUMN		798	100	898
TOTAL		88.9	11.1	100.0

CORRECTED CHI SQUARE = 54.32562 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 57.78896 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 201

fattore, e, di conseguenza, tramite le successive tabelle di contigenza effettuate, è stato, infine, interessante notare come la dea *Turan* (N.16), che compare su un complesso di 100 specchi, sia positivamente associata con le figure di *Elina*

```

***** CROSSTABULATION OF *****
TPERS26 BY TPERS16
*****

          TPERS16
COUNT  |
ROW PCT |
COL PCT |
TOT PCT |
-----|-----
TPERS26 |
0.      | 785 | 87 | 872
      | 90.0 | 10.0 | 97.1
      | 98.4 | 87.0 |
      | 87.4 | 9.7 |
-----|-----
1.      | 13 | 13 | 26
      | 50.0 | 50.0 | 2.9
      | 1.6 | 13.0 |
      | 1.4 | 1.4 |
-----|-----
COLUMN | 798 | 100 | 898
TOTAL  | 88.9 | 11.1 | 100.0
    
```

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 2.895
 CORRECTED CHI SQUARE = 36.92341 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 40.86779 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 202

```

***** CROSSTABULATION OF *****
TPERS27 BY TPERS16
*****

          TPERS16
COUNT  |
ROW PCT |
COL PCT |
TOT PCT |
-----|-----
TPERS27 |
0.      | 787 | 86 | 873
      | 90.1 | 9.9 | 97.2
      | 98.6 | 86.0 |
      | 87.6 | 9.6 |
-----|-----
1.      | 11 | 14 | 25
      | 44.0 | 56.0 | 2.8
      | 1.4 | 14.0 |
      | 1.2 | 1.6 |
-----|-----
COLUMN | 798 | 100 | 898
TOTAL  | 88.9 | 11.1 | 100.0
    
```

1 OUT OF 4 (25.0%) OF THE VALID CELLS HAVE EXPECTED CELL FREQUENCY LESS THAN 5.0.
 MINIMUM EXPECTED CELL FREQUENCY = 2.784
 CORRECTED CHI SQUARE = 47.74635 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000
 RAW CHI SQUARE = 52.30589 WITH 1 DEGREE OF FREEDOM. SIGNIFICANCE = .0000

Fig. 203

(N.25) (fig.201), *Menle* (N.26) (fig.202) ed *Alchsntre* (N.27) (fig.203).

La dea, infatti, é rappresentata insieme ad *Elina* su 22 dei 50 specchi che la raffigurano; insieme a *Menle* nella metà dei casi in cui tale personaggio compare, e precisamente in 13 casi su 26, ed, infine, insieme a *Alchsntre* su 14 dei 25 specchi che lo rappresentano.

5. ANALISI DISCRIMINANTE

(5.1) L'utilizzazione di questo tipo di analisi e' stata determinata dall'esigenza di distinguere e, quindi, di essere in grado di classificare separatamente alcuni gruppi all'interno del campione esaminato, con lo scopo di verificare se essi differissero piu' o meno tra loro ed in funzione di quali caratteristiche tale distinzione si manifestasse⁽³⁴⁾.

Nel caso presente sono stati selezionati 4 gruppi, in base alle diverse aree geografiche di provenienza degli specchi di cui era noto il luogo di ritrovamento. Il primo gruppo, pertanto, in cui confluiscono complessivamente 87 casi, identifica gli specchi provenienti dall'Etruria meridionale costiera e sub-costiera, e precisamente dai centri di Caere (n.7), Canino (n.8), La Tolfa (n.19), Orbetello (n.23), Sorano (n.32), Sovana (n.33), Tarquinia (n.35) e Vulci (n.41).

Nel secondo gruppo, invece, che comprende 71 casi, sono confluiti gli specchi rinvenuti in alcuni centri dell'Etruria meridionale interna, quali Bolsena (n.5), Bomarzo (n.6), Castel d'Asso (n.10), Castel Giorgio (n.11), Castiglione in Teverina (n.13), Corchiano (n.16), La Romanella (n.18), Montefiascone (n.21), Monterotondo (n.22), Orvieto (n.24), Piansano (n.26), Porano (n.27), Tuscania (n.36), Veio (n.37), Viterbo (n.38), Vitorchiano (n.39).

Per cio' che, invece, attiene al terzo gruppo, esso identifica gli specchi che provengono dal centro di Praeneste (n.28;

(34) SPSS, pp. 9-10, 434-467. Risulta interessante, nonostante la diversa situazione geografica e cronologica presa in esame, la recente applicazione dell'analisi discriminante ad un gruppo di strumenti litici provenienti dall'America del Sud: cfr. J. Lesage, *Analyse discriminante multivariée d'un matériel lithique d'Amérique (Mexique)*, in *Panorama...*, cit., pp.177-199.

83 casi) che, per la sua particolare collocazione geografica al di fuori dell'Etruria, e' stato preso in considerazione singolarmente.

Il quarto ed ultimo gruppo, infine, raccoglie i 58 specchi provenienti da localita' situate nell'Etruria settentrionale, e precisamente da Arezzo (n.2), Cascina (n.9), Castellina in Chianti (n.12), Chiusi (n.14), Citta' della Pieve (n.15), Montalcino (n.20), Perugia (n.25), Sarteano (n.29), Sestino (n.30), Siena (n.31), Talamone (n.34), Volterra (n.40).

Va, inoltre, ricordato che dal computo totale sono stati esclusi i 4 specchi, ognuno rispettivamente proveniente da Amelia (n.1), Atri (n.3), Bologna (n.4) e Fabriano (n.17), poiche', non essendo collocabili in una delle aree geografiche prese in considerazione, erano in numero troppo esiguo per costituire un gruppo a se' stante.

Per cio' che concerne la lista delle *discriminating variables* utilizzate in questa analisi, le quali identificano le caratteristiche con cui ci si attende che i gruppi differiscano tra loro, sono presenti gli attributi qualitativi relativi ad alcuni dei tipi di cornice rilevati, al numero dei personaggi, all'iscrizione ed, infine, al tipo dei personaggi rappresentati sugli specchi esaminati.

Va, pero', messo in luce il fatto che, nel corso del lavoro, si e' resa necessaria la creazione di nuove variabili, che definissero gli attributi scelti o le diverse modalita' che li caratterizzano, in base al semplice criterio della loro presenza (codice 1) od assenza (codice 0).

In alcuni casi, inoltre, come era gia' stato fatto in precedenza per i diversi tipi di cornice (cfr.3.2), sono stati effettuati ulteriori raggruppamenti. Ad esempio le modalita' 5 e 6 della variabile NUMERO-PERSONAGGI sono state unificate, venendo cosi' ad indicare le rappresentazioni in cui compare un numero di 5 o piu' figure; le modalita' 7, 8, 9 e 10, inoltre, sono state anch'esse raggruppate all'interno di un'unica varia-

bile, che identifica gli specchi caratterizzati da particolari soluzioni iconografiche.

Anche nel caso dei diversi tipi di personaggi rilevati, per limitarne il numero, sono stati effettuati, in base a criteri mitologici e culturali, alcuni raggruppamenti che hanno dato luogo ad altrettante variabili. Queste ultime, quindi, che sono complessivamente 7, sono venute ad individuare i seguenti temi:

- 1) Triade celeste. *Tinia* (N.1); *Uni* (N.2); *Menrva* (N.3).
- 2) Divinita' apollinee. *Aplu* (N.4); *Artumes* (N.5); *Letun* (N.6).
- 3) Cerchia dionisiaca. Personaggi e scene dionisiache (N.7); *Fufluns* (N.8); *Areatha* (N.9); *Semla* (N.10); Satiri (N.11); Menadi (N.12).
- 4) Mondo marino. *Nethuns* (N.13); Tritoni o mostri marini (N.14); Nereidi (N.15).
- 5) Cerchia afroditica. *Turan* (N.16); *Atunis* (N.17); 'personaggi della cerchia afroditica (N.18).
- 6) Altre divinita' del *pantheon* greco-etrusco. *Sethlans* (N.19); *Thesan* (N.20); *Turms* (N.21); *Usil* (N.22).
- 7) Ciclo leggendario troiano. Personaggi del ciclo troiano (N.24); *Elina* (N.25); *Menle* (N.26); *Alchsntre* (N.27); giudizio di Paride (N.28).

I restanti tipi di personaggi, in precedenza rilevati, sono rimasti invariati, se si eccettua il fatto di averli classificati, laddove essi erano caratterizzati da piu' modalita', in base al semplice criterio della loro presenza od assenza (cfr. 4.1).

Il tipo di programma utilizzato, fa uso di un complesso di metodi *stepwise*, che selezionano la parte migliore delle variabili discriminanti, cioe' quelle tra le variabili inizialmente inserite che contribuiscono maggiormente a differenziare ciascun gruppo dall'altro.

Questo procedimento, pero', rende a volte difficile la lettura e l'interpretazione dell'analisi; qualora, infatti, due va-

riabili siano tra loro correlate, ed una contenga le informazioni dell'altra, accade spesso che venga selezionata solo quella che contribuisce piu' fortemente alla discriminazione, mentre l'altra viene scartata. E' questo il motivo per cui, nell'ambito del capitolo conclusivo, si tornera' nuovamente sul problema delle provenienze e di eventuali localizzazioni di botteghe di produzione degli specchi esaminati, avvalendosi anche dei piu' puntuali risultati ottenuti tramite le tabelle di contingenza in precedenza descritte.

(5.2) Una prima tappa del lavoro e' stata quella di effettuare l'analisi discriminante inserendo tutti e quattro i gruppi classificati, relativi, come gia' e' stato detto, alle aree geografiche esaminate. I risultati ottenuti hanno dimostrato che la discriminazione tra i diversi gruppi appare statisticamente significativa; tale situazione, inoltre, e' riportata su una mappa territoriale in cui confluiscono i dati relativi alle 3 funzioni discriminanti, permettendo, quindi, di visualizzare le relazioni spaziali intercorrenti tra i diversi gruppi (figg.204-206).

Per una lettura piu' chiara e, soprattutto, per individuare con maggiore precisione quali sono le diverse variabili che contribuiscono a distinguere ogni singolo gruppo dall'altro, e che, quindi, ne sono elementi caratterizzanti, si sono effettuate ulteriori analisi discriminanti con lo scopo di confrontare gli specchi relativi ad ogni area geografica classificata con i restanti tre gruppi, confluiti, questa volta, in un unico caso.

(5.3) Gli 87 specchi del primo gruppo, cioe' quelli provenienti da localita' situate nell'ambito dell'Etruria meridionale costiera e sub-costiera, sono stati di conseguenza confrontati con i 212 relativi ai rimanenti gruppi (fig.207). Da questo tipo di analisi e' risultato, come viene evidenziato dai coeffi-

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS

FUNCTION	EIGENVALUE	PERCENT OF VARIANCE	CUMULATIVE PERCENT	CANONICAL CORRELATION	1 AFTER FUNCTION	WILKS' LAMBDA	CHI-SQUARED	D.F.	SIGNIFICANCE
1*	.37713	59.43	59.43	.5233073	0	.5702814	161.19	54	.0000
2*	.15597	24.58	84.00	.3673235	1	.7853499	69.347	34	.0003
3*	.10151	16.00	100.00	.3035755	2	.9078419	27.749	16	.0339

* MARKS THE CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION(S) TO BE USED IN THE REMAINING ANALYSIS.

STANDARDIZED CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS

	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
B	.41684	.55582	-.07142
DN	.46232	-.01456	.05571
GN	.66705	.04094	.36973
R	-.06940	.53891	.09636
NPERS1	-.20684	.03501	.32498
NPERS2	.19314	.19566	.64065
NPERS3	-.03567	.40558	.36449
NPERSA	-.01185	-.13592	.44078
IS1	.64067	-.00455	-.00672
IS2	-.28278	-.39377	-.01185
IS3	-.17852	.24515	.42521
G2	-.11181	.35772	.14552
G3	-.25511	.17154	-.12044
G5	.35768	-.35446	-.24348
PERS30	.20098	.16713	-.53684
TPERS31	-.07892	-.30232	-.25293
TPERS32	-.25079	.21074	-.25677
TPERS33	.22547	.09107	-.28194

VARIAMAX ROTATION TRANSFORMATION MATRIX

% VARIANCE	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
	46.82	34.43	18.75
FUNC 1	.80640	.53510	-.25176
FUNC 2	-.54885	.83572	.01826
FUNC 3	.22017	.12346	.96762

ROTATED STANDARDIZED DISCRIMINANT FUNCTION COEFFICIENTS

VARIABLES ARE ORDERED BY THE FUNCTION WITH LARGEST COEFFICIENT AND THE MAGNITUDE OF THAT COEFFICIENT.

	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
GN	.59684*	.43680	.19056
IS1	.52062*	.33985	-.15487
G5	.42938*	-.13489	-.33211
DN	.39307*	.24209	-.06275
TPERS32	-.37444*	.01022	-.18146
G3	-.32639*	-.00802	-.04918
B	.04680	.69638*	-.02569
IS2	-.01452	-.48186*	.05254
R	-.33053	.42514*	.12055
G2	-.25446	.25709*	.17549
NPERS2	.18941	.34596	.57486*
PERS30	-.04786	.18094	-.56700*
IS3	-.18489	.16185	.46086*
NPERSA	.18121	-.05283	.42104*
NPERS3	-.17112	.36487	.36907*
PERS33	.06976	.16196	-.32791*
TPERS31	.17388	-.24165	-.270130
NPERS1	.21913	.18006	.26302*

Fig. 204

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS EVALUATED AT GROUP MEANS (GROUP CENTROIDS)

GROUP	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
1	.68635	.18809	-.16677
2	-.54103	.44736	.17183
3	-.48628	-.73160	.16628
4	-.32866	.21717	-.69845

SYMBOLS USED IN TERRITORIAL MAP

SYMBOL	GROUP	LABEL
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
*		GROUP CENTROIDS

TERRITORIAL MAP ASSUMING ALL FUNCTIONS BUT THE FIRST TWO ARE ZERO * INDICATES A GROUP CENTROID
CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTION 1

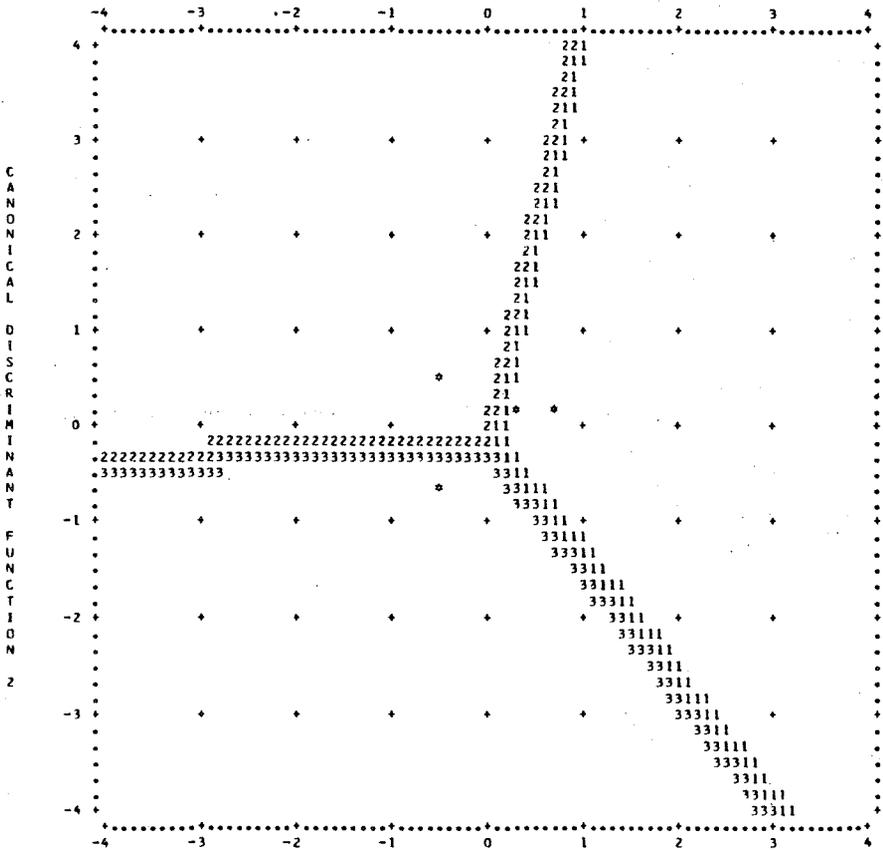
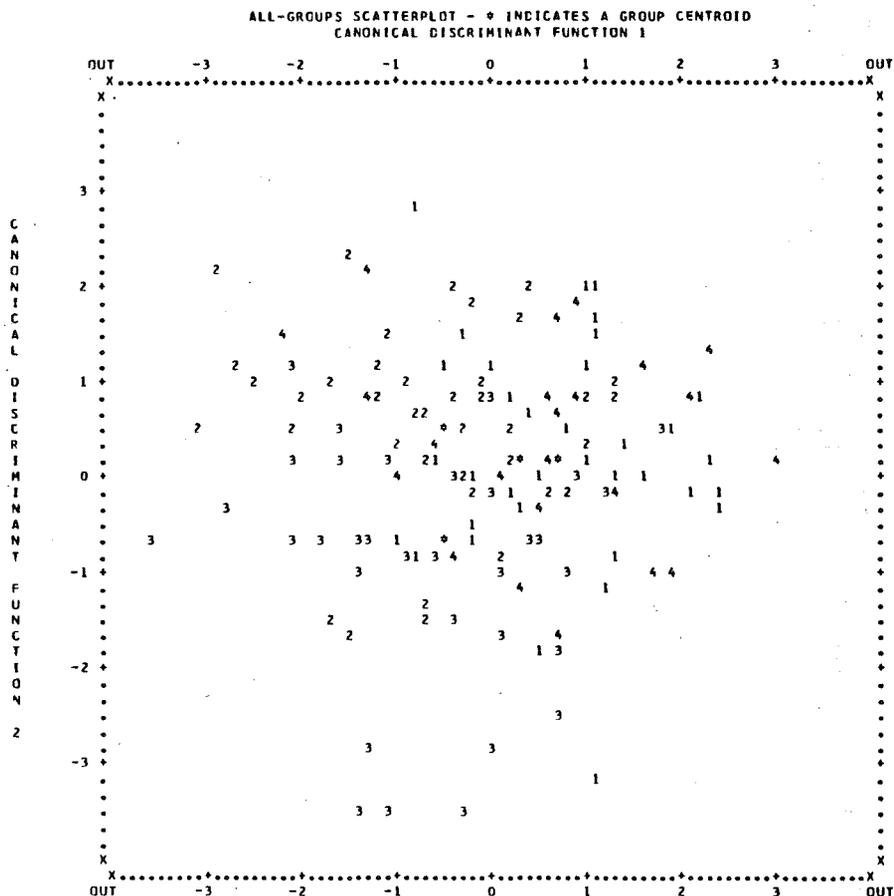


Fig. 205

SYMBOLS USED IN PLOTS
 SYMBOL GROUP LABEL

1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
*		GROUP CENTROIDS



CLASSIFICATION RESULTS -

ACTUAL GROUP	NO. OF CASES	PREDICTED GROUP MEMBERSHIP			
		1	2	3	4
GROUP 1	87	47	11	12	17
		54.0%	12.6%	13.8%	19.5%
GROUP 2	71	14	30	16	11
		19.7%	42.3%	22.5%	15.5%
GROUP 3	83	12	11	49	11
		14.5%	13.3%	59.0%	13.3%
GROUP 4	58	14	8	7	29
		24.1%	13.8%	12.1%	50.0%

PERCENT OF 'GROUPED' CASES CORRECTLY CLASSIFIED: 51.84%

Fig. 206

cienti standardizzati della funzione discriminante⁽³⁵⁾, che le variabili che caratterizzano con maggiore rilevanza gli specchi di quest'area geografica sono in particolare la presenza del tipo di cornice 'G', che, come si è più volte detto, individua la decorazione della *Kranzspiegelgruppe*, e della iscrizione in lingua etrusca.

A queste seguono, in ordine decrescente, tra i tipi di cornice, quello 'D' (tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi) e quello 'B' (cornice liscia), mentre il tipo 'R' (composizioni floreali) ha fatto registrare un contributo negativo, che ne indica una presenza notevolmente ridotta. Per ciò che, invece, attiene al numero dei personaggi rappresentati su questi specchi, si nota una predilezione per una quantità piuttosto ridotta di figure, poiché tra le variabili selezionate sono risultate attestare negativamente, in rapporto ai casi rientranti in questo gruppo, le rappresentazioni caratterizzate da 3 o più figure.

Tra i tipi di personaggi classificati, è interessante notare che le uniche variabili che contribuiscono positivamente alla discriminazione di questo gruppo dagli altri, sono quelle che indicano la presenza sia di personaggi legati alla cerchia afroditica sia di divinità o personaggi del mondo marino, il quale è rappresentato in questa analisi dalla somma delle attestazioni delle figure di *Nethuns* (N.13), dei Tritoni o dei mostri marini (N.14) ed, infine, delle Nereidi (N.15). In tal caso, quindi, viene messo in evidenza uno stretto rapporto tra i motivi iconografici rilevati su questi specchi e la situa-

(35) A differenza dei casi che verranno qui di seguito descritti, nella fig.207 si nota che i coefficienti standardizzati della funzione discriminante positivamente associati con il gruppo in questione sono contrassegnati dal segno '-', in quanto, in fase di elaborazione, gli specchi relativi all'Etruria meridionale costiera e sub-costiera cadono, nella retta della funzione, a sinistra della soglia discriminante (valore 0).

zione morfologica dell'area geografica presa in esame.

Le restanti variabili selezionate in questa analisi contribuiscono alla discriminazione di questo gruppo inquanto associate negativamente con gli specchi esaminati. Tale situazione si verifica, sia nel caso dell'attestazione, tra le scene incise sugli specchi, delle figure legate alla cerchia dionisiaca, rappresentata in questo caso dal raggruppamento delle attestazioni relative ai tipi di personaggi N. 7, 8, 9, 10, 11, 12 (cfr. 5.1), sia dei cicli leggendarî ellenici (N.29), dei Dioscuri (N.30), e soprattutto delle cosiddette figure di geni maschili alati (N.32).

Per cio' che, invece, concerne il gruppo di specchi provenienti da localita' dell'Etruria meridionale interna, i 71 casi rilevati sono stati messi a confronto con i restanti 228, relativi agli altri tre gruppi (fig.208).

Come risulta dai coefficienti standardizzati della funzione discriminante, tra le variabili selezionate in questo caso, quella che contribuisce maggiormente alla separazione di questo gruppo e' il tipo di cornice 'R', che identifica gli specchi che presentano delle composizioni floreali come motivo decorativo della cornice; a questo tipo fa seguito l'attestazione di cornici prive di decorazione ('B').

Dal punto di vista compositivo, si puo' notare una predilezione per scene in cui compare un numero complessivo di 2 o 3 figure, mentre gli specchi in cui sono attestate delle rappresentazioni costituite da 5 o piu' personaggi appaiono associati negativamente con i casi che confluiscono in questo gruppo.

Per cio' che concerne il problema epigrafico, tra le variabili selezionate sono attestate quelle indicanti da un lato l'assenza di iscrizioni e dall'altro la loro presenza sull'orlo degli specchi, tra il bordo e la cornice. Le iscrizioni in latino contribuiscono, invece, con valori negativi a differenziare questo gruppo dagli altri.

Tra le variabili discriminanti relative ai tipi di personaggi rappresentati sugli specchi presi in esame, contribuiscono positivamente alla loro distinzione soprattutto le scene caratterizzate dalla presenza di *Aplu* (N.4), *Artumes* (N.5) e *Letun* (N.6), raggruppati, in questa analisi, in un unico caso identificante la semplice attestazione di un tema mitologico legato alle divinita' apollinee.

A questa variabile seguono, in ordine decrescente, le rappresentazioni delle figure legate con la mitologia propriamente etrusca (N.34), dei personaggi appartenenti alla cerchia dionisiaca, di Eros o dei geni maschili alati (N.32), ed infine, delle leggende del mondo ellenico (N.29).

Caratteristico, invece, e' il fatto che sia le figure legate al mondo afroditico, raggruppate questa volta in un unico caso (cfr. 5.1), sia quelle di Eroi (N.23), sia, infine, quelle di "Lasa" (N.31), appaiono associate negativamente con gli specchi esaminati e, quindi, risultano poco attestate nell'ambito dell'Etruria meridionale interna.

Per quanto riguarda gli 83 specchi provenienti dal centro di Praeneste (gruppo 3), che gia' dalla mappa generale delle distribuzioni aveva fatto registrare una netta distinzione rispetto alle restanti aree, esso presenta, tra le variabili selezionate, una serie di attributi discriminanti che non compaiono negli altri gruppi (fig.209).

Numerosi, infatti, sono risultati i tipi di cornice entrati in questa analisi e, tra essi, il valore piu' alto dei coefficienti standardizzati della funzione discriminante e' risultato quello relativo al tipo 'F' (corona d'alloro). A questo seguono, in ordine decrescente, i tipi 'E' (tralcio d'edera dalle foglie palmato-lobate); 'M' (palmette) ed, infine, 'H' (treccia).

Dal punto di vista compositivo, appare evidente la predilezione sia per scene in cui compaiono gruppi costituiti da 5 o 6 figure, sia per ulteriori soluzioni iconografiche (cfr.1.6).

Dal punto di vista epigrafico, invece, qualora le iscrizioni risultano presenti, appare molto alto il contributo discriminante apportato da quelle in lingua latina; numerosi, comunque, sono contemporaneamente i casi in cui si manifesta l'assenza di qualsiasi tipo di iscrizione.

Per quanto, infine, concerne, i tipi di personaggi rappresentati sugli specchi presi in esame, l'unico contributo positivo viene dalla raffigurazione di scene legate con il mondo dionisiaco. Un'associazione negativa, invece, e' riscontrabile laddove compaiono le figure dei Dioscuri (N.30) e dei Cabiri (N.33), cosi' come nel caso della presenza di scene caratterizzate sia dall'attestazione dei 2 gruppi in cui sono rispettivamente confluite le divinita' della triade celeste, e cioe' *Tinia* (N.1), *Uni* (N.2) e *Menrva* (N.3), e le altre divinita' del *pantheon* greco-etrusco, e precisamente *Sethlans*, *Thesan*, *Turms* e *Usil*, sia dalla raffigurazione di personaggi legati con il mondo marino.

L'ultima delle analisi discriminanti effettuate e' quella in cui il gruppo che congloba i 58 specchi provenienti da localita' dell'Etruria settentrionale e' stato confrontato con i restanti 241 casi relativi alle altre aree geografiche (fig. 210).

Tra le variabili discriminanti selezionate in questo caso, tramite il valore assunto dai coefficienti standardizzati, si ricava che per quanto attiene ai diversi tipi di cornice, il tipo 'F' (corona d'alloro) risulta poco attestato in quest'ultimo gruppo, facendo, quindi, registrare un contributo negativo. Anche per il problema relativo al numero di figure rappresentate sugli specchi ora presi in esame, l'unica variabile selezionata e precisamente quella indicante la presenza di soluzioni iconografiche particolari, presenta un valore e, quindi, un contributo negativo alla discriminazione di questo gruppo.

Per quanto riguarda le iscrizioni presenti su questi spec-

chi, sono positivamente attestate quelle in etrusco, ma va rilevato un valore molto alto anche nei casi in cui esse sono risultate completamente assenti.

Le scene, infine, che piu' contribuiscono a differenziare questo gruppo dagli altri, sono soprattutto quelle in cui compaiono i Dioscuri (N.30) e quelle in cui sono attestati i personaggi legati al mondo afroditico, i quali come si e' detto sono stati raggruppati in un unico caso (cfr.5.1). A queste fanno seguito in ordine decrescente, le scene in cui compaiono le figure dei Cabiri (N.33) e delle "Lase" (N.31).

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Quest'ultima parte del lavoro ha il fine di sintetizzare ed interpretare i risultati ottenuti, con l'ausilio dell'elaboratore, dopo aver sottoposto i dati iniziali alle diverse analisi che sono state descritte in precedenza.

Poiche' la ricerca e' stata impostata, fin dall'inizio, come una sperimentazione di metodi matematici e statistici applicati allo studio dell'aspetto stilistico ed iconografico degli specchi etruschi e prenestini schedati dal Gerhard, ed in tal senso e' stata indirizzata la scelta delle variabili da esaminare, i temi che verranno ora sviluppati investono l'esame dei risultati inerenti sia la sfera mitologica e culturale sia il piu' ampio problema concernente la produzione e l'eventuale localizzazione di botteghe nelle diverse aree geografiche prese in considerazione.

Data l'impostazione del lavoro, va posto anche l'accento sul fatto che le conclusioni tratte di volta in volta si basano su risultati di tipo quantitativo, i quali si prestano, sotto l'ottica di un esame statistico, ad un'indagine di sintesi piuttosto che ad uno studio analitico dei singoli casi riscontrati.

A premessa di un esame dei risultati ottenuti elaborando i dati relativi ai numerosi personaggi ed alle scene che compaiono sugli specchi presi in esame, e' interessante ricordare che tale classe di materiali viene utilizzata da parte di un pubblico prettamente femminile; la destinazione ha indubbiamente influenzato la scelta dei temi trattati⁽³⁶⁾. Di cio' abbiamo conferma dalla maggiore frequenza con cui sono attestate

(36) Cfr. a tale proposito M. CRISTOFANI, *L'arte degli Etruschi*, Torino 1978, p.167; THOMSON DE GRUMMOND, pp.79-89, 166-186.

determinate figure o scene rispetto ad altre e, soprattutto, da una netta preponderanza dei personaggi femminili su quelli maschili. Fra le divinità del *pantheon* greco-etrusco, infatti, la più frequentemente rappresentata è la dea *Menrva*, che compare su ben 135 specchi; ad essa segue, per numero di attestazioni, la dea *Turan*.

La presenza di quest'ultima, assimilabile alla greca Afrodite, è facilmente riconducibile al suo carattere di dea della bellezza, dell'amore e della fecondità; la sua raffigurazione dovrebbe pertanto essere interpretata come fonte di auspicio per coloro che avrebbero fatto uso degli specchi. Sotto l'aspetto di dea della bellezza, *Turan* è risultata, da un punto di vista statistico, associata positivamente soprattutto con la rappresentazione della scena relativa al giudizio di Paride; altro tema, quest'ultimo, che appare tra quelli prediletti dalla committenza, mostrandola, in tal caso, accanto ad altre divinità come *Uni*, *Menrva* e *Turms*.

Come dea dell'amore, *Turan* è chiamata in causa in prima persona accanto alla figura del giovane *Atunis*⁽³⁷⁾; ma per ciò che concerne tale sfera, essa ha la funzione non solo di protettrice degli amanti, essendo strettamente associata con *Elina* ed *Alchsntre*, ma probabilmente anche di fautrice dell'amore coniugale, come potrebbe indicare la interdipendenza statistica esistente tra la dea e le figure di *Elina* e, questa volta, di *Menle*. Un ultimo elemento che va, infine, rilevato, sempre in rapporto ai risultati ottenuti tramite le diverse analisi statistiche effettuate, è la stretta connessione esistente tra *Turan* e la complessa figura del dio etrusco *Laran*⁽³⁸⁾.

(37) Per la figura di *Atunis* cfr. da ultimo *LIMC*, s.v. *Adonis*. Per l'attestazione a Gravisca di un culto ad Adone cfr. M. TORELLI, in *Velia et les Phocéens dix ans après*, Napoli 1981 (in corso di stampa).

(38) Tale connessione potrebbe in parte spiegarsi accettando l'ipotesi di E. SIMON, *Il dio Marte nell'arte dell'Italia centrale*, in *SE*, 46, 1978,

Piu' problematica appare, invece, l'interpretazione della figura di *Menrva* che, sotto il mero punto di vista iconografico, e' assimilabile, soprattutto per i suoi piu' caratteristici attributi, alla greca *Athena*. La personalita' di *Menrva*, infatti, non sembra riconducibile, nel contesto degli specchi etruschi, alle sue caratteristiche di divinita' della guerra e ctonia, ma piuttosto alle sue funzioni di protettrice.

Risultano, infatti, esclusivamente 6 le scene di gigantomachia in cui essa compare, mentre le associazioni piu' significative sono state registrate laddove la dea e' raffigurata, con *Uni*, *Turan* ed a volte *Turms*, nella scena del giudizio di Paride. Va qui inoltre ricordato che i casi in cui si verifica l'associazione con *Turan* superano di molto le sole attestazioni della scena suddetta. La significativa interdipendenza tra le figure di *Menrva* e *Tinia* e' condizionata soprattutto dalla rappresentazione della sua nascita dalla testa del dio, tema che appare, proprio per le sue caratteristiche, tra quelli prediletti sugli specchi.

Menrva, inoltre, conserva, del carattere dell'*Athena* greca, l'aspetto di protettrice di eroi e, sotto questa veste, appare piu' volte in associazione con *Hercle*, accompagnandolo in numerose delle sue diverse imprese⁽³⁹⁾. Ma e' probabile che la

pp.145-147. La studiosa, infatti, crea un parallelo tra la coppia Afrodite-Ares della mitologia greca, ed in particolare tebana, e quella *Turan-Laran*, che ne sarebbe il corrispettivo in Etruria. Per l'interpretazione di *Laran* come dio della guerra, cfr. MANSUELLI, XX, p. 91; GIGLIOLI-CAMPOREALE, pp.558, 569; PFIFFIG, *Religio*, pp.309-311; G. COLONNA, *La dea etrusca Cel e i santuari del Trasimeno*, in *Rivista storica dell'antichita'*, 6-7, 1976-77, pp.53-57.

(39) Sui rapporti mitologici intercorrenti tra le figure di *Hercle* e *Menrva* e sulla loro stretta connessione con figure di bambini, come *Maris* od *Epiur*, cfr. MANSUELLI, XX, p. 63; GIGLIOLI-CAMPOREALE, pp. 598-603; PFIFFIG, *Religio*, pp.347-352; PFIFFIG, *Herakles*, pp.16-20; THOMSON DE GRUMMOND, pp.92-93. Contro la tesi che *Menrva* sia in Etruria sposa di *Hercle* e madre di *Maris*, cfr. in particolare U.W. SCHOLZ, *Studien zum*

così' ampia attestazione di *Menrva* sugli specchi esaminati sia soprattutto dovuta alla sua funzione, ampiamente attestata nel mondo etrusco e latino, di protettrice dei matrimoni e delle nascite, oltreché' di educatrice di bambini⁽⁴⁰⁾.

La completa recezione di questa divinita' nell'ambito del mondo mitologico etrusco, così' come esso viene rappresentato sugli specchi rilevati, appare infine confermata dall'associazione, statisticamente significativa, tra *Menrva* ed alcuni dei personaggi strettamente inerenti a tale mondo, tanto che il dio *Laran* presenzia, in alcuni casi, ad una scena tratta dalla mitologia greca come quella della rappresentazione della nascita della dea dal capo di *Tinia*.

Tra le altre divinita' femminili del *pantheon* greco-etrusco, appare piuttosto frequente la rappresentazione di *Uni*, nonostante che essa compaia, da un punto di vista comparativo, su un numero di specchi notevolmente inferiore rispetto a quelli caratterizzati dalle figure di *Menrva* e *Turan*. Questo, però', non indica, come è stato più volte detto, una sua scarsa affermazione nel repertorio iconografico degli incisori⁽⁴¹⁾, ed anzi va rilevato che *Uni* è attestata con maggiore frequenza in rapporto, ad esempio, alle raffigurazioni dello stesso *Tinia*.

italischen und altrömischen Marskult und Marsmythos, Heidelberg 1970, pp.147 ss. Per l'interpretazione degli specchi in cui *Menrva* è rappresentata nella scena del cosiddetto lavacro dei fanciulli divini *Marishalna* e *Marishusrnana*, cfr. MANSUELLI, XX, p.63; GIGLIOLI-CAMPOREALE, pp.598-601; E. SIMON, *Il dio Marte...*, cit., pp.145-147; M. PALLOTTINO, *Alcune entita' divine minori etrusche e romane*, in *Saggi di Antichità*, II, Roma 1979, pp.826-827.

(40) Sull'eterogenea personalita' della dea *Menrva* in ambiente italico, cfr. da ultimo F. CASTAGNOLI, *Il culto di Minerva a Lavinium*, in *Acc. Naz. Lincei, Quaderno n.246*, 1979, pp.10-11; ID., *Il culto della Mater Matuta e della Fortuna nel Foro Boario*, in *Studi Romani*, 27, n.2, 1979, pp.145-151. Per l'ipotesi di un'origine italica del nome *Menerva*, cfr. H. RIX, *Rapporti onomastici...*, cit., pp.111-122.

(41) Il Mansuelli (XX, p.61) definisce *Uni* "quasi estranea al repertorio dei bronzieri".

Sarebbe, quindi, piu' opportuno spostare l'impostazione del problema da un piano puramente quantitativo ad uno contestuale, mettendo cosi' in luce, come e' stato ricavato dalle analisi statistiche, che l'associazione piu' significativa che *Uni* ha fatto registrare si e' verificata laddove essa compare nella scena del giudizio di Paride e, di conseguenza, accanto anche alle figure di *Turan*, di *Menrva* e, a volte, di *Turms*. In effetti, tale scena occupa circa i 2/3 degli specchi su cui e' raffigurata la dea; in quasi tutti i restanti casi, inoltre, essa appare in associazione con *Tinia*.

Se si escludono i pochissimi casi in cui *Uni* partecipa ad episodi relativi al mondo mitologico tipicamente etrusco⁽⁴²⁾, la situazione osservata sembra dimostrare che, nel contesto iconografico di questa classe di materiali, essa non ha assunto una sua propria ed autonoma fisionomia.

Alle tre divinita' femminili fin qui descritte seguono, per numero di attestazioni, le figure di *Thesan* ed *Artumes*, nonostante che la loro rappresentazione incida in modo quasi irrilevante dal punto di vista del rapporto con le percentuali dell'intero campione esaminato. E' comunque interessante notare come *Thesan* appaia, in circa la meta' dei casi in cui e' rappresentata, nell'atto del rapimento del giovane *Kephalos*⁽⁴³⁾. Cio' dimostra, ancora una volta, la predilezione, nell'ambito del repertorio iconografico degli incisori, per i temi legati alla sfera dell'amore.

Invece, *Artumes*, che, come e' stato messo in luce, perde sugli specchi la sua fisionomia di dea della caccia, oltre ad essere accompagnata, nella meta' dei casi in cui compare, dalla figura di *Aplu*, ha fatto registrare una significativa associa-

(42) Per i limitati casi in cui e' rappresentato il mito dell'allattamento di *Hercle* dal seno di *Uni*, cfr. in particolare GIGLIOLI-CAMPORALE, pp.602-603; PFIFFIG, *Religio*, pp.344-345; PFIFFIG, *Herakles*, pp.14-16.

(43) Per questo episodio mitologico cfr. in particolare MAYER-PROKOP, pp.60-64; PFIFFIG-ROESGEN, pp.92-94, 113-114, 131.

zione con personaggi del mondo dionisiaco, come *Fufluns* ed *Areatha*⁽⁴⁴⁾.

Come già si era accennato all'inizio di questo capitolo, notevolmente inferiore appare la frequenza con cui sono attestate le principali divinità maschili che, computate nel loro complesso, superano di poco il numero di presenze della sola *Menrva*. Tra tali divinità, comunque, *Turms*, assimilabile per tipologia ed iconografia al greco *Hermes*, risulta il personaggio maggiormente rappresentato.

Dalle associazioni riscontrate, il dio sembra soprattutto assumere l'aspetto e la funzione, piuttosto che di protagonista in prima persona degli episodi in cui compare, di accompagnatore dei personaggi ovvero di spettatore delle scene mitologiche in cui viene rappresentato. La figura di *Turms*, infatti, è risultata associata significativamente soprattutto con quegli specchi su cui compare la scena del giudizio di Paride, dove il dio funge da accompagnatore delle tre divinità femminili; un suo più diretto intervento si riscontra, invece, nelle raffigurazioni della consegna dell'uovo a Leda, scena questa che, da un punto di vista formale, non si discosta molto da quella suddetta.

La positiva associazione con la figura di *Menrva*, infine, è data, oltre che dalla partecipazione di quest'ultima all'episodio del giudizio di Paride, anche dall'attestazione di *Turms*, così come avviene costantemente in Grecia, in alcune rappresentazioni della nascita della dea dal capo di *Tinia*.

Alla figura di *Turms* seguono, per numero di attestazioni, rispettivamente quelle di *Aplu*, *Tinia* e *Fufluns*. Il primo, che dal punto di vista iconografico presenta gli stessi attributi dell'Apollo greco, è attestato in numerosi e vari episodi mi-

(44) Sullo specchio (Gerhard 87) in cui compaiono le figure di *Fufluns*, *Menrva*, *Artumes* ed *Esia*, cfr. G. COLONNA, in *SE*, 43, 1975, pp.216-218; *C.S.E., Italia 1, Bologna I*, pp.27-30.

tologici. Va, però, messo in luce il fatto che, così come si era già notato per la figura di *Artumes*, il dio ha fatto registrare, da un punto di vista statistico, una significativa associazione con personaggi del mondo dionisiaco, e precisamente con *Fufluns* e *Semla*⁽⁴⁵⁾.

Il dio *Tinia*, invece, in rapporto alla totalità del campione esaminato, è risultato rappresentato su un numero di specchi piuttosto limitato, soprattutto se si ricorda la sua posizione di primaria importanza nell'ambito del *pantheon* etrusco rispetto alle altre divinità⁽⁴⁶⁾. Per ciò che attiene ai personaggi che compaiono con maggiore frequenza accanto alla figura del dio, *Tinia* è risultato significativamente associato sia con la sua sposa divina *Uni*, sia con la figura di *Menrva*, di cui, come si è detto, è rappresentata la nascita dal capo del dio. *Tinia*, inoltre, compare anche in scene in cui è da segnalare la partecipazione sia di *Turms* sia di personaggi strettamente legati al mondo mitologico propriamente etrusco.

Interessante, infine, è l'esame dei 21 casi in cui è attestata la figura di *Fufluns*⁽⁴⁷⁾, il quale, se preso singolarmente, non appare rappresentato, da un punto di vista numerico e percentuale, in modo significativo. Come sarà messo in luce più avanti, è soprattutto la cerchia di figure minori che gli

(45) Per questa associazione e per gli evidenti contatti tra la sfera apollinea e quella dionisiaca, cfr. in particolare E. SIMON, *Die Tomba dei Tori und der etruschische Apollonkult*, in *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*, 88, 1973, pp.35-36.

(46) Per una caratterizzazione della figura di *Tinia*, cfr. G. CAMPOREALE, in *EAA*, VII, s.v. *Tinia*.

(47) Per il culto di *Fufluns* in Etruria, cfr. M. CRISTOFANI - M. MARTELLI, *Fufluns Paxles. Sugli aspetti del culto di Bacco in Etruria*, in *SE*, 46, 1978, pp.119-133. Sul mito della nascita di *Fufluns* dalla coscia di *Tinia*, cfr. PFIFFIG, *Religio*, p.290. Si veda anche la bulla aurea (British Museum, Jew 2287) che è replicata su una statua proveniente da Lavinio: per quest'ultima cfr. P. SOMMELLA, in *AA.VV., Enea nel Lazio*, Roma 1981, pp.254-256, D 241.

ruotano attorno a riscuotere una grande fortuna nell'ambito del repertorio mitologico degli specchi esaminati.

Fufluns, comunque, oltre alle suddette associazioni con le divinita' apollinee, e' raffigurato, in quasi tutti i casi in cui esse compaiono, accanto a *Semla* e ad *Areatha*. Cio' testimonia, nel primo caso, il favore verso scene in cui e' trattato il tema del rapporto con la madre⁽⁴⁸⁾ e, nel secondo caso, la rappresentazione ancora una volta di un tema amoroso e l'introduzione in ambiente italico di un mito greco poco conosciuto.

Tra le divinita' maschili vanno qui, infine, solamente segnalate le figure di *Usil*, *Sethlans* e *Nethuns*, le cui attestazioni sono risultate, pero', in numero troppo esiguo per poter effettuare un piu' ampio discorso sotto l'ottica dell'incidenza e della significativita' statistiche in rapporto all'intero campione esaminato.

Un altro punto da trattare, sempre in connessione con il problema del repertorio mitologico rappresentato sugli specchi etruschi e prenestini, e' quello relativo ad una visione d'insieme delle numerose figure o scene, che si svolgono intorno a divinita' piu' importanti e ad esse sono legate da motivi prettamente culturali. Dalla classificazione e dalle successive analisi che sono state effettuate e' risultato notevolmente alto il numero dei casi in cui compaiono personaggi relativi alla cerchia dionisiaca ed afroditica.

Nel primo caso, infatti, se si escludono le figure di *Fufluns*, *Semla* ed *Areatha*, in precedenza descritte, sono ben 91 le rappresentazioni inerenti a tale sfera culturale. Cio' individua, quindi, una manifesta predilezione per temi legati al mondo dionisiaco ed una loro ampia diffusione nell'ambito di questa classe di materiali, soprattutto in relazione, come

(48) Su tale rapporto cfr. in particolare FISCHER-GRAF, pp.64-72; THOMSON DE GRUMMOND, p.95.

in seguito sarà più dettagliatamente descritto, con l'ambiente prenestino. Circa i 2/3 dei casi rilevati, inoltre, sono caratterizzati da figure di Satiri e Menadi, molto spesso rappresentati in scene di danza. Questi motivi iconografici hanno, in ambiente etrusco e latino, puntuali riscontri in classi monumentali diverse come nella ceramica e, soprattutto, nella coroplastica templare.

Per quanto, invece, concerne la cerchia afroditica, se si escludono le figure di *Turan* ed *Atunis*, sono 51 gli specchi in cui compaiono personaggi legati a tale sfera. Si tratta di un'ampia schiera di figure femminili, accompagnate o meno dall'indicazione del nome, tipiche del mondo mitologico prettamente etrusco⁽⁴⁹⁾. Esse rientrano, come ha recentemente messo in luce Massimo Pallottino⁽⁵⁰⁾, tra quelle entità sovranaturali dalle precipue funzioni ausiliarie, che esse espletano accompagnando, secondo una visione riflessa dell'organizzazione gerarchica della società civile, le divinità maggiori.

Nel caso presente, infatti, tali figure sono quasi sempre in relazione con la dea *Turan*, assistendola, ad esempio, nelle scene in cui compare con il giovane *Atunis*, ed, inoltre, partecipando a raffigurazioni tese all'esaltazione del *mundus muliebris*. Ciò è confermato, tra l'altro, dai 9 casi in cui è attestata la scena dell'abbigliamento di *Malavisch*, scena di *toilette* in cui si è voluto riconoscere la rappresentazione dell'adornamento della sposa⁽⁵¹⁾.

Lasciando momentaneamente da parte l'analisi delle figure appartenenti al mondo divino, le frequenze rilevate hanno fat-

(49) Per la classificazione di queste figure e per una loro descrizione, cfr. in particolare MANSUELLI, *XX*, pp.66-74; GIGLIOLI-CAMPOREALE, pp. 559-565.

(50) M. PALLOTTINO, *Alcune entità divine minori...*, cit., pp.823-832.

(51) MANSUELLI, *XX*, pp.73-74; per questa scena cfr. anche L. BONFANTE, *The Judgement of Paris, the Toilette of Malavisch and a Mirror in the Indiana University Art Museum*, in *SE*, 45, 1977, pp.160-168.

to registrare un'ampia attestazione di personaggi relativi alla sfera eroica, la quale, tra l'altro, appare rappresentata, nella quasi totalità dei casi, da *Heracle* ⁽⁵²⁾. Quest'ultimo, infatti, compare su 78 specchi: un numero, quindi, notevolmente più ampio rispetto a quello delle diverse divinità maschili in precedenza descritte e, tra quelle femminili, inferiore solamente, sempre per numero di attestazioni, alle figure di *Menrva* e *Turan*. Ciò mostra, con notevole evidenza, il grande favore riscontrato, nell'ambito del repertorio iconografico che stiamo esaminando, da questo eroe e la sua piena assimilazione nella mitologia e nella religione etrusca, dove egli assume un vero carattere di dio ⁽⁵³⁾.

Oltre alla già citata associazione tra *Heracle* e *Menrva*, che funge da protettrice delle sue diverse imprese, vanno anche ricordati i numerosi casi in cui l'eroe è raffigurato accanto alla figura di *Vile* ⁽⁵⁴⁾, nonostante che quest'ultimo abbia, nella maggior parte dei casi, una funzione secondaria e non partecipi attivamente agli episodi rappresentati.

Se si prendono, invece, in considerazione le rappresentazioni di leggende del mondo ellenico che sono riprodotte sugli specchi esaminati, si registra una netta preponderanza di attestazioni relative a scene o personaggi legati al ciclo troiano. Considerando, infatti, globalmente il numero dei casi in cui compaiono sia le figure di *Elina*, *Menle* e *Alchsntre* sia scene come quella del ratto di *Thetis*, della consegna dell'uo-

(52) Sulla figura di questo eroe e sulle scene mitologiche rappresentate sugli specchi, in cui esso appare come protagonista, cfr. J. BAYET, *Herclé, étude critique sur les principaux monuments relatifs à l'Heracle étrusque*, Paris 1926, pp.50-56; PFIFFIG, *Herakles*, pp.7-22.

(53) Cfr. a tale proposito GIGLIOLI-CAMPOREALE, p.571.

(54) Per questo personaggio e per la sua relazione con *Heracle*, cfr. PFIFFIG, *Religio*, pp.345-346; PFIFFIG, *Herakles*, pp.12-13.

vo a Leda⁽⁵⁵⁾ e del giudizio di Paride⁽⁵⁶⁾, sia, infine, alcuni personaggi che presero parte alla guerra di Troia, le attestazioni raggiungono una frequenza assoluta di piu' di 200 casi.

Con l'ausilio di questi dati, quindi, e' possibile concludere che le raffigurazioni inerenti alla leggenda troiana risultano il tema che ricorre con maggiore frequenza sugli specchi presi in esame. Cio', probabilmente, avviene, oltre che per la popolarita' dell'argomento trattato, anche e soprattutto per la possibilita' di adattare numerose di tali scene ai gusti ed alle richieste della committenza. Il motivo amoroso, infatti, trova un fecondo campo di diffusione nelle scene in cui e' rappresentata la figura di *Elina*, che e' evidentemente risultata in stretta relazione con quelle di *Menle* ed *Alchsntre* e, come e' gia' stato ricordato, con la dea *Turan*.

Sempre legate al motivo amoroso appaiono anche le raffigurazioni del ratto di *Thetis* ad opera di Peleo, mentre una relazione con un altro tema favorito come quello della nascita e' da riscontrarsi nelle scene in cui e' rappresentato l'episodio della consegna dell'uovo a Leda, in cui e' evidente l'allusione alle figure di *Elina* e dei Dioscuri.

Per quanto, infine, attiene ai rimanenti personaggi sempre legati con il ciclo troiano, non si e' rilevata, da un punto di vista statistico, la preponderanza di alcune figure rispetto ad altre. Cio' testimonia un minore interesse soprattutto per cio' che concerne le rappresentazioni dei numerosi guerrieri che parteciparono alla conquista della citta' di Troia.

La medesima situazione e' riscontrabile anche nel caso del-

(55) MANSUELLI, XX, p.81.

(56) Su questo episodio si vedano: L. E. LORD, *The Judgement of Paris on Etruscan Mirrors*, in *American Journal of Archaeology*, 41, 1937, pp.602-606; C. CLAIRMONT, *Das Parisurteil in der antiker Kunst*, Zürich 1951, pp.65-76; e, piu' di recente, L. BONFANTE, *The Judgement of Paris...*, cit., pp.154-159. Sulla figura di Paride, cfr. da ultimo LIMC, s.v. *Alexandros*.

le attestazioni delle ulteriori leggende collegate al mondo mitologico ellenico che, se prese complessivamente, caratterizzano 46 specchi, ma se classificate singolarmente non offrono dati significativi in rapporto all'esame statistico dell'intero campione esaminato.

Un ultimo problema da affrontare concerne l'ampia attestazione delle figure dei Dioscuri e delle "Lase", che caratterizza soprattutto la produzione più tarda degli specchi etruschi e prenestini. Tramite le analisi effettuate, infatti, i Dioscuri sono risultati i personaggi che compaiono con maggiore frequenza nelle scene rappresentate, raggiungendo un numero di attestazioni di 140 casi, di cui 32 caratterizzati dalla presenza di 2 figure femminili non meglio identificabili.

Al complesso degli specchi in cui compaiono i Dioscuri si potrebbero, inoltre, aggiungere i 43 casi che, seguendo la comune interpretazione del Gerhard, sono confluiti, nella presente classificazione, in un unico tipo, identificante la presenza dei cosiddetti Cabiri, rappresentati sia in numero di 3 sia, e soprattutto, in associazione con figure femminili. Studi recenti, infatti, tendono a classificare omogeneamente le rappresentazioni in cui compaiono generalmente 4 figure, che, qualora siano prive di iscrizioni o non rappresentino un episodio del mito facilmente riconoscibile, vengono considerate come derivanti da un archetipo originario rappresentante probabilmente i 2 Dioscuri nell'atto di osservare o 2 donne od 1 uomo ed 1 donna⁽⁵⁷⁾.

Ancora più ampio appare il fenomeno delle attestazioni delle figure dei due soli Dioscuri. Tale fenomeno invero è stato considerato come direttamente discendente dalla suddetta produzione con la serie di 4 personaggi, quest'ultima ascrivibile alla fine del IV secolo a.C.⁽⁵⁸⁾.

(57) REBUFFAT-EMMANUEL, pp. 462-469. Cfr. anche *infra* pp. 242, 249.

(58) REBUFFAT-EMMANUEL, pp. 483-489; cfr. anche, per la datazione, C.S.E., *Italia 1, Bologna I*, pp. 52-53.

Nonostante che il motivo iconografico dei Dioscuri rientri nell'ambito di una piu' tarda e meno ambiziosa produzione di massa, in cui le figure tendono a perdere il loro significato mitologico, acquistandone uno puramente decorativo, rimane tuttavia aperto il problema del grande favore riscosso, sulle rappresentazioni degli specchi, da questi due personaggi, che penetrano sensibilmente nel mondo etrusco, assumendo, pero', alcune funzioni diverse rispetto a quelle che essi espletano nel mondo greco ed in quello romano⁽⁵⁹⁾.

Per quanto, invece, attiene alla rappresentazione delle figure di "Lasa", piu' complesso appare il problema della loro identificazione e, soprattutto, della puntualizzazione della loro funzione mitologico-culturale⁽⁶⁰⁾. Nella presente classificazione, le attestazioni, ascrivibili anch'esse ad una produzione collocabile tra la meta' del IV ed il III secolo a.C., sono risultate molto numerose: queste figure femminili alate, infatti, compaiono su un complesso di 110 specchi. Nella maggior parte dei casi, soprattutto nell'ambito della produzione piu' tarda, esse sono rappresentate singolarmente od in coppia e, sotto tale aspetto, testimoniano, cosi' come si era gia' notato per le raffigurazioni dei Dioscuri, non solo una progressiva crisi della struttura iconografica ma anche un esaurimento del loro significato religioso, originariamente di un certo rilievo nel mondo mitologico etrusco, a cui esse sono indissolubilmente legate.

Tale semplificazione compositiva, cosi' come il tema iconografico della rappresentazione di figure femminili spesso nude ed alate, dovette riscontrare un ampio favore nell'ambito degli specchi rilevati, sia per la maggiore facilita' nella rea-

(59) Per tale aspetto culturale cfr. F. CASTAGNOLI, in *Lavinium II*, Roma 1975, pp. 441-443.

(60) Sull'interpretazione delle figure di "Lasa" e sulle loro funzioni, cfr. da ultimo A. RALLO, *Lasa. Iconografia e esegesi*, Firenze 1974.

lizzazione tecnica, sia per il mutamento avvenuto nei gusti della committenza, ora notevolmente aumentata ed influenzata dal repertorio artistico dell'età ellenistica.

Prima di affrontare il problema relativo alle associazioni che sono state registrate tra il numero di figure rappresentate sugli specchi ed il tipo di personaggi che vi compare, va ricordato che tale questione è strettamente legata con la scelta degli schemi compositivi, condizionata dalla forma rotonda degli oggetti in questione⁽⁶¹⁾. A mio avviso, infatti, se si escludono alcuni casi che invero costituiscono una minoranza rispetto all'intero campione esaminato, la struttura compositiva, con le diverse soluzioni adottabili e adottate di volta in volta, condiziona in qualche modo l'iconografia, cioè la scelta delle divinità o dei personaggi rappresentati sugli specchi.

Tale situazione, inoltre, non può essere scissa da un inquadramento cronologico della produzione presa in esame, che senza dubbio contribuisce anche alla maggiore o minore frequenza con cui si manifestano alcune soluzioni rispetto ad altre. I gruppi di 2, 3 o 4 figure, ad esempio, sono risultati come i più attestati: ciò non può non connettersi con il favore verso tali schemi nell'ambito di un ampio periodo cronologico che va dall'età arcaica fino a quella ellenistica, periodo che copre tutta la vasta produzione degli specchi.

Invece la rappresentazione di un solo personaggio, che appare ugualmente attestata in un numero di casi elevato, ma inferiore rispetto ai precedenti, oltre alle limitate raffigurazioni inseribili nel periodo arcaico, trova la sua massima applicazione nella produzione artistica più tarda e più corrente. Quanto alla minore attestazione di gruppi di personaggi in numero pari o superiore a 5, essa è soprattutto condizionata dalla diretta derivazione di questi schemi compositivi da quel-

(61) MANSUELLI, *XIX*, pp.65-106.

li a 3 od a 4 figure, di cui pero' non raggiungono la stessa diffusione; tali schemi, infatti, sono ottenuti con l'aggiunta, spesso a livello di riempitivo, di ulteriori elementi. Le restanti soluzioni hanno fatto registrare delle frequenze piuttosto basse, che non permettono, soprattutto se in relazione con i suddetti casi, di ottenere risultati statisticamente significativi.

L'esempio piu' evidente dell'influenza della struttura compositiva sulla scelta iconografica e' offerto dalla situazione che si verifica nell'ambito della piu' tarda produzione degli specchi. E' questo il momento della maggiore attestazione di raffigurazioni caratterizzate dalla presenza di 1 od al massimo 2 personaggi che, nella maggior parte dei casi, come e' stato anche confermato dalle analisi statistiche, sono identificabili con le "Lase" ed i Dioscuri. In questo caso, quindi, e' piuttosto la necessita' di una semplificazione e di una uniformita' decorativa, cosi' come la sclerotizzazione degli schemi compositivi, a determinare l'assunzione di personaggi fissi, che meglio si adattano alla mera funzione di riempitivi dello spazio a disposizione.

Se si prendono, invece, in considerazione le molteplici figure di divinita' o personaggi che, come e' stato desunto dalle analisi in precedenza descritte, sono attestate con maggiore frequenza, esse risultano distribuite piuttosto omogeneamente sugli specchi in cui compaiono soluzioni compositive caratterizzate dalla presenza di un numero di figure che va da un minimo di 3 ad un massimo di 5 o piu' elementi. E' questo il caso di *Menrva*, *Turan*, *Turms*, *Elina* e *Menle*, i quali, rappresentando, come si e' detto, temi cari al mondo mitologico e culturale raffigurato sugli specchi presi in esame, trovano una loro collocazione in molteplici scene e si adattano senza difficolta' a schemi compositivi diversi.

Piu' interessante risulta il caso di *Tinia* e di *Uni*, i quali sono risultati associati positivamente con gli specchi ca-

ratterizzati da scene costituite da 5 o piu' figure. *Uni*, inoltre, e' apparsa anche in stretta relazione con composizioni costituite da 4 personaggi, e cio' e' spiegabile con la sua frequente partecipazione alla scena del giudizio di Paride. La situazione osservata, soprattutto se messa in rapporto alla frequenza piuttosto limitata di raffigurazioni caratterizzate da un numero molto alto di personaggi, mette inequivocabilmente in luce, nel caso di queste due divinita', la mancanza di una loro rappresentazione isolata e la necessita' di un loro inserimento in contesti mitologici di piu' ampio respiro, tra cui, ad esempio, potremmo annoverare la scena della nascita di *Menrva*.

E' proprio in questi contesti che appaiono molto spesso anche le figure minori che ruotano intorno alla dea *Turan* e le divinita' od i personaggi strettamente legati al mondo mitologico prettamente etrusco, i quali assumono diverse funzioni a seconda delle scene in cui sono direttamente chiamati in causa.

Interessante e' anche il caso delle scene in cui compaiono 4 figure, schema questo che e' ampiamente attestato, soprattutto nella sua forma piu' schematizzata, nella piu' tarda produzione del periodo ellenistico. Ad esso ben si adattano sia le numerose rappresentazioni del giudizio di Paride sia le piu' generiche raffigurazioni dei Dioscuri o dei cosiddetti Cabiri di cui si e' gia' in precedenza trattato. Tra le altre soluzioni iconografiche che sono state classificate, va infine notata la positiva associazione tra i personaggi di cui e' rappresentata esclusivamente la testa e le figure del dio *Usil* e di "Libera".

Un problema diverso e' quello del rapporto intercorrente tra la presenza o meno di iscrizioni ed i personaggi che sono di volta in volta raffigurati sugli specchi. Il fatto che meno di 1/4 dell'intero campione esaminato presenti, come e' stato gia' notato, la variabile ISCRIZIONE, determina in questo caso una piu' complessa interpretazione dei dati desunti dalle analisi statistiche.

L'assenza di iscrizione è risultata positivamente associata soprattutto con quelle figure, come le "Lase" ed i Dioscuri, che caratterizzano l'ultima produzione degli specchi, e ciò appare evidentemente condizionato da esigenze di praticità e di semplificazione tecnica, piuttosto che da motivi inerenti alla sfera mitologica e culturale, come del resto è dimostrato anche, da un punto di vista stilistico, dalla cospicua presenza, nell'ambito di tale produzione, di cornici prive di qualsivoglia decorazione.

Venendo, invece, a discutere i risultati ottenuti laddove esistono delle testimonianze epigrafiche, è possibile notare che gli unici dati interessanti provengono dalle associazioni tra i diversi tipi di personaggi classificati e le attestazioni di iscrizioni in lingua etrusca; nessun risultato statisticamente determinante proviene, infatti, dalle relazioni esistenti con le iscrizioni, invero piuttosto limitate, in lingua latina, se si esclude il caso della figura di Paride, l'unico personaggio che ha fatto registrare in tale situazione dei valori positivi dal punto di vista associativo.

Per quanto attiene alle figure accompagnate dall'indicazione del proprio nome, generalmente posto accanto ad esse nella zona decorata, i dati registrati sembrano dimostrare che si tratta quasi sempre dei personaggi e delle scene che compaiono più spesso nel repertorio degli incisori e che, quindi, sono tra quelli favoriti dalla committenza. Si tratta di *Menrva*, di *Turan*, di *Atunis*, delle figure appartenenti alla cerchia afroditica e della scena dell'abbigliamento di *Malavisch*, di *Hercle* e di *Pherse*; più caratteristica appare la frequente presenza di iscrizioni accanto ai personaggi relativi al ciclo troiano e, soprattutto, a quelli strettamente legati al mondo mitologico etrusco, i quali tendono, nella maggior parte dei casi in cui sono raffigurati, ad essere accompagnati dall'incisione del proprio nome.

Per quanto invece attiene alle iscrizioni in lingua etru-

sca poste sul margine superiore degli specchi, tra il bordo e la cornice, esse sono tipiche della produzione di eta' ellenistica e rientrano, nella maggior parte dei casi, nella cosiddetta *Kranzspiegelgruppe*, individuando soprattutto le scene generiche di "conversazione", caratterizzate da 4 o 5 personaggi seduti o stanti, a cui vengono spesso adattati i nomi iscritti in modo arbitrario.

Tra le figure di divinita', quelle di *Tinia*, *Uni*, *Menrva*, *Turan* ed *Aplu* appaiono piu' frequentemente associate con le suddette iscrizioni; tra gli eroi sono presenti *Hercle* e *Vile*; tra gli altri personaggi compaiono *Elina*, *Menle*, *Alchsntre* ed, infine, i Dioscuri, generalmente nella versione in cui sono accompagnati da figure femminili. Elementi caratteristici di questa produzione e, quindi, positivamente associati con il tipo di iscrizione che stiamo esaminando, sono soprattutto le scene caratterizzate dai personaggi relativi al ciclo troiano, che occupano piu' di 1/3 degli specchi che rientrano in questa categoria, e dalle figure del mondo mitologico e culturale propriamente etrusco, tra cui spicca in particolare quella del dio *Laran*.

La situazione fin qui osservata sembra dimostrare che, ad eccezione di rari casi come quello delle figure del ciclo troiano o della sfera religiosa prettamente etrusca, in cui e' manifesta la volonta' di una maggiore individualizzazione, le iscrizioni caratterizzano in modo piuttosto omogeneo quei personaggi che, nel complesso esaminato, compaiono con maggiore frequenza. Non sembra dunque da perseguire la pur attraente ipotesi dell'attestazione di iscrizioni accanto a determinate figure ovvero ad episodi particolari del mito che, per la loro minore conoscenza ed il loro minore sviluppo, necessitassero della presenza di elementi esplicatori.

L'ultimo punto da affrontare per terminare l'interpretazione dei risultati concernenti l'aspetto mitologico e culturale degli specchi in questione, riguarda l'esame dei dati otte-

nuti tramite l'analisi discriminante. Alcuni gruppi di divinita' o di personaggi, infatti, sono stati selezionati tra le variabili caratterizzanti le diverse aree geografiche prese in esame; tali dati, pero', non sembrano sufficienti a stabilire con esattezza se la diffusione di particolari motivi iconografici sia legata a determinate zone perche' in esse si trovino dei veri e propri luoghi di produzione, ovvero se si tratti piu' semplicemente di luoghi di consumo degli specchi in questione; su tale problema, comunque, si tornera' piu' ampiamente nella successiva parte del lavoro.

E' fin d'ora possibile trarre delle conclusioni inerenti alla notorieta' di alcuni miti nelle diverse aree geografiche; ad esempio gli specchi con rappresentazioni relative a scene in cui sono protagonisti *Turan* e le figure della sua cerchia trovano ampia attestazione sia nell'ambito dell'Etruria meridionale costiera e sub-costiera⁽⁶²⁾ sia, e soprattutto, nell'Etruria settentrionale. Dalle tabelle di contingenza in precedenza descritte, nel caso della rappresentazione di *Turan* si e' infatti notata, al di la' di una sua pressoché omogenea distribuzione, una sua piu' ampia diffusione nei centri di Chiusi ed in particolare di Perugia, dove e' anche da ricordare la frequente attestazione della figura di *Elina*.

Caratteristico delle localita' dell'Etruria meridionale costiera appare soprattutto la presenza di figure legate al mondo marino, le quali trovano la loro maggiore diffusione proprio nell'ambito di quest'area geografica che appare come la piu' direttamente interessata dal contatto con il mare.

Piu' numerose risultano le figure che caratterizzano gli

(62) E' interessante notare a tale proposito l'attestazione di un culto a *Turan-Afrodite* nel santuario greco di Gravisca: cfr. M. TORELLI, *Il santuario greco di Gravisca*, in *La Parola del Passato*, 32, 1977, p. 422; A. COMELLA, *Il materiale votivo di Gravisca*, Roma 1978, p. 92; cfr. anche nota 37.

specchi provenienti da localita' situate nell'ambito dell'Etruria meridionale interna e, tra queste, spiccano in particolare le divinita' legate alla cerchia apollinea. Anche in tal caso un chiarimento della situazione puo' venire dai risultati ottenuti tramite i dati offerti dalle tabelle di contingenza, in cui sono confluite le frequenze relative alle variabili PROVENIENZA e TIPO-PERSONAGGI.

La figura di *Aplu*, infatti, ha fatto registrare valori positivi soprattutto in associazione con gli specchi provenienti dai centri di Tuscania e di Viterbo. Cio' dimostra la penetrazione del culto tributato ad Apollo verso le zone piu' interne dell'Etruria meridionale, come d'altronde appare anche suggerito da alcuni ritrovamenti di *Falerii Veteres* (citta' classificabile, almeno da un punto di vista storico-artistico, nell'ambito della medesima area): la statua di Apollo dal Tempio dello Scasato e l'iscrizione falisca recante il nome del dio su una *kylix* attica da Vignale⁽⁶³⁾.

Esaminando invece i dati relativi all'Etruria settentrionale, oltre alla presenza di personaggi legati alla cerchia afroditica, risulta evidente la cospicua attestazione delle figure dei Dioscuri e delle "Lase", particolarmente significativa nel centro di Volterra, ed infine dei cosiddetti Cabiri. Cio' rende invero probabile l'ipotesi, se non dello stanziamento di vere e proprie botteghe artigianali, almeno di un'ampia distribuzione in queste localita' di parte della piu' tarda produzione degli specchi etruschi⁽⁶⁴⁾.

Un caso a se' stante e' infine quello di Praeneste, sui cui specchi si sono registrate, quali elementi mitologici caratte-

(63) Per la statua di Apollo, cfr. M. SPRENGER - G. BARTOLONI, *Etruschi*, Milano 1981, p.149, nn.240/241 (con bibliografia precedente); sull'ipotesi della presenza di un culto ad Apollo sul colle di Vignale, cfr. il mio articolo *Vignale (Falerii Veteres). Topografia dell'insediamento*, in *SE*, 51, 1983 (in corso di stampa).

(64) Cfr. *infra* pp.245-246.

rizzanti, esclusivamente le divinita' della cerchia dionisiaca ed i numerosi personaggi, come ad esempio satiri e menadi, che ruotano intorno ad essa⁽⁶⁵⁾. Molte, invece, sono risultate le figure che mancano nelle rappresentazioni degli specchi di quest'area e, tra esse, e' caratteristica soprattutto la scarsa attestazione delle tre principali divinita' del *pantheon* greco-etrusco.

Per quanto attiene al problema della localizzazione dei centri di produzione e quindi delle botteghe adibite alla fabbricazione degli specchi, numerosi appaiono gli elementi di discussione offerti dalle analisi statistiche. Tra questi risultano di particolare interesse sia i dati relativi alle frequenze con cui sono distribuiti gli specchi nelle diverse localita' di provenienza, sia quelli concernenti il loro aspetto stilistico e compositivo.

Come e' stato gia' notato in precedenza, solo per 1/3 dell'intero campione in esame si e' potuti risalire al luogo di rinvenimento, fatto che limita la possibilita' di individuare i centri di produzione all'interno dell'area esaminata. A tale proposito va inoltre ricordato che non esiste necessariamente, od almeno non e' dimostrabile con certezza, un'identificazione tra il luogo di provenienza e quello di fabbricazione. D'altra parte, sembra difficile sostenere che le localita' in cui si e' registrata la presenza di un numero cospicuo di specchi siano da considerare solo come luoghi di consumo, in particolare i grandi centri metropolitani nei quali, fra l'altro, le ricerche sul terreno sono state piu' intense.

Molto spesso nel corso del lavoro, si e' constatato che in alcuni siti di provenienza il numero di specchi risulta limitato: presi singolarmente, tali centri non avrebbero offerto dati utili ai fini di un esame statistico; ne e' conseguito che nell'ambito dell'analisi discriminante, abbiamo selezionato

(65) Tale situazione e' messa in luce anche in THOMSON DE GRUMMOND, p.163.

gruppi nei quali sono confluiti, divisi per zone geografiche, i dati relativi ad ognuna delle localita' in questione. Cio' implica, a livello di sintesi conclusiva, l'individuazione di aree di diffusione di determinate serie di specchi, piuttosto che la localizzazione circoscritta di centri di produzione.

Un criterio distintivo fin ad oggi utilizzato per evidenziare le diverse botteghe artigianali operanti in ambiente etrusco e prenestino, e' stato quello dell'individuazione di elementi iconografici e stilistici peculiari, i quali accumulassero in modo omogeneo un numero di specchi tale da costituire un gruppo ben definito nello spazio e nel tempo. Per cio' che concerne tali elementi, particolare attenzione si e' posta alle diverse soluzioni decorative caratterizzanti le cornici incise lungo il bordo degli specchi, con la funzione sia di sottolinearne la forma sia, e soprattutto, di inquadrare le scene incise all'interno.

Un approccio metodologico di questo tipo ha condotto lo Herbig⁽⁶⁶⁾, ad esempio, ad isolare una categoria di specchi, caratterizzati da una cornice decorata con una "corona di spine" (*Stachelkranz*), i quali erano stati precedentemente inseriti dal Beazley nell'ambito del suo piu' ampio "gruppo Z"⁽⁶⁷⁾. Tale tipo di cornice, che individua gli esemplari appartenenti alla *Kranzspiegelgruppe* e che abbiamo indicato in precedenza con la lettera 'G', viene oggi generalmente attribuito ad una produzione ascrivibile alla fine del IV ed alla prima meta' del III secolo a.C.⁽⁶⁸⁾, datazione ben piu' alta di quella proposta da Herbig che poneva il gruppo addirittura nell'ambito del I

(66) HERBIG, pp.183-205.

(67) BEAZLEY, *EVP*, pp.130-132; BEAZLEY, *WEM*, p.16.

(68) Per questa datazione cfr., REBUFFAT-EMMANUEL, pp. 449-450, 598-599. M.T. FALCONI AMORELLI, *Ciste e specchi etruschi in corredi di tombe vulcenti del IV e del III secolo a.C.*, in *Archeologia Classica*, 28, 1976, p.240.

secolo a.C. (69).

Sulla base dei dati ottenuti tramite le analisi statistiche, e' stato possibile formulare qualche considerazione sul problema della localizzazione dell'area di produzione della *Kranzspiegelgruppe*. Secondo Herbig⁽⁷⁰⁾, i luoghi di provenienza erano sparsi in un'area piuttosto vasta e pertanto i dati erano statisticamente insufficienti per localizzare botteghe generalmente individuate nei centri di Volterra e di Chiusi⁽⁷¹⁾.

Contrariamente a quanto affermato dallo studioso, le analisi effettuate, soprattutto quella discriminante, hanno offerto dati utili a tale riguardo. Gli specchi caratterizzati dal tipo di cornice 'G', che hanno fatto registrare una frequenza assoluta di 46 casi, sono stati infatti selezionati tra le variabili che distinguono con maggior peso il gruppo relativo all'Etruria meridionale costiera e sub-costiera.

Cio' e' stato confermato anche dalle tabelle di contingenza, in cui sono confluite le frequenze relative alle variabili PROVENIENZA e TIPO-CORNICE, che hanno fatto notare un'assenza di questo tipo, oltre che a Praeneste, in molti centri dell'Etruria meridionale interna e di quella settentrionale; il maggiore addensamento si e' invece registrato nella citta' di Caere⁽⁷²⁾.

(69) HERBIG, pp.193-195. Cfr. anche H. SALS KOV ROBERTS, *Etruscan Mirrors of the Hellenistic Period?*, in *Actes du V^e Colloque International sur les Bronzes Antiques, Lausanne 1978*, Lausanne 1979, p.159.

(70) HERBIG, p.204.

(71) BEAZLEY, *EVP*, p.132; S. HAYNES, *Ein neuer etruskischer Spiegel*, in *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts*, 6, 1953, pp.31-43; H. SALS KOV ROBERTS, *Etruscan Mirrors...*, *cit.*, p.159; cfr. anche FISCHER-GRAF, pp.1-2, la quale concorda con uno stanziamento delle botteghe nell'ambito dell'Etruria settentrionale, forse nel centro di Chiusi, o di Volterra o, infine, di Perugia; e, da ultimo, THOMSON DE GRUMMOND, p.160, nota 39, in cui e' sostenuta l'ipotesi di una distribuzione degli specchi in questione da Chiusi all'Etruria meridionale.

(72) Per una localizzazione delle officine di produzione degli specchi re-

Sempre tramite le tabelle di contingenza, è stato possibile ricavare le variabili che presentano una significativa associazione con la cornice 'G'; e' stato così agevole individuare ulteriori elementi che caratterizzano questo gruppo. Per quanto attiene all'aspetto epigrafico, circa la metà dei casi e' risultata priva di iscrizioni, mentre la restante metà rientra tra quelli che hanno fatto registrare la presenza di iscrizioni in etrusco, poste nella parte superiore dello specchio, tra il bordo e la cornice. Dal punto di vista delle soluzioni compositive piu' frequentemente adottate, si e' registrata una netta predilezione per i gruppi costituiti da 4 figure⁽⁷³⁾, spesso inserite in quegli schemi stereotipi di cui si e' gia' trattato in precedenza.

Un altro tipo di cornice che caratterizza una serie di specchi piuttosto numerosa e' quello decorato con il motivo del tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi, identificato nel presente lavoro dalla lettera 'D'. Tale motivo, che presenta alcune varianti (cfr. 1.5.4), e' risultato particolarmente diffuso nell'ambito dell'Etruria meridionale costiera e sub-costiera e di cio' si ha conferma anche dalle tabelle di contingenza, in cui si e' registrato un addensamento soprattutto in associazione con il centro di Vulci. Tali risultati, mentre da un lato sembrerebbero confermare l'ipotesi sostenuta dalla Fischer-Graf⁽⁷⁴⁾ circa una localizzazione a Vulci di officine che pro-

lativi alla *Kranzspiegelgruppe* nelle citta' di Caere o di Bolsena, cfr. L.B. VAN DER MEER, *Etruscan Urns from Volterra*, in *Bulletin Antieke Beschaving*, 52-53, 1977-78, p.74. Circa la presenza di un'industria di bronzi a Cerveteri nell'ambito del IV secolo, cfr. M.A. DEL CHIARO, *An Etruscan Bronze Mirror Produced at Caere*, in *American Journal of Archaeology*, 75, 1971, pp. 85-86; ID., *Etruscan Red-Figured Vase-Painting at Caere*, Berkeley-Los Angeles-London 1974, pp.97-99.

(73) Per la presenza in questi schemi di una figura o femminile o maschile in primo piano, con la funzione di personaggio principale, cfr. HERBIG, pp.190-193; REBUFFAT-EMMANUEL, pp.462-465.

(74) FISCHER-GRAF, pp.4, 86-87, 110-112.

ducono la maggior parte degli specchi caratterizzati dal tipo di cornice 'D', dall'altro escluderebbero la tesi della Rebuffat-Emmanuel⁽⁷⁵⁾, che collega il tipo di cornice a "lierre serré", identificabile con la modalita' 4 del nostro tipo 'D', ad un unico centro artistico, ravvisabile, a suo giudizio nella città di Perugia.

Gli specchi che presentano il motivo decorativo delle foglie d'edera dalla forma cuoriforme hanno fatto registrare una significativa associazione sia con la presenza di iscrizioni in etrusco sia con un numero di personaggi piuttosto basso, cioè con l'adozione di soluzioni compositive costituite di preferenze da 2 od al massimo 3 figure. L'accuratezza nel rendimento stilistico delle diverse varianti di questo tipo di cornice, così come l'attenzione posta nell'incidere i nomi dei personaggi di volta in volta rappresentati e la stessa scelta degli schemi compositivi, ben si accordano con l'inquadramento cronologico di questa serie, che manifesta una continuità di esperienze iconografiche e stilistiche a partire dalle soluzioni maggiormente utilizzate in epoca arcaica fino a quelle ascrivibili alla fine del IV ed agli inizi del III sec. a.C.

Due altri tipi di cornice che sembrano caratterizzare una serie piuttosto ampia di specchi sono quelli indicati dalle lettere 'E' ed 'R'. Il primo, che identifica la presenza come motivo decorativo del tralcio d'edera dalle foglie palmato-lobate e che è sembrato opportuno distinguere dal tipo 'D', è stato selezionato tra le variabili discriminanti relative agli specchi provenienti dal centro di Praeneste. Dalle tabelle di contingenza si è però notata una sua diffusione anche in area etrusca, ed in particolare nei centri di Perugia e di Vulci. Questa dislocazione in zone diverse probabilmente spiega la presenza degli elementi, a volte tra loro contrastanti, che ca-

(75) REBUFFAT-EMMANUEL, pp.456-458, 638. L'ipotesi della studiosa si basa peraltro su un numero estremamente limitato di specchi.

ratterizzano gli specchi decorati con questo tipo di cornice. Infatti, dal punto di vista della presenza di iscrizioni, mentre da un lato essi hanno fatto registrare un significativo calo di attestazioni in relazione alla modalita' indicante la loro mancanza ed una totale assenza laddove esse sono poste tra il bordo e la cornice, dall'altro gli specchi in questione sono risultati positivamente associati con la presenza di iscrizioni sia in etrusco, sia in latino. Una certa disomogeneita' di tendenze si e' anche notata nel caso delle scelte compositive, essendosi verificata da un lato la predilezione per gruppi costituiti da 2 o 3 personaggi ovvero da un numero piu' alto di figure, dall'altro la preferenza per soluzioni diverse, caratterizzate soprattutto dalla presenza di figure animali e fantastiche. Questa disparita' di scelte e di tendenze iconografiche e stilistiche cosi' come la difficolta' di un preciso inquadramento spaziale e temporale di questa serie di specchi, non permette di localizzare con esattezza le eventuali officine artigianali da cui essi dovettero uscire.

Una maggiore omogeneita' si e' invece notata nella serie, per la verita' poco cospicua numericamente, di specchi decorati con una cornice che presenta complesse composizioni floreali ('R').

Tale serie si addensa soprattutto nell'Etruria meridionale interna e sembra far parte di una produzione estremamente accurata sia dal punto di vista compositivo sia da quello stilistico. La tendenza prediletta appare quella della rappresentazione di un numero elevato di personaggi, solitamente pari a 5 o 6, il piu' delle volte accompagnati dall'indicazione del proprio nome in etrusco.

Appare invece difficile, una volta riconosciuta la zona geografica in cui e' attestato il tipo di cornice 'R', collocare all'interno di questa vasta area di produzione uno o piu' centri in cui localizzare le botteghe artigiane. Troppo limitati appaiono, infatti, i dati offerti dalle tabelle di con-

tingenza, anche se va ricordato che un particolare addensamento di attestazioni si e' registrato nei centri di Bolsena, Bomarzo ed Orvieto, tutti nell'agro volsiniense.

Un discorso a se' stante va riservato alla numerosa serie di specchi caratterizzata dalla presenza di un tipo di cornice privo di decorazione, indicato nel presente lavoro dalla lettera 'B'. Questi specchi, infatti, costituiscono piu' di 1/3 dell'intero campione esaminato e, tramite i dati desunti dall'analisi discriminante, si e' registrata una loro diffusione soprattutto nell'ambito dell'Etruria meridionale sia costiera e sub-costiera sia interna. Tale situazione e' apparsa confermata dalla distribuzione dei dati desunta dalle tabelle di contingenza, che hanno permesso anche di notare una diminuzione delle presenze in alcune localita' come Orvieto, Perugia, Praeneste e Vulci. Il centro che ha fatto registrare il maggior numero di attestazioni e' quello di Bomarzo, dove piu' della meta' degli specchi mostra il tipo di cornice 'B'. Anche nelle citta' di Chiusi e di Volterra si e' verificato un addensamento di attestazioni, ma essi sembrano isolati nel contesto dell'Etruria settentrionale.

L'ampia diffusione del tipo 'B' sembra soprattutto da riconnettersi con la sua utilizzazione nell'ambito della piu' tarda e piu' industrializzata produzione etrusca, caratterizzata appunto da una schematizzazione delle iconografie e da un decadimento stilistico. E' evidente, quindi, che le associazioni piu' significative si sono registrate sia con l'assenza delle iscrizioni sia con l'attestazione di un numero limitato di personaggi, generalmente 1 o 2, ovvero della sola rappresentazione della testa di una figura.

Nel caso di questa produzione di serie rimane aperto il problema dell'ubicazione dei centri di fabbricazione. Mentre, infatti il tipo di cornice 'B' appare, come si e' detto, tra le variabili caratterizzanti l'area dell'Etruria meridionale, le figure delle "Lase" e dei Dioscuri, che risultano tra i perso-

naggi maggiormente associati con questa cornice, sono state invece selezionate tra gli elementi distintivi dell'Etruria settentrionale. A parte il problema dell'apparente discrepanza esistente in questi dati, che risulta risolvibile se si tiene conto del procedimento di tipo *stepwise* utilizzato nell'analisi discriminante (cfr. 5.1), e' possibile ritenere che tale produzione si sia concentrata in un numero limitato di centri e da questi abbia avuto un'ampia diffusione, direttamente proporzionale all'aumentata richiesta di una sempre piu' vasta clientela. Dai risultati ottenuti non sembrerebbe in ogni caso confermabile l'ipotesi della Rebuffat di un concentramento della produzione in cui sono rappresentati i 2 Dioscuri nudi affrontati nell'Etruria settentrionale, e di uno sviluppo in concomitanza dell'impoverimento, intorno al III secolo a.C., di una parte dell'Etruria centrale e marittima⁽⁷⁶⁾.

Per quanto, invece, attiene alla produzione relativa al centro di Praeneste, essa mostra una serie di elementi peculiari che la distinguono dalle localita' dell'Etruria. Cio' conferma l'esistenza di un artigianato strettamente locale, caratterizzato da una produzione che e' stata cronologicamente inquadrata nell'ambito del IV secolo a.C.⁽⁷⁷⁾.

Tra i tipi di cornice che maggiormente contribuiscono ad una distinzione di questo gruppo di specchi, quello indicato nel presente lavoro dalla lettera 'F', identificante la presenza della corona d'alloro, appare il piu' frequentemente attestato⁽⁷⁸⁾. Esso caratterizza piu' di 1/3 degli specchi rinvenuti a Praeneste e, se si esclude il centro di Caere, e' risul-

(76) Per questa ipotesi cfr., REBUFFAT-EMMANUEL, p.638.

(77) ADAM, pp.93-96.

(78) Per questo tipo di cornice, cfr. ADAM, pp.15, 64-65, il quale lo considera come elemento di distinzione per la serie di specchi che rientra nel suo gruppo B. Egli inoltre inquadra cronologicamente il motivo della corona d'alloro caratterizzata da grandi foglie nel periodo compreso tra il 375 ed il 300 a.C..

tato negativamente associato con tutte le restanti località classificate.

Gli altri elementi distintivi della serie di specchi con corona di alloro sono, come si deduce dalle tabelle di contingenza, le soluzioni compositive caratterizzate sia dalla presenza di gruppi costituiti da 3 o 4 personaggi sia dall'attestazione di scene in cui compare una figura su biga, quadriga o sul dorso di altri animali. La frequente attestazione di 4 personaggi può essere almeno in parte spiegabile tramite la positiva associazione tra questa serie di specchi e la rappresentazione dei Dioscuri e dei cosiddetti Cabiri, i quali, soprattutto nella versione in cui sono accompagnati da figure femminili, appaiono sul mercato prenestino tra la fine del IV secolo e gli inizi del III⁽⁷⁹⁾. I dati relativi all'aspetto epigrafico hanno fatto segnalare in questo caso, come d'altronde avviene nell'ambito di tutta la produzione prenestina, la presenza di numerosi specchi in cui manca l'indicazione dei nomi relativi ai personaggi rappresentati. Nei rari casi, invece, in cui tali nomi sono attestati, essi risultano in latino⁽⁸⁰⁾.

Tra gli altri tipi di cornice che sono risultati soprattutto attestati nell'ambito della produzione prenestina, oltre a quelli caratterizzati dal motivo decorativo del tralcio d'edera dalle foglie palmato-lobate, di cui si è già trattato, l'analisi discriminante ha fatto registrare la presenza distintiva dei tipi 'H' ed 'M', indicanti rispettivamente le cornici decorate con il motivo della treccia e con quello delle palmette⁽⁸¹⁾. La limitata frequenza con cui sono attestate tali

(79) ADAM, pp. 95-96.

(80) Sul problema epigrafico relativo agli specchi prenestini, cfr. da ultimo ADAM, p. 72 (con bibliografia precedente).

(81) E' interessante notare a tale proposito l'ampia attestazione sulle ci-

cornici non permette di evidenziare l'esistenza o meno di una serie di specchi omogenea per caratteri stilistici ed iconografici.

Piu' complesso appare, infine, il problema dell'esistenza o meno di un rapporto tra i diversi tipi di cornice che circondano il campo figurativo e i personaggi che vi compaiono. Dai dati registrati tale associazione risulta indiscutibilmente attestata, ma sembra necessario chiarire se essa sia determinata da motivi di tipo contenutistico ovvero rientri piu' semplicemente nella sfera delle esigenze tipologiche e tecniche, cosi' come degli orientamenti stilistici che si manifestano, nell'ambito dei diversi periodi cronologici, all'interno delle botteghe artigianali etrusche e prenestine.

A mio avviso, se si escludono alcuni casi molto limitati, non sembra che vi sia relazione di genere iconografico tra il tipo di cornice usato ed il contenuto delle scene. Tale relazione appare, infatti, dimostrabile solo per quegli specchi in cui e' attestata una significativa associazione tra i personaggi legati al mondo dionisiaco e la presenza del motivo decorativo del tralcio d'edera. Quest'ultimo, come gia' e' stato detto, per l'inevitabile schematizzazione dei tratti incisi, non presenta una netta distinzione rispetto al motivo del tralcio di vite, con cui spesso appare fuso, e cio' potrebbe spiegare la predilezione per questo tipo di cornice in scene in cui e' evidente l'allusione al mondo dionisiaco⁽⁸²⁾.

In altri casi, invece, le figure rappresentate obbediscono ai gusti della committenza, inevitabilmente influenzati dalla maggiore diffusione nelle diverse zone sia di alcuni culti

ste prenestine sia del motivo decorativo della treccia sia e soprattutto di quello delle palmette, spesso in associazione con il fiore di loto. Cfr. per questi e per gli altri motivi decorativi presenti sulle ciste prenestine, G. FOERST, *Die Gravierungen der pränestinischen Cisten*, Roma 1978, pp.71-76.

(82) MAYER-PROKOP, p.112.

sia di alcuni soggetti mitologici; in tali casi le scene raffigurate sono solitamente accompagnate dai tipi di cornice piu' diffusi in quelle aree. Questo accade, ad esempio, nel caso della rappresentazione del dio *Aplu*, che appare soprattutto attestata nell'ambito dell'Etruria meridionale interna e che e' risultata positivamente associata con gli specchi che presentano una cornice caratterizzata da composizioni floreali ('R'): un motivo che, come si e' detto, ha avuto un'ampia diffusione proprio in quest'area dell'Etruria. Cosi' pure la scena del ratto di *Kephalos* ad opera di *Thesan*, tema caro all'ambiente vulcente⁽⁸³⁾, e' risultato, in quasi tutti i casi in cui compare, contornato da una cornice decorata con il tralcio d'edera dalle foglie cuoriformi: un motivo che trova proprio in questo centro la sua piu' ampia affermazione.

Nella maggioranza dei casi, comunque, soprattutto per la piu' tarda produzione di serie, le cornici piu' diffuse, come quelle lisce ovvero quelle tipiche della *Kranzspiegelgruppe*, sono risultate associate con le figurazioni che piu' si adattano ad una riduzione entro schemi compositivi facilmente inseribili all'interno del campo decorativo. Si tratta delle rappresentazioni dei Dioscuri, dei cosiddetti Cabiri, delle "Lase", di *Turan*, *Elina*, *Menle* ed *Alchsntre*, della scena del giudizio di Paride, le cui immagini, oggetto di una scelta almeno originariamente non casuale, tendono a perdere il loro intrinseco valore contenutistico, subendo di fatto una progressiva vanificazione iconologica⁽⁸⁴⁾.

(83) PFISTER-ROESGEN, p.93; FISCHER-GRAF, p.86.

(84) Mentre il presente lavoro era in corso di stampa, e' apparso l'articolo di C. DI BARI, G. ORSOLINI, *L'elaborazione elettronica dei vasi attici a figure nere e rosse del Corpus Vasorum Antiquorum*, in AA.VV., *Image et Céramique grecque, Actes du Colloque de Rouen, 25-26 novembre 1982*, Rouen 1983, pp.81-90. E' interessante rinviare alle considerazioni che si leggono a p.82 in merito alle convenzioni ed alle limitazioni di un'indagine informatica relativa a temi di archeologia classica.

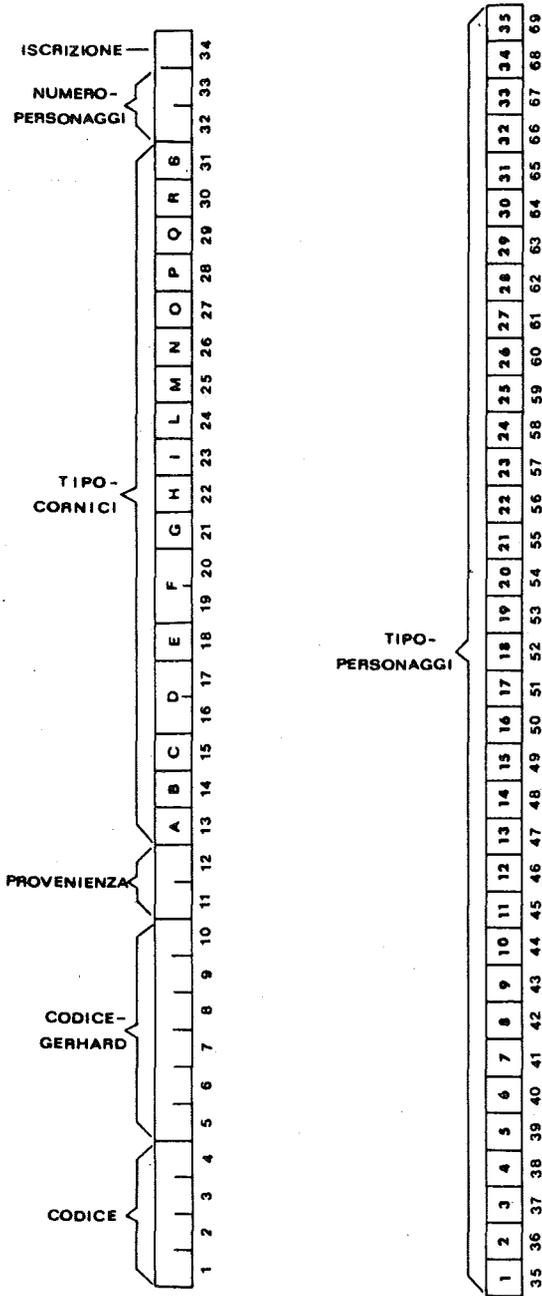


Fig. 211

02480155.0000001100000000000000031001000000000001000000200000000000
02490156.03500000000000000000000100310010000000000001000000200000000000
02500157.0000000000000000000000010300010000000000001000000200000000000
02510158.024000000000000030000000310010000000000000000102000000000000
02520159.0000000000000000300000002000000000000000000000000200000000001
02530160.1000000000000000300000002000000000000000000000000200000000001
02540160.2000000000000000300000002000000000000000000000000200000000001
02550161.0000000000000000100000500010000000000000000000000200000000001
02560162.0360000000000000100000400010000000000000000100000000000001
02570163.036000000050000000000000300011000000000000000000200000000000
02580164.000010000000000000000004100100000000000000000000200000000001
02590165.00001000000000000000000510010000000000010100003000000000010
02600166.014010000000000000000006100100000000001010000000000000020
02610167.0380000000000000000100005100110000000000000000000200000000001
02620168.00000000000000000001000050001100000000000000000000200000000001
02630169.00001000000000000000000301000110000000000000000000000000000
02640170.0000100000000000000000041000000000000000000000000000005000000
02650171.02800000007000000000003100000000000000000000000000000100001
02660172.00000000000000020000000300000000000000000000000000000000100001
02670173.0000000005000000000000060000000000000000000000000000002000000
02680174.0000000005000000000000300000000000000000000000000000002000000
02690175.000000000030000000000040000000000000000000000000000000200000
02700176.02501000000000000000005100000000000000000000000000000200000
02710177.000010000000000000000002000000000000000000000000000000000001
02720178.0000000300000000000000031000000000000000000000000000001000000
02730179.00000010000000000000000200000000000000000000000000000000000
02740180.041000010000000000000020000000000000000000000000000000000000
02750181.0410100000000000000000611000000000000010100002111100010010
02760182.0000000005000000000000220000000000000000000000100000100000000
02770183.000010000000000000000003100101000000000100000000000000000000
02780184.00000000020000000000040011000000000001000000000010000000
02790185.00000000050000000000040011000000000010000000000100000000
02800186.00700000050000000000040011000000000010000000000100000000
02810187.00000000050000000000040011000000000010000000000100000000
02820188.00001000000000000000004300000000000001000000000100000001
02830189.00000000050000000000003000000000000000000000000000000000001
02840190.0000000005000000000000300000000000000000000000010030000000001
02850191.0000000002000000000003000100000000000000000000000100000001
02860192.00001000000000000000040011000000000000000100000010000000
02870193.00001000000000000000040011000000000000000100000010000000
02880194.00001000000000000000040011000000000000000100000010000000
02890195.00000000001000000000400110000000000000000100000010000000
02900196.00001000000000000000063000000000000000000000000011000000001
02910197.0250000010000000000000310000000000000010000000011000000000
02920198.0000000010000000000000310000000000000010000000010100000000
02930199.0000100000000000000003000000000000000000000000000000001000000001
02940200.00001000000000000000030000000000000010000000011000000000
02950201.00001000000000000000040000000000000000000000000011000100000
02960202.0000000002000000000030000000000000000000000000000010000100000
02970203.014010000000000000000300000000000000000000000000000010000100000
02980204.00001000000000000000040000000000000010000000010000100000
02990205.000000000100000000004000000000000000000000000000000010100100000
03000206.000000000000000000010050000000000000000000000000000011000010000
03010207.100100000000000000000310000000000000000000000000000011100000000
03020207.20000000050000000000041000000000000010000000011100000000
03030207.3000100000000000000004000000000000010000000011100000000
03040207.4000000300000000000004000000000000000000000000000001100000001
03050208.000010000000000000000400000000000000000000000000011000100000
03060209.00000000050000000000030000000000000000000000000000001000000001
03070210.000000010000000000030000000000000000000000000000001000000001
03080211.0000100000000000000004000010000000000102000000000000000000
03090212.0000100000000000000004000010000000000102000000000000000000

Fig. 212, e

03100213.000000001000000000000005100000000000001020000000000000000
03110214.0000000010000000000000031000000000000001020000000000000000
03120215.000000001000000000000000031000000000000001020000000000000000
03130216.0000000000000000020000000310000000000000020000000000000000
03140217.00000000000000000100003000000000000001000000001100000000
03150218.0000100000000000000004000000000000001000000011100000000
03160219.000000000500000000000300000000000000000000000001000000001
03170220.000000000500000000000400000000000000000000000011000000000
03180221.0000100000000000000003000000000000000000000000011010000000
03190222.000000000500000000000300000000000000000000000010010000000
03200223.04100000300000000000001100000000000000000000010000000000
03210224.0410000100000000000002100000000000000000000000005000000
03220225.00000000000000001000002000000000000000000000020000000000
03230226.00000000000000001000003100000000000000000000002000000000
03240227.00001000000000000000030001000000000000000000000000000003
03250228.00001000000000000000040000000000000000000000000000000003
03260229.006000000000000001003100000000000000000000000001000000000
03270230.000010000000000000000300000000000000000000000010000000010003
03280231.000000000000000000001041000000000000000000000000000000000
03290232.000000000000000200000004100000000000000000000010002000000001
03300233.041000010000000000000021000000000000000000000000010000400000
03310234.0140000050000000000002100000000000000000000000001000000000
03320235.100010000000000000000210000000000000000000000000000000000
03330236.20000000002000000000021000000000000000000000000010000100000000
03340237.0280000010000000000004000000000000000000000000010000000000
03350238.00000000000010000002100000000000000000000000000000000300000
03360239.03700002000000000003100000000000000000000000000000000300000
03370240.000010000000000000000400000000000000000000000000000000300000
03380241.000001100000000000003100000000000000000000010010000000000
03390242.1000010000000000000002000100000000000000000000000000000000
03400243.10001000000000000000010000000000000000000000000000000000001
03410244.2000100000000000000001000000000000000000000000000000000001
03420245.1410100000000000000001000000000000000000000000000000000000
03430246.2000000001000000000010000000000000000000000000000000000001
03440247.0000100000000000000001000000000000000000000000000000000010000
03450248.0280100000000000000001000000000000000000000000000000000010000
03460249.1000100000000000000001000000000000000000000000000000000010000
03470250.2000100000000000000001000000000000000000000000000000000010000
03480251.000010000000000000000100010000000000000000000000000000000000
03490252.0000100000000000000003000100000000000000000000000000000010001
03500253.0350100000000000000003000000000000000000000000000000000010001
03510254.1000100000000000000002000000000000000000000000000000000010001
03520255.2000100000000000000002000000000000000000000000000000000010001
03530256.0280100000000000000002000000000000000000000000000000000010001
03540257.1001000000000000000003000000000000000000000000000000000010001
03550258.2000100000000000000002000000000000000000000000000000000010003
03560259.3000100000000000000002000000000000000000000000000000000010001
03570260.4000100000000000000002000000000000000000000000000000000010001
03580261.0000100000000000000003000000000000000000000000000000000010001
03590262.1000000000700000000003000000000000000000000000000000000010001
0360A263.0280100000000000000001000000000000000000000000000000000010000
03610264.0000100000000000000002000000000000000000000000000000000010000
0362A265.1000100000000000000002000000000000000000000000000000000010000
0363A266.2000100000000000000002000000000000000000000000000000000010000
0364A267.3000100000000000000002000000000000000000000000000000000010000
03650268.0000100000000000000002000000000000000000000000000000000010000
03660269.100000010000000000001000000000000000000000000000000000010000
03670270.200000400000000000002000000000000000000000000000000000010000
0368A271.128000001200000000001000000000000000000000000000000000010000
0369A272.200000030000000000003000100000000000000000000000000000010000
03700273.0000100000000000000003000000000000000000000000000000000101000
0371A274.100000000000100000004000000000000000000000000000000000100001

Fig. 212, f

04340274.3000000005000000000003000000020000000000000000000100000
04350274.40000000050000000000000003000000020000000000000000000100000
04360274.5001000000000000000000000300000002000000000000000000000000000000
04370275.10000000005000000000000400200000
04380275.20000000005000000000000400200000
04390275.3000000000500000000000000400000000000000000000000000000000000000200000
04400275.40000000000010000000000400200000
04410275.50000000005000000000000400200000
04420275.60000000000010000000000400200000
0443A275.14000000005000000000000400200000
0444A275.2000000000000000001000004100000000000000000000000000000000000000200000
0445A275.30010000000000000000000040001
04460276.11400000005000000000000400200000
04470276.20000000005000000000000400200000
04480276.30000000005000000000000400200000
04490276.40000000000010000000000400200000
04500276.50000000005000000000000400200000
04510277.10000000005000000000000400200000
04520277.20000000005000000000000400200000
04530277.30000000000020000000000400200000
04540277.40700000000010000000000400200000
04550277.50000000005000000000000400200000
04560277.60000000000010000000000400200000
04570277.70000000000200000000000400200000
04580278.10001000000000000000000400200000
04590278.20000000005000000000000400200000
04600278.30000000005000000000000400200000
04610278.40000000005000000000000400200000
04620278.50000000000200000000000400200000
04630278.60000000000100000000000400200000
04640279.10000000001000000000000400200000
04650279.20000000005000000000000400200000
04660279.30000000005000000000000400200000
04670280.10001000000000000000000400200000
04680280.20000000001000000000000400200000
04690280.30001000000000000000000400200000
04700281.0000100000000000000000020100000000000000000000000000000000000000100000
04710282.0000000000000000000001003111000000000000000000000000000000000000100000
04720283.000000000000000000000101000000000000011000000000000000000000000000000000
04730284.1000000000040000000000631120021
04740284.200000000000000000000106311200000000000000000000000000000000000000021
04750285.1000000000200000000005010200000000000000000000001000000000000000000001
04760285.2000100000000000000000040102001
0477A285.00001000000000000000005010200010000
04780286.128000000030000000000020003000
04790286.228000000030000000000020003000
04800286.30000001000000000000002000300010
04810287.12801000000000000000000700
04820287.2000100000000000000000070000000200
04830287.3410100000000000000000071000000200
04840287.400010000000000000000007001
04850288.14100000003000000000010100
04860288.228000000001000000001000
04870289.10000006000000000000001000
04880289.20000001000000000000001001
04890290.014010000000000000000041001
04900291.000000040000000000000210011000
04910292.000010000000000000000020001100
04920293.0410000300000000000000210001100
04930294.00000000000000000000010020001100
04940295.02200000008000000000003000010000002001
04950296.02800000600000000000004000010000002001

Fig. 212, h

05580343.00000000050000000000020000000000000000000200000000001
05590344.0030000000000003000000021000000000000000000200000000001
05600345.000000000010000000000003000100000000000000000200000000001
05610346.000000000004000000000004311000000000000000000300000000000
05620347.02800004000000000000004011000000000000000000300000000000
0563A347.000000000000000000010041001100000000001000000200000000000
05640348.0370000400000000000000200000000000000000000000003000000
05650349.000010000000000000000004000000000000000000000000000000001
05660350.0280000001300000000000030000000000000000000000000000500000
05670351.1000100000000000000000400000000000000000000000000000500000
05680351.20001000000000000000000400000000000000000000000000000500000
05690351.3000100000000000000000400000000000000000000000000000500000
05700352.1000000000300000000000050000000000000000000000000000500000
05710352.22800000050000000000003000000000000000000000000000000001
05720353.00000000080000000000003000000000000000000000000000000100001
05730354.1000100000000000000000210000000000000000000000000000000001
05740354.20001000000000000000004100000000000000000000000000000200000
05750355.00001000000000000000000410000000000000000000000000100210000
05760356.0000100000000000000000500000000000000000000000000000200000
05770357.1000100000000000000000100000000000000000000000000000500000
05780357.228010000000000000000010000000000000000000000000000500000
05790358.02800000050000000000005000100000000000000000000000500000
05800359.00000001000000000000003100000000000000000000000010000010000
05810360.0000000000200000000000430000000000000000000000000000000001
05820361.0410000400000000000000200000000000000000000002000000000000
05830362.0060000100000000000000200000000000000000000002000000000000
05840363.100000010000000000000020000000000000000000002000000000000
05850363.2000000005000000000000200010000000000000000000020000000000
05860364.0000000100000000000000210000000000000000000001000000000001
05870365.000010000000000000000020000000000000000000000000000000001
05880366.0220000013000000000000020000000000000000000000000004000001
05890367.1000000700000000000000200000000000000000000000000000400000
05900367.20001000000000000000004000000000000000000000000000000001
05910368.0140100000000000000000400110000000000100000000010000000
05920369.1000100000000000000000400110000000000100000000010000000
05930369.2000000005000000000000400110000000000100000000010000000
05940369.3000000000200000000000400110000000000100000000010000000
05950370.0000000400000000000000500000000000000000000100300000010001
05960371.0000100000000000000000420000000000001000000000100011000
05970372.10001000000000000000004001100000000000000100000010000000
05980372.2000000007000000000000400110000000000000010000001000000
05990373.100010000000000000000030000000000000100000001100000000
06000373.214010000000000000000030000000000000100000001100000000
06010373.300010000000000000000040000000000000000000000001100010000
06020374.000010000000000000000050000000000000000000000001100000001
06030375.0000000300000000000003000000000000000000000000011000001000
06040376.0280000005000000000000300000000000000010000000101000000
06050377.0000000000001000000051000000000000001000000011100001000
06060378.028000000000000000100630000000000001000000001000000001
06070379.0280100000000000000000410000000000001000000001010000001
06080380.100010000000000000000030000000000000100000001010000000
06090380.200010000000000000000040000000000000100000001000010000
06100381.000010000000000000000041000000000000100000001010000010
06110382.1000000000200000000004300000000000000000000011110000000
06120382.23600000004000000000004300000000000000000000010100000000
06130383.0000100000000000000000400000100000100000200000000000000
06140384.000010000000000000000040000000000000020000000000000010000
06150385.0070000000200000000000430000000000000000000010100000000
06160386.0250000010000000000000210000000000000000000020000000000
06170387.1000000000000010000000210000000000000000000020000000000
06180387.2000000900000000000020000000000000000000000020000000000
06190388.10000000900000000000020000000000000000000000000000000000

Fig. 212, 1

0806V097.01500009000000000000011100000000000000000000020000000000
0807V098.1000000000100000000004111000000000000000100000010000000
0808V098.2350000000040000000000043011000000000001000000000010000000
0809V099.0320100000000000000000040011000000000001000000000010000000
0810V100.000000000000000000000100500000000000000000000010030000000001
0811V101.00010000000000000000000500110000000000010000100000010000000
0812V102.1140000000500000000000040011000000000001000000000010000000
0813V102.214000000010000000000040011000000000001000000000010000000
0814V103.1410000000100000000000410010000000000000000100000010000001
0815V103.2310000000500000000000400110000000000010000100000010000000
0816V104.135000000050000000000040011000000000001000000000010000000
0817V104.200000000050000000000040011000000000001000000000010000000
0818V105.106010000000000000000040011000000000001000000000010000000
0819V105.2280000000020000000000400000000000000000000100000010000001
0820V106.0280000001200000000000220000000000000000000000000010000001
0821V107.025000000040000000000031000000000000001000000010100000000
0822V108.02800000015000000000003200000000000000000000000000000001
0823V109.00000000010000000000031000000000000000000000000000000000
0824V110.00500000004000000000043000000000000000000000000000000010
0825V111.00000000000000000000104000000000000000000000000000000000
0826V112.100000000050000000000300000000000000000000000000000000000
0827V112.200000000050000000000100000000000001100000000000000000000
0828V113.013000001000000000000031000000000000000000000000000000000
0829V114.026000001000000000000020000000000000000000000000000000000
0830V115.024000000000000000010041000000000000000000000000000000000
0831V116.124000000050000000000400000000000000000000000000000001100000001
0832V116.21400004000000000000021000000000000000000000000000000003000000
0833V117.000000000100000000000300000000000000000000000000000000003000000
0834V118.04100000000400000000005300000000000000000000000000000011010000000
0835V119.021010000000000000000310000000000000000000000000000000000000
0836V120.02800000150000000000410000000000000000000000000000000000000001
0837V121.03401000000000000000031000000000000000000000000000000000000010003
0838V122.01700000000000000001003100000000000000000000000000000020000000001
0839V123.1000000010000000000002100000000000000000000000000000000100100000000
0840V123.23500005000000000000020000000000000000000000000000000000000003
0841V124.1070000000500000000002003
0842V124.20001000000000000000020000000000000000000000000000000000000003
0843V124.30001000000000000000010000000000000000000000000000000000000003
0844V125.041010000000000000005000
0845V126.02400000000000000001020000000000000000000000000000000000000001
0846V127.005000000000000000010051000000000000000000000000000000000000010
0847V128.124000030000000000002000000000000000000000000000000000000001001
0848V128.205010000000000000000300010000000000000000000000000000000000001000
0849V129.13501000000000000000020000000000000000000000000000000000000001001
0850V129.200000000800000000002001001
0851V130.106010000000000000002001000
0852V130.20601000000000000000020000000000000000000000000000000000000001000
0853V131.024000010000000000002001
0854V132.00000000000000000001020000000000000000000000000000000000000003
0855V133.128000009000000000002003
0856V133.23500004000000000000020000000000000000000000000000000000000001
0857V134.124010000000000000002003
0858V134.200010000000000000002003
0859V135.10500000120000000000030000000000000000000000000000000000000003
0860V135.21801000000000000000030000000000000000000000000000000000000003
0861V136.135000040000000000001003
0862V136.200000030000000000010003
0863V137.000000000000000010001001
0864V138.11400000000000000001010000000000000000000000000000000000000001
0865V138.200010000000000000002001
0866V139.10000000130000000000210000000000000000000000000000000000000001
0867V139.219000001000000000002001

Fig. 212, p

I N D I C E

Premessa	Pag.	3
Elenco delle abbreviazioni	"	7
1. Il "file-dati"	"	9
2. Analisi delle frequenze	"	52
3. Tabelle di contingenza	"	77
4. Analisi dei componenti principali e <i>crosstabulations</i> tra le variabili relative al tipo di personaggio	"	182
5. Analisi discriminante	"	203
6. Considerazioni conclusive	"	219

AVVERTENZA

Nella presente collezione dei « Contributi del Centro Linceo Interdisciplinare di Scienze Matematiche e loro Applicazioni », sono finora apparse le seguenti pubblicazioni:

1. AGENO M., *Punti di contatto tra fisica e biologia* (con una Prefazione di Beniamino Segre. Corso di dieci lezioni tenute dal 22 al 26 maggio 1972), 1974.
2. ROSSI B., *Astronomia in raggi X* (Lezioni tenute nel febbraio e marzo 1972, raccolte da Bianca Maria Belli), 1974.
3. TOUSCHEK B., *Sull'insegnamento della teoria dei quanti* (Lezioni tenute nell'aprile 1972), 1975.
4. DIRAC P. A. M., *The Development of quantum Mechanics* (Conferenza tenuta il 14 aprile 1972), 1974.
5. FERRARO V. C. A., *Il vento solare ed il campo magnetico interplanetario* (Conferenza tenuta il 17 aprile 1972), 1974.
6. *Seminari su: « La Scienza dei Sistemi »* (con una Prefazione di Beniamino Segre).
Parte Prima (I Seminario: 30 novembre-4 dicembre 1970; II Seminario: 11-15 gennaio 1971), 1975.
Parte Seconda (III Seminario: 8-12 marzo 1971; IV Seminario: 5-9 aprile 1971; V Seminario: 3-7 maggio 1971; VI Seminario: 24-28 maggio 1971), 1975.
7. *Seminario sulla: « Evoluzione Biologica »* (Roma, 10-11 gennaio, 17-19 aprile 1974), 1975.
8. NE'EMAN Y., *Patterns and Symmetry in the Structure of Matter* (Conferenza tenuta il 15 dicembre 1973), 1975.
9. SEIDENBERG A., *Constructions in Algebra* (Riassunto delle lezioni tenute nell'ottobre e novembre 1972), 1975.
10. *Tavola rotonda sul tema: « Problemi matematici ed economici odierni sulle assicurazioni »* (Roma, 24-25 novembre 1972), 1975.
11. CAMPA R., *La guerra e il processo di trasformazione tecnologica* (Conferenza tenuta il 26 maggio 1975), 1975.
12. MEDICI M., *Indirizzi verso motori automobilistici meno inquinanti* (Conferenze tenute nel marzo 1973), 1975.
13. *Colloquio sul tema: « Le tecniche di classificazione e loro applicazione linguistica »* (Firenze, 13 dicembre 1972), 1975.
14. GATTO R. R., *Interazioni elettromagnetiche, invarianza di scala e sue possibili estensioni* (Lezioni tenute nel settembre 1972), 1976.
15. *Seminario sulla: « Evoluzione Biologica »* (Roma, 19-22 febbraio 1975), 1976.
16. DE GIORGI E., *Convergenza in energia di operatori ellittici* (Conferenza tenuta nel febbraio 1974), 1976.
17. MOISIL G. C., *Sur l'emploi des Mathématiques dans les Sciences de l'homme* (Conferenza tenuta il 5 giugno 1972), 1976.
18. ANDREOTTI A., *Lewy Problem for Cauchy-Riemann Equations* (Lezioni tenute nel febbraio 1973), 1976.
19. ALFONSI D., BALLA M. I., DE SANTIS F., GIORGI G. e SCHAERF M., *Struttura di un sistema informativo per un servizio di documentazione scientifica* (Da una manifestazione tenuta nel febbraio 1976 per iniziativa del Centro Linceo e dell'Università di Roma), 1976.
20. TRUESDELL C. A., *Termodinamica razionale* (Corso di lezioni tenute nel gennaio 1973), 1976.

21. TOGNOLI A., *Introduzione alla teoria degli spazi analitici reali*. (Lezioni tenute nel febbraio 1973, raccolte da D. Smit Ghinelli), 1976.
22. HANSON A., REGGE T. e TEITELBOIM C., *Constrained Hamiltonian Systems* (Ciclo di lezioni tenute dal 29 aprile al 7 maggio 1974), 1976.
23. CHESTNUT H., *Influence of Technology on Modern World Evolution and Use of Dynamic Models of Macro-Economic Systems in Development Planning* (Conferenza tenuta il 21 novembre 1972), 1976.
24. ANDREOTTI A., *Introduzione all'analisi complessa* (Lezioni tenute nel febbraio 1972), 1976.
25. REGGE T. e RASETTI M., *Vortices and Current Algebra* (Conferenze tenute nel giugno 1975), 1976.
26. SANSONE G., *Studi sulle equazioni differenziali ordinarie nell'ultimo cinquantennio* (Lezione tenuta il 12 dicembre 1975), 1976.
27. SEGRÉ E., *Personaggi e scoperte nella Fisica contemporanea* (Ciclo di lezioni tenute dal novembre 1972 fino al marzo 1973), 1976.
28. *Seminario sui: « Sistemi di reperimento e selezione automatica dell'informazione »* (Roma, 17-21 aprile 1972), 1976.
29. *Seminario sulle: « Applicazioni della Scienza dei Sistemi alla Medicina e alla Chirurgia »* (Roma, 22-26 maggio 1972), 1976.
30. *Convegno Internazionale sul tema: « Trends in the Physics and Engineering of Technological Materials »* (Roma, 17-19 ottobre 1973), 1976.
31. *Gruppo di Studio sui: « Fenomeni di alta energia nelle ultime fasi dell'evoluzione stellare »* (Roma-Frascati, 29 maggio-16 giugno 1972), 1976.
32. *III Seminario sulla: « Evoluzione Biologica: il codice genetico »* (Roma, 26-28 febbraio 1976), 1977.
33. *Seminario sul tema: « Una nuova via italiana alla fisica delle alte energie: Ada, Adone.. »* (Roma, 24-25 maggio 1974), 1977.
34. DIRAC G., *Cardinal-determining Subgraphs of infinite Graphs* (Lezione tenuta il 16 aprile 1975), 1977.
35. LEWY H., *On the Boundary Behavior of Holomorphic Mappings* (Lezione tenuta il 3 maggio 1976), 1977.
36. DUBOS R., *The resilience of ecosystems* (Lezione tenuta il 17 dicembre 1976), 1977.
37. *Seminario sul tema: « Rapporti tra Biologia e Statistica »* (Roma, 19-20 dicembre 1975), 1977.
38. BAER R., *Finite Metanilpotent Groups and Finite Sylow Tower Groups* (Corso di lezioni tenute nell'aprile 1976), 1977.
39. CESARI L., *Nonlinear Analysis and Alternative Methods* (Ciclo di lezioni tenute nell'aprile 1974), 1977.
40. *Convegno Internazionale: « Problemi connessi con l'utilizzazione pacifica dell'energia nucleare in Italia »* (Roma, 12-14 aprile 1976), 1977.
41. *IV Seminario sulla: « Evoluzione Biologica »* (Roma, 17-19 febbraio 1977), 1978.
42. ISTRATESCU V. I., *Topics in linear operator theory* (Corso di lezioni tenute nell'aprile 1976), 1978.
43. *Convegno sul tema: « Applicazioni del teorema del punto fisso all'analisi economica »* (Roma, 9-11 marzo 1977), 1978.
44. *Congresso Internazionale su: « L'insegnamento integrato delle Scienze nella scuola primaria »* (Roma, 7-15 gennaio 1976), 1979.
45. MARTINELLI E., *Introduzione alla teoria delle classi caratteristiche: uno sguardo panoramico* (Corso di lezioni tenute nel febbraio e marzo 1978. Redatte da Guido Lupaccioli e Paolo Piccinni), 1979.
46. ANGELINI A. M., *Linee di sviluppo nella utilizzazione della energia solare* (Conferenza tenuta il 9 marzo 1979), 1979.

47. BIETTI A., *Modelli matematici e statistici applicati all'Archeologia e alla Paleontologia* (Conferenza tenuta il 16 giugno 1978), 1979.
48. V Seminario sulla: «*Evoluzione Biologica: evoluzione della sessualità ed evoluzione umana*» (Roma, 23-25 febbraio 1978), 1979.
49. GOLINI A., *Attuali tendenze della popolazione in Italia: problemi e prospettive* (Conferenza tenuta il 9 febbraio 1979), 1979.
50. DE BENEDETTI S., *Dall'universo di Newton a quello di Einstein* (Conferenza tenuta il 28 maggio 1979), 1979.
51. VI Seminario sulla: «*Evoluzione Biologica: Ecologia ed Etologia*» (Roma, 22-24 febbraio 1979), 1980.
52. LAUGWITZ D., *The Theory of Infinitesimals. An Introduction to Nonstandard Analysis* (Ciclo di lezioni tenute nel marzo 1977), 1980.
53. *International Meeting on: «Astrophysics and Elementary Particles, Common Problems»* (Roma, 21st-23rd February 1980), 1980.
54. CARERI G., *Ordine e disordine nella materia. Tre lezioni sugli aspetti interdisciplinari* (Roma, 26, 28 e 30 novembre 1979), 1981.
55. ADKINS W. A., ANDREOTTI A., LEAHY J. V., *Weakly Normal Complex Spaces*, 1981.
56. SAPORETTI C., *Risultati e prospettive dell'analisi dei testi accadici mediante il calcolatore elettronico* (Conferenza tenuta il 14 dicembre 1979), 1981.
57. VII Seminario sulla: «*Evoluzione Biologica e i grandi problemi della Biologia*» (Roma, 28-29 febbraio - 1 marzo 1980), 1981.
58. RANZI S., *L'embriologia: recenti studi a livello molecolare* (Conferenza tenuta il 7 marzo 1980), 1981.
59. *Convegno sul tema: «Problemi di popolazione: realtà attuali e prospettive»* (Roma, 13 giugno 1980), 1981.
60. VIII Seminario sulla: «*Evoluzione Biologica e i grandi problemi della Biologia. Aspetti biologici e sociali: parassitismo e simbiosi*» (Roma, 25-27 febbraio 1981), 1982.
61. BIETTI A., *Tecniche matematiche nell'analisi dei dati archeologici* (Ciclo di tre conferenze tenuto nel dicembre 1980), 1982.
62. ORLANDI T., *La filologia al calcolatore. Nuove prospettive per la letteratura copta* (Conferenza tenuta il 12 marzo 1982), 1982.
63. DE LUCA A., *La teoria generale dei codici* (Conferenza tenuta il 12 febbraio 1982), 1982.
64. IX Seminario sulla: «*Evoluzione Biologica e i grandi problemi della Biologia*» (Roma, 24-26 febbraio 1982), 1983.
65. *Convegno sul tema: «Il miglioramento genetico dei cereali»* (Celebrazione del 40° anniversario della morte di Nazareno Strampelli - Roma 10 dicembre 1982), 1983.
66. MOSCATI P., *Ricerche matematico-statistiche sugli specchi etruschi*, 1984.

