

G. CHIERA

Progetto e creazione  
di una banca-dati delle stele  
puniche di Monte Sirai

961270011000999000000009900009900  
730810610100191000000019900009999  
071040011000191000000109900009919  
821011011000191000010009900009900  
961130511000191000010009900009919  
101671611000191000999999900009901  
021380011110199000999999900009909  
890910410000119000010009900009900  
251250810100199000999999900009999  
930740010110191000100009900009900  
401341011000191000100009900009901  
2711608110001  
1512920110001  
4717109110001  
6097000100001  
1910209110001  
7310611110001  
1408000110001  
9112730111001  
9310010110001  
6512809110001  
3808812100001  
4706907111001  
3514117111001  
5915608100001  
2718017110001  
5810212111001  
3011807101001  
4920624110001  
5409508110001919999999999900009901  
361522011000199999000009900009901  
441510711100191010000000000009900  
271201111000111100100001000009901  
020992211000111010000001001009901  
6408008100001111000000010010009901  
871221110000191999000011000009901  
0814806110001111000000010010009901  
16080041110019199900000990100009901  
84159081100011101000000990000009901



12111000191100000001  
42211010111010001001  
71211110111100100001  
01710100111100100001  
41211110111100100001  
90611100111100100001  
117111101111001100001  
81611000111010999991  
21311100111010999991  
31011000111010100001  
81711100111010100001  
91611000111010000011  
01600000111010000001  
71810000111010000001  
30911100111010001001  
61511100111010010001  
11210100111010000011  
01311110111999010001

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE  
ISTITUTO PER LA CIVILTÀ FENICIA E PUNICA

---

RIVISTA  
DI  
STUDI FENICI

VOLUME XII, SUPPLEMENTO

1984  
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE  
ROMA

## INTRODUZIONE

*Il progetto e la creazione di una banca-dati delle stele puniche rinvenute a Monte Sirai costituiscono a un tempo il fine della ricerca presente e il mezzo per futuri lavori (\*). Se da un lato, infatti, è possibile giungere alla realizzazione, in sé conclusa, di un archivio « figurativo » i cui elementi corrispondono ciascuno a un monumento lapideo, dall'altro lato i risultati conseguiti fungono da base per una qualsiasi elaborazione elettronica dei dati. In altre parole, laddove lo studio in esame s'identifica con la trasformazione di una serie di attributi archeologici (o figurativi) nei corrispondenti statistici (o alfanumerici), opportunamente assimilabili e lavorabili da parte dell'elaboratore, una ricerca più ampia, estesa alle stele da altri centri e fondata su programmi appositi, arricchirebbe la casistica dell'archivio, completando e rendendo attuabile, attraverso il suo stesso impiego, una serie di correlazioni elettroniche a vari livelli (tecnico, tipologico, iconografico).*

*Venendo specificamente alla banca-dati delle stele siraiane, le motivazioni che mi hanno indotto alla scelta, nell'ambito della classe delle stele in generale e, più oltre, in quello dell'artigianato punico nel suo complesso, risalgono tutte alla natura del materiale in esame. Tra le categorie conosciute e studiate, i monumenti lapidei meglio si prestano, in conseguenza della loro complessità qualitativa e quantitativa, all'analisi in funzione di una ricerca elettronica. Non solo: al di là di un giudizio assoluto, pur sempre condizionato dal numero e dalla presenza dei reperti oggettivamente disponibili, la valutazione d'assieme (per la quale scelte specifiche come il prevalere dell'iconismo sull'aniconismo, ovvero il suo contrario, appaiono sempre più intenzionali e difficilmente coincidenti con una fenomenologia casuale) condiziona e connota le selezioni dell'artigianato di un centro in rapporto a quelle corrispondenti di un altro. Indirizzi generali e inclinazioni particolari, consapevolezza e assimilazione dei modelli, libera interpretazione e rielaborazione di essi sono le vie attraverso le quali si realizza la classe medesima, nei suoi infiniti e molteplici risultati, giustificando il portato di una analisi all'elaboratore. Quantità e qualità, unità e pluralità: sono questi gli elementi, o meglio gli attributi, di una banca-dati delle stele.*

*Per quanto concerne il materiale nell'ambito di un centro specifico, la scelta siraiana, preferita e anteposta nell'archivio in esame, si fonda su due elementi di giudizio: anzitutto, la consapevolezza di lavorare, per questa prima ricerca, su un repertorio che, dal punto di vista quantitativo, si presen-*

(\*) Desidero ringraziare il prof. B. Del Parco per una serie di consigli e suggerimenti di particolare rilievo.

ta limitato ed esauriente al tempo stesso; in secondo luogo, la possibilità di affidarsi, nella riduzione alfanumerica degli attributi descrittivi a vari livelli (tecnico, tipologico, iconografico), a una serie di pubblicazioni tra le più impegnate e di recente cronologia. Nell'ambito delle stele, eliminati i repertori di Cartagine<sup>(1)</sup>, Mozia<sup>(2)</sup> e Sulcis<sup>(3)</sup> a causa del numero quantitativamente rilevante degli esemplari medesimi, e tralasciato il materiale tharrese perché oggetto di rinvenimenti non ancora giunti a termine e di studi solo preliminari nei relativi rapporti di scavo<sup>(4)</sup>, due località presentavano requisiti idonei alla disamina: Monte Sirai e Nora. Quest'ultima, il cui repertorio lapideo<sup>(5)</sup>, seppure quantitativamente contenuto, non corrisponde a una completa ed esauriente esemplificazione delle tipologie e iconografie originarie, a seguito della perdita di gran parte del materiale (75 pezzi su 157 complessivi), è stata scartata a vantaggio dell'avamposto sulcitano.

Le stele di Monte Sirai, rinvenute per la maggior parte a seguito delle campagne di scavo condotte dall'Istituto di Studi del Vicino Oriente dell'Università di Roma, poi sostituito dal Centro di studio per la civiltà fenicia e punica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica di Cagliari, apparvero per la prima volta tra il 1962 e il 1963. Le campagne archeologiche, le ricognizioni sul terreno, i lavori di pulitura e di restauro, i sopralluoghi nei musei si sono susseguiti fino ai nostri giorni, accrescendone il numero e moltiplicandone gli elementi figurativi. I reperti fondamentalmente leggibili, databili tra il V e il I secolo a.C., sono stati pubblicati, a opera di S. F. Bondi<sup>(6)</sup>, in due tempi conseguenti al procedere dello scavo del tofet e ai lavori relativi. Alle stele di Monte Sirai, al loro numero quantitativamente contenuto e alle pubblicazioni scientifiche ora menzionate, mi sono dunque rivolta per la creazione di una banca-dati.

Da ultimo, qualche cenno sulla struttura e i caratteri del lavoro medesimo. Prescindendo dalla connotazione dell'archivio in rapporto all'indagine elettronica<sup>(7)</sup>, in primo luogo la fase di input, vale a dire l'immissione degli

(1) P. BARTOLONI, *Le stele arcaiche del tofet di Cartagine*, Roma 1976.

(2) S. MOSCATI - M.L. UBERTI, *Scavi a Mozia - Le stele*, Roma 1981.

(3) G. LILLIU, *Le stele puniche di Sulcis(Cagliari): Monumenti antichi dei Lincei*, 40 (1944), coll. 293-418. Cf. anche M.L. UBERTI, *Le stele: La collezione Biggio. Antichità puniche a Sant'Antioco*, Roma 1977, pp. 17-25.

(4) Cf., per le stele di Tharros, i contributi di M.L. Uberti in: *Tharros-I: RSF*, 3 (1975), pp. 111-15; *Tharros-II: ibid.*, pp. 221-25; *Tharros-III: ibid.*, 4 (1976), pp. 207-14; *Tharros-IV: ibid.*, 6 (1978), pp. 69-76; *Tharros-V: ibid.*, 7 (1979), pp. 121-24; *Tharros-VI: ibid.*, 8 (1980), pp. 137-42; *Tharros-VII: ibid.*, 9 (1981), pp. 69-81; *Tharros-VIII: ibid.*, 10 (1982), pp. 97-102.

(5) S. MOSCATI - M.L. UBERTI, *Le stele puniche di Nora nel Museo Nazionale di Cagliari*, Roma 1970.

(6) S. F. BONDÌ, *Le stele di Monte Sirai*, Roma 1972; *Id.*, *Nuove stele da Monte Sirai: RSF*, 8 (1980), pp. 51-70.

(7) Cf., per un primo contributo di questo genere, le pagine dell'Appendice.

*elementi d'informazione nella memoria dell'elaboratore, la banca-dati progettata si compone di una serie di attributi, corrispondenti alle descrizioni delle singole stele, registrati con criteri di rigida omogeneità. Partendo dalle descrizioni fornite nelle pubblicazioni relative, e specificamente dalle sezioni dei corrispondenti cataloghi, ho formulato, attraverso convenzioni di lettere alfabetiche e numeri arabi, un gruppo di tabelle per la creazione di una serie di records, corrispondenti alle stele medesime ed equivalenti alla formazione di un file. Prescindendo dall'impiego elettronico conseguente all'ordine intrinseco così ottenuto, i singoli attributi occupano ciascuno un posto definito e possono richiamarsi in qualsiasi momento e necessità, attraverso i medesimi elementi compositivi, per consentire la lettura immediata e articolata dei caratteri di un patrimonio artistico tra i più rilevanti.*

*Infine, una riserva. Confrontate con una procedura puramente matematica ovvero statistica, le stele sono qualcosa di diverso e imparagonabile, oltretché irriducibile negli attributi fissi e immutabili delle leggi pertinenti alle scienze esatte. Se è possibile codificare i caratteri essenziali di una stele a livello di elaborazione, non altrettanto può farsi per la traduzione, artistica o artigianale, delle autonome volontà creatrici. Al di là di uno stato generale, inerente a un titolo qualunque e agli attributi relativi, è impossibile, cioè, ridurre le stele puniche (e con esse le terrecotte, i gioielli, ecc.) a schemi rigidamente selezionati e prefissati: prescindendo dallo stato di conservazione e dall'abilità dell'artigiano, ciascun reperto è un fatto irripetibile, il traguardo conseguente a un momento particolare e a un'altrettanto particolare sensibilità. Entro questi confini, nei quali si concretizzano i limiti di qualsiasi ricerca elettronica di tipo figurativo, si dispongono soluzioni e peculiarità del lavoro presente.*



PARTE PRIMA  
RIDUZIONI GENERALI



## GLI SCHEMI DESCRITTIVI

Le stele di Monte Sirai trovano, come ho accennato nell'Introduzione, un primo e definitivo inquadramento storico, unitamente a una particolareggiata descrizione, nelle pubblicazioni, pure ricordate, di S.F. Bondi: gli schemi descrittivi presentati in questa sede si fondano specificamente su tali pubblicazioni e costituiscono il punto di partenza per la creazione di una banca-dati. Sulla base delle soluzioni tecniche, tipologiche e iconografiche, fornite per ciascun monumento nei cataloghi siraiani, ho cercato di isolare, facendo uso di criteri omogenei, i caratteri salienti della problematica nel suo complesso, riportando a ciascuna voce il maggior numero possibile di soluzioni. La registrazione dei dati muove su due direttrici: l'ordine e le descrizioni offerte dai cataloghi delle pubblicazioni acquisite, la gerarchia e i risultati provenienti dalla riduzione del materiale siraiano in una serie di attributi quantitativamente contenuti e qualitativamente omogenei.

Nei cataloghi di S.F. Bondi, le stele sono presentate con una numerazione progressiva e un criterio iconografico che procede dai soggetti più semplici a quelli più complessi e accomuna i reperti con la medesima figurazione. All'interno di questo orientamento, i monumenti sono scissi in due gruppi: il primo, più contenuto, comprende le stele integre o quasi integre, sufficientemente leggibili nelle loro componenti; il secondo, numericamente più ampio, accoglie i frammenti di stele. Per quanto concerne l'iconografia, dal tipo più semplice a quello più complesso come ho già detto, stele e frammenti privi di figurazioni sulla facciata principale antecedono i motivi geometrici o genericamente aniconici seguiti, questi ultimi, dalle soluzioni antropomorfe ovvero teriomorfe. Analogo è il criterio per la descrizione dei frammenti: definizione dei reperti che conservano la parte superiore del monumento, descrizione dei frammenti relativi alla zona centrale, presentazione di quelli connessi alla parte inferiore. Codificando e sintetizzando, i cataloghi siraiani precisano per ciascuna stele:

- 1) titolo
- 2) numero d'inventario
- 3) materiale
- 4) luogo di conservazione
- 5) misure dell'altezza, della larghezza, dello spessore, della sporgenza del rilievo (in centimetri)
- 6) stato di conservazione
- 7) tecnica
- 8) inquadramento
- 9) figurazione

Di queste componenti, e delle soluzioni relative in rapporto a ciascun monumento, ho tenuto conto, trasformando i singoli attributi in una serie di schemi descrittivi a vari livelli, sistematizzati con uniforme e rigida modalità. Dalle descrizioni dei cataloghi siraiani sono dunque emerse, rispettandone sostanzialmente l'ordine, le seguenti tematiche principali, scisse in una gamma, qualitativamente e quantitativamente differenziata, di componenti:

- 1) materiale (pietra e gradazione di colore)
- 2) luogo di conservazione (città e sede)
- 3) misure dell'altezza, della larghezza, dello spessore, della sporgenza del rilievo (in centimetri)
- 4) stato di conservazione <sup>(1)</sup>
- 5) lisciatura e sbazzatura (specificazione dell'area interessata)
- 6) tracce di scalpello (direzione e specificazione dell'area interessata)
- 7) tracce di martellina (direzione e specificazione dell'area interessata)
- 8) tracce di punteruolo (area interessata)
- 9) tracce di colore rosso (area interessata)
- 10) sezione longitudinale ed eventuale precisazione della lavorazione della parte posteriore del coronamento
- 11) inquadramento inferiore
- 12) inquadramento mediano (semplice e multiplo; eventuale presenza di echino, capitello, abaco)
- 13) inquadramento superiore (eventuale presenza di urei, disco solare, falce lunare)
- 14) figurazioni (indefinibili o assenti, aniconiche, teriomorfe, antropomorfe in tutte le loro varianti)

Ai temi e alle suddivisioni sopra menzionati si rivolgono gli schemi delle pagine seguenti, col fine ultimo di raccogliere e presentare, insieme alle componenti descrittive per la futura banca-dati, le connessioni esistenti tra un certo numero di stele e una medesima problematica <sup>(2)</sup>.

(1) Per la voce « stato di conservazione », impossibile a ridursi in una casistica schematica e riferibile, per ciascuna ulteriore specificazione, a più stele (non esistono infatti, tolti gli esemplari completi in ogni parte, due monumenti che abbiano subito l'azione del tempo allo stesso modo e con conseguente identico danno), mi sono limitata ad accompagnare con un asterisco, in questa prima parte del lavoro, i reperti frammentari.

(2) Negli schemi descrittivi allegati, i numeri arabi e romani si riferiscono alle stele siraiane secondo la classificazione progressiva impiegata nei cataloghi relativi: 118 reperti + 4 (questi ultimi, oggi perduti, identificati con un numero romano) pertinenti alla pubblicazione del 1972, 14 monumenti (tutti in corsivo, per distinguerli dalle stele 1-14 del catalogo 1972) relativi allo studio del 1980. I punti interrogativi che accompagnano alcuni reperti si riferiscono alla lettura, non altrimenti certa, delle corrispondenti componenti tecniche, tipologiche ovvero iconografiche.

SCHEMA N. 1:

MATERIALE Calcare

3	Biancastro
	Non precisato



MATERIALE     Calcare

	Biancastro
	Non precisato



MATERIALE

Calcare

	Biancastro
<b>IA*</b>	Non precisato

MATERIALE Tufo trachitico

	1	Grigio-rosato
	2	Marrone-rossastro
25	23	Bianco-grigiastro
	4	Grigiastro
	5	Rosato
24	19	Grigio-violaceo
	6	Marrone-rosato
	7	Rossastro
	8	Marrone
	9	Violaceo
	10	Rossiccio-violaceo
	11	Bianco-giallastro
	12	Grigio-giallastro
	13	Grigio-scuro
	14	Grigio-rossastro
	15	Grigio-verdastro
	16	Grigio-verdastro e nero sedimentato
	17	Bianco-rossastro
	18	Grigio-marrone
	19	Non precisato
	20	Grigio-rosato e nero sedimentato
	21	Biancastro-rosato
	22	Grigio-nerastro
	23	Marrone-grigiastro
	24	Grigio
	25	Giallo-rossastro
	26	Grigio-avana
	27	Biancastro

MATERIALE Tufo trachitico

					Grigio-rosato
				30 31	Marrone-rossastro
			44* 45*		
			42	34	Bianco-grigiastro
					Grigiastro
			51*		
			53*	29	Rosato
					Grigio-violaceo
				33	Marrone-rosato
					Rossastro
			43		
				32	Marrone
			50*		Violaceo
					Rossiccio-violaceo
			49*		Bianco-giallastro
					Grigio-giallastro
					Grigio-scuro
				28	Grigio-rossastro
					Grigio-verdastro
				35 36 38 40 41	
					Grigio-verdastro e nero sedimentato
			46*		Bianco-rossastro
					Grigio-marrone
			47*		Non precisato
			48*		Grigio-rosato e nero sedimentato
				39	Biancastro-rosato
					Grigio-nerastro
					Marrone-grigiastro
					Grigio
					Giallo-rossastro
					Grigio-avana
					Biancastro

MATERIALE Tufo trachitico

81*	72*	68*	62*	59*	Grigio-rosato
	73*		63*		Marrone-rossastro
	74*		61*		Bianco-grigiastro
		70*		57*	Grigiastro
					Rosato
					Grigio-violaceo
					Marrone-rosato
					Rossastro
					Marrone
					Violaceo
					Rossiccio-violaceo
					Bianco-giallastro
79*					Grigio-giallastro
					Grigio-scuro
80*	71*	69*	65*		Grigio-rossastro
					Grigio-verdastro
					Grigio-verdastro e nero sedimentato
			64*		Bianco-rossastro
	77*			58*	Grigio-marrone
	76*			55*	Non precisato
				56*	Grigio-rosato e nero sedimentato
				60*	Biancastro-rosato
			66*		Grigio-nerastro
			67*		Marrone-grigiastro
78*	75*				Grigio
					Giallo-rossastro
					Grigio-avana
					Biancastro

MATERIALE Tufo trachitico

108*				83*	Grigio-rosato
					Marrone-rossastro
					Bianco-grigiastro
		96*			Grigiastro
			89*		Rosato
			90*	84*	Grigio-violaceo
				86*	Marrone-rosato
106*					Rossastro
					Marrone
					Violaceo
					Rossiccio-violaceo
					Bianco-giallastro
				87*	Grigio-giallastro
					Grigio-scuro
				85*	Grigio-rossastro
107*				88*	Grigio-verdastro
105*					Grigio-verdastro e nero sedimentato
103*					Bianco-rossastro
101*					Grigio-marrone
100*		98*			Non precisato
					Grigio-rosato e nero sedimentato
					Biancastro-rosato
					Grigio-nerastro
					Marrone-grigiastro
				82*	Grigio
			95*		Giallo-rossastro
					Grigio-avana
		97*			Biancastro
	102*				

MATERIALE Tufo trachitico

110*	Grigio-rosato
117*	Marrone-rossastro
118*	Bianco-grigiastro
115*	Grigiastro
13* 14*	Rosato
6	Grigio-violaceo
3	Marrone-rosato
109*	Rossastro
	Marrone
	Violaceo
	Rossiccio-violaceo
114*	Bianco-giallastro
	Grigio-giallastro
	Grigio-scuro
111*	Grigio-rossastro
	Grigio-verdastro
9*	Grigio-verdastro e nero sedimentato
	Bianco-rossastro
112*	Grigio-marrone
I* II* III*	Non precisato
	Grigio-rosato e nero sedimentato
	Biancastro-rosato
	Grigio-nerastro
12*	Marrone-grigiastro
116*	Grigio
113*	Giallo-rossastro
	Grigio-avana
	Biancastro

## SCHEMA N. 2:

## LUOGO DI CONSERVAZIONE

27	26	25	24	22	18	17	16	10	9	7	6	5	3	Cagliari, Museo Nazionale
		21			15		11	11	4				1	S. Antioco, Deposito Arch.
		20	23		14		8		2				2	Roma, Istituto Studi V.O. della Università
		19												Collezione privata
														Ignoto
														Stele oggi perse



# LUOGO DI CONSERVAZIONE

81*	80*	78*	75*	71*	70*	60*	58*	56*	Cagliari, Museo Nazionale
		77*					59*	57*	S. Antioco, Deposito Arch.
			74*	72*					Roma, Istituto Studi V.O. della Università
			73*	73*					Collezione privata
		79*	74*	74*					
			76*	69*				55*	Ignoto
				68*					Stele oggi perse
				67*					
				66*					
				65*					
				64*					
				63*					
				62*					
				61*					

LUOGO DI CONSERVAZIONE

83* 84*	Cagliari, Museo Nazionale
85* 86* 87*	S. Antioco, Deposito Arch.
88* 89*	Roma, Istituto Studi V.O. della Università
90* 91* 92* 93* 94* 95* 96*	Collezione privata
97* 98* 99*	Ignoto
100* 101* 102* 103*	Stele oggi perse
104* 105* 106*	
107* 108*	

LUOGO DI CONSERVAZIONE

109*	Cagliari, Museo Nazionale
110*	S. Antioco, Deposito Arch.
111*	Roma, Istituto Studi V.O. della Università
112*	Collezione privata
113*	Ignoto
114*	Stele oggi perse
115*	
116*	
117*	
118*	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8*	
9*	
10*	
11*	
12*	
13*	
14*	

I\*  
II\*  
III\*  
IV\*

N	Altezza	Larghezza	Spessore	Sporgenza rilievo
1	30,6	20,8	13,7	4,6
2	38,5	21,8	15,2	
3	40,2	21,9	11,3	
4	31,3	20,4	11,4	
5	29,5	16,7	12,2	1,2
6	31,6	16,1	13,1	0,6
7	30,3	18	8,1	0,9
8	33	25,3	13,2	
9	43,2	25,4	13,3	
10	38	19,7	20,8	
11	49,5	41,2	16	1,7
12	29,6	23,3	12,9	2
13	29,4	19,6	14,6	1,8
14	36,1	19,7	12,1	2,1
15	44,2	33,7	15,4	2,2
16	31,3	27,8	10,7	1,2
17	35,7	28,8	10	1,7
18	26	16,3	15,4	1,2
19	41,6	26,7	13,9	0,6
20	37,6	23,2	16,1	1,7
21	41,7	30,2	19,8	1,6
22	75,6	45,9	29,2	1,3
23	27,6	20,6	8,3	1
24	25,4	19,9	10,8	1,7
25	54,3	36,9	14,9	1,6
26	35	29	17	1,6
27	34,6	32,2	17,7	1,8

N	Altezza	Larghezza	Spessore	Sporgenza rilievo
28	23,4	20,7	7,3	0,9
29	49,7	27,3	16,6	1,5
30	34,2	25	12,1	1,2
31	34,7	34,4	16	1,3
32	63	45,9	14	1,7
33	71,6	41,2	10,7	2,1
34	32,8	19,8	6,4	1
35	67,8	36,2	13,4	2
36	23,2	15,8	8,7	1
37	50,5	34,5	9	2
38	35,8	36,3	17	1,6
39	57,5	42	10	2
40	21,5	18,3	11,6	0,7
41	48,8	26,5	13,3	0,8
42	34,4	19,1	7,3	
43	29,9	20,4	11,4	0,7
44*	10,1	13,3	9,2	
45*	21	16,4	10,2	0,9
46*	32,8	7,2	17,6	
47*	25,6	24,5	13,8	
48*	16,6	25,6	14,1	
49*	27,3	26,4	16,4	
50*	14,3	16,4	7,7	
51*	17,1	15,2	9,3	
52*	10,8	12,2	7,3	
53*	16,5	13,4	10,4	
54*	13	17	9	

N.	Altezza	Larghezza	Spessore	Sporgenza rilievo
55*	15,6	13,2	8,7	
56*	10	12,2	11,8	
57*	10,9	20,4	8	
58*	10,7	14,4	10	
59*	12,6	12,1	11,4	
60*	19	22,7	17,9	
61*	20,5	12,5	14,2	
62*	19,6	29,6	12,7	
63*	12,5	17,3	8,1	0,6
64*	14	20,7	10,4	
65*	13	18,2	10,1	1
66*	21,2	19,6	11,3	0,5
67*	40,2	41	16,7	1,6
68*	41	40,2	13,8	
69*	17	18,9	9,1	0,4
70*	11	22,5	12,5	0,8
71*	15,6	29,3	7,4	
72*	33,4	34	13,4	1
73*	13,5	22,7	11,6	0,8
74*	29,2	31,5	12,9	2
75*	23,3	24,7	17,1	0,9
76*	17	16	7	
77*	12,7	11,9	10,2	0,9
78*	15	17,3	10,6	1,1
79*	10,9	11,4	8	
80*	22,4	19,1	12,7	3
81*	22,7	29,3	10	1

MISURE

N.	Altezza	Larghezza	Spessore	Sporgenza rilievo
82*	19,5	36,5	12,8	0,9
83*	16	23,8	8,8	1,2
84*	20	24,7	6,9	0,7
85*	25,1	23,5	14,1	1,7
86*	17,7	15,6	15,6	0,8
87*	24,4	22,7	18	1,7
88*	20,2	15,8	10,2	1,2
89*	23,4	23	11,8	0,7
90*	35,6	24,9	20,6	2,4
91*	16	15,4	9,5	0,8
92*	30,7	23,6	15,2	2
93*	18,8	24,4	15,1	0,7
94*	21,4	12,7	12	1,1
95*	21,2	20,2	9,9	2,2
96*	19,1	16,4	8	0,8
97*	16,6	28,7	12,2	1,1
98*	16,6	20,8	14,8	0,6
99*	25,3	21,6	8	0,4
100*	21,6	18,4	15,9	0,8
101*	23	19,5	9,4	1
102*	27,4	17	12,1	1,4
103*	25,5	22,4	10,8	1,5
104*	15,8	15,6	11	1,3
105*	18,6	22,5	11,5	
106*	18,9	26,8	12,3	0,9
107*	20,5	22,2	9,6	0,9
108*	9,7	13,9	10	

N.	Altezza	Larghezza	Spessore	Sporgenza rilievo
109*	28,5	25,3	12,8	1,5
110*	22,7	27,8	12,7	1,3
111*	18,9	17,1	12,6	1
112*	18,2	14,5	10,4	1,2
113*	38,3	28,3	17,4	1,3
114*	40,9	39,2	18,9	1,3
115*	15	34	15,8	1,4
116*	16,4	31,7	13,2	1,1
117*	17,2	25,4	13,8	0,8
118*	29,6	32	12,2	1
I*	26	21	8	
II*	28	27	15	
III*	24	21	13	
IV*	22	29	13	
1	31	23,6	12,1	
2	44,3	14,7	15,9	
3	44,6	26,2	9,6	0,8
4	31,5	22,8	9,7	0,9/1,6
5	34,7	19,1	10	0,8
6	55,5	35	15,1	2,5
7	46,5	22,8	13,6	3,5
8*	13,7	12,6	14	0,7
9*	16,5	17,2	5,4	0,4
10*	17,1	6,8	11,8	2,2
11*	19,9	15,6	16,1	0,7
12*	17,6	13,1	10,6	0,6
13*	21	25,7	13,1	0,4
14*	15,9	8	9,2	0,6

MISURE



STATO DI CONSERVAZIONE

28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	Stele integra o fondamentalmente integra
44*	45*	46*	47*	48*	49«	50*	51*	52*	53*	54*						Frammento di stele

# STATO DI CONSERVAZIONE

	Stele integra o fondamentalmente integra
55*	Frammento di stele
56*	
57*	
58*	
59*	
60*	
61*	
62*	
63*	
64*	
65*	
66*	
67*	
68*	
69*	
70*	
71*	
72*	
73*	
74*	
75*	
76*	
77*	
78*	
79*	
80*	
81*	

# STATO DI CONSERVAZIONE

	Stele integra o fondamentalmente integra
82*	Frammento di stele
83*	
84*	
85*	
86*	
87*	
88*	
89*	
90*	
91*	
92*	
93*	
94*	
95*	
96*	
97*	
98*	
99*	
100*	
101*	
102*	
103*	
104*	
105*	
106*	
107*	
108*	

# STATO DI CONSERVAZIONE

	Stele integra o fondamentalmente integra	Frammento di stele
109*		
110*		
111*		
112*		
113*		
114*		
115*		
116*		
117*		
118*		
I*		
II*		
III*		
IV*		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8**		
9*		
10*		
11*		
12*		
13*		
14*		

SCHEMA N. 5:

l = lisciatura

LISCIATURA E SBOZZATURA s = sbozzatura

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Faccia anteriore	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l(?)	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l/s	l	l	l	l
Faccia posteriore	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
Faccia laterale destra		s	l	s	s	l	l	l	s	s	s	s	s	s	s	s	l	l	s	s	s	s	s	s	s	s	s
Faccia laterale sinistra	s	l	s	s	s	l	l	l	s	s	s	s	s	s	s	s	l	l	s	s	s	s	s	s	s	s	s
																	l										

LISCIATURA E SBOZZATURA

l = lisciatura

s = sbazzatura

N.	Faccia anteriore	Faccia posteriore	Faccia laterale destra	Faccia laterale sinistra
28	l	l	s	s
29	l	l	s	s
30	l	l	s	l
31	l	s	l	l
32	l	l	l	l
33	l	l	l	l
34	l	s	s	s
35	l	s	l	
36	l	l	l	
37	l	s	s	s
38	l	l	l	l
39	l	s	s	s
40	l	l	s	l
41	l	l	l	l
42	l	s	s	s
43	l	s	s	s
44*	l	l		s
45*	l	s		s
46*	l	l		l
47*	l	l	l	l
48*				
49*				
50*	l	s		
51*	l	l	l	
52*	l	l	l	
53*	l	l	l	l
54*	l			

LISCIATURA E SBOZZATURA

l = lisciatura

s = sbozzatura

N.	Faccia anteriore	Faccia posteriore	Faccia laterale destra	Faccia laterale sinistra
55*				
56*	l	l		
57*	l	l		
58*	l	s	s	
59*	l	l		
60*	l	s		
61*	l	l	l	
62*	l	s		
63*	l	l		
64*	l	s		s
65*	l	s		
66*	l	s		
67*	(?)	s	s	s
68*	l	s	s	s
69*	l	l		
70*	l	l		
71*	l	l	l	l
72*	l	s	s	s
73*	l	s	s	
74*	l	s	s	
75*	l	s	s	s
76*	l			l
77*	l	s		s
78*	l	s	s	s
79*	l	s	s	s
80*	l	s	s	s
81*	l	s	s	s

LISCIATURA E SBOZZATURA

l = lisciatura  
s = sbozzatura

N.	Faccia anteriore	Faccia posteriore	Faccia laterale destra	Faccia laterale sinistra
82*	l	s	s	s
83*	l	s	l	l
84*	l	s	l	l
85*	l	l	s	l
86*	l	s	l	s
87*	l	s	l	s
88*	l	s	l	s
89*	l	l	l	s
90*	l	s	l	s
91*	l	s	l	s
92*	l	s	l	s
93*	l	s	l	s
94*	l	s	l	s
95*	l	s	l	s
96*	l	l	l	l
97*	l	l	l	l
98*	l	s	s	s
99*	l	s	s	s
100*	l	s	s	s
101*	l	s	l	l
102*	l	s	l	l
103*	l	l	l	l
104*	l	l	l	l
105*	l	s	l	l
106*	l	s	l	l
107*	l	s	l	l
108*	l	s	l	l

LISCIATURA E SBOZZATURA

l = lisciatura  
s = sbazzatura

N.	109*	110*	111*	112*	113*	114*	115*	116*	117*	118*	I*	II*	III*	IV*	V*	VI*	VII*	VIII*	IX*	X*	XI*	XII*	XIII*	XIV*	XV*	XVI*	XVII*	XVIII*	XIX*	XX*	XXI*	XXII*	XXIII*	XXIV*	XXV*	XXVI*	XXVII*	XXVIII*	XXIX*	XXX*
Faccia anteriore	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																														
Faccia posteriore	1	s		1	1	1	1	1	1	1																														
Faccia laterale destra		s			1	1	1	1	1	1																														
Faccia laterale sinistra	1							1	s	1																														



# TRACCE DI SCALPELLO Oblique

43		Faccia anteriore
		Figura umana
	29 30	Fondo del campo figurato
		Faccia posteriore
		Faccia laterale sinistra
	31 38	Faccia laterale destra
	32	Base
		Montante sinistro
		Montante destro
		Fianco interno dello stipite sinistro



TRACCE DI SCALPELLO      Oblique

	Faccia anteriore
	Figura umana
104*	84* Fondo del campo figurato
	Faccia posteriore
	Faccia laterale sinistra
	85* Faccia laterale destra
106*	Base
	Montante sinistro
	Montante destro
103*	Fianco interno dello stipite sinistro

TRACCE DI SCALPELLO     Oblique

4	109*	Faccia anteriore
	110*	Figura umana
		Fondo del campo figurato
		Faccia posteriore
		Faccia laterale sinistra
		Faccia laterale destra
116*	110*	Base
		Montante sinistro
		Montante destro
		Fianco interno dello stipite sinistro







TRACCE DI SCALPELLO      Orizzontali

	Faccia anteriore
	Figura umana
	Fondo del campo figurato
	Faccia laterale sinistra
	Faccia laterale destra
	Base
	Architrave











TRACCE DI SCALPELLO Verticali

	Figura umana
110*	Fondo del campo figurato
	Architrave
	Pilastro destro
115*	Faccia laterale destra
	Faccia interna dello stipite sinistro





TRACCE DI SCALPELLO

Direzione non precisata

71*	Faccia anteriore
	Base dell'edicola



TRACCE DI SCALPELLO Direzione non precisata

	Faccia anteriore
	Base dell'edicola

SCHEMA N. 7:

TRACCE DI MARTELLINA      Oblique

	20		3	Faccia laterale sinistra
	20	16	8	Faccia laterale destra
	20			Faccia posteriore



TRACCE DI MARTELLINA Oblique

		Faccia laterale sinistra
	58*	Faccia laterale destra
68*		Faccia posteriore





# TRACCE DI MARTELLINA      Orizzontali

	Faccia laterale destra
	Faccia laterale sinistra



TRACCE DI MARTELLINA      Orizzontali

	Faccia laterale destra
	Faccia laterale sinistra









TRACCE DI MARTELLINA Verticali

	Faccia laterale sinistra















SCHEMA N. 8:

TRACCE DI PUNTERUOLO

	Faccia anteriore















TRACCE DI COLORE ROSSO

	*06	Fondo del campo figurato
	*06	Urei
	*06 *88	Disco solare alato



SCHEMA N. 10:

SEZIONE LONGITUDINALE

1	Quadrangolare
2	Rettangolare
3	Triangolare
4	Trapezoidale
5	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. concava
6	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. obliqua
7	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. convessa
8	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. orizzontale
9	Trapezoidale con taglio sup. e depres. a sez. concava
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

SEZIONE LONGITUDINALE

30		28	Quadrangolare
32		33	Rettangolare
36	37		Triangolare
39	38		Trapezoidale
	40	34	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. concava
	41	31	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. obliqua
	42		Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. convessa
	43		Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. orizzontale
44*			Trapezoidale con taglio sup. e depres. a sez. concava
45*			
47*	46*		
48*			
49*			
50*			
51*			
52*			
53*			

# SEZIONE LONGITUDINALE

57*	Quadrangolare
59*	Rettangolare
60*	
63*	Triangolare
66*	Trapezoidale
69*	
72*	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. concava
73*	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. obliqua
75*	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. convessa
76*	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. orizzontale
77*	Trapezoidale con taglio sup. e depres. a sez. concava
78*	
79*	
80*	
81*	

### SEZIONE LONGITUDINALE

83*	Quadrangolare
84*	
85*	
86*	
87*	Rettangolare
88*	Triangolare
	Trapezoidale
89*	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. concava
90*	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. obliqua
	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. convessa
	Quadrang. con taglio sup. e depres. a sez. orizzontale
	Trapezoidale con taglio sup. e depres. a sez. concava
91*	
92*	
93*	
94*	
95*	
96*	
97*	
98*	
99*	
100*	
101*	
102*	
103*	
104*	
105*	
106*	
107*	
108*	





# INQUADRAMENTO INFERIORE

31	Assente, perso o indefinibile
29	Base + Edicola
30	Base percorsa da un listello + Edicola
32	Base percorsa da una linea incisa + Edicola
34	Base percorsa da un solco di incisione + Edicola
	Base con crescente lunare e disco solare + Edicola
	Base con volto umano + Edicola
	Zoccolo
38	Zoccolo + Edicola
28	Base + Edicola con zoccolo
33	Base percorsa da una linea incisa + Edicola con zoccolo
35	
36	
37	
40	
39	
41	
42	
43	
44*	
45*	
46*	
47*	
48*	
49*	
50*	
51*	
52*	
53*	
54*	

# INQUADRAMENTO INFERIORE

55*	Assente, perso o indefinibile
56*	
57*	Base + Edicola
58*	Base percorsa da un listello + Edicola
59*	Base percorsa da una linea incisa + Edicola
60*	Base percorsa da un solco di incisione + Edicola
61*	Base con crescente lunare e disco solare + Edicola
62*	Base con volto umano + Edicola
63*	
64*	
65*	
66*	
67*	
68*	
69*	
70*	
71*	
72*	
73*	
74*	
75*	
76*	
77*	
78*	
79*	
80*	
81*	

# INQUADRAMENTO INFERIORE

	82*	Assente, perso o indefinibile
	83*	
	84*	
	85*	
	86*	
	87*	
	88*	
	89*	
	90*	
	91*	
	92*	
	93*	
	94*	
	95*	
	96*	
	97*	
	98*	
	99*	Base + Edicola
100*		Base percorsa da un listello + Edicola
		Base percorsa da una linea incisa + Edicola
	101*	Base percorsa da una linea incisa + Edicola
		Base percorsa da un solco di incisione + Edicola
108*		Base percorsa da un solco di incisione + Edicola
		Base con crescente lunare e disco solare + Edicola
		Base con volto umano + Edicola
		Zoccolo
		Zoccolo + Edicola
		Base + Edicola con zoccolo
		Base percorsa da una linea incisa + Edicola con zoccolo



SCHEMA N. 12:

INQUADRAMENTO MEDIANO

		1	Assente, perso o indefinibile
			Coppia di stipiti
	22		Coppia di pilastri rettangolari
			Coppia di montanti rettangolari
	20	12	Mont. esterni rettangolari + Semicolonne interne
			Cornici parallele
			Bordino a sezione semicilindrica
		7	
			Pilastri rettangolari
		2	Pilastri rettangolari
			Pilastri semicilindrici
			Pilastri non precisabili
			Semplice e semplificato con linea verticale
		3	Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat.
			Semplice con stipiti semicil. non distinti dai margini lat.
			Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat. ed elementi a V inc. e sovr.
			Semplice con stipiti irreg. non distinti dai margini lat.
			Semplice con stipiti quadr. non distinti dai margini lat.
			Montanti non precisabili
			Montanti rettangolari
			Montanti semicilindrici
	20		Montante rettangolare con disegno stilizzato
			Colonne



# INQUADRAMENTO MEDIANO

56*	Assente, perso o indefinibile
57*	
58*	Coppia di stipiti
59*	Coppia di pilastri rettangolari
60*	Mont. esterni rettangolari rettangolari
62*	Mont. esterni rettangolari + Semicolonne interne
71*	Cornici parallele
	Bordino a sezione semicilindrica
63*	Pilastri rettangolari
69*	Pilastri semicilindrici
81*	Pilastri non precisabili
	Semplice e semplificato con linea verticale
64*	Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat.
67*	Semplice con stipiti semicil. non distinti dai margini lat.
55*(?)	Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat. ed elementi a V inc. e sovr.
72*	
73*	
74*	
75*	
76*	
77*	
78*	
79*	
80*	
61*	Semplice con stipiti irreg. non distinti dai margini lat.
66*	Semplice con stipiti quadr. non distinti dai margini lat.
	Montanti non precisabili
	Montanti rettangolari
	Montanti semicilindrici
55*	Montante rettangolare con disegno stilizzato
68*	Colonne

# INQUADRAMENTO MEDIANO

106*	104*	94*	Assente, perso o indefinibile
			Coppia di stipiti
			Coppia di pilastri rettangolari
108*			Mont. esterni rettangolari rettangolari
			Mont. esterni rettangolari + Semicolonne interne
			Cornici parallele
			Bordino a sezione semicilindrica
105*		89*	Pilastri rettangolari
			Pilastri semicilindrici
		87*	Pilastri non precisabili
			Semplice e semplificato con linea verticale
	100*	82*	Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat.
107*	101*	83*	Semplice con stipiti semicil. non distinti dai margini lat.
	102*	84*	Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat. ed elementi a V inc. e sovr.
	103*	85*	Semplice con stipiti irreg. non distinti dai margini lat.
		86*	Semplice con stipiti quadr. non distinti dai margini lat.
	99*		Montanti non precisabili
		88*	Montanti rettangolari
		90*	Montanti semicilindrici
	98*(?)		Montante rettangolare con disegno stilizzato
			Colonne

# INQUADRAMENTO MEDIANO

14*	Assente, perso o indefinibile
11*	Coppia di stipiti
8*	Coppia di pilastri rettangolari
9*	Mont. esterni rettangolari rettangolari
I*	Mont. esterni rettangolari + Semicolonne interne
II*	Cornici parallele
III*	Bordino a sezione semicilindrica
IV*	Pilastri rettangolari
13*	109* Pilastri semicilindrici
10*	Pilastri non precisabili
6	Semplice e semplificato con linea verticale
5	110* Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat.
4	Semplice con stipiti semicil. non distinti dai margini lat.
2	Semplice con stipiti rettan. non distinti dai margini lat. ed elementi a V inc. e sovr.
1	Semplice con stipiti irreg. non distinti dai margini lat.
114*	115*
116*	117*
114*	118*
3	Montanti non precisabili
12*	111* Montanti rettangolari
	112* Montanti semicilindrici
	Montante rettangolare con disegno stilizzato
7	Colonne











INQUADRAMENTO MEDIANO Capitello

	Dorico
22(?)	A una voluta
	A una voluta con due lobi linguiformi superiori
16(?)	A due volute
	A doppia voluta con lobo linguiforme superiore
	A doppia voluta con lobo linguiforme super. e infer.

INQUADRAMENTO MEDIANO Capitello

54*	Dorico
	A una voluta
38(?)	A una voluta con due lobi linguiformi superiori
	A due volute
35	A doppia voluta con lobo linguiforme superiore
39(?)	A doppia voluta con lobo linguiforme super. e infer.

INQUADRAMENTO MEDIANO Capitello

39	Dorico
	A una voluta
	A una voluta con due lobi linguiformi superiori
	A due volute
	A doppia voluta con lobo linguiforme superiore
	A doppia voluta con lobo linguiforme super. e infer.





INQUADRAMENTO MEDIANO      Abaco

	A due elementi







INQUADRAMENTO MEDIANO      Abaco

	A due elementi

SCHEMA N. 13:

INQUADRAMENTO SUPERIORE

1	Assente, perso o indefinibile	
3	Bordino	101
	Bordino + Architrave a due registri separati da un toro	
	Listello	11
	Listello + Fascia	16
	Listello + Fascia centinata	
	Listello + Architrave a due reg. separati da un listello	
	Listello + Architrave a due registri separati da un toro	
	Listelli paralleli + Fascia	8
	Linea incisa + Listello	
	Linea incisa + Due tori distanziati	
	Linea incisa + Fascia	
	Linea incisa + Architrave a due reg. separati da un toro	
	Fascia	9
	Fascia con listello scavato	
	Fascia centinata	4
	Fascia + Toro	
	Fasce parallele	15
	Toro	
	Toro + Linea incisa + Fascia	
	Toro + Fascia	
	Toro + Listello + Timpano	
	Toro + Architrave a due reg. separati da un listello	
	Toro + Architrave a due registri separati da un toro	
	Terminazione ogivale	23
	Gola egizia + Elem. oriz. + Elem. vert.	
	Gola egizia + Timpano triangolare con acroteri	
	Cornici aggettanti + Toro	22

# INQUADRAMENTO SUPERIORE

30	Assente, preso o indefinibile
31	Bordino
31	Bordino + Architrave a due registri separati da un toro
46*	Listello
29	Listello + Fascia
39	Listello + Fascia centinata
33	Listello + Architrave a due reg. separati da un listello
33	Listello + Architrave a due registri separati da un toro
33	Listelli paralleli + Fascia
33	Linea incisa + Listello
33	Linea incisa + Due tori distanziati
33	Linea incisa + Fascia
33	Linea incisa + Architrave a due reg. separati da un toro
28	Fascia
54*	Fascia con listello scavato
28	Fascia centinata
28	Fascia + Toro
28	Fasce parallele
38	Toro
52*	Toro + Linea incisa + Fascia
41	Toro + Fascia
34	Toro + Listello + Timpano
37	Toro + Architrave a due reg. separati da un listello
35	Toro + Architrave a due registri separati da un toro
32	Terminazione ogivale
32	Gola egizia + Elem. oriz. + Elem. vert.
32	Gola egizia + Timpano triangolare con acroteri
32	Cornici aggettanti + Toro

## INQUADRAMENTO SUPERIORE

80*		Assente, preso o indefinibile
		Bordino
		Bordino + Architrave a due registri separati da un toro
	71* 73* 72*	Listello
	64* 66* 67* 69*	Listello + Fascia
78*	68*	Listello + Fascia centinata
	57* 59* 60* 61*	Listello + Architrave a due reg. separati da un listello
		Listello + Architrave a due registri separati da un toro
		Listelli paralleli + Fascia
79*		Linea incisa + Listello
81*		Linea incisa + Due tori distanziati
	63*	Linea incisa + Fascia
	62*	Linea incisa + Architrave a due reg. separati da un toro
	65* 75* 76* 77*	Fascia
		Fascia con listello scavato
		Fascia centinata
	56* 58*	Fascia + Toro
	55* 70*	Fasce parallele
	74*	Toro
		Toro + Linea incisa + Fascia
		Toro + Fascia
		Toro + Listello + Timpano
		Toro + Architrave a due reg. separati da un listello
		Toro + Architrave a due registri separati da un toro
		Terminazione ogivale
		Gola egizia + Elem. oriz. + Elem. vert.
		Gola egizia + Timpano triangolare con acroteri
		Cornici aggettanti + Toro

## INQUADRAMENTO SUPERIORE

83*	Assente, preso o indefinibile
84*	Bordino
	Bordino + Architrave a due registri separati da un toro
	Listello
85*	Listello + Fascia
86*	Listello + Fascia centinata
	Listello + Architrave a due reg. separati da un listello
88*	Listello + Architrave a due registri separati da un toro
90*	Listelli paralleli + Fascia
	Linea incisa + Listello
	Linea incisa + Due tori distanziati
	Linea incisa + Fascia
	Linea incisa + Architrave a due reg. separati da un toro
	Fascia
	Fascia con listello scavato
	Fascia centinata
	Fascia + Toro
82*	Fasce parallele
	Toro
	Toro + Linea incisa + Fascia
89*	Toro + Fascia
	Toro + Listello + Timpano
87*	Toro + Architrave a due reg. separati da un listello
	Toro + Architrave a due registri separati da un toro
	Terminazione ogivale
	Gola egizia + Elem. oriz. + Elem. vert.
	Gola egizia + Timpano triangolare con acroteri
	Cornici aggettanti + Toro

# INQUADRAMENTO SUPERIORE

109*		Assente, preso o indefinibile
110*		Bordino
111*		Bordino + Architrave a due registri separati da un toro
112*		Listello
113*		Listello + Fascia
114*		Listello + Fascia centinata
115*		Listello + Architrave a due reg. separati da un listello
116*		Listello + Architrave a due registri separati da un toro
117*		Listelli paralleli + Fascia
118*		Linea incisa + Listello
I*		Linea incisa + Due tori distanziati
II*		Linea incisa + Fascia
III*		Linea incisa + Architrave a due reg. separati da un toro
IV*		Fascia
	1	Fascia con listello scavato
	2	Fascia centinata
	3	Fascia + Toro
	4	Fasce parallele
	5	Toro
	6	Toro + Linea incisa + Fascia
	7	Toro + Fascia
8*		Toro + Listello + Timpano
9*		Toro + Architrave a due reg. separati da un listello
10*		Toro + Architrave a due registri separati da un toro
11*		Terminazione ogivale
		Gola egizia + Elem. orizz. + Elem. vert.
		Gola egizia + Timpano triangolare con acroteri
		Cornici aggettanti + Toro
12*		
13*		
14*		





INQUADRAMENTO SUPERIORE Urei

					Urei
			63*		Urei con sezione a «onda»
75*(2)					Urei frontali
78*			60*	58*	Urei frontali con sezione a «onda»
			61*	59*	
			62*	57*	
				56*	Urei frontali discofori con sezione a «onda»

INQUADRAMENTO SUPERIORE Urei

	87* 88*	82* Urei
		Urei con sezione a «onda»
		Urei frontali
		Urei frontali con sezione a «onda»
	90*	Urei frontali discofori con sezione a «onda»





INQUADRAMENTO SUPERIORE

Disco solare e Falce lunare

41						Disco solare aptero		
	39					Disco solare alato		
		37	35	33	32	31	29	Disco solare alato con due urei
							41	Falce lunare con punte verso il basso
								Falce lunare con punte verso l'alto

INQUADRAMENTO SUPERIORE

Disco solare e Falce lunare

	Disco solare aptero
58*(2) 61*	Disco solare alato
62* 60*	Disco solare alato con due urei
	Falce lunare con punte verso il basso
	Falce lunare con punte verso l'alto



INQUADRAMENTO SUPERIORE

Disco solare e Falce lunare

14*	1	Disco solare aptero
		Disco solare alato
11*	7	Disco solare alato con due urei
	6	Falce lunare con punte verso il basso
	8*	Falce lunare con punte verso l'alto
	1	



**FIGURAZIONI**

	Indefinibili
46*	Edicola vuota
47*	
48*	
49*	
50*	
51*	
52*	
53*	
54*	

# FIGURAZIONI

14*	Indefinibili
8*	Edicola vuota
1	
2	



FIGURAZIONI      Betili

	Singoli
44*(Q) 45*(Q)	Doppi











**FIGURAZIONI      Animali**

	Cavallo
	Passante a sinistra





FIGURAZIONI      Figure umane

		Coppia di figure
		Maschile
		Femminile
		Indefinibile
27		
26		
25		
24		
23		
22		
21		
20		
19		
18		
17		
16		
15		
14		
13		
12		
11		
10		
9(?)		
8		
7		
6(?)		
5		
4(?)		
3		
2		

FIGURAZIONI

Figure umane

42	Coppia di figure
40	Maschile
39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28	Femminile
41 42	Indefinibile

FIGURAZIONI      Figure umane

	Coppia di figure
	Maschile
73*	Femminile
69*(?)	Indefinibile
70*	
71*	
72*	
68*	
67*	
66*	
65*	
64*	
63*	
74*	
75*	
76*	
77*	
78*	
79*	
80*	
81*	

FIGURAZIONI      Figure umane

		Coppia di figure
		Maschile
		Femminile
		Indefinibile
108*	83*(?)	82*
	84*	
	85*	
	86*	
	87*	
	88*(?)	
	89*	
	90*	
	91*	
	92*	
	93*	
	94*	
	95*	
	96*	
	97*	
	98*(?)	
	99*	
	100*	
	101*	
	102*	
	103*(?)	
	104*	
	105*	
	106*	
	107*	

FIGURAZIONI      Figure umane

		Coppia di figure
		Maschile
		Femminile
		Indefinibile
109*	I*	
110*	II*	
	III*	
	IV*(Q)	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	9*	
	10*	
	11*	
	12*	
	13*	

**FIGURAZIONI**      **Figure umane**

27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Posizione frontale	
																												Posizione indefinibile
																												Posizione laterale verso destra

**FIGURAZIONI****Figure umane**

28	Posizione frontale
29	
30	
31	Posizione indefinibile
32	
33	
34	Posizione laterale verso destra
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	

**FIGURAZIONI**    Figure umane

81*	78*	77*	76*	75*	74*	73*	72*	71*	67*	66*	65*	64*	63*(O)	Posizione frontale
									68*					Posizione indefinibile
									69*					Posizione laterale verso destra
									70*					



FIGURAZIONI      Figure umane

109* 111* 112* 113* 114* 115* 116* 117* 118*	Posizione frontale
109* 110*	Posizione indefinibile
3 4 5 6 7 9* 10* 11* 12* 13*	Posizione laterale verso destra

**FIGURAZIONI**     Figure umane

16 17 18 19			Nuda
	14	7 8 9	Apparentemente nuda
		10	Eventuale abbigliamento non precisabile
	15	11 12 13	Vestita con lunga tunica
		6	Vestita con tunica
	20		Vestita con corta tunica
			Vestita con corto gonnellino

FIGURAZIONI

Figure umane

40	Nuda
41(?)	
42	Apparentemente nuda
42	Eventuale abbigliamento non precisabile
36	Vestita con lunga tunica
42	
32	Vestita con tunica
33	
34	Vestita con corta tunica
35	Vestita con corto gonnellino
38	
39	
28	
29	
30	
31	
37	



FIGURAZIONI

Figure umane

						Nuda
108*			96*	94*		83*
		102*	98*			Apparentemente nuda
107*	103*	103*				84*
		104*				Eventuale abbigliamento non precisabile
		105*	99*			
		106*	100*			Vestita con lunga tunica
				97*(?)		85*
						Vestita con tunica
						Vestita con corta tunica
						Vestita con corto gonnellino

FIGURAZIONI Figure umane

					Nuda
					Apparentemente nuda
	3	I*			Eventuale abbigliamento non precisabile
					Vestita con lunga tunica
	4				Vestita con tunica
12*		II*			Vestita con corta tunica
13*		III*			Vestita con corto gonnellino
		IV*			
	5				
	6				
	7				
	9*				

# FIGURAZIONI Figure umane

									Volto circolare
16 17 18 19 20	15			8					Volto ovoidale
				10		3			Volto triangolare
				12(?)					Volto quadrato o quadrangolare
23 24				9		6			Volto allungato
						5			Volto di forma imprecis. ovvero appena leggibile
				11		7		2	Volto senza particolari ovvero dai lineam. irricon.
						4		3	Acconciatura a due bande lateralmente di capelli
21				9		5		4(?)	
				7		6			
22				6		7			
23				5					
24				4					
				3					
				2					
				1					





FIGURAZIONI      Figure umane

	83* 84*		Volto circolare
	85*	88* 89* 90*	Volto ovoidale
			Volto triangolare
			Volto quadrato o quadrangolare
97*			Volto allungato
			Volto di forma imprecis. ovvero appena leggibile
97*	82* 83* 84* 85* 86* 87* 88* 89* 90*	91*	Volto senza particolari ovvero dai lineam. irricon.
94*			Acconciatura a due bande laterali di capelli
97*			



FIGURAZIONI      Figure umane

		3	Braccia portate verso l'esterno
		10	Braccia portate verso l'est. e piegate verso l'alto
		12	Braccio sin. piegato verso l'alto; braccio dest. steso lungo il fianco
		6(?)	Braccia parallele al corpo
			Braccio dest. lungo il fianco; braccio sin. piegato al petto
			Braccio dest. lungo il fianco; braccio sin. piegato alla vita a reggere un lembo della veste
			Braccio dest. lungo il fianco con <i>ankh</i> o « simbolo di Tanit »; braccio sin. piegato alla vita
		8	Braccia portate al petto o alla vita
		13 14 15 16	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che stringono un lembo della veste
		17(?) 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono il disco
			Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono un oggetto indefinib.
			Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispond.; la mano dest. regge un fiore di loto
			Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrisp.; la mano dest. regge un « simbolo di Tanit »

FIGURAZIONI Figure umane

	Braccia portate verso l'esterno
	Braccia portate verso l'est. e piegate verso l'alto
	Braccio sin. piegato verso l'alto; braccio dest. steso lungo il fianco
42	Braccia parallele al corpo
	Braccio dest. lungo il fianco; braccio sin. piegato al petto
	Braccio dest. lungo il fianco; braccio sin. piegato alla vita a reggere un lembo della veste
40 41	Braccio dest. lungo il fianco con <i>ankh</i> o « simbolo di Tanit »; braccio sin. piegato alla vita
	Braccia portate al petto o alla vita
	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che stringono un lembo della veste
	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono il disco
	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono un oggetto indefinib.
	Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispond.; la mano dest. regge un fiore di loto
	Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrisp.; la mano dest. regge un « simbolo di Tanit »

FIGURAZIONI      Figure umane

	Braccia portate verso l'esterno
	Braccia portate verso l'esterno e piegate verso l'alto
73*	Braccio sin. piegato verso l'alto; braccio dest. steso lungo il fianco
76*(?) 77*	Braccia parallele al corpo
	Braccio dest. lungo il fianco braccio sin. piegato al petto
	Braccio dest. lungo il fianco; braccio sin. piegato alla vita a reggere un lembo della veste
	Braccio dest. lungo il fianco; con <i>ankh</i> o « simbolo di Tanit »; braccio sin. piegato alla vita
	Braccia portate al petto o alla vita
	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che stringono un lembo della veste
	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono il disco
	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono un oggetto indefinib.
	Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispond.; la mano dest. regge un fiore di loto
	Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrisp.; la mano dest. regge un « simbolo di Tanit »

FIGURAZIONI      Figure umane

					Braccia portate verso l'esterno
					Braccia portate verso l'esterno e piegate verso l'alto
					Braccio sin. piegato verso l'alto; braccio dest. steso lungo il fianco
			93*		Braccia parallele al corpo
					Braccio dest. lungo il fianco braccio sin. piegato al petto
					Braccio dest. lungo il fianco; braccio sin. piegato alla vita a reggere un lembo della veste
					Braccio dest. lungo il fianco; con <i>ankb</i> « simbolo di Tanit »; braccio sin. piegato alla vita
			97*	94*	Braccia portate al petto o alla vita
					Braccia portate al petto o alla vita, con mani che stringono un lembo della veste
					Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono il disco
			103*(?)	98*(?) 95* 96*	83*(?) 84*
					Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono un oggetto indefinib.
					Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrisp.; la mano dest regge un fiore di loto
					Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrisp.; la mano dest. regge un « simbolo di Tanit »

FIGURAZIONI Figure umane

				Braccia portate verso l'esterno
				Braccia portate verso l'esterno e piegate verso l'alto
				Braccio sin. piegato verso l'alto; braccio dest. steso lungo il fianco
				Braccia parallele al corpo
	3			Braccio dest. lungo il fianco braccio sin. piegato al petto
	5			Braccio dest. lungo il fianco; braccio sin. piegato alla vita a reggere un lembo della veste
				Braccio dest. lungo il fianco; con <i>ankh</i> ☩ « simbolo di Tanit »; braccio sin. piegato alla vita
				Braccia portate al petto o alla vita
				Braccia portate al petto o alla vita, con mani che stringono un lembo della veste
	4	1*(?)	114*(?)	Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono il disco
	7	9*(?)		Braccia portate al petto o alla vita, con mani che reggono un oggetto indefinib.
	6			Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispond.; la mano dest. regge un fiore di loto
				Braccia portate al petto: la mano sin. regge l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrisp.; la mano dest. regge un « simbolo di Tanit »

FIGURAZIONI      Figure umane

3 4(?)	8	16 19 20	Gambe nude (senza piedi)
5(?)	7 9	14 17 18	Gambe e piedi nudi o scoperti in parte
		13 21 22 23 24	Gambe e piedi coperti dalla veste
		15 25 26 27	Caviglie e piedi lasciati scoperti
	12		Caviglie lasciate scoperte (senza piedi)

FIGURAZIONI Figure umane

	Gambe nude (senza piedi)
	Gambe e piedi nudi o scoperti in parte
	28
	Gambe e piedi coperti dalla veste
	Caviglie e piedi lasciati scoperti
	Caviglie lasciate scoperte (senza piedi)
30	
32	
33	
34	
35	
36	
38	
39	
40	
41(?)	
42	
42(?)	







FIGURAZIONI Figure umane

Gambe che poggiano sulla base dell'edicola ovvero sullo zoccolo di base dell'edicola	3 4(?) 8	19 20
Piedi che poggiano sulla base dell'edicola ovvero sullo zoccolo di base dell'edicola	7 9	13 14 15 17
Piedi che poggiano su un basamento o piedistallo	5	18
Gambe che poggiano su un basamento		21(?) 22 23 25 26
		27







FIGURAZIONI      Figure umane

13*	Gambe che poggiano sulla base dell'edicola ovvero sullo zoccolo di base dell'edicola
3 6 7	110* 112* 113* 114* 115* 116* 117* 118*
5	109* 111*
4	Gambe che poggiano su un basamento
12*	



PARTE SECONDA  
RIDUZIONI PER L'ALLESTIMENTO  
DEI *RECORDS*



## LE TABELLE

Gli schemi delle pagine precedenti, originati dalle descrizioni di ciascun reperto nell'ambito del catalogo di appartenenza e basati su criteri rigidi e omogenei, costituiscono il mezzo per la creazione di una serie di tabelle intese alla formulazione dei *records* costituenti il *file*-stele, vale a dire le stele medesime registrate opportunamente in una banca-dati accessibile all'elaboratore. In altre parole, è possibile trasformare i dati descrittivi di ciascun monumento lapideo in una serie di lettere alfabetiche e numeri arabi, sulla base di codici convenzionali adottati in dipendenza delle soluzioni figurative offerte. La lettura ininterrotta degli attributi così ottenuti origina, come avrò modo d'illustrare da ultimo, gli elementi del *file*: tanti *records* quante sono le stele, a costituzione dell'archivio richiesto.

Tornando agli schemi descrittivi, i temi principali, secondo quanto ho rilevato nelle pagine precedenti, includono una molteplicità di soluzioni atte a definire, in dipendenza dei materiali disponibili, la natura del repertorio medesimo. Temi e voci sono dunque trasformabili negli elementi costitutivi di un gruppo di tabelle, caratterizzate dall'impiego di un'apposita simbologia e dalla precisazione delle lunghezze occupate nella memoria del sistema. I particolari tecnici, gli inquadramenti architettonici, le figurazioni della facciata principale si convertono in lettere o numeri la cui quantità è in relazione con le soluzioni presentate, e pure a esse si lega la puntualizzazione degli spazi impiegati. Ciascuna tabella, originata dai temi e dagli attributi corrispondenti, si definisce, qualitativamente e quantitativamente, secondo la natura dei contenuti e il numero delle posizioni occupate dalla qualificazione medesima; nella logica computeriale, gli spazi corrispondono ai *bytes*, vale a dire all'insieme dei *bits* per i quali gli elementi relativi sono registrati nella memoria del sistema.

Sulla base dei dati ora forniti e delle soluzioni degli schemi descrittivi tracciati in precedenza, ho realizzato sedici tabelle numerate progressivamente, ciascuna delle quali s'incentra su una tematica specifica presentandone, alfabeticamente o numericamente ovvero in soluzioni combinate, le realizzazioni possibili in dipendenza del materiale. Ogni tabella si offre a due tipi di lettura: orizzontale (per « campi » o « aree », vale a dire « argomenti principali ») e verticale (per « voci » o « soluzioni », vale a dire « componenti registrate da una singola problematica »); le due letture s'intersecano e completano scambievolmente, originando una serie di contenuti raccolti sotto il denominatore comune delle posizioni occupate. Lettere e numeri, come ho già detto, nascono sulla base di convenzioni e come tali si realizzano, ferma restandone la struttura in dipendenza del numero e della qualità delle componenti a cui fanno riferimento.

Alle tabelle in funzione dei *records*, cui sono dedicate specificamente le pagine seguenti, occorre ora far precedere qualche cenno orientativo d'introduzione:

- A) le tabelle sono numerate progressivamente, da 1 a 16;
- B) le tabelle 1-4 concernono, oltre alla provenienza e al luogo di conservazione, i dati relativi all'inventario e ai tipi di pietra impiegati; sono costituite da uno o più campi ciascuna e fanno uso di entrambi i criteri convenzionali (alfabetico e numerico);
- C) le tabelle 5-7 riguardano specificamente la tipologia e lo stato di conservazione; sono formate da una o più aree ciascuna e alternano il criterio alfabetico a quello numerico con netta prevalenza di quest'ultimo;
- D) le tabelle 8-13 trattano della tecnica in tutte le sue manifestazioni e s'identificano con uno o più campi ciascuna, secondo i consueti criteri alfanumerici, con prevalenza della simbologia alfabetica;
- E) le tabelle 14-16, da ultimo, concernono l'iconografia nel suo complesso, vale a dire le tematiche dell'inquadramento e delle figurazioni secondo le possibili soluzioni; come le tabelle precedenti, sono costituite da una o più aree ciascuna e fanno uso di criteri numerici o alfabetici, con netta prevalenza di questi ultimi.

TABELLA N. 1: PROVENIENZA

LOCALITÀ
----------

A ÷ Z

1

Questa tabella, relativa al luogo di provenienza di ciascun reperto, comprende un solo campo, « LOCALITÀ », basato su un criterio alfabetico e tale da occupare quantitativamente, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. La lettera A identifica Monte Sirai; le rimanenti venticinque lettere, inutilizzate al momento presente, possono applicarsi alle stele da altre località (sarde e non) qualora, sulla base delle riduzioni effettuate in questo lavoro, si vogliano costruire *files* legati al patrimonio lapideo dell'intera diaspora punica. In altre parole e ferma restando l'identificazione siraiana, la sola che interessi questa tabella nell'ambito di uno studio limitato alla creazione di una banca-dati del materiale di quel centro, è possibile ipotizzare una scala « geografica » e « numerica » per la categoria delle stele nel suo complesso, antepoendo, ad esempio, i centri italiani a quelli africani e i siti sardi a quelli siciliani <sup>(1)</sup>. Nel primo caso il criterio è quello della vicinanza geografica; nel secondo quello della quantità, essendo le stele della Sardegna numericamente più abbondanti, allo stato attuale delle ricerche, di quelle della Sicilia. Ugualmente quantitativo, nell'ambito della classificazione sarda, potrebbe risultare l'ordine osservato per i singoli centri: Sulcis prima di Tharros, Nora dopo quest'ultimo.

In accordo con le precisazioni di cui sopra e limitatamente a una casistica che esula dalla problematica siraiana affrontata in questa sede, il patrimonio punico lapideo nel suo complesso potrebbe così identificarsi:

- A = Monte Sirai
- B = Sulcis
- C = Tharros
- D = Nora
- J = Mozia
- Q = Cartagine
- R = Sousse

(1) Un caso a sé costituiscono le stele provenienti da Cipro, specificamente da Paphos, non ancora pubblicate. Per questi esemplari e la problematica che ne scaturisce cf., allo stato attuale delle ricerche, V. WILSON, *The Kouklia Sanctuary: Report of Department of Antiquities in Cyprus*, 1974, pp. 139-46.

Le lettere E, I, K, P, S÷Z, libere per il presente da ogni attribuzione, verrebbero impiegate, sulla base di scoperte e studi futuri, nella qualificazione di ulteriori siti di rinvenimento: il gruppo E÷I, ad esempio, per i centri della Sardegna; il gruppo K÷M, proseguendo nell'esemplificazione, per le località della Sicilia; il gruppo N÷P per quelle di Cipro<sup>(2)</sup>; il gruppo S÷W per quelle dell'Africa; il gruppo X÷Z per quelle della Spagna<sup>(3)</sup>.

(2) Cf. nota 1.

(3) Seppure non si ha notizia, al momento presente, della scoperta di *tofet* in Spagna, non è escluso infatti che le ricerche future modifichino la situazione. Sotto questo riguardo, e sempre in rapporto al patrimonio lapideo in esame, va ricordato il rinvenimento sporadico di alcune stele iberiche: cf. da ultimo S. MOSCATI, *Il mondo punico*, Torino 1980, pp. 219-20.

TABELLA N. 2: SEDE

CITTÀ	MUSEO
1	1

A ÷ Z; A ÷ Z

Questa tabella, relativa ai centri di conservazione del materiale in esame, si articola in due campi, « CITTÀ » e « MUSEO », ciascuno dei quali fa uso di un criterio alfabetico e occupa quantitativamente, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione, per un totale di 2. Come per la tabella n. 1, l'impiego dei caratteri alfabetici (secondo un ordine progressivo che ha inizio con il repertorio siraiano e può procedere con quello dei restanti centri della Sardegna — Sulcis, Tharros e poi Nora —, di Mozia, di Cartagine e di Sousse) definisce le singole voci di ciascun campo ed è sufficiente, dal punto di vista numerico, a coprire le casistiche attualmente conosciute oltreché i rinvenimenti futuri. Il campo « CITTÀ » identifica la città di conservazione di un monumento; il campo « MUSEO » il luogo specifico nel quale il monumento è custodito.

Venendo in particolare alla descrizione dei campi in esame, le stele siraiane alle quali si riferisce specificamente, come ho avuto modo di sottolineare più volte, la ricerca presente, utilizzano le lettere A ÷ D per la voce « CITTÀ », le lettere A ÷ D per quella « MUSEO ». A ogni centro e a ogni museo corrisponde dunque una delle lettere ora precisate, con l'avvertenza che la progressione è di tipo quantitativo: la città e il museo identificati ciascuno dalla lettera A sono infatti la città e il museo che accolgono il maggior numero di reperti. I luoghi di conservazione identificati dalla lettera B custodiscono un numero di monumenti numericamente inferiore rispetto a quelli della lettera A; altrettanto accade per la lettera C rispetto alla B e per la D rispetto alla C.

A seguito di quanto premesso, il campo « CITTÀ » si articola come segue:

- A = Cagliari
- B = S. Antioco
- C = Roma
- D = Sconosciuta o non precisata

Il campo « MUSEO » comprende le seguenti voci:

- A = Museo Nazionale
- B = Deposito Archeologico

C = Istituto di Studi del Vicino Oriente dell'Università di Roma

D = Collezione privata o destinazione sconosciuta

La voce D del campo « CITTÀ » fa riferimento tanto alle stele andate perse quanto a quelle la cui città di conservazione è obiettivamente ignota, ovvero non precisata. La voce D del campo « MUSEO » puntualizza che le stele relative fanno parte di una o più collezioni private delle quali, nel catalogo corrispondente, non è precisato né il nome né la città di appartenenza, ovvero risalgono a una destinazione sconosciuta.

Le lettere alfabetiche rimanenti, E ÷ Z per il campo « CITTÀ » ed E ÷ Z per quello « MUSEO », non sono utilizzate al momento presente: parte di esse potrà completare la qualificazione delle città e dei musei relativi al materiale sardo (sulcitano, tharrense e norense), oltreché a quello siciliano (Mozia) e africano (Cartagine e Sousse); la parte restante rimarrà libera per ulteriori qualificazioni legate a nuovi rinvenimenti, con conseguente incremento numerico dei centri di conservazione.

TABELLA N. 3: INVENTARIO

CATALOGO	NUMERAZIONE- PROGRESSIVA
2	4

1 ÷ 99; 1 ÷ 9999

Questa tabella, relativa all'identificazione dei reperti in esame, comprende due campi, « CATALOGO » e « NUMERAZIONE-PROGRESSIVA », basati ciascuno su un criterio numerico e tali da occupare, nell'economia complessiva del *record*, rispettivamente 2 e 4 posizioni, per un totale di 6. Ogni monumento è identificato pertanto da un numero di sei cifre (2 + 4), che non corrisponde al numero di inventario del monumento stesso nei registri d'entrata del museo di appartenenza, ma fa capo al catalogo relativo di pubblicazione e alla numerazione progressiva in esso impiegata. Le due posizioni del campo « CATALOGO » sono sufficienti a coprire 99 possibilità, vale a dire i cataloghi a tutt'oggi pubblicati e quelli del futuro (non solo siraiani); le quattro posizioni del campo « NUMERAZIONE-PROGRESSIVA » contengono a loro volta, per ciascun catalogo, fino a un massimo di 9999 reperti, vale a dire la totalità dei pezzi punici attualmente conosciuti e con essi ogni possibile rinvenimento del futuro.

Venendo specificamente alla casistica siraiana, il campo « CATALOGO » contempla le seguenti voci in dipendenza delle pubblicazioni relative:

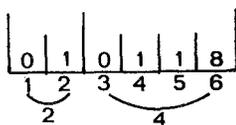
- 1 = S. F. BONDÌ, *Le stele di Monte Sirai*, Roma 1972, pp. 96-182
- 2 = *Ibid.*, pp. 183-84 (= *Appendice*)
- 3 = S. F. BONDÌ, *Nuove stele da Monte Sirai: RSF*, 8 (1980), pp. 51-70

La voce 2 del campo « CATALOGO » si riferisce a quattro stele, attualmente perdute, che risalgono alle campagne di scavo 1963-1964. Questi esemplari, per i quali « la mancanza di riproduzioni ne impedisce la catalogazione e la pubblicazione »<sup>(1)</sup>, rappresentano un caso a sé e come tali è doveroso porli in rilievo.

Il campo « NUMERAZIONE-PROGRESSIVA » contempla, per il materiale di Monte Sirai, una numerazione progressiva tale da coprire l'intero repertorio di 136 pezzi. Scendendo in dettaglio, ai 118 esemplari del catalogo identificato dal numero 1 si sommano, infatti, le 4 stele del catalogo 2 e 14 monumenti di quello 3.

(1) Cf. S. F. BONDÌ, *Le stele di Monte Sirai, cit.*, p. 183.

La numerazione relativa (da 1 a 118 nel primo catalogo, da 1 a 4 nell'*Appendice*, da 1 a 14 nell'ultima pubblicazione) rispecchia l'ordine progressivo riservato a ciascuna stele nell'ambito delle pubblicazioni medesime. Solo per presentare un esempio, la stele n. 118 del catalogo del 1972 s'identifica con il numero seguente:



Il numero 1 della seconda posizione corrisponde al catalogo relativo, secondo la convenzione impiegata per definire le voci del campo « CATALOGO »; il numero 118 delle ultime tre posizioni corrisponde al numero della stele utilizzato nel catalogo 1: le posizioni nn. 1 e 3, facenti parte del numero di catalogo e di quello della stele a esso relativa, sono azzerate in quanto numericamente inferiori alle possibilità più alte offerte dai rispettivi campi di appartenenza (99 per l'area « CATALOGO »; 9999 per l'area « NUMERAZIONE-PROGRESSIVA »).

Come per le precedenti, è possibile estendere la tabella in esame alle stele delle restanti aree geografiche, sarde in primo luogo, siciliane e africane poi. Per la Sardegna si può pensare ad esempio a un criterio progressivo, che inizi con le pubblicazioni relative a Sulcis per proseguire con i cataloghi di Tharros e Nora. In via d'ipotesi, se i nn. 1-3 coprono le pubblicazioni siraiane e i nn. 4-10 vengono lasciati liberi per ulteriori pubblicazioni di nuove stele dallo stesso centro, i nn. 11-20 potrebbero riferirsi ai monumenti sulcitani (del presente e del futuro), i nn. 21-30 a quelli tharrensi (del presente e del futuro), i nn. 31-35 al repertorio norense (del presente e del futuro) <sup>(2)</sup>, e così via, estendendo la numerazione al materiale di Mozia, a quello di Cartagine, ecc.

All'interno di ogni pubblicazione, siraiana o non, la numerazione progressiva delle stele inizia con 1 e termina laddove ha fine il catalogo: l'identificazione di ciascun monumento deriva pertanto dalla lettura completa dei due campi, facendo seguire al numero del catalogo quello del reperto a esso relativo.

(2) L'obiettivo situazione del materiale lapideo di questo centro, tuttavia, difficilmente lascia aperta la possibilità di ulteriori rinvenimenti. Le stele di Nora sono state pubblicate nel loro complesso nel 1970: S. MOSCATI - M. L. UBERTI, *Le stele puniche di Nora nel Museo Nazionale di Cagliari*, cit.

TABELLA N. 4: MATERIALE

PIETRA	COLORE
1	3

A ÷ Z; 1 ÷ 999

La tabella in esame, relativa al materiale di ciascuna stele, si scinde in due campi, « PIETRA » e « COLORE », basati rispettivamente su un criterio alfabetico e su un criterio numerico e tali da occupare, nell'economia complessiva del *record*, 1 e 3 posizioni, per un totale di 4. Il campo « PIETRA » ammette ventisei possibili voci; il campo « COLORE » novecentonovantanove: le quattro posizioni complessive (1 + 3) sono in tal modo sufficienti a coprire l'intera gamma delle soluzioni siraiane (presenti e future), oltreché, in dipendenza di un ipotetico estendersi della ricerca, quelle del restante patrimonio lapideo mediterraneo (presente e futuro), secondo il criterio progressivo più volte ricordato.

Venendo specificamente ai monumenti di Monte Sirai, il materiale in essi impiegato ammette due soluzioni per il tipo di pietra e ventotto per il colore e le eventuali sfumature. In particolare, il campo « PIETRA » comprende:

- A = tufo trachitico
- B = calcare

Le lettere A e B coprono, allo stato attuale delle conoscenze, l'intera casistica siraiana: il tufo trachitico (= A) antecede il calcare (= B) in quanto numericamente più abbondante e riservato alla quasi totalità del repertorio.

Il campo « COLORE » riconosce per le stele siraiane le seguenti voci:

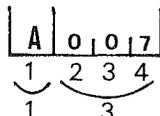
- 1 = non precisato
- 2 = biancastro
- 3 = biancastro-rosato
- 4 = bianco-giallastro
- 5 = bianco-rossastro
- 6 = bianco-grigiastro
- 7 = rosato
- 8 = rossastro
- 9 = rossiccio-violaceo
- 10 = violaceo
- 11 = giallo-rossastro
- 12 = marrone
- 13 = marrone-rosato

- 14 = marrone-rossastro
- 15 = marrone-grigiastro
- 16 = grigiastro
- 17 = grigio
- 18 = grigio-avana
- 19 = grigio-rosato
- 20 = grigio-rosato e nero sedimentato
- 21 = grigio-rossastro
- 22 = grigio-verdastro
- 23 = grigio-verdastro e nero sedimentato
- 24 = grigio-giallastro
- 25 = grigio-marrone
- 26 = grigio-violaceo
- 27 = grigio scuro
- 28 = grigio-nerastro

La corrispondenza tra colore e numero, a differenza di quella tra pietra e lettera, non segue un criterio quantitativo, ma fa uso di una gamma di sfumature, del tutto personale, che inizia con i colori non precisati e il biancastro e prosegue con il bianco, il rosato, il rossastro, il rossiccio, il violaceo, il giallo, il marrone, il grigiastro e il grigio. All'interno di ciascun colore ho precisato le eventuali sfumature, partendo dai toni più chiari e giungendo gradatamente a quelli più scuri. Ho preferito questo criterio a una scelta numerico-quantitativa in connessione a un ipotetico ampliamento della banca-dati: una soluzione di questo tipo consente infatti una più immediata lettura del colore e della sfumatura in esame, laddove un criterio quantitativo, di facile comprensione nel caso delle sole stele siraiane, diverrebbe via via meno chiaro e giustificabile con l'estendersi della ricerca ai reperti da altri centri.

Del tutto diversa è la situazione connessa alla natura del campo precedente e per conseguenza alla scelta quantitativa da me operata nel definirne le voci: possibile e logica allo stato presente della ricerca, lo rimane anche in un eventuale ampliamento della banca-dati, dal momento che i singoli attributi, per la natura stessa del campo cui appartengono, risulteranno comunque contenuti, numericamente inferiori a quelli dell'area adiacente e come tali di più facile reperimento e assegnazione.

A titolo di esempio, la stele n. 20 del catalogo siraiano del 1972, scolpita in tufo trachitico rosato, è identificata dalla seguente combinazione di lettere e numeri:



La lettera A della prima posizione qualifica il tipo di pietra; il numero 7 dell'ultima posizione il colore relativo; le posizioni nn. 2-3, entrambe facenti parte del campo « COLORE », sono azzerate perché numericamente inferiori alla possibilità più alta (999) offerta dal campo medesimo.

TABELLA N. 5: TIPOLOGIA

STRUTTURA	SEZIONE
1	2

A ÷ Z; 1 ÷ 99

La tabella in questione, relativa alla tipologia di ciascun monumento, si articola in due aree, « STRUTTURA » e « SEZIONE », basate rispettivamente su un criterio alfabetico e su un criterio numerico e tali da occupare, nell'economia complessiva del *record*, 1 e 2 posizioni, per un totale di 3. Il campo « STRUTTURA » contempla fino a un massimo di ventisei soluzioni, il campo « SEZIONE » fino a un massimo di novantanove.

L'area « STRUTTURA » specifica se il reperto in esame è, dal punto di vista tipologico, una stele ovvero un cippo e in quest'ultimo caso può precisarne ulteriormente la natura, dichiarando il sottotipo. I monumenti siraiani appartengono nella loro totalità alla classe delle stele, che per convenzione identifico con la lettera A: le restanti venticinque lettere (B ÷ Z) vanno riferite pertanto alla tipologia del cippo e ai suoi sottotipi, secondo una convenzione definibile via via, in stretta dipendenza dell'estendersi della ricerca agli esemplari di altri centri, sardi e non.

Il campo « SEZIONE » specifica il tipo di sezione longitudinale e un'eventuale lavorazione della parte posteriore del coronamento. I monumenti per i quali, nei cataloghi corrispondenti, non è precisato il tipo di sezione azzerano (0) l'area relativa. Le stele siraiane contemplan nove soluzioni, articolandosi come segue:

- 1 = sezione quadrangolare
- 2 = sezione quadrangolare con taglio superiore e depressione a sezione concava
- 3 = sezione quadrangolare con taglio superiore e depressione a sezione obliqua
- 4 = sezione quadrangolare con taglio superiore e depressione a sezione convessa
- 5 = sezione quadrangolare con taglio superiore e depressione a sezione orizzontale
- 6 = sezione rettangolare

7 = sezione trapezoidale

8 = sezione trapezoidale con taglio superiore e depressione a sezione concava

9 = sezione triangolare

La sezione quadrangolare precede quella rettangolare in quanto numericamente più attestata nel repertorio lapideo di Monte Sirai; un criterio analogo determina la posizione della sezione rettangolare rispetto a quella trapezoidale e la posizione di quest'ultima rispetto alla sezione triangolare. Il criterio quantitativo ora descritto è giustificato per le sole stele siraiane, ma il suo impiego, stante la sostanziale convenzione alla base dei valori adottati, non modificherebbe o altererebbe la natura del campo e della tabella di appartenenza quando anche si estenda la ricerca ai monumenti di altri centri.

## TABELLA N. 6: CONSERVAZIONE

MANTENIMENTO

1 ÷ 2

1

Questa tabella precisa lo stato di conservazione di ciascun reperto. Il campo di cui si compone, « MANTENIMENTO », si fonda su un criterio numerico e occupa, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. Poiché ogni singolo monumento presenta un particolare stato di conservazione, è impossibile ridurre la problematica nel suo complesso a una serie di attributi adattabili e riferibili ciascuno a più di un reperto. In altre parole, poiché non esistono due esemplari che abbiano subito, allo stesso modo e negli stessi punti, l'azione del tempo, rivelando per conseguenza un identico stato di conservazione, ho limitato la puntualizzazione delle voci in esame a due casi principali che qualificano lo stato di conservazione per linee generali, precisando se il monumento da descrivere è fondamentalmente integro e in buone condizioni di lettura ovvero ridotto a un frammento:

- 1 = stele integra o fondamentalmente integra
- 2 = frammento di stele

Gli attributi, ferma restando la loro identità in relazione alla casistica siriana, sono adattabili senza mutamenti o integrazioni alla descrizione dello stato di conservazione del rimanente repertorio punico lapideo, sardo e non.

TABELLA N. 7: MISURE

ALTEZZA	LARGHEZZA	SPESSORE	SPORGENZA- -RILIEVO
4	3	3	2

$1 \div 9999$ ;  $1 \div 999$ ;  $1 \div 999$ ;  $1 \div 99$

La tabella in questione, relativa alle misure di ciascun reperto, si articola in quattro campi, « ALTEZZA », « LARGHEZZA », « SPESSORE », « SPORGENZA-RILIEVO », basati ciascuno su un criterio numerico e tali da occupare, nell'economia complessiva del *record*, rispettivamente 4, 3, 3, e 2 posizioni, per un totale di 12. I nomi assegnati a ciascun'area ne chiariscono di per sé il contenuto; le misure sono espresse in centimetri; l'ordine seguito, altezza prima della larghezza e spessore prima della sporgenza del rilievo, si rifà a quello adottato nei cataloghi delle stele in esame. Le posizioni riservate a ciascun campo sono sufficienti a coprire la casistica dei valori siraiani ed eventualmente quella dei monumenti da altri centri, sardi e non. I campi non interessati a una determinata misura sono azzerati (0).

Per quanto concerne la composizione di ciascun'area, l'ultima posizione a destra accoglie esclusivamente, qualora presente, la parte decimale; le restanti posizioni, da sinistra verso destra, sono riservate ai valori interi delle centinaia (se esistenti), delle decine e delle unità. Solo per fornire un esempio, la stele n. 118 del catalogo del 1972 presenta la seguente situazione:

0	2	9	6	3	2	0	1	2	2	1	0
$\underbrace{\hspace{1.5em}}_{4}$				$\underbrace{\hspace{1.5em}}_{3}$			$\underbrace{\hspace{1.5em}}_{3}$			$\underbrace{\hspace{1.5em}}_{2}$	

Le quattro posizioni del campo « ALTEZZA » precisano in centimetri l'altezza relativa: 29,6. La posizione n. 4 accoglie la parte decimale; le posizioni nn. 2-3 la parte intera formata da decine e unità; la posizione n. 1, relativa alle centinaia, è azzerata in quanto assente per il monumento in esame.

Le tre posizioni del campo « LARGHEZZA » precisano in centimetri la larghezza relativa: 32. Trattandosi di un numero intero, l'ultima posizione a destra, destinata alla parte decimale del numero stesso, viene azzerata.

Le tre posizioni del campo « SPESSORE » precisano in centimetri lo spessore relativo: 12,2. L'ultima posizione a destra, al solito, accoglie la parte decimale; le prime due diecine e unità dell'intero.

Da ultimo, le due posizioni del campo « SPORGENZA-RILIEVO » precisano in centimetri la sporgenza relativa al rilievo: 1. La situazione di quest'area è analoga a quella del campo « LARGHEZZA »: trattandosi di una cifra intera, l'ultima posizione a destra viene infatti azzerata.

TABELLA N. 8: LISCIATURA

FA	FP	FLD	FLS
1	1	1	1

1÷2; 1÷2; 1÷2; 1÷2

La tabella in esame è la prima di una serie (nn. 8-13) volta a puntualizzare la tecnica di ciascun monumento in rapporto alla lavorazione e agli utensili impiegati. In particolare, le tabelle nn. 8-9 pongono a fuoco la presenza della lisciatura e quella della sbazzatura su una o più facce dei reperti, ovvero su nessuna di esse; le tabelle nn. 10-12 rilevano le tracce degli strumenti adottati nella lavorazione: scalpello nella tabella n. 10, martellina nella tabella n. 11, punteruolo nella tabella n. 12; la tabella n. 13, da ultimo, concerne la pittura, vale a dire la sopravvivenza di tracce di color rosso sugli elementi più disparati della componente iconografica.

Venendo specificamente alla tabella n. 8, essa si articola in quattro campi, « FA », « FP », « FLD », « FLS », ognuno dei quali si fonda su un criterio numerico e occupa quantitativamente, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione, per un totale di 4. Le aree individuate corrispondono ciascuna a una faccia del monumento e come tali possono adeguarsi alla problematica dell'intero repertorio lapideo punico, siriano e non. « FA » identifica la faccia anteriore, « FP » la faccia posteriore, « FLD » la faccia laterale destra, « FLS » la faccia laterale sinistra.

La successione dei campi all'interno della tabella (« FA » prima di « FP », « FLD » dopo « FP » e prima di « FLS ») è del tutto convenzionale e non rispecchia, per la casistica siriana, un criterio quantitativo, dal momento che la presenza della lisciatura sulla faccia laterale sinistra delle stele da questo centro supera numericamente la corrispondente sulla faccia laterale destra (32 casi contro 31). Come ho avuto modo di rilevare, la sequenza orizzontale dei singoli campi all'interno di una tabella, e più genericamente all'interno del *record* nel suo complesso, si basa infatti su ordini puramente convenzionali che non toccano in alcun modo il contenuto delle aree medesime.

Il criterio numerico alla base della tabella n. 8 contempla due soluzioni secondo i valori sottoindicati:

- 1 = presenza della lisciatura
- 2 = assenza della lisciatura

A seguito di ciò, e in accordo con quanto accennato sopra, i campi della tabella in esame s'identificano con le aree soggette alla lisciatura, vale a dire le superfici che ne conservano, documentandole, le tracce relative.

TABELLA N. 9: SBOZZATURA

FA	FP	FLD	FLS
1	1	1	1

1÷2; 1÷2; 1÷2; 1÷2

Questa tabella è del tutto somigliante, per quantità e qualità delle aree di cui si compone, alla precedente. La presenza della sbazzatura su una o più facce dei monumenti, ovvero su nessuna di esse, articola la tabella in esame in quattro campi, « FA », « FP », « FLD », « FLS », ciascuno dei quali si basa su un criterio numerico e occupa quantitativamente, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione, per un totale di 4. Come per la tabella n. 8, « FA » identifica la faccia anteriore del reperto, « FP » la faccia posteriore, « FLD » la faccia laterale destra, « FLS » la faccia laterale sinistra: ogni area documenta, se presenti, le relative tracce di sbazzatura.

La successione dei campi (« FA » prima di « FP », « FLD » dopo « FP » e prima di « FLS ») si fonda, come per la tabella n. 8, su un criterio convenzionale non quantitativo, dal momento che, in particolare, le tracce di sbazzatura sulla faccia posteriore dei monumenti siraiiani sono di gran lunga più abbondanti (78 casi) delle corrispondenti sulla faccia anteriore (1 caso) e quelle sulla faccia laterale destra (42 casi) numericamente inferiori alle corrispondenti sulla faccia laterale sinistra (46 casi).

Il criterio numerico alla base delle singole aree determina, in accordo con la tabella n. 8, due soluzioni del tipo seguente:

- 1 = presenza della sbazzatura
- 2 = assenza della sbazzatura

Identificandosi ciascun campo con una delle superfici di cui è costituito il monumento, i criteri numerici adottati e le relative qualificazioni si attagliano, oltreché al repertorio siraiiano, al patrimonio lapideo punico nel suo complesso.

TABELLA N. 10: SCALPELLO

OR	OB	VE	NP
1	1	1	1

A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z

Questa tabella, che per prima puntualizza un utensile fatto proprio dall'artigiano nella lavorazione delle stele, tratta specificamente delle tracce di scalpello su una o più facce del monumento, ovvero su nessuna di esse. A differenza di quelle relative alla lisciatura e alla sbazzatura, per le quali ogni campo corrisponde a una faccia del reperto, la tabella in esame, oltre alla superficie interessata, precisa la direzione delle tracce visibili e proprio dal loro orientamento viene articolandosi in quattro campi, « OR », « OB », « VE », « NP », basati ciascuno su un criterio alfabetico e tali da occupare, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione, per un totale di 4. L'area « OR » identifica le tracce di scalpello orizzontali, « OB » le oblique, « VE » le verticali, « NP » le tracce la cui direzione non è precisata.

In stretta dipendenza della casistica siraiana, ogni campo si articola in un certo numero di voci: il criterio alfabetico ne qualifica la natura. Ciascuna lettera corrisponde a una faccia del monumento ovvero a un dettaglio iconografico; se il reperto non presenta tracce di scalpello, le aree a esso relative sono azzerate (0). La successione dei campi e la sequenza in verticale delle voci seguono, per il repertorio lapideo che qui interessa, un criterio convenzionale non quantitativo (1).

Venendo specificamente alla descrizione delle aree, il campo « OR », relativo alle tracce di scalpello con direzione orizzontale, si articola, per il repertorio si-

(1) In particolare, le tracce oblique di scalpello sono presenti su 28 reperti, le verticali su 20, le orizzontali su 10, le non precisate su 2. Per quanto concerne le voci dei singoli campi, un criterio quantitativo (dalle soluzioni numericamente più documentate a quelle via via meno attestate) dà luogo ai seguenti risultati:

- campo « OR »:
- 1) fondo del campo figurato (2 casi)
  - 2) architrave, ovvero faccia anteriore, faccia laterale destra, faccia laterale sinistra, ovvero faccia laterale destra, ovvero faccia laterale destra, faccia laterale sinistra, base, ovvero faccia laterale sinistra, ovvero figura umana, ovvero figura umana e fondo del campo figurato, ovvero fondo del campo figurato e faccia laterale destra (1 caso ciascuno)

raiano, nelle seguenti nove soluzioni il cui ordine procede dal generale al particolare, dall'anteriore al posteriore, da destra verso sinistra, dall'alto verso il basso:

- A = faccia anteriore, faccia laterale destra, faccia laterale sinistra
- B = faccia laterale destra
- C = faccia laterale destra, faccia laterale sinistra, base
- D = faccia laterale sinistra
- E = architrave
- F = figura umana
- G = figura umana e fondo del campo figurato
- H = fondo del campo figurato
- I = fondo del campo figurato e faccia laterale destra

Il campo « OB », relativo alle tracce di scalpello con direzione obliqua, comprende dodici voci il cui ordine procede dal generale al particolare, dall'anteriore al posteriore, da destra verso sinistra, dall'alto verso il basso:

- A = faccia anteriore
- B = faccia posteriore
- C = faccia posteriore, faccia laterale destra, faccia laterale sinistra
- D = faccia laterale destra
- E = faccia laterale sinistra
- F = montante destro, montante sinistro, faccia anteriore
- G = montante sinistro e faccia laterale sinistra
- H = stipite sinistro e figura umana
- I = figura umana e base
- J = fondo del campo figurato
- K = base
- L = base e faccia laterale sinistra

campo « OB »: 1) faccia laterale destra, ovvero fondo del campo figurato (6 casi ciascuno)

2) faccia anteriore (4 casi)

3) base (3 casi)

4) faccia laterale sinistra (2 casi)

5) base e faccia laterale sinistra, ovvero faccia posteriore, ovvero faccia posteriore, faccia laterale destra, faccia laterale sinistra, ovvero figura umana e base, ovvero montante destro, montante sinistro, faccia anteriore, ovvero montante sinistro e faccia laterale sinistra, ovvero stipite sinistro e figura umana (1 caso ciascuno)

campo « VE »: 1) fondo del campo figurato (14 casi)

2) faccia laterale destra (2 casi)

3) architrave, ovvero figura umana e fondo del campo figurato, ovvero fondo del campo figurato e pilastro destro, ovvero stipite sinistro (1 caso ciascuno)

campo « NP »: 1) base dell'edicola, ovvero faccia anteriore (1 caso ciascuno).

Il campo « VE », relativo alle tracce di scalpello con direzione verticale, accoglie sei voci il cui ordine procede al solito dal generale al particolare, dall'anteriore al posteriore, da destra verso sinistra, dall'alto verso il basso:

- A = faccia laterale destra
- B = architrave
- C = stipite sinistro
- D = figura umana e fondo del campo figurato
- E = fondo del campo figurato
- F = fondo del campo figurato e pilastro destro

Il campo « NP », relativo alle tracce di scalpello con direzione non precisata, accoglie per il materiale da Monte Sirai due voci:

- A = faccia anteriore
- B = base dell'edicola

Da quanto ho rilevato, ciascun'area utilizza, in rapporto alla propria problematica, un diverso numero di lettere alfabetiche: A÷I per il campo « OR », A÷L per il campo « OB », A÷F per il campo « VE », A÷B per il campo « NP ». Le lettere impiegate coprono l'intera casistica siraiana; le rimanenti (J÷Z per l'area « OR », M÷Z per quella « OB », G÷Z per quella « VE », C÷Z per quella « NP ») sono libere, in funzione di un eventuale estendersi della ricerca al materiale punico da altri centri e regioni.

TABELLA N. 11: MARTELLINA

OR	OB	VE	NP
1	1	1	1

A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z

Questa tabella precisa le tracce di martellina visibili su una o più facce del monumento, ovvero su nessuna di esse. Come la precedente, si articola in quattro campi, « OR », « OB », « VE » « NP », ciascuno dei quali deriva il proprio nome dalla direzione delle tracce medesime: « OR » identifica le tracce di martellina con andamento orizzontale, « OB » quelle con andamento obliquo, « VE » quelle con andamento verticale, « NP » quelle con andamento non precisato.

In accordo con la tabella precedente, ciascun'area si fonda su un criterio alfabetico; occupa quantitativamente, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione, per un totale di 4; comprende una o più voci sulla base delle disponibilità offerte dalla casistica siraiana. Se il reperto in esame non presenta tracce di martellina, i campi relativi sono azzerati (0).

La sequenza delle aree e quella delle voci si rifanno, per il materiale da Monte Sirai, a un criterio convenzionale non quantitativo<sup>(1)</sup>. Le lettere alfabetiche riservate a ciascun campo sono sufficienti a coprirne le voci, anche in rapporto al repertorio punico da altri centri e regioni. La sequenza delle singole voci all'interno di ogni area procede, per la casistica di Monte Sirai, dall'anteriore al posteriore e da destra verso sinistra.

(1) Per quanto concerne i campi, le soluzioni con tracce oblique di martellina (12 casi) superano quelle con tracce orizzontali (2 casi); le soluzioni con andamento verticale e quelle con andamento non precisato si equivalgono (1 reperto in entrambi i casi). Per la disposizione delle voci all'interno di ogni area, un criterio quantitativo (dalle soluzioni numericamente più documentate a quelle via via meno attestate) dà luogo ai seguenti risultati:

campo « OR »: 1) faccia laterale destra, ovvero faccia laterale destra e faccia laterale sinistra (1 caso ciascuno)

campo « OB »: 1) faccia laterale destra (6 casi)

2) faccia posteriore (3 casi)

3) faccia laterale destra e faccia laterale sinistra, ovvero faccia laterale sinistra, ovvero faccia posteriore, faccia laterale destra, faccia laterale sinistra (1 caso ciascuno)

I campi « VE » e « NP », entrambi con un'unica voce, esulano dalla problematica.

Venendo specificamente alla composizione dei campi, l'area « OR » contempla, per le stele di Monte Sirai, due possibili soluzioni:

A = faccia laterale destra

B = faccia laterale destra e faccia laterale sinistra

Il campo « OB » riconosce per la casistica siraiana cinque voci:

A = faccia posteriore

B = faccia posteriore, faccia laterale destra, faccia laterale sinistra

C = faccia laterale destra

D = faccia laterale destra e faccia laterale sinistra

E = faccia laterale sinistra

Il campo « VE » ammette per il materiale siraiano un'unica soluzione:

A = faccia laterale sinistra

e altrettanto accade per il campo « NP », con un'unica voce:

A = faccia anteriore

Come ho accennato, le lettere alfabetiche inutilizzate (C ÷ Z per il campo « OR », F ÷ Z per quello « OB », B ÷ Z per quello « VE », B ÷ Z per quello « NP ») possono estendersi alle soluzioni presentate dai reperti punici di altri centri e regioni, ovvero integrare la casistica siraiana a seguito di nuovi rinvenimenti.

TABELLA N. 12: PUNTERUOLO

UTENSILE

A ÷ Z

1

Questa tabella, volta a definire le tracce di punteruolo su una o più facce del monumento ovvero su nessuna di esse, è composta di un'area, « UTENSILE », che fa uso di un criterio alfabetico e occupa quantitativamente, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. Se i reperti in esame non presentano tracce di punteruolo, il campo relativo è azzerato (0). La casistica siriana ammette una sola voce:

A = faccia anteriore

Le lettere B ÷ Z, libere per il presente da ogni attribuzione, potranno essere impiegate a seguito di ulteriori scoperte dallo stesso centro, ovvero in dipendenza dell'estendersi della ricerca ad altri siti e regioni.

TABELLA N. 13: PITTURA

VERNICE

A ÷ Z

1

Questa tabella, relativa alle tracce di color rosso su una o più facce dei monumenti ovvero sui dettagli iconografici di essi, è costituita da un'area, «VERNICE», che si basa su un criterio alfabetico e occupa quantitativamente, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. Se il materiale in esame non presenta tracce di pittura, il campo relativo è azzerato (0). Il repertorio siraiano contempla tre voci il cui ordine, del tutto convenzionale, procede dal generale al particolare:

A = fondo del campo figurato, urei, disco solare alato

B = urei

C = disco solare alato

Le lettere D ÷ Z, libere per il presente da ogni attribuzione, potranno essere utilizzate in conseguenza di ulteriori rinvenimenti dallo stesso centro ovvero dell'estendersi della ricerca ad altre località, sarde e non.

TABELLA N. 14: INQUADRAMENTO

SUPERIORE	UREI	DISCO	FALCE	MEDIANO	ABACO	CAPITELLO	ECHINO	INFERIORE
3	1	1	1	3	1	1	1	3
6				6			3	

$1 \div 999; A \div Z; A \div Z; A \div Z$   
 $1 \div 999; A \div Z; A \div Z; A \div Z$   
 $1 \div 999$

Con questa tabella ha inizio la trattazione relativa all'iconografia. Poiché « la quasi totalità degli esemplari mostra, sulla faccia anteriore, un'edicola fornita di un inquadramento architettonico più o meno complesso, all'interno della quale compare quasi sempre una figura umana » (1), i dati siraiiani connessi all'inquadramento architettonico e alle figurazioni delle edicole sono scissi in tre gruppi, tutti pertinenti al problema iconografico, vale a dire le tabelle nn. 14-16, rispettivamente « INQUADRAMENTO », « FIGURAZIONE-1 » e « FIGURAZIONE-2 ». Inquadramenti e figurazioni concernono la faccia anteriore dei reperti: la descrizione di questi particolari rappresenta dunque la fase più delicata e complessa nell'allestimento della banca-dati, il passaggio per il quale, unitamente alla specificazione del materiale impiegato, ciascun monumento si connota e diversifica a un tempo dai rimanenti dello stesso centro oltreché, in generale, dai reperti di località e regioni differenti.

Venendo specificamente alla tabella in esame, essa si articola in nove campi suddivisi in più voci, che fanno uso di un criterio numerico, ovvero alfabetico, per un totale di 15 posizioni nell'economia complessiva del *record*. I primi quattro campi da sinistra, « SUPERIORE », « UREI », « DISCO » e « FALCE », sono relativi all'inquadramento superiore per caratteri generali e attributi specifici (eventuale presenza di urei, disco solare e falce lunare): l'area « SUPERIORE » si fonda su un criterio numerico e occupa quantitativamente 3 posizioni; i campi « UREI », « DISCO » e « FALCE » fanno uso di un criterio alfabetico e occupano ciascuno 1 posizione. Le aree successive, dalla quinta alla penultima compresa, « MEDIANO », « ABACO », « CAPITELLO » ed « ECHINO », si riferiscono all'inquadramento mediano per caratteri generali e attributi specifici (eventuale presenza di abaco, capitello ed echino su stipiti, pilastri, colonne e semicolonne dell'impianto centrale): il campo « MEDIANO » si fonda su un criterio numerico e occupa quantitativamente 3 posizioni, le aree « ABACO », « CAPITELLO » ed « ECHINO » fanno uso di un criterio alfabetico e occupano ciascuna 1 posizione. Da ultimo, il campo « INFERIORE », rela-

(1) Cf. S. F. BONDI, *Le stele di Monte Sirai*, cit., p. 28.

tivo all'inquadramento inferiore della faccia anteriore del monumento, si basa su un criterio numerico e occupa quantitativamente 3 posizioni.

Gli spazi riservati a ciascun'area sono sufficienti a coprirne le voci relative, sia per il materiale siraiano che per quello eventuale da altri centri; i campi « UREI », « DISCO », « FALCE », « ABACO », « CAPITELLO » ed « ECHINO » sono azzerati (0) qualora i relativi attributi manchino sul monumento in esame. La successione delle aree all'interno della tabella è di tipo convenzionale e procede dal generale al particolare e dall'alto verso il basso; pure di tipo convenzionale, non quantitativo (2), è il criterio che suggerisce la sequenza verticale delle singole voci per ogni campo: in linea di massima, le soluzioni offerte dal materiale siraiano procedono dal semplice al complesso, dal basso verso l'alto, dal singolo al plurimo. Solo per anticipare qualche esempio, la voce « bordino o listello » antecede quella « bordino o listello sormontato da un architrave a due registri separati da un toro »; la voce « zoccolo » quella « zoccolo sormontato da una edicola »; la voce « echino a un elemento » quella « echino a due elementi ».

Venendo specificamente alla descrizione delle singole aree, il campo « SUPERIORE » comprende, per il repertorio siraiano, ventisei voci numerate progressivamente:

- 1 = inquadramento assente o perso o indefinibile
- 2 = bordino o listello
- 3 = bordino o listello sormontato da un architrave a due registri separati da un toro
- 4 = listello sormontato da una fascia
- 5 = listello sormontato da una fascia centinata
- 6 = listello sormontato da un architrave a due registri separati da un listello
- 7 = listelli paralleli sormontati da una fascia
- 8 = linea incisa sormontata da un listello
- 9 = linea incisa sormontata da una fascia
- 10 = linea incisa sormontata da due tori distanziati
- 11 = linea incisa sormontata da un architrave a due registri separati da un toro
- 12 = fascia
- 13 = fascia con al centro un listello scavato
- 14 = fascia centinata
- 15 = fascia sormontata da un toro
- 16 = fasce parallele
- 17 = toro
- 18 = toro sormontato da una linea incisa a sua volta sormontata da una fascia

(2) Per un criterio quantitativo, nella sequenza verticale delle voci di ciascun campo, può farsi riferimento alle tabelle di carattere generale, che inquadrano la problematica siraiana dal punto di vista qualitativo e da quello numerico.

- 19 = toro sormontato da una fascia
- 20 = toro sormontato da un listello a sua volta sormontato da un timpano
- 21 = toro sormontato da un architrave a due registri separati da un listello
- 22 = toro sormontato da un architrave a due registri separati da un toro
- 23 = terminazione ogivale
- 24 = gola egizia sormontata da elementi orizzontali a loro volta sormontati da elementi verticali
- 25 = gola egizia sormontata da un timpano triangolare con acroteri
- 26 = cornici aggettanti sormontate da un toro

Il campo « UREI » si articola, per le stele da Monte Sirai, in cinque soluzioni, ciascuna delle quali corrisponde a una lettera alfabetica:

- A = urei
- B = urei con sezione a « onda »
- C = urei frontali
- D = urei frontali con sezione a « onda »
- E = urei frontali discofori con sezione a « onda »

Il campo « DISCO » comprende, per Monte Sirai, tre voci ordinate alfabeticamente:

- A = disco solare aptero
- B = disco solare alato
- C = disco solare alato con due urei

Il campo « FALCE » si limita a due soluzioni, anch'esse con criterio alfabetico:

- A = falce lunare con punte verso il basso
- B = falce lunare con punte verso l'alto

Il campo « MEDIANO » comprende, per il materiale da Monte Sirai, ventuno voci numerate progressivamente:

- 1 = inquadramento assente o perso o indefinibile
- 2 = semplice e semplificato con linea verticale
- 3 = semplice con stipiti quadrangolari non distinti dai margini laterali
- 4 = semplice con stipiti rettangolari non distinti dai margini laterali
- 5 = semplice con stipiti rettangolari non distinti dai margini laterali ed elementi a V incisi e sovrapposti
- 6 = semplice con stipiti semicilindrici non distinti dai margini laterali
- 7 = semplice con stipiti irregolari non distinti dai margini laterali
- 8 = montanti rettangolari
- 9 = montante rettangolare con il disegno di una palma sormontata da un crescente lunare a punte verso l'alto
- 10 = montanti semicilindrici
- 11 = montanti non precisabili
- 12 = pilastri rettangolari

- 13 = pilastri semicilindrici
- 14 = pilastri non precisabili
- 15 = colonne
- 16 = multiplo con bordino a sezione semicilindrica
- 17 = multiplo con cornici parallele
- 18 = multiplo con coppia di stipiti
- 19 = multiplo con coppia di montanti rettangolari
- 20 = multiplo con montanti rettangolari esterni e semicolonne interne
- 21 = multiplo con coppia di pilastri rettangolari

Il campo « ABACO » include, per le stele siraiane, un'unica voce:

A = abaco a due elementi

L'area « CAPITELLO », basata su un criterio alfabetico, include per il materiale siraiano sei voci:

- A = capitello dorico
- B = capitello a una voluta
- C = capitello a una voluta con due lobi linguiformi superiori
- D = capitello a due volute
- E = capitello a due volute con lobo linguiforme superiore
- F = capitello a due volute con lobo linguiforme superiore e inferiore

Il campo « ECHINO », pure basato su un criterio alfabetico, riconosce per le stele di Monte Sirai tre soluzioni:

- A = echino a un elemento
- B = echino a due elementi
- C = echino a quattro elementi

Il campo « INFERIORE » da ultimo comprende, per il repertorio siraiano, undici voci numerate progressivamente:

- 1 = inquadramento assente o perso o indefinibile
- 2 = base sormontata da un'edicola
- 3 = base sormontata da un'edicola con zoccolo
- 4 = base percorsa da un solco d'incisione e sormontata da un'edicola
- 5 = base percorsa da una linea incisa e sormontata da un'edicola
- 6 = base percorsa da una linea incisa e sormontata da un'edicola con zoccolo
- 7 = base percorsa da un listello e sormontata da un'edicola
- 8 = base con disco solare aptero e falce lunare dalle punte in basso sormontata da un'edicola
- 9 = base con volto umano sormontata da un'edicola
- 10 = zoccolo
- 11 = zoccolo sormontato da un'edicola

TABELLA N. 15: FIGURAZIONE-1

IMPRECISABILE	ANICONICA	TERIOMORFA
1	3	2

A ÷ Z; 1 ÷ 999; 1 ÷ 99

Come ho avuto modo di accennare, la problematica relativa all'iconografia rappresenta la questione più complessa e delicata nell'inquadramento di ciascun reperto lapideo. Per quanto attiene alle figurazioni, vale a dire ai motivi geometrici, animali o umani che compaiono sulla faccia anteriore dei monumenti, il loro numero, quantitativo e qualitativo, costringe alla creazione di due tabelle apposite, « FIGURAZIONE-1 » e « FIGURAZIONE-2 », ciascuna con campi e attributi propri ben definiti. La tabella « FIGURAZIONE-2 » tratta specificamente le soluzioni antropomorfe sulla base dei caratteri e delle variazioni attestate; la tabella in esame, « FIGURAZIONE-1 », relativa alle iconografie rimanenti, si scinde in tre campi, « IMPRECISABILE », « ANICONICA », « TERIOMORFA », che occupano rispettivamente, nell'economia complessiva del *record*, 1, 3 e 2 posizioni, per un totale di 6.

Il primo campo da sinistra, « IMPRECISABILE », che fa uso di un criterio alfabetico, definisce l'assenza, originaria o presente, di una qualsiasi figurazione all'interno dell'edicola, ovvero puntualizza che un'eventuale iconografia non può essere qualificata ulteriormente per la consunzione e la sedimentazione del reperto, ovvero la sua frammentarietà. I campi « ANICONICA » e « TERIOMORFA », entrambi basati su un criterio numerico, precisano che la figurazione in esame è di tipo geometrico, ovvero animale, risolvendone aspetti e attributi essenziali.

In accordo con quanto ho specificato per altri casi e tabelle, i campi non interessati a un determinato soggetto sono azzerati (0). L'ordine delle aree all'interno della tabella procede dai casi non registrati o non registrabili a quelli aniconici e poi iconici, vale a dire dal semplice al complesso. Un criterio analogo regola, come vedremo, la problematica delle figurazioni antropomorfe: la casistica relativa procede dal generale al particolare e, nell'ambito di ciascuna voce, dalle soluzioni più semplici a quelle più complesse.

Venendo specificamente alla descrizione delle aree pertinenti alla tabella n. 15, il campo « IMPRECISABILE » fa uso di due sole lettere alfabetiche e si qualifica come segue:

A = edicola vuota

B = figurazione indefinibile

Il campo « ANICONICA » contempla per il repertorio siraiano le seguenti voci, tutte relative al motivo del betilo:

1 = betilo singolo

2 = betilo doppio

L'area « TERIOMORFA » ammette, per le stele siraiane, un'unica soluzione:

1 = cavallo passante a sinistra

TABELLA N. 16: FIGURAZIONE-2

NUMERO	SESSO	POSIZIONE	ABBIGLIAMENTO	VOLTO	ACCONCIATURA	POSIZIONE- -BRACCIA	GAMBE-PIEDI	SOSTEGNO- -FIGURA
1	1	1	1	1	1	1	1	1

1 ÷ 9; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z;  
 A ÷ Z; 1 ÷ 9; A ÷ Z; A ÷ Z;  
 A ÷ Z

Questa tabella, con la quale ha termine la problematica relativa all'iconografia, fa riferimento esclusivo alle figurazioni antropomorfe e ai loro attributi. I campi in esame, nove in tutto, occupano 1 posizione ciascuno nell'economia complessiva del *record*, per un totale di 9. A ogni area corrisponde un aspetto particolare della figura umana per caratteri generali; gli attributi relativi fanno capo alle voci corrispondenti, quantitativamente differenziate secondo la casistica siraiana e il campo di appartenenza. Nella descrizione di ciascun soggetto, la sequenza orizzontale delle aree procede dal generale al particolare e dagli attributi superiori a quelli inferiori; all'interno di ciascun campo, le voci si succedono verticalmente secondo un criterio convenzionale non quantitativo (1), dal

(1) Con criterio quantitativo (dalle soluzioni numericamente più attestate a quelle via via meno documentate), la disposizione delle singole voci all'interno di ciascuna area è la seguente:

campo « NUMERO »:

- 1) figura singola (135 casi)
- 2) coppia di figure (1 caso)

campo « SESSO »:

- 1) figura femminile (61 casi)
- 2) figura indefinibile (47 casi)
- 3) figura maschile (4 casi)

campo « POSIZIONE »:

- 1) posizione frontale (100 casi)
- 2) posizione indefinibile (11 casi)
- 3) posizione laterale verso destra (1 caso)

campo « ABBIGLIAMENTO »:

- 1) figura con tunica lunga (36 casi)
- 2) figura con eventuale abbigliamento non precisabile (16 casi)
- 3) figura nuda (14 casi)
- 4) figura apparentemente nuda (13 casi)

singolo al multiplo, dal definibile all'indefinibile, dal semplice al complesso, dal sesso maschile a quello femminile, dalla posizione frontale a quella laterale, da destra verso sinistra, dall'alto verso il basso. Le aree non interessate al soggetto in esame sono azzerate (0).

I campi « NUMERO » e « ACCONCIATURA », basati su un criterio numerico, puntualizzano la quantità delle figurazioni antropomorfe raffigurate su ciascun reperto e il tipo di acconciatura delle medesime; le posizioni riservate e la con-

- 5) figura con tunica (4 casi)
- 6) figura con gonnellino corto, ovvero figura con tunica corta (1 caso ciascuno)

campo « VOLTO »:

- 1) volto ovoidale senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili (14 casi)
- 2) volto circolare con particolari riconoscibili (11 casi)
- 3) volto circolare senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili (10 casi)
- 4) volto dai lineamenti irriconoscibili; volto imprecisabile ovvero appena leggibile (8 casi ciascuno)
- 5) volto allungato senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili; volto ovoidale con particolari riconoscibili (7 casi ciascuno)
- 6) volto quadrato o quadrangolare senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili (5 casi)
- 7) volto triangolare senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili (3 casi)
- 8) volto triangolare con particolari riconoscibili; volto quadrato o quadrangolare con particolari riconoscibili (2 casi ciascuno)

campo « POSIZIONE-BRACCIA »:

- 1) braccia portate al petto o alla vita, mani che reggono un disco (26 casi)
- 2) braccia portate al petto o alla vita (7 casi)
- 3) braccia parallele al corpo (5 casi)
- 4) braccia portate al petto o alla vita, mani che reggono un oggetto indefinibile (4 casi)
- 5) braccia portate al petto: la mano destra regge un fiore di loto, la sinistra l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispondente; braccia portate al petto o alla vita, mani che stringono un lembo della veste; braccia portate verso l'esterno e piegate verso l'alto; braccio destro steso lungo il fianco, braccio sinistro piegato alla vita a reggere un lembo della veste; braccio destro steso lungo il fianco con *ankh* o « simbolo di Tanit », braccio sinistro piegato alla vita (2 casi ciascuno)
- 6) braccia portate al petto: la mano destra regge un « simbolo di Tanit », la sinistra l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispondente; braccia portate verso l'esterno; braccio destro steso lungo il fianco, braccio sinistro piegato al petto; braccio destro steso lungo il fianco, braccio sinistro piegato verso l'alto (1 caso ciascuno)

campo « GAMBE-PIEDI »:

- 1) caviglie e piedi scoperti (22 casi)
- 2) gambe nude senza piedi (18 casi)
- 3) gambe e piedi nudi o parzialmente scoperti (16 casi)
- 4) gambe e piedi coperti dalla veste (7 casi)
- 5) caviglie scoperte senza piedi (1 caso)

venzione adottata coprono l'intera casistica siraiana e con essa, eventualmente, quella punica in generale. Le rimanenti aree, « SESSO », « POSIZIONE », « ABBIGLIAMENTO », « VOLTO », « POSIZIONE-BRACCIA », « GAMBE-PIEDI », « SOSTEGNO-FIGURA », fanno uso di un criterio alfabetico atto a contenere gli attributi di ciascuna componente figurativa nell'ambito delle stele siraiane oltreché, se affrontato, in quello più ampio del repertorio punico nel suo complesso. I primi quattro campi, « SESSO », « POSIZIONE », « ABBIGLIAMENTO » e « VOLTO », identificano i caratteri essenziali della figurazione antropomorfa, corrispondenti ai nomi medesimi delle aree relative; il campo « POSIZIONE-BRACCIA » precisa l'orientamento di queste ultime e la eventuale integrazione di oggetti o simboli tra le mani (disco, fiore di loto, « simbolo di Tanit », ecc.); l'area « GAMBE-PIEDI » puntualizza le soluzioni della figura umana per quanto attiene alla parte terminale del corpo (gambe con o senza piedi, coperte o scoperte; caviglie con piedi, coperte o scoperte; caviglie senza piedi, coperte o scoperte, ecc.); il campo « SOSTEGNO-FIGURA », anch'esso connesso alla parte inferiore del corpo umano, si sofferma sulla presenza o meno di elementi di sostegno sottostanti (zoccolo dell'edicola, basamento, piedistallo, ecc.).

Venendo specificamente alla composizione della tabella « FIGURAZIONE-2 » e iniziando dal primo campo a sinistra, l'area « NUMERO » origina due possibili soluzioni di tipo numerico:

- 1 = figura singola
- 2 = coppia di figure

Il campo « SESSO » contempla tre voci di tipo alfabetico:

- A = figura maschile
- B = figura femminile
- C = figura indefinibile

Il campo « POSIZIONE » riconosce, per i monumenti siraiani, tre soluzioni ordinate alfabeticamente:

- A = posizione frontale
- B = posizione laterale verso destra
- C = posizione indefinibile

campo « SOSTEGNO-FIGURA »:

- 1) piedi che poggiano sulla base dell'edicola ovvero sullo zoccolo di base dell'edicola (36 casi)
- 2) gambe che poggiano sulla base dell'edicola ovvero sullo zoccolo di base dell'edicola (10 casi)
- 3) piedi che poggiano su un basamento o piedistallo (7 casi)
- 4) gambe che poggiano su un basamento (2 casi)

Il campo « ACCONCIATURA », provvisto di un'unica voce per il materiale siraiano, esula dalla problematica; la disposizione delle soluzioni all'interno di « NUMERO » non varia, per singolare coincidenza, dall'ordine in dipendenza del criterio convenzionale, non quantitativo, impiegato.

L'area « ABBIGLIAMENTO » include per le stele siraiane sette soluzioni di tipo alfabetico:

- A = figura nuda
- B = figura apparentemente nuda
- C = figura con tunica
- D = figura con tunica corta
- E = figura con tunica lunga
- F = figura con gonnellino corto
- G = figura con eventuale abbigliamento non precisabile

Il campo « VOLTO » accoglie per il repertorio da Monte Sirai undici soluzioni di tipo alfabetico:

- A = volto circolare con particolari riconoscibili
- B = volto circolare senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili
- C = volto ovoidale con particolari riconoscibili
- D = volto ovoidale senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili
- E = volto triangolare con particolari riconoscibili
- F = volto triangolare senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili
- G = volto quadrato o quadrangolare con particolari riconoscibili
- H = volto quadrato o quadrangolare senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili
- I = volto allungato senza particolari ovvero dai lineamenti irriconoscibili
- J = volto dai lineamenti irriconoscibili
- K = volto imprecisato ovvero appena leggibile

L'area « ACCONCIATURA » ammette per il materiale siraiano un'unica soluzione di tipo numerico:

- 1 = acconciatura a due bande laterali di capelli

Il campo « POSIZIONE-BRACCIA » contempla, per le stele da Monte Sirai, tredici voci ordinate alfabeticamente:

- A = braccia parallele al corpo
- B = braccia portate verso l'esterno
- C = braccia portate verso l'esterno e piegate verso l'alto
- D = braccio destro steso lungo il fianco, braccio sinistro piegato verso l'alto
- E = braccio destro steso lungo il fianco, braccio sinistro piegato al petto
- F = braccio destro steso lungo il fianco, braccio sinistro piegato alla vita a reggere un lembo della veste
- G = braccio destro steso lungo il fianco con *ankh* o «simbolo di Tanit», braccio sinistro piegato alla vita
- H = braccia portate al petto o alla vita
- I = braccia portate al petto o alla vita, mani che stringono un lembo della veste

- J = braccia portate al petto o alla vita, mani che reggono un disco
- K = braccia portate al petto o alla vita, mani che reggono un oggetto indefinibile
- L = braccia portate al petto: la mano destra regge un fiore di loto, la sinistra l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispondente
- M = braccia portate al petto: la mano destra regge un « simbolo di Tanit », la sinistra l'orlo della veste poggiato sulla spalla corrispondente

L'area « GAMBE-PIEDI » riconosce per il repertorio in esame cinque soluzioni di tipo alfabetico:

- A = gambe e piedi coperti dalla veste
- B = gambe e piedi nudi o parzialmente scoperti
- C = gambe nude senza piedi
- D = caviglie e piedi scoperti
- E = caviglie scoperte senza piedi

Il campo « SOSTEGNO-FIGURA » comprende, da ultimo, quattro voci relative al materiale da Monte Sirai ordinate alfabeticamente:

- A = gambe che poggiano su un basamento
- B = gambe che poggiano sulla base dell'edicola ovvero sullo zoccolo di base dell'edicola
- C = piedi che poggiano su un basamento o piedistallo
- D = piedi che poggiano sulla base dell'edicola ovvero sullo zoccolo di base dell'edicola



PARTE TERZA  
*FILE-STELE E RECORDS*



## IL FILE-STELE

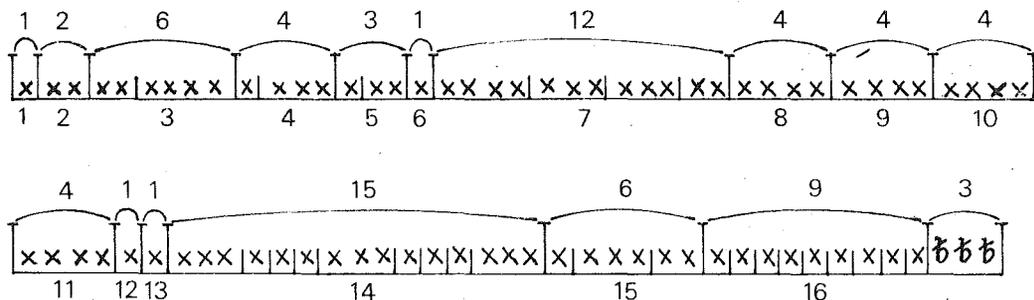
Le tabelle nn. 1-16, esaurientemente descritte nelle pagine precedenti, costituiscono la base per la creazione di un *file-stele*, vale a dire la banca-dati relativa al materiale lapideo da Monte Sirai. Ciascuna tabella corrisponde infatti a una tematica specifica: i campi e le voci in essa contenuti rappresentano, orizzontalmente e verticalmente, in stretta dipendenza del materiale esaminato, le soluzioni offerte dalla corrispondente casistica tecnica, tipologica e iconografica. La lettura verticale si lega a quella orizzontale in un rapporto inscindibile e reversibile, atto alla qualificazione degli attributi di ciascun monumento, per caratteri generali e voci specifiche. Ogni tabella, completa di aree e di voci, si definisce, qualitativamente e quantitativamente, con successioni di lettere alfabetiche ovvero numeri arabi, per quanto riguarda i contenuti, con successioni esclusive di numeri arabi per quanto concerne le posizioni occupate dalle qualificazioni medesime. Tabelle, campi e voci sono dunque un *unicum*, ordinato progressivamente secondo criteri convenzionali.

A seguito di ciò, ciascuna stele può essere descritta attraverso la lettura continua delle tabelle sopra esaminate, o meglio sulla base dei contenuti, qualitativi e quantitativi, dei loro campi. In accordo con queste osservazioni, procederò per ogni monumento siraiano alla creazione di un *record*, vale a dire la formulazione di una *skeda*-tipo di 80 posizioni, legate ad argomenti precisi secondo la progressione delle aree e delle voci di ciascuna tabella. Per creare i *records* costituenti il *file-stele*, ovvero sia una banca-dati assimilabile e trasformabile da parte dell'elaboratore, riassumerò in primo luogo contenuti e caratteri delle tabelle nn. 1-16:

Numero	Nome	Spazi	Campi	Qualità
1	PROVENIENZA	1	località	A ÷ Z
2	SEDE	2	città; museo	A ÷ Z; A ÷ Z
3	INVENTARIO	6	catalogo; numerazione-progres.	1 ÷ 99; 1 ÷ 9999
4	MATERIALE	4	pietra; colore	A ÷ Z; 1 ÷ 999
5	TIPOLOGIA	3	struttura; sezione	A ÷ Z; 1 ÷ 99
6	CONSERVAZIONE	1	mantenimento	1 ÷ 2
7	MISURE	12	altezza; larghezza; spessore; sporgenza-rilievo	1 ÷ 9999; 1 ÷ 999; 1 ÷ 999; 1 ÷ 99

Numero	Nome	Spazi	Campi	Qualità
8	LISCIATURA	4	fa; fp; fld; fls	1 ÷ 2; 1 ÷ 2; 1 ÷ 2; 1 ÷ 2
9	SBOZZATURA	4	fa; fp; fld; fls	1 ÷ 2; 1 ÷ 2; 1 ÷ 2; 1 ÷ 2
10	SCALPELLO	4	or; ob; ve; np	A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z
11	MARTELLINA	4	or; ob; ve; np	A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z
12	PUNTERUOLO	1	utensile	A ÷ Z
13	PITTURA	1	vernice	A ÷ Z
14	INQUADRAMENTO	15	superiore; urei; disco; falce; mediano; abaco; capitello; echino; inferiore	1 ÷ 999; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; 1 ÷ 999; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; 1 ÷ 999
15	FIGURAZIONE-1	6	imprecisabile; aniconica; teriomorfa	A ÷ Z; 1 ÷ 999; 1 ÷ 99
16	FIGURAZIONE-2	9	numero; sesso; posizione; abbigliamento; volto; acconciatura; posizione-braccia; gambe-piedi; sostegno-figura	1 ÷ 9; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z; 1 ÷ 9; A ÷ Z; A ÷ Z; A ÷ Z

Gli attributi sopra schematizzati permettono, come ho accennato, la creazione di un *record* per ciascun monumento del *file*. Dalle tabelle e dalle aree relative, le une e le altre adeguatamente ordinate secondo la loro stessa composizione, quantitativa e qualitativa, scaturisce un *record* del tipo seguente:



Le lettere *x* corrispondono alle posizioni del *record*: il contenuto alfabetico o numerico di ciascuna di esse dipende, com'è ovvio, dai codici delle soluzioni o voci afferenti alle singole aree. Le posizioni assunte per la casistica siraiana assommano a 77 complessive, variamente distribuite tra campi e tabelle; gli ultimi 3 *bytes* a destra (il *record* prescelto per la formulazione del *file* è del tipo a 80 colonne) non hanno alcun contenuto e pertanto sono abblencati (♠): potranno usarsi, come riserva, in un eventuale allargamento della ricerca ad altre località, estendendo le aree già discusse e programmate ovvero formulandone di nuove, indispensabili nella registrazione di attributi non documentati dalle stele siraiane (ad esempio, per definire l'eventuale presenza e natura di iscrizioni, assenti di fatto sul repertorio esaminato in questa sede). I numeri sottostanti alle posizioni indicano il succedersi delle tabelle la cui ampiezza e i cui limiti, in termini di *bytes*, sono specificati dai numeri sovrastanti.

L'adeguata lettura delle componenti di ciascun reperto e il loro ridursi nell'ambito del *record* sopra descritto, secondo l'ordine la qualità e la quantità riservati alle aree e alle voci delle singole tabelle, permettono dunque la creazione di una banca-dati dei monumenti siraiani: 136 *records*, tanti quante le stele, identificabili ciascuno con una successione ininterrotta di lettere e numeri, alternati opportunamente secondo le posizioni e i contenuti.



AAAB10016A007A061b31327810712121121122bD00c000b004AA0150A00010000000LBAAA0HCC0000  
AAAB10017A010A011b357288100171111122222E00b0000b0010000040000020000000LBAABOJ1B10000  
AAAB10018A026A011b260163154121222211100E004000b01000012000002000000LBAABOJ1B00000  
ADDP10019A007A011b416267139061222221111DE00000000012A00004099002000000LBAAA0JC00000  
ACCB10020A007A061b37623216117122221111HC0000000001000019000002000000LBPADA0JC00000  
ABFB10021A008A011b41730219816122112122000000000012000004000002000000LBAEK1JA10000  
AAVA10022A009A081b75645929213121121122b100000000b260000180B0007000000LBAEJOJA10000  
ACCB10023A014A011b276206083101222211120000000000023000004000002000000LBAEBOJA10000  
AAVA10024A007A011b2541991081712222111100E0000000001000004000002000000LBAEBOJA00000  
AAVA10025A014A061b453369149161222211110000000000012000004000002000000LBAEIOJ1D00000  
AAVA10026A004A011b3502901701622222222000000000001000004000003000000LBAEQOJ1D00000  
AAVA10027A024A011b3463221771811222222200000000001000001000003000000LBAEQOJ1D00000  
AAVA10028A027A061b23420707309112222211100E00000000120000120000003000000LBAEFOJ1B00000  
AAVA10029A016A021b497273166151122222110J00000000004000004000002000000LBAEDLJ000000  
AAVA10030A019A011b3422501211211122220J0000000001000004000002000000LBAEILJ1D00000  
AAVA10031A019A021b347344160131211211222220AC00000003AC000400001000000LBAEDLJ000000  
AAVA10032A008A011b6304591401711111222220K00000000022DC00120EA002000000LBAECLJ1D00000  
AAVA10033A007A061b71641210721111112222000000000006DC0004AFB003000000LBAECLJ1D00000  
AAVA10034A014A071b3281980641012222211100000000000200000070000002000000LBAEH0FAD0000  
AAVA10035A021A021b67836213420121212200E00000000022DC00150E0003000000LBAECLJ1D00000  
AAVA10036A021A011b23215808710111222220A00000000010000021000001000000LBAEG0K00000





AAAB10078A017A022b15017310611122222111b000b00000b004A0000040000001b0000001CAACD00000b0b0  
 ADDb10079A024A062b109114080000122222121b000b00000b0080000040000001b0000001CAACE00000b0b0  
 AAAB10080A021A012b22419112730122222121HJTB00000b00100000040000001b0000001CAACE00000b0b0  
 AAAB10081A019A012b22729310010122222111b000b00000b0100000120000001b0000001CAACB00000b0b0  
 ADPb10082A017A022b19536512809122222111b000b00000b016AF00040000001b0000001CC0J.1000b0b0  
 AAAB10083A019A012b16023808812112222222000b00000b00100000040000001b0000001BAFBOJ00b0b0  
 AAAB10084A016A012b20024706990712111212222222b00000b0100000040000001b0000001BAGBOJ00b0b0  
 ABBb10085A021A012b251235141171122222120D00b00000b0020000040000001b0000001BACD1100b0b0  
 AAAB10086A007A012b177159156081222222222b000b00000b00400000040000001b0000001BAOJL000b0b0  
 AAAB10087A024A062b024422718017122222121b000b00000b0b21AC00140D00001b0000001BAOJL000b0b0  
 ABBb10088A021A012b0202158102121222221222b00000b006AB0008000001b0000001B40D0000b0b0  
 ABBb10089A006A022b0234230118071112222200F00b0000b0190B0012000001b0000001BA0D1000b0b0  
 AAAB10090A016A022b035624920624122222121b000b0000b0b03FC00080D0001b0000001BA0C1000b0b0  
 ABBb10091A019A062b016015409508122222121b000b0000b0b010000040000001b0000001CAGJ0000b0b0  
 ABBb10092A019A012b030723615220122222121b000b0000b0b010000040000001b0000001CCG00000b0b0  
 ABBb10093A021A062b01882441510712222212200E00b0000b0b0100000040000001CAFE00A00b0b0  
 ABBb10094A021A012b21412712011122121222000b00000b00200000010000001b0000001BAAB0H00b0b0  
 ABBb10095A011A012b21220209922122222121b000b00000b0010000040000001b0000001BAF00J00b0b0  
 ABBb10096A006A062b019116408008112122222000b00000b00100000040000001b0000001BAA00JG0b0b0  
 AAAB10097A018A062b016628712211112122222000b00000b0010000040000001b0000001CACI0H00b0b0  
 AAAB10098A025A012b01662081480612222111b000b00000b0b010000010000001b0000001BAFBOJ00b0b0

AAAB10099AA019AA012b25321608004122221111b0E0b0000bb01100000300000200000001L.CAG0000C.F6666  
ABBB10100AA021AA012b21618415908122221211b0000b000000001100000400000200000001L.BAF0000D.D6666  
ABBB10101AA021AA012b2301950941010122112122b0000b000000001100000400000500000001L.CAG0000E.D6666  
AAAB10102AA02AA012b274170121141222212200E00000000001100000400000200000001L.BAA0000B.D6666  
AAAB10103AA021AA012b25522410815111112222bH0000000000011000004000000200000001L.BAA000J.D6666  
ABBB10104AA019AA012b15815611013112222220J00b000000001100000100000200000001L.CAB0000B.C6666  
ABBB10105AA021AA012b1862251150012222122b0000b0000Ab01100001200000200000001L.CAG0000C.F6666  
ABBB10106AA08AA012b18926812309121221220K0000000001100000100000200000001L.CAG0000B.D6666  
AAAB10107AA021AA012b20522209609122221111b0000bA0000000011000006000000200000001L.CAB0000C.F6666  
ABBB10108AA019AA062b097139100001212212200000000000110000190000040000001L.AA0000C.F6666  
AAAB10109AA008AA012b28525312815112222120A00000000000110000130000080000001L.CAG0000B.C6666  
ABBB10110AA019AA062b2727812713122121220IF000000000110000040000020000001L.C.FF0000E.D6666  
ABBB10111AA021AA062b1891711261012222222000000000000110000080000020000001L.BAF0000D.C6666  
AAAB10112AA025AA062b182145104121122222200000000000110000080000060000001L.BAF0000D.D6666  
AAAB10113AA017AA012b3832831741311222222000000A000000100000100000020000001L.BAF0000D.H6666  
AAAB10114AA004AA062b409392189131111222220000000000001100001200000020000001L.BAF000J.DD6666  
ABBB10115AA016AA062b15034015814121121220A000000000001100000400000020000001L.BAF0000D.H6666  
AAAB10116AA017AA062b164317132111112222220K000000000001100001200000030000001L.BAF0000D.H6666  
AAAB10117AA019AA012b172254138081222211110000000000001100000400000020000001L.BAF0000D.H6666  
AAAB10118AA006AA062b0296320122101111222220000000000001100000400000030000001L.BAF0000D.H6666  
ADDD00001AA001AA002b0260210080000222222200000000001100000100000010000001L.CCA000J.CC6666



## APPENDICE



## AVVERTENZA

Le pagine che seguono vogliono essere un contributo, sotto forma di esemplificazione pratica, conseguente alla creazione di una banca-dati (\*). Il materiale considerato s'identifica, come sempre, con il repertorio lapideo da Monte Sirai, ma i singoli *records* equivalenti alle stele sono, nel caso presente, soggetti a una nuova trasformazione. Ferme restando infatti l'organicità e la completezza del precedente *file*, questa seconda parte del lavoro, che ha come scopi principali da un lato l'eliminare (e dunque il semplificare) gran parte degli attributi considerati, dall'altro il valutare alcuni aspetti della sola componente iconografica, va incontro a una serie di modifiche convergenti nella creazione di un secondo *file*, col fine ultimo di esemplificare un'analisi descrittiva delle frequenze e un'analisi del componente principale. Alla banca-dati fin qui realizzata e descritta, estesa all'intera problematica (tecnica, tipologica e iconografica) delle stele siraiane, subentra dunque un nuovo *file* legato ad alcune variabili soltanto e specificamente allo stato di conservazione, al tipo di sezione, alle misure, ad alcuni elementi tecnici, agli attributi principali della figura umana scolpita sulla facciata in vista dei singoli monumenti.

Ancora una volta, com'è ovvio, il *file* utilizza per la memorizzazione relativa una serie di codici opportunamente adattati. A essi, alle variabili considerate, alle soluzioni offerte da ciascun attributo fanno riferimento le pagine seguenti. La codificazione, come ho accennato, è in funzione di un duplice tipo di analisi; le macchine impiegate per queste ultime fanno capo al Centro Linceo Interdisciplinare di Scienze Matematiche e loro Applicazioni e s'identificano con un videoterminale UTS 400 e una stampante veloce Centronix 6080, a loro volta collegati con un Univac 1100/80 del Centro di Calcolo Interfacoltà dell'Università di Roma; i programmi applicati (per un'analisi descrittiva delle frequenze con relativi istogrammi e per un'analisi del componente principale) fanno parte del SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Batch System.

(\*) Desidero ringraziare, per questa parte del lavoro, la dott. F. Bottini Gloria che ne ha seguito attentamente le varie fasi, fornendomi preziose spiegazioni, e il dott. E. Bonci che in amichevole e paziente collaborazione ha facilitato alcuni miei passaggi, soprattutto in rapporto all'uso del terminale presso il Centro Linceo Interdisciplinare.

## CREAZIONE, RAFFIGURAZIONE E MEMORIZZAZIONE DEL NUOVO FILE

Come ho accennato, la nuova codifica è in rapporto con un numero ristretto di variabili. La riduzione si effettua a due livelli: 1) eliminazione fisica di alcune variabili e di alcuni contenuti; 2) semplificazione dei contenuti (o soluzioni) presentati da alcune variabili. Rientrano nel primo caso:

a) eliminazione delle variabili relative al sito di provenienza e al luogo di conservazione: entrambe le puntualizzazioni prescindono infatti dal carattere iconografico di questo studio specifico;

b) eliminazione della variabile legata alla numerazione del materiale: nell'ambito del nuovo *file*, il primo *record* corrisponde alla prima stele, il secondo alla seconda e via di seguito <sup>(1)</sup>, secondo un criterio basato sulla sequenza del repertorio siraiano quale figura nei relativi rapporti, più volte citati, a cura di S.F. Bondi;

c) eliminazione della variabile legata al materiale: fatta eccezione per due casi, le stele siraiane sono realizzate, come si è visto, in tufo trachitico, e la mancata specificazione del colore assunto dalla pietra col trascorrere del tempo non mortifica in alcun modo uno studio a carattere iconografico;

d) eliminazione, nell'ambito della variabile legata alla tipologia, della specificazione tipologica propriamente detta: i reperti da Monte Sirai appartengono nella loro totalità alla classe delle stele;

e) eliminazione della variabile connessa alla pittura: i casi relativi accerati non costituiscono, per la loro sporadicità, argomento significativo;

f) eliminazione della variabile relativa al problema dell'inquadramento: la seconda parte di questo lavoro intende limitarsi, come ho già detto, all'aspetto iconografico delle figurazioni antropomorfe scolpite a rilievo sulla facciata principale di ciascun monumento;

(1) Questo rapporto, strettamente legato alla sequenza del materiale siraiano come appare nelle pubblicazioni già citate, viene meno peraltro a partire dalla stele n. 42. L'esemplare, che presenta sulla facciata principale due figure antropomorfe in luogo di una (come di norma per il repertorio siraiano), non è stato preso in esame poiché la riduzione di quelle componenti non avrebbe trovato corrispondenza nello schema costruito e adattato al materiale restante. A partire dunque da questo monumento, la numerazione progressiva delle stele slitta di un posto rispetto alla corrispondente del primo *file*: in altre parole, il *record* 42 anziché identificarsi con la stele n. 42 dell'ordinamento precedente corrisponde a quella 43 del medesimo. A seguito di questo fatto, il repertorio siraiano risulta costituito di 135 pezzi in luogo dei 136 opportunamente schedati e pubblicati nei rapporti. Un'altra piccola differenza concerne il *record* 126 del vecchio *file*, divenuto nella nuova stesura il n. 125: delle due misure legate alla sporgenza del rilievo, entrambe fornite dal catalogo relativo, ne viene considerata solo una al fine di rientrare negli schemi prefissati. La semplificazione determina, rispetto al *file* precedente, la caduta del *record* destinato alla misura supplementare.

g) eliminazione, nell'ambito della variabile legata alla figurazione antropomorfa, sia del numero relativo ai personaggi di ogni stele, sia del tipo di acconciatura presentata da essi: fatta eccezione per un caso, i monumenti siraiiani ospitano infatti un unico soggetto antropomorfo la cui acconciatura, se presente, ammette pure una sola soluzione, aparendo in tal modo non significativa nei riguardi di questa indagine.

Sulla base delle osservazioni precedenti, ferme restando in massima parte la nomenclatura e le suddivisioni della banca-dati, il nuovo *file* appare costituito dalle seguenti variabili (2):

- 1) Stato di conservazione
- 2) Sezione
- 3) Misure
- 4) Lisciatura
- 5) Sbozzatura
- 6) Scalpello
- 7) Martellina
- 8) Punteruolo
- 9) Figura umana o meno
- 10) Sesso
- 11) Posizione
- 12) Abbigliamento
- 13) Volto
- 14) Posizione delle braccia
- 15) Eventuale oggetto tra le mani
- 16) Parte inferiore della figura (gambe/piedi)
- 17) Sostegno della figura

Della descrizione di ciascuna variabile all'interno del *file* e della composizione di quest'ultimo parlerò tra breve: è sufficiente, allo stato attuale del lavoro, porre l'accento su eventuali raggruppamenti delle stesse variabili. A seguito dello schema sopra riportato, le variabili 2-3 si legano all'aspetto tipologico; le variabili 4-8 alla componente tecnica; le variabili 9-17 all'aspetto iconografico, distinguendo la variabile 9 (legata anche a contenuti non antropomorfi) dalle variabili 10-17 (connesse a soluzioni di tipo esclusivamente antropomorfo).

Rifacendomi ora al secondo tipo di riduzioni operate per la stesura del nuovo *file* (vale a dire la semplificazione dei contenuti presentati da alcune variabili), si hanno i seguenti casi:

1) lo *Stato di conservazione* rimane inalterato, offrendo una voce e il suo opposto: a) stele integra o fondamentalmente integra; b) frammento di stele;

(2) Rispetto al *file* precedente, le variabili 1, 3-9 s'identificano ciascuna con una « tabella »; le variabili 2, 10-17 con i « campi » in funzione delle « tabelle » d'appartenenza.

2) la *Sezione* rinuncia alla puntualizzazione di un'eventuale lavorazione della parte posteriore del coronamento, unificando i reperti secondo il tipo di sezione longitudinale e presentando le seguenti voci: a) sezione quadrangolare; b) sezione rettangolare; c) sezione trapezoidale; d) sezione triangolare;

3) le *Misure*, qualitativamente inalterate (dal punto di vista quantitativo viene invece ridotto da 4 a 3 il numero delle posizioni legate al campo « ALTEZZA » dal momento che, anche per questa misura, le stele siriane non toccano i valori interi delle centinaia limitandosi a quelli delle decine e delle unità), offrono le seguenti voci: a) altezza; b) larghezza; c) spessore; d) sporgenza del rilievo;

4) la *Lisciatura*, la *Sbozzatura*, lo *Scalpello*, la *Martellina* e il *Punteruolo* rinunciano alla puntualizzazione relativa a una o più facce di ciascun monumento e, per lo *Scalpello* e la *Martellina*, a quella legata all'orientamento delle tracce visibili, presentando le seguenti voci: a) tracce presenti; b) tracce assenti;

5) la *Figura umana o meno* conserva in linea di massima le soluzioni del precedente *file*, unificando peraltro i valori contenuti in ciascun campo. Presenta tre voci: a) figura umana presente; b) figura umana assente (il caso comporta la presenza di un soggetto aniconico ovvero teriomorfo); c) figura incerta (la stele offre una figurazione indefinibile ovvero un'edicola vuota);

6) il *Sesso* rimane inalterato, articolandosi in tre voci: a) figura femminile; b) figura maschile; c) figura indefinibile;

7) la *Posizione*, anch'essa inalterata, presenta tre voci: a) posizione frontale; b) posizione laterale verso destra; c) posizione indefinibile;

8) l'*Abbigliamento* unifica le precedenti e molteplici soluzioni nelle seguenti tre: a) figura nuda o apparentemente nuda; b) figura con tunica lunga; c) figura con tunica corta ovvero con gonnellino corto;

9) il *Volto* unifica anch'esso le molte voci della precedente lettura, eliminando la precisazione dei particolari riconoscibili o meno e fornendo, sulla base delle sole linee del contorno, le seguenti cinque soluzioni: a) volto circolare; b) volto ovoidale; c) volto triangolare; d) volto quadrato; e) volto allungato;

10) la *Posizione delle braccia* è soggetta, rispetto al *file* precedente, a una duplice trasformazione: da un lato riduce le voci legate all'andamento in senso stretto (sia per quanto concerne la posizione, sia per quanto attiene al numero: un solo braccio, entrambe le braccia), dall'altro lato ignora la presenza di eventuali oggetti, riservando a essi una variabile apposita. Sulla base di tali premesse, si hanno le seguenti voci: a) braccia portate entrambe al petto o alla vita; b) un solo braccio piegato al petto o alla vita;

11) l'*Eventuale oggetto tra le mani* costituisce una variabile a sé, enucleata come ho detto dal campo « POSIZIONE-BRACCIA » del *file* precedente. Rientrano in questo caso le seguenti voci: a) *ankh* o « simbolo di Tanit »; b) disco; c) fiore di loto; d) lembo della veste;

12) la *Parte inferiore della figura (gambe/piedi)* riduce anch'essa i contenuti relativi, unificando le voci sulla base di un eventuale rivestimento o meno: a) figura coperta; b) figura scoperta o parzialmente scoperta;

13) il *Sostegno della figura* elimina la puntualizzazione dell'estremità inferiore del personaggio antropomorfo, limitandosi a dichiararne l'esistenza o meno su un supporto: a) presenza di un basamento o piedistallo; b) assenza di tali sostegni.

Sulla base delle riduzioni e trasformazioni sopra effettuate, è possibile giungere alla realizzazione di un nuovo *file*, limitato ad alcune variabili e ad alcuni contenuti della precedente banca-dati. La codifica relativa fa uso, in luogo del sistema alfanumerico, dell'esclusivo impiego di tre cifre: 0, 1, 9. In linea di massima, lo 0 e l'1 esprimono due realtà opposte, il 9 una soluzione incerta o non precisata, in altre parole non definibile. Qualitativamente e quantitativamente i nuovi *records* si compongono secondo quanto segue.

La variabile *Stato di conservazione*, formata come si è visto da una soluzione e dal suo contrario, occupa nell'economia complessiva del *record* 1 posizione. Le voci relative sono così identificate: lo stato integro o fondamentalmente integro equivale a 1; lo stato frammentario corrisponde a 0.

La variabile *Sezione* fa uso di quattro voci (quadrangolare, rettangolare, trapezoidale, triangolare) per un totale, nell'economia complessiva del *record*, di 4 posizioni (1 per ciascuna voce). Il numero 1 è riservato alla soluzione di cui si parla; il numero 0 alle altre esistenti nella documentazione siraiana ma non identificabili con il caso in esame; il numero 9 a tutti quegli esemplari la cui sezione non è precisata.

La variabile *Misure* comporta quattro soluzioni (altezza, larghezza, spessore, sporgenza del rilievo) per un totale, nell'economia complessiva del *record*, di 11 posizioni (3 per ciascuna delle prime tre misure, 2 per la sporgenza del rilievo). I *bytes* riservati accolgono, espressamente dichiarate, le cifre relative a ciascun monumento.

Le variabili *Lisciatura*, *Sbozzatura*, *Scalpello*, *Martellina* e *Punteruolo* comportano due voci ciascuna (presente, assente) per un totale, nell'economia complessiva del *record*, di 5 posizioni (1 per ciascuna voce). Qualora esistente, la variabile in esame viene identificata con 1, se assente con 0. Il numero 9, al solito, suggerisce un'incertezza non risolvibile in un senso o nell'altro.

La variabile *Figura umana o meno* comprende tre soluzioni (presente, assente, incerta), che occupano, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. Il numero 1 suggerisce la presenza di una figura antropomorfa; il numero 0 il suo contrario o meglio, stante la documentazione siraiana, l'esistenza sulla faccia principale del monumento di un soggetto aniconico o teriomorfo; il numero 9, legato nell'uso generale della codifica alle soluzioni indefinibili, corrisponde nel caso specifico all'individuazione, oltreché di una figurazione indefinibile, di un'edicola vuota.

La variabile *Sesso* comporta tre soluzioni (femminile, maschile, indefinibile) e occupa, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. Il numero 1 indica la figura femminile, il numero 0 quella maschile, il numero 9 la figura indefinibile.

La variabile *Posizione* presenta tre voci (frontale, laterale verso destra, indefinibile), per 1 posizione nell'economia complessiva del *record*. Il numero 1 identifica la posizione frontale, lo 0 quella laterale verso destra, il 9 la posizione indefinibile.

La variabile *Abbigliamento* si lega a tre soluzioni (figura nuda o apparentemente nuda, figura con tunica lunga, figura con tunica corta o gonnellino corto) e occupa, nell'economia complessiva del *record*, 3 posizioni (1 per ciascuna voce). Il numero 1 indica la soluzione di cui si parla; il numero 0 i restanti contenuti della documentazione siraiana non identificabili con la voce in esame; il numero 9 fa esplicito riferimento alle stele i cui personaggi indossano un'eventuale veste non precisabile ovvero una tunica di lunghezza indefinibile.

La variabile *Volto* presenta cinque soluzioni (volto circolare, volto ovoidale, volto triangolare, volto quadrato, volto allungato) per un totale, nell'economia complessiva del *record*, di 5 posizioni (1 per ciascuna voce). Come di consueto, il numero 1 corrisponde alla soluzione in questione e il numero 0 annulla le voci che non interessano; il numero 9, nel caso specifico, identifica i volti irriconoscibili o appena leggibili, in altre parole imprecisabili.

La variabile *Posizione delle braccia* comporta due voci (braccia portate entrambe al petto o alla vita, braccio singolo piegato al petto o alla vita) per un totale, nell'economia complessiva del *record*, di 2 posizioni (1 per ciascuna soluzione). Il numero 1 indica la voce in esame; il numero 0 il suo contrario; il numero 9 si riferisce a tutti i casi in cui non compare alcun braccio al petto o alla vita.

La variabile *Eventuale oggetto tra le mani* si avvale di quattro soluzioni (*ankh* o « simbolo di Tanit », disco, fiore di loto, lembo della veste) per un totale, nell'economia complessiva del *record*, di 4 posizioni (1 per ciascuna voce). Se presente, l'oggetto in esame viene identificato con il numero 1, se assente con quello 0. Il numero 9 indica le soluzioni imprecisabili.

La variabile *Parte inferiore della figura (gambe/piedi)* comporta due soluzioni (figura coperta, figura scoperta o parzialmente scoperta) e occupa, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. Il numero 1 corrisponde alla figura coperta, lo 0 a quella scoperta (del tutto o parzialmente). Il numero 9 concerne i casi imprecisabili.

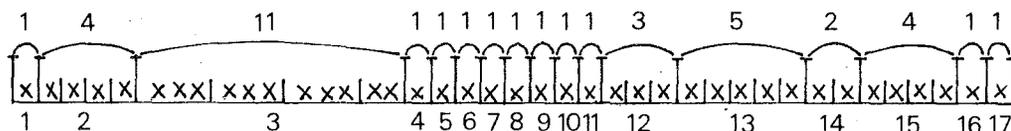
La variabile *Sostegno della figura* utilizza anch'essa due soluzioni (presenza di un basamento o piedistallo, assenza di tali sostegni) e occupa, nell'economia complessiva del *record*, 1 posizione. Se presente, il sostegno in questione viene identificato con il numero 1, se assente con quello 0. Il numero 9 fa riferimento alle soluzioni imprecisabili.

Sulla base delle riduzioni e descrizioni sopra fornite, i *records* del nuovo *file* comportano la presenza di 17 variabili ciascuno, articolate in una o più componenti<sup>(3)</sup>, per un totale di 40 posizioni. Ne deriva il seguente modello:

(3) Nel modello appresso fornito, la colonna riservata ai contenuti offerti da ciascuna variabile contempla, per i casi relativi a una sola posizione, la soluzione 1/0/9; i casi restanti, com'è ovvio trattandosi di aree destinate a un maggior numero di contenuti, specificano invece i nomi stessi di questi ultimi.

<i>Numero</i>	<i>Nome</i>	<i>Posizioni</i>	<i>Contenuti</i>
1	STATO DI CONSERVAZIONE	1	1/0/9
2	SEZIONE	4	Sezione quadrangolare; Sezione rettangolare; Sezione trapezoidale; Sezione triangolare
3	MISURE	11	Altezza; Larghezza; Spessore; Sporgenza del rilievo
4	LISCIATURA	1	1/0/9
5	SBOZZATURA	1	1/0/9
6	SCALPELLO	1	1/0/9
7	MARTELLINA	1	1/0/9
8	PUNTERUOLO	1	1/0/9
9	FIGURA UMANA O MENO	1	1/0/9
10	SESSO	1	1/0/9
11	POSIZIONE	1	1/0/9
12	ABBIGLIAMENTO	3	Figura nuda o apparentemente nuda; Figura con tunica lunga; Figura con tunica o gonnellino corti
13	VOLTO	5	Volto circolare; Volto ovoidale; Volto triangolare; Volto quadrato; Volto allungato
14	POSIZIONE DELLE BRACCIA	2	Braccia portate entrambe al petto o alla vita; Un solo braccio piegato al petto o alla vita
15	EVENTUALE OGGETTO TRA LE MANI	4	<i>Ankh</i> o « simbolo di Tانيت »; Disco; Fiore di loto; Lembo della veste
16	PARTE INFERIORE DELLA FIGURA (GAMBE/PIEDI)	1	1/0/9
17	SOSTEGNO DELLA FIGURA	1	1/0/9

Dalle variabili e dalle soluzioni relative, le une e le altre opportunamente ordinate secondo la loro stessa composizione qualitativa e quantitativa, scaturisce un *record* del tipo seguente (4):



L'adeguata lettura delle componenti di ogni stele e il loro costituirsi nell'ambito del *record* sopra descritto consentono da ultimo la creazione del nuovo *file*, di cui fornisco appresso la stampa. Articolato in 135 *records* (5), uno per ciascun monumento, s'identifica con una successione ininterrotta di numeri secondo la disposizione prefissata delle variabili e dei contenuti.

(4) I numeri sottostanti alle posizioni indicano il succedersi delle variabili la cui ampiezza e i cui limiti, in termini di *bytes*, sono specificati dai numeri sovrastanti.

(5) Cf. a questo proposito, anche in rapporto a ulteriori riduzioni, quanto ho precisato nella nota 1.

110003062081374611000099000000099000099  
110003852131520010000199999999999000099  
110004022191130011110191999010000000000  
110003132041140011100119999999999000000  
1100029516712212110001919990000199000001  
1010031616113106101001110100001000000099  
1100030318008109110001911000000199000000  
1100033025313216111101911001000010000000  
1100043225413309110001111000010099000000  
1001038019720800110001919990100000000099  
1100049541216017110001110109999999000099  
1100029623312920110001910100100000000009  
1100029419614618110001110100000010000010  
1100036119712121110001911000000010000000  
1010044233715422110101110100010010000000  
1010031327810712111101111001000010000009  
1100035728810017101001111001000010010000  
1100026016315412111101111001000010010001  
1100041626713906111001111001000010010000  
1010037623216117111101110011000010010000  
1100041730219816110001110109999910010010  
1001075645929213111001110109999910010010  
1100027620608310110001110101000010010010  
1100025419910817111001110101000010010019  
1010045336914916110001110100000110010000  
1100035029017016000001110100000010010000  
1100034632217718100001110100000010010001  
1010023420707309111001110100010010010000  
1100049727316615111001110100100010010099  
1100034225012112101001110100000110010000  
1100034734416013111101119990100010010099  
1100063045914017101001110100100010010000  
1010071641210721100001110100100010010000  
1001032819806410110001110100001001000110  
1100067836213420111101110100100010000100  
1100023215808710101001111000001010999909  
1010050534509020110001119990100010999999  
1010035836317016101001110100001010001100  
1100057542010020111001110100001010100100  
1010021518311607100001011009999901100009  
1010048826513308101001911009999901100000  
1000129920411407111000990009999999000099  
0100010113309200100000990000000099000099  
0100021016410209111000990000000099000099  
0010032807217600100009990000000099000099  
0100025624513800100009990000000099000099  
0100016625614100000009990000000099000099  
0100027326416400000009990000000099000099  
0010014316407700110009990000000099000099

0100017115209300100009990000000099000099  
0010010812207200100009990000000099000099  
0010016513410400100009990000000099000099  
0999913017009000100009990000000099000099  
010001561320870000009990000000099000099  
0100010012211800100009990000000099000099  
0100010920408000100009990000000099000099  
0100010714410000110109990000000099000099  
0100012612111400100009990000000099000099  
0100019022717900110009990000000099000099  
0010020512514200100009990000000099000099  
0010019629612700110009990000000099000099  
010001251730810610100191000000199000099  
0010014020710400110001910000001099000099  
0100013018210110110001910000100099000099  
0100021219611305110001910000100099000099  
0100040241016716110001910009999999000099  
0100041040213800111101990009999999000099  
0100017018909104100001190000100099000099  
0010011022512508101001990009999999000099  
0001015629307400101101910001000099000099  
0100033434013410110001910001000099000099  
010001352271160811000101100100000000099  
0010029231512920110001919990100099000099  
0100023324717109110001919990100099000099  
010001701600700010000191999100000000099  
001001271191020911000191999010000000099  
0100015017310611110001910000100099000099  
0010010911408000110001910000010099000099  
0100022419112730111001910000010099000099  
0100022729310010110001910001000099000099  
0100019536512809110001990009999999000099  
0100016023808812100001111001000010010099  
0100020024706907111001119991000010010099  
0100025123514117111001119990100010000199  
0100017715915608100001110009999990000099  
00100244227180171100011100099999999000099  
0100020215810212111001110000100099000099  
0100023423011807101001110000100099000099  
0100035624920624110001110000100099000099  
0010016015409508110001919999999999000099  
01000307236152201100019999990000099000099  
001001882441510711100191010000000000099  
010002141271201111000111100100001000099  
0100021220209922110001110100000010010099  
0010019116408008100001111000000010010009  
001001662871221110000191999000011000099  
0100016620814806110001111000000010010009  
0100025321608004111001919990000099010000  
010002161841590811000111010000099000000

0100023019509410110001919990000099000000  
0100027417012114111001111000000099010000  
0100025522410815101001111000000010010000  
0100015815611013101001911000000099000001  
0100018622511500110011919990000099000000  
0100018926812309111001919990000099000000  
0100020522209609110101911000000099000000  
0010009713910000110001011000000099000000  
0100028525312815111001919990000099000001  
0010022727812713111001900010000099000000  
0010018917112610100001110100000099000001  
0010018214510412100001110100000099000000  
0100038328317413100101110100000099000000  
0010040939218913100001110100000010010000  
0010015034015814111001110100000099000000  
0010016431713211101001110100000099000000  
0100017225413808110001110100000099000000  
0010029632012210101101110100000099000000  
0999926021008000000001991000000010010099  
0999928027015000000001999999999999000099  
0999924021013000000001999990000099000009  
0999922029013000000001190100000099000009  
1100031023612100111009990000000099000099  
1100044314715900110009990000000099000099  
1100044626209608110001011001000001000000  
1100031522809709101001111001000010010001  
1100034719110008000001110109999901000111  
1100055535015125110001110101000010001100  
1100046522813635110001110100000110999900  
0100013712614007100009990000000099000099  
0100016517205404000001919991000010999999  
0100017106811822110001910001000099000099  
0100019915616107110001110000100099000099  
0100017613110606110001911000000099000001  
0100021025713104110001911000000099000000  
0100015908009206100009990000000099000099

## SCELTA DI VARIABILI IN RAPPORTO ALLE ANALISI

All'immissione-dati nel terminale, fa seguito l'applicazione di uno o più programmi al fine di giustificare i criteri adottati. Per quanto concerne le analisi allegate, frutto dell'applicazione ora menzionata, occorre premettere alla descrizione qualche breve nota. In primo luogo, i risultati ottenuti fanno capo ad alcune soltanto delle variabili considerate in precedenza. Per semplificare ulteriormente il discorso e fornire una prima esemplificazione, ho ritenuto infatti che fosse sufficiente scegliere, tra le variabili disponibili, quelle che sopra le altre, in dipendenza della casistica iconografica del repertorio siraiano, qualificano la figura umana scolpita a rilievo sulla facciata principale. I casi considerati sono sei:

- 1) Stato di conservazione;
- 2) Sezione;
- 3) Sesso;
- 4) Abbigliamento;
- 5) Posizione delle braccia;
- 6) Eventuale oggetto tra le mani.

I contenuti di ciascuna variabile rimangono gli stessi e possono così riassumersi:

a) lo *Stato di conservazione* occupa 1 posizione e presenta due voci: 1) stele integra o fondamentalmente integra; 2) frammento di stele. I numeri 1 e 0 mantengono i valori precisati al momento della codifica dei nuovi *records*;

b) la *Sezione* occupa 4 posizioni e si articola in quattro soluzioni: 1) sezione quadrangolare; 2) sezione rettangolare; 3) sezione trapezoidale; 4) sezione triangolare. La codifica segue i criteri adottati;

c) il *Sesso* occupa 1 posizione e comprende tre voci: 1) figura femminile; 2) figura maschile; 3) figura indefinibile. Invariata, rispetto ai criteri impiegati, figura la relativa codifica;

d) l'*Abbigliamento* occupa 3 posizioni e fornisce tre soluzioni: 1) figura nuda o apparentemente nuda; 2) figura con tunica lunga; 3) figura con tunica corta ovvero con gonnellino corto. Sempre invariato, rispetto alla nuova codifica, è l'impiego dei numeri 1, 0, 9;

e) la *Posizione delle braccia* occupa 2 posizioni e presenta due voci: 1) braccia portate entrambe al petto o alla vita; 2) un solo braccio piegato al petto o alla vita. La codifica segue i criteri a suo tempo illustrati;

f) l'*Eventuale oggetto tra le mani* occupa 4 posizioni e si articola in quattro casi: 1) *ankh* o « simbolo di Tanit »; 2) disco; 3) fiore di loto; 4) lembo della veste. Per la codifica relativa sono sempre validi i criteri descritti in precedenza.

## ANALISI DESCRITTIVA DELLE FREQUENZE

Le pagine che seguono presentano brevemente, sulla base del *file* in precedenza descritto e memorizzato, i passaggi essenziali contemplati dall'analisi in esame. Le variabili prescelte e i relativi contenuti (questi ultimi assimilati alle prime per quanto concerne la nomenclatura) sono presentati in forma sintetica alle righe 3-4 (*Variable List*). La riga seguente (*Input Format*) descrive il *record* in tutte le sue colonne, precisando le lunghezze delle variabili: quelle in esame e quelle non considerate (riconoscibili, queste ultime, per la presenza della lettera X). Specificamente, alle prime 5 posizioni, tutte occupate (dalle variabili STATO DI CONSERVAZIONE e SEZIONE), fanno seguito 17 colonne libere (legate alle variabili nn. 3-9), 1 posizione occupata (dalla variabile SESSO), 1 colonna libera (corrispondente alla variabile n. 11), 3 posizioni occupate (dalla variabile ABBIGLIAMENTO), 5 colonne libere (relative alla variabile n. 13), 6 posizioni occupate (dalle variabili POSIZIONE DELLE BRACCIA ed EVENTUALE OGGETTO TRA LE MANI), 2 colonne libere (corrispondenti alle variabili nn. 16-17). Alla descrizione delle lunghezze segue la puntualizzazione per ciascuna variabile, sulla base del *record* di 40 posizioni, delle colonne occupate.

Le righe 8-14 (*Var Labels*) precisano, per ogni variabile della lista precedente, i contenuti relativi: in altre parole, le sigle della *Variable List* vengono decodificate (solo per fornire un esempio, la variabile DISCO, decodificata in TIENE UN DISCO, fa riferimento alle stele siriane il cui personaggio, raffigurato sulla facciata in vista del monumento, regge tra le mani un oggetto identificabile per l'appunto con un disco o tamburello). Le righe 15-29 (*Value Labels*), sulla base dei codici impiegati per l'analisi (0, 1, 9), specificano le soluzioni inerenti a ciascuna variabile. Per la variabile RETT (SEZIONE RETTANGOLARE), ad esempio, il numero 1 identifica le stele siriane con sezione rettangolare, il numero 0 le rimanenti a sezione non rettangolare (SEZIONE QUADRANGOLARE, SEZIONE TRAPEZOIDALE, SEZIONE TRIANGOLARE).

Il contenuto della riga 30 (*Missing Values*) puntualizza che le soluzioni legate al codice 9, vale a dire i casi indefinibili, vengono considerate solamente a livello descrittivo e come tali non entrano a far parte del calcolo delle frequenze e, successivamente, dell'istogramma legato alle frequenze assolute. La riga 31 (*Frequencies*) chiede all'elaboratore di attivare il programma per il calcolo delle frequenze sulle variabili scritte dopo il segno « = ». Con la riga seguente (*Option*) viene attivata l'opzione 8 che permette, per ciascuna variabile e sulla base dei codici 0 e 1, la stampa dell'istogramma relativo alle frequenze assolute. Il comando della riga 33 (*Read Input Data*) avvia la lettura degli elementi codificati e immessi nella memoria.

Venendo a descrivere i passaggi in questione e rifacendomi a titolo di esemplificazione alla prima variabile dell'elenco (CONS = STATO DI CONSERVAZIONE), che compare in due soli stati alternativi (0 e 1), si hanno i seguenti risultati:

1) la frequenza assoluta (ABSOLUTE FREQ), legata alle stele nel loro complesso (135 casi), comprende 86 reperti identificati dal codice 0 (0 = stele frammentarie) e 49 monumenti identificati dal codice 1 (1 = reperti integri o fondamentalmente integri, vale a dire leggibili);

2) la frequenza relativa (RELATIVE FREQ), a partire dalla quale i valori deducibili sono in rapporto a cento unità (PCT), specifica che il 63,7% delle stele siriane risale al codice 0 (identificandosi pertanto con i reperti frammentari) e il 36,3% al codice 1 (identificandosi pertanto con i monumenti integri o fondamentalmente integri, in altre parole leggibili);

3) la frequenza riordinata (ADJUSTED FREQ), pure legata alla percentuale (PCT), non considera a differenza di quella relativa le soluzioni indefinibili, corrispondenti al codice 9. A seguito di ciò e in riferimento alla variabile CONS (STATO DI CONSERVAZIONE), poiché per essa mancano soluzioni relative al codice 9 (essendo evidente che le stele di cui si parla sono tutte o integre o frammentarie), la frequenza riordinata non differisce in alcun elemento da quella relativa<sup>(1)</sup>: su cento unità, il 63,7% delle stele siriane rimonta al codice 0, il 36,3% al codice 1;

4) la frequenza cumulata (CUM FREQ), anch'essa relativa a cento unità (PCT), si ottiene sommando le frequenze riordinate fino a coprire il valore 100: nel caso specifico, i numeri 63,7 e 36,3, sommati tra loro, forniscono da soli il valore richiesto.

Sulla base delle frequenze assolute, l'analisi in questione comporta per ciascuna variabile la stampa di un istogramma legato ai codici 0 e 1: per la variabile CONS, il grafico relativo precisa che 86 sono le stele siriane frammentarie e 49 quelle leggibili. Sotto l'istogramma così ottenuto sono specificati, da ultimo, il numero dei casi validi (*Valid Cases*), relativi ai codici 0 e 1, e quello dei casi indefinibili (*Missing Cases*), connessi al codice 9.

In accordo con le precisazioni e gli esempi sopra riportati, la stampa fornisce per ogni variabile la descrizione delle frequenze (assoluta, relativa, riordinata, cumulata) e l'istogramma legato a quella assoluta.

(1) Un caso di frequenza riordinata diverso dalla corrispondente relativa è presentato ad esempio, nella panoramica degli attributi legati al repertorio lapideo siriano, dalla variabile TANIT (TIENE UN TANIT). Nel caso specifico, infatti, la frequenza riordinata non considera a differenza di quella relativa le soluzioni legate al codice 9. In altre parole, basandosi la variabile TANIT su tutti i codici utilizzabili (0, 1, 9), laddove le 100 unità della frequenza relativa sono ottenute dalla somma di  $94,8 + 2,2 + 3,0$  (riferibili rispettivamente ai codici 0, 1, 9), le corrispondenti della frequenza riordinata, mancando il valore relativo ai casi indefinibili (codice 9), sono ricavate dalla somma di due soli numeri: 97,7 in dipendenza del codice 0 e 2,3 in dipendenza del codice 1.

SPSS FOR SPERRY UNIVAC 1100 EXEC 8, VERSION H, RELEASE 9.0-UW1.0, JULY 1982  
 SPACE ALLOCATION\*\* ALLOWS FCR\*\* 37 TRANSFORMATIONS  
 WORKSPACE 7875 WORDS 150 RECODE VALUES + LAG VARIABLES  
 TRANSSPACE 1125 WORDS 300 IF/COMPUTE OPERATIONS

- 1. RUN NAME MSIRAI
- 2. FILE NAME STELE2
- 3. VARIABLE LIST CONS,QUAD,RETT,TRAP,TRIA,SEX,NUDA,LUNGA,  
CORTA,DUE,UNA,TANIT,DISCO,LOTO,STOLA
- 5. INPUT FORMAT FIXED(5F1.0,17X,F1.0,1X,3F1.0,5X,6F1.0,2X)

ACCORDING TO YOUR INPUT FORMAT, VARIABLES ARE TO BE READ AS FOLLOWS

VARIABLE FORMAT RECORD COLUMNS

CONS	F 1. 0	1	1-	1
QUAD	F 1. 0	1	2-	2
RETT	F 1. 0	1	3-	3
TRAP	F 1. 0	1	4-	4
TRIA	F 1. 0	1	5-	5
SEX	F 1. 0	1	23-	23
NUDA	F 1. 0	1	25-	25
LUNGA	F 1. 0	1	26-	26
CORTA	F 1. 0	1	27-	27
DUE	F 1. 0	1	33-	33
UNA	F 1. 0	1	34-	34
TANIT	F 1. 0	1	35-	35
DISCO	F 1. 0	1	36-	36
LOTO	F 1. 0	1	37-	37
STOLA	F 1. 0	1	38-	38

THE INPUT FORMAT PROVIDES FOR 15 VARIABLES. 15 WILL BE READ  
 IT PROVIDES FOR 1 RECORDS ('CARDS') PER CASE. A MAXIMUM OF  
 40 'COLUMNS' ARE USED ON A RECORD.

6.	N OF CASES	135
7.	INPUT MEDIUM	CARD
8.	VAR LABELS	CONS, STATO CONSERVAZ./QUAD, SEZIONE QUADR./
9.		RETT, SEZIONE RETTANG./TRAP, SEZIONE TRAPEZ./
10.		TRIA, SEZIONE TRIANG./SEX, SESSO/NUDA, SENZA ABITI/
11.		LUNGA, VESTE LUNGA/CCORTA, VESTE CORTA/DUE, BRACCIA AL
12.		PETTO/UNA, UN BRACCIO AL PETTO/TANIT, TIENE UN TANIT/
13.		DISCO, TIENE UN DISCO/LOTO, TIENE UN LOTO/STOLA, TIENE
14.		UNA STOLA/
15.	VALUE LABELS	CONS(1)LEGGIBILE(0)FRAGMENTARIO/
16.		QUAD(1)QUADRANGOLARE(0)NON QUAD./
17.		RETT(1)RETTANGOLARE(0)NON RETT./
18.		TRAP(1)TRAPEZOIDALE(0)NON TRAP./
19.		TRIA(1)TRIANGOLARE(0)NON TRIA./
20.		SEX(1)FEMMINA(0)MASCCHIO(9)INDEFIN./
21.		NUDA(1)SENZA ABITI(0)VESTITA/
22.		LUNGA(1)TUNICA LUNGA(0)ALTRI CASI/
23.		CORTA(1)TUNICA CORTA(0)ALTRI CASI/
24.		DUE(1)BRACCIA AL PETTO(0)ALTRI CASI/
25.		UNA(1)UN BRACCIO AL PETTO(0)ALTRI CASI/
26.		TANIT(1)TIENE UN TANIT(0)ALTRI CASI/
27.		DISCO(1)TIENE UN DISCO(0)ALTRI CASI/
28.		LOTO(1)TIENE UN LOTO(0)ALTRI CASI/
29.		STOLA(1)TIENE UNA STOLA(0)ALTRI CASI/



MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

QUAD	SEZIONE QUADR.	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
CATEGORY LABEL	CODE				
NON QUAD.	0.	40	29.6	30.8	30.8
QUADRANGOLARE	1.	90	66.7	69.2	100.0
	9.	5	3.7	MISSING	100.0
TOTAL		135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

QUAD	SEZIONE QUADR.	VALID CASES	MISSING CASES
CODE			
0.	NON QUAD.	130	5
1.	QUADRANGOLARE		
FREQUENCY			
		20	40
		60	80
		100	100

VALID CASES 130 MISSING CASES 5

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

RETT	SEZIONE RETTANG.	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
	CODE				
	0.	95	70.4	73.1	73.1
	1.	35	25.9	26.9	100.0
	9.	5	3.7	MISSING	100.0
	TOTAL	135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

RETT	SEZIONE RETTANG.	VALID CASES	MISSING CASES
0.	NON RETT.	130	5
1.	RETTANGOLARE	130	5
	FREQUENCY		
	0	20	40
		60	80
		100	100

VALID CASES 130 MISSING CASES 5

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

TRAP	SEZIONE TRAPEZ.	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
	CODE				
	0.	126	93.3	96.9	96.9
	1.	4	3.0	3.1	100.0
	9.	5	3.7	MISSING	100.0
	TOTAL	135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

TRAP	SEZIONE TRAPEZ.	VALID CASES	MISSING CASES
0.	NON TRAP.	130	5
1.	TRAPEZOIDALE	130	5
	FREQUENCY		
		40	
		80	
		120	
		160	
		200	

VALID CASES

MISSING CASES

5

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

TRIA SEZIONE TRIANG.

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
NON TRIA.	0.	129	95.6	99.2	99.2
TRIANGOLARE	1.	1	.7	.8	100.0
	9.	5	3.7	MISSING	100.0
TOTAL		135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

TRIA SEZIONE TRIANG.

TRIA CODE	SEZIONE TRIANG.	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
0.	NON TRIA.	129	95.6	99.2	99.2
1.	( 1 )	1	.7	.8	100.0
	TRIANGOLARE	5	3.7	MISSING	100.0
TOTAL		135	100.0	100.0	

VALID CASES 130 MISSING CASES 5



MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

CATEGORY LABEL	SENZA ABITI	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
VESTITA	0.	0.	85	63.0	76.6	76.6
SENZA ABITI	1.	1.	26	19.3	23.4	100.0
	9.	9.	24	17.8	MISSING	100.0
	TOTAL		135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

NUDA SENZA ABITI

NUDA CODE	SENZA ABITI	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
0.	0.	85	63.0	76.6	76.6
1.	1.	26	19.3	23.4	100.0
9.	9.	24	17.8	MISSING	100.0
TOTAL		135	100.0	100.0	

VALID CASES 111 MISSING CASES 24



MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

CORTA	VESTE CORTA	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
CATEGORY LABEL						
ALTRI CASI		0.	109	80.7	98.2	98.2
TUNICA CORTA		1.	2	1.5	1.8	100.0
		9.	24	17.8	MISSING	100.0
TOTAL			135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

CORTA	VESTE CORTA	CODE	FREQUENCY
		0.	109
		1.	2
		9.	24
TOTAL			135

VALID CASES 111 MISSING CASES 24



MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

UNA	UN BRACCIO AL PETTO	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
CATEGORY LABEL	CODE				
ALTRI CASI	0.	51	37.8	91.1	91.1
UN BRACCIO AL PETTO	1.	5	3.7	8.9	100.0
	9.	79	58.5	MISSING	100.0
	TOTAL	135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

UNA	UN BRACCIO AL PETTO	FREQUENCY
CODE		
0.	ALTRI CASI	51
1.	UN BRACCIO AL PETTO	5
		20
		40
		60
		80
		100

VALID CASES 56 MISSING CASES 79

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

TANIT	TIENE UN TANIT	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
CATEGORY LABEL	CODE				
ALTRI CASI	0.	128	94.8	97.7	97.7
TIENE UN TANIT	1.	3	2.2	2.3	100.0
	9.	4	3.0	MISSING	100.0
	TOTAL	135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

TANIT	TIENE UN TANIT	TOTAL	MISSING CASES
CATEGORY LABEL	CODE		
ALTRI CASI	0.	128	
TIENE UN TANIT	1.	3	
	9.	4	
	TOTAL	135	4

VALID CASES 131 MISSING CASES 4

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

DISCO	TIENE UN DISCO	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
CATEGORY LABEL	CODE				
ALTRI CASI	0.	103	76.3	78.6	78.6
TIENE UN DISCO	1.	28	20.7	21.4	100.0
	9.	4	3.0	MISSING	100.0
TOTAL		135	100.0	100.0	

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = 05/23/84)

DISCO	TIENE UN DISCO	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
CATEGORY LABEL	CODE				
ALTRI CASI	0.	103	76.3	78.6	78.6
TIENE UN DISCO	1.	28	20.7	21.4	100.0
	9.	4	3.0	MISSING	100.0
TOTAL		135	100.0	100.0	

VALID CASES 131 MISSING CASES 4





## ANALISI DEL COMPONENTE PRINCIPALE

Parallelamente a quanto ho fatto per l'analisi descrittiva delle frequenze, le pagine che seguono vogliono essere una breve introduzione ai passaggi essenziali della nuova analisi. L'analisi del componente principale esamina l'insieme delle correlazioni tra le variabili, allo scopo di localizzare la maggior parte delle informazioni in pochi fattori (o componenti) tra loro indipendenti. Sotto un altro punto di vista, l'analisi suddetta concorre all'individuazione di gruppi di variabili che fanno parte di una fenomenologia comune.

Delle quindici variabili siraiane esaminate (CONS, QUAD, RETT, TRAP, TRIA, SEX, NUDA, LUNGA, CORTA, DUE, UNA, TANIT, DISCO, LOTO, STOLA), opportunamente riportate alle righe 3-4 e descritte quantitativamente e qualitativamente (in accordo con quanto ho a suo tempo illustrato per l'analisi descrittiva delle frequenze) alle righe 5-29, soltanto sei (QUAD, NUDA, LUNGA, DUE, DISCO, STOLA) sono sottoposte all'analisi del componente principale. Delle variabili scartate, infatti, alcune sono complementari a quelle rimaste; in altre, la categoria a più bassa frequenza è troppo scarsamente rappresentata per essere inserita nell'analisi.

Per le variabili QUAD, NUDA, LUNGA, DUE, DISCO, STOLA, la riga 32 introduce dunque l'analisi del componente principale; la riga 33 attiva le statistiche 4-5 del SPSS in rapporto al programma adottato; la riga 34 richiama l'opzione 2 dello stesso programma. La statistica 4 fornisce la stampa degli indici che misurano l'importanza dei fattori; la statistica 5 quella della matrice dei fattori; con il comando della riga 34, se nel calcolare i singoli coefficienti di correlazione tra le variabili prese due a due una di esse s'identifica con 9, le stee relative a tali casi vengono omesse dal calcolo.

Il primo passo dell'analisi fattoriale consiste nella misura delle associazioni esistenti nell'insieme delle variabili considerate. In una seconda fase, sulla base di queste associazioni, viene costruito un nuovo insieme di variabili (fattori o componenti) in grado di riassumere nel modo più sintetico possibile le informazioni contenute nel gruppo di partenza. La caratteristica più rilevante di questa nuova classe di variabili è la loro non correlazione.

L'importanza dei fattori così ottenuti è misurata dall'EIGENVALUE: più alto è il valore dell'EIGENVALUE di un fattore, maggiore è la quantità d'informazione contenuta nel fattore stesso. Per convenzione generalmente accettata, si considerano significativi i fattori la cui EIGENVALUE equivale o supera 1, laddove i risultati inferiori a 1 fanno sì che i corrispondenti fattori, in quanto irrilevanti, non compaiano nella relativa matrice dei coefficienti. Ne consegue, nella nostra tabella, la presenza di tre fattori su sei: di essi, il primo risulta più significativo del secondo e quest'ultimo precede per importanza il terzo. L'ultima colonna (CUM PCT) della tabella degli indici di stima conferma a sua volta l'importanza dei primi tre fattori: essi contengono, infatti, il 73,1% dell'informazione totale.

Passando a esaminare la tabella con i coefficienti dei fattori estratti dall'analisi si osserva:

A) per quanto concerne il fattore 1, che assorbe la proporzione maggiore dell'informazione totale (EIGENVALUE = 1,72356), i coefficienti legati alle variabili DUE e DISCO (rispettivamente 0,84322 e 0,89373) sono quelli che contribuiscono maggiormente alla proporzione stessa;

B) per quanto concerne il fattore 2, la cui EIGENVALUE corrisponde a 1,63884, le variabili che maggiormente contribuiscono all'informazione assorbita da esso sono LUNGA e STOLA con coefficienti positivi (0,86631 e 0,57318) e NUDA con coefficiente negativo ( $-0,65359$ );

C) per quanto concerne il fattore 3, che ha un'EIGENVALUE uguale a 1,02267 e quindi assorbe una varianza inferiore rispetto ai precedenti fattori, le variabili QUAD e STOLA (rispettivamente 0,78965 e 0,58496) sono quelle che maggiormente contribuiscono a tale varianza.

Volendo interpretare i risultati dell'analisi del componente principale, poiché alla formazione del primo fattore contribuiscono sopra le altre le variabili DUE e DISCO ne consegue, per le stele siraiane, una forte associazione positiva tra la presenza del disco portato al petto e il fatto che il disco stesso venga sorretto da entrambe le mani. Il secondo fattore rileva un'associazione positiva tra la presenza della tunica lunga e quella della stola e un'associazione negativa di entrambe le variabili con la nudità di alcune figure antropomorfe. Il terzo fattore, da ultimo, attesta un'associazione positiva tra la sezione quadrangolare delle stele siraiane (prescindendo dalla lavorazione della parte posteriore del coronamento) e l'attributo della stola già descritto.

PASS FOR SPERRY UNIVAC 1100 EXEC 8, VERSION H, RELEASE 9.0-UW1.0, JULY 1982  
 SPACE ALLOCATION.. 37 TRANSFORMATICS  
 WORKSPACE 7875 WORDS  
 TRANSSPACE 1125 WORDS  
 150 RECODE VALUES + LAG VARIABLES  
 OPERATIONS  
 300

1. RUN NAME MSIRAI
2. FILE NAME STELEZ
3. VARIABLE LIST CONS,QUAD,RETT,TRAP,TRIA,SEX,NUDA,LUNGA,  
CORTA,DUE,UNA,TANIT,DISCO,LOTO,STOLA
- 4.
5. INPUT FORMAT FIXED(5F1.0,17X,F1.0,1X,3F1.0,5X,6F1.0,2X)

ACCORDING TO YOUR INPUT FORMAT, VARIABLES ARE TO BE READ AS FOLLOWS

VARIABLE	FORMAT	RECORD	COLUMNS
CONS	F 1. 0	1	1-
QUAD	F 1. 0	1	2-
RETT	F 1. 0	1	3-
TRAP	F 1. 0	1	4-
TRIA	F 1. 0	1	5-
SEX	F 1. 0	1	23-
NUDA	F 1. 0	1	25-
LUNGA	F 1. 0	1	26-
CORTA	F 1. 0	1	27-
DUE	F 1. 0	1	33-
UNA	F 1. 0	1	34-
TANIT	F 1. 0	1	35-
DISCO	F 1. 0	1	36-
LOTO	F 1. 0	1	37-
STOLA	F 1. 0	1	38-

THE INPUT FORMAT PROVIDES FOR 15 VARIABLES. 15 WILL BE READ

PROVIDES FOR 1 RECORDS ('CARDS') PER CASE. A MAXIMUM OF

40 COLUMNS ARE USED ON A RECORD.

6.	N OF CASES	135
7.	INPUT MEDIUM	CARC
8.	VAR LABELS	CONS,STATO CONSERVAZ./QUAD,SEZIONE QUADR./
9.		RETT,SEZIONE RETTANG./TRAP,SEZIONE TRAPEZ./
10.		TRIA,SEZIONE TRIANG./SEX,SESSG/NUDA,SENZA ABITI/
11.		LUNGA,VESTE LUNGA/CCRTA,VESTE CORTA/DUE,BRACCIA AL
12.		PETTO/UNA,UN BRACCIO AL PETTO/TANIT,TIENE UN TANIT/
13.		DISCO,TIENE UN DISCO/LOTO, TIENE UN LOTO/STOLA,TIENE
14.		UNA STOLA/
15.	VALUE LABELS	CONS(1)LEGGIBILE(0)FRAGMENTARIO/
16.		QUAD(1)QUADRANGOLARE(0)NON QUAD./
17.		RETT(1)RETTANGOLARE(0)NON RETT./
18.		TRAP(1)TRAPEZOIDALE(0)NON TRAP./
19.		TRIA(1)TRIANGOLARE(0)NON TRIA./
20.		SEX(1)FEMMINA(0)MASCCHIO(9)INDEFIN./
21.		NUDA(1)SENZA ABITI(0)VESTITA/
22.		LUNGA(1)TUNICA LUNGA(0)ALTRI CASI/
23.		CORTA(1)TUNICA CORTA(0)ALTRI CASI/
24.		DUE(1)BRACCIA AL PETTO(0)ALTRI CASI/
25.		UNA(1)UN BRACCIO AL PETTO(0)ALTRI CASI/
26.		TANIT(1)TIENE UN TANIT(0)ALTRI CASI/
27.		DISCO(1)TIENE UN DISCO(0)ALTRI CASI/
28.		LOTO(1)TIENE UN LOTO(0)ALTRI CASI/
29.		STOLA(1)TIENE UNA STOLA(0)ALTRI CASI/

30. MISSING VALUES CONS TO STOLA(9)  
 31. FACTOR VARIABLES=QUAD,NUCA,LUNGA,DUE,DISCO,STOLA/  
 32. TYPE=PAI  
 33. STATISTICS 4,5  
 34. OPTION 2

\*\*\*\*\* FACTOR PROBLEM REQUIRES 168 WORDS WORKSPACE \*\*\*\*\*

MSIRAI

1. VARIABLE LIST

VARIABLES..	LABELS..
QUAD	SEZIONE QUADR.
NUDA	SENZA ABITI
LUNGA	VESTE LUNGA
DUE	BRACCIA AL PETTO
DISCO	TIENE UN DISCO
STOLA	TIENE UNA STOLA

35. READ INPUT DATA

DETERMINANT OF CORRELATION MATRIX = .2796343( .27963429+000)

MSIRAI

FILE STELE2 (CREATION DATE = C5/23/84)

VARIABLE	EST COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
QUAD	1.00000	1	1.72356	28.7	28.7
NUDA	1.00000	2	1.63884	27.3	56.0
LUNGA	1.00000	3	1.02267	17.0	73.1
DUE	1.00000	4	.84390	14.1	87.1
DISCO	1.00000	5	.56967	9.5	96.6
STOLA	1.00000	6	.20136	3.4	100.0
MSIRAI					05/22/84

FILE STELEZ (CREATION DATE = 05/22/84)

FACTOR MATRIX USING PRINCIPAL FACTOR, NO ITERATIONS

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
QUAD	.30998	-.30326	.78965
NUDA	.27811	-.65359	.03495
LUNGA	.13234	.86631	-.05434
DUE	.84322	.13907	.04937
DISCO	.89373	.14603	-.22436
STOLA	-.15116	.57318	.58496

VARIABLE COMMUNALITY

QUAD	.81160
NUDA	.50574
LUNGA	.77096
DUE	.73280
DISCO	.87040
STOLA	.69356
MSIRAI	

