

SANTO DANIELE SPINA

GLI STUDI SUL CANONE DELLA SCULTURA
GRECA ARCAICA (1866-1992)

ABSTRACT

Il presente contributo evidenzia la complessità del problema del canone della scultura greca arcaica sulla base della storia degli studi riferibile al periodo 1866-1992. L'ipotesi comunemente accettata dalla maggior parte degli studiosi indica la possibile influenza del secondo canone egizio che sarebbe stato utilizzato da parte di scultori greci sia sulla base della tradizione letteraria sia sulla scorta delle ricerche moderne.

INTRODUZIONE

Per quanto concerne il periodo arcaico non è stato ancora possibile ricostruire i supposti canoni applicati alla statuaria dalle scuole artistiche greche sia per la mancanza quasi assoluta di riscontri letterari, sia perché le ricerche basate sulla misurazione di originali non hanno potuto fornire un valido aiuto: le soluzioni fino ad ora proposte si presentano radicalmente divergenti.

Tuttavia appare largamente accettata dalla maggior parte degli studiosi l'ipotesi che il secondo canone egizio fosse noto ed utilizzato da alcune botteghe greche per le proporzioni del tipo statuario del *kouros* e della *kore*.

LA STORIA DEGLI STUDI SUL CANONE ARCAICO (1866-1992)

L'archeologo tedesco Winter, alla fine del secolo decimonono, in un suo lavoro riguardante la scultura attica¹ utilizzò, in relazione allo studio cronologico e stilistico del materiale preso in esame, un nuovo strumento di ricerca, vale a dire l'analisi delle proporzioni. Infatti lo studioso, ritenendo valida l'idea di uno sviluppo storico nell'applicazione delle proporzioni alla statuaria, distingueva un «canone arcaico» vigente nel VI a. C., da un altro successivo in uso a partire dal V a. C.

In base a tali canoni, a suo giudizio, gli artisti arcaici avrebbero lavorato molto scrupolosamente con il compasso e con vari strumenti di misurazione.³

La regola di valore generale per la determinazione delle proporzioni di una testa di età arcaica si sarebbe basata sulla corrispondenza di alcune parti del volto tra di loro e specialmente caratterizzante sarebbe stata la divisione del volto, in direzione verticale, in tre parti uguali ossia fronte = naso = parte inferiore del volto.⁴

Il Winter contestava il Michaelis,⁵ che aveva ritenuto eccezionale la suddetta tripartizione in epoca arcaica.

¹ Vedi WINTER 1887, pp. 223-239.

² WINTER 1890.

³ Infatti l'autore, senza tuttavia dimostrarlo, riteneva che nella testa di Hera ad Olimpia il contorno degli occhi fosse stato tracciato con il compasso.

⁴ Per esempio la testa della *Nike* di Archemos considerata dallo studioso l'opera plastica in cui perfettamente fu attuato il «canone arcaico», presentava una corrispondenza di alcune parti del volto; ciascuna inoltre risultava divisibile per una piccolissima unità di misura, vale a dire l'altezza dell'occhio (pari a 0.012 m). Quindi in base alle misure riportate nella tabella (pp. 238-239), venivano a corrispondersi le seguenti parti: 1) ampiezza della bocca = distanza dell'orlo superiore del labbro inferiore fino al mento = distanza dell'angolo interno dell'occhio fino all'orlo inferiore dell'ala del naso = 0.036 m pari a 3 unità; 2) fronte (in modo approssimativo) = naso = parte inferiore del volto = 0.048 m pari a 4 unità; 3) ampiezza del volto = 0.096 m pari a 8 unità.

⁵ Cfr. MICHAELIS 1883, p. 349: «*The low forehead of the Apoxyomenos is as exceptional as is the equality of the three parts in so archaic a statue as is the 'Apollo' from Tenea*».

Infine egli attribuì la paternità di questo canone alla scuola artistica di Chio, a cui si doveva la *Nike* di Archemos, senza però trascurare una possibile origine egizia.⁶

Due furono i difetti metodologici dell'archeologo tedesco: il primo consisteva nell'essersi basato esclusivamente sulla corrispondenza di alcune parti del volto tra di loro, senza trovare un definito rapporto proporzionale tra le parti e l'intera altezza della testa:⁷ il secondo difetto era quello di considerare solo marginalmente le proporzioni di larghezza del volto arcaico, dando maggiore importanza a quelle di altezza.

Una critica eccessiva, e certamente di parte, fu quella di Henri Lechat che, negando la validità di questo metodo di studio, arrivò a dire: «*Si encore la dite méthode se contentait de ne servir à rien, de n'être qu'une fantaisie... mettons agréable et élégante !*».⁸

Successivamente il Furtwängler⁹, dando una certa importanza a questa nuova chiave di lettura, riteneva che tutti i piccoli bronzi di epoca arcaica¹⁰ accuratamente lavorati fossero stati costruiti secondo un sistema di proporzioni degno di riflessione.

Nel 1893 il Kalkmann pubblicò *Die Proportionen des Gesichts in der griechischen Kunst*, con cui si propose il fine di studiare, in modo più ampio ed approfondito, le proporzioni del volto nelle statue greche, tema questo che, invero, fu appena accennato dal Winter.¹¹

⁶ Anche il contemporaneo Gebhart pensava ad un influsso del canone egizio sulla scultura greca arcaica in base al noto passo di Diodoro I. 98 (GEBHART 1887, pp. 891-892).

⁷ Testualmente il Kalkmann recitava: «*er [Winter] sieht das Wesentliche in der Übereinstimmung einzelner Gesichtsteile unter einander*». Più avanti aggiungeva: «*auch beweisen Übereinstimmungen an sich noch nichts*» (KALKMANN 1893, p. 14).

⁸ Vedi LECHAT 1892, p. 522, nota 1 e p. 524, nota 1.

⁹ Vedi FURTWÄNGLER 1890, p. 142.

¹⁰ «*Alle sorgfältig gearbeiteten kleinen Bronzen der älteren griechischen Zeit, welche ich genauer untersucht habe, zeigen bestimmte wohl erwogene Proportionen*» (FURTWÄNGLER 1890, p. 142, nota 69).

¹¹ Nel suo studio furono prese in esame solo ventotto opere.

Grazie ai risultati della sua indagine, condotta su un numero notevole di sculture¹², pensò di avere dimostrato sufficientemente «*eine historische Entwicklung in der Durchführung der Proportionen*»; di conseguenza le creazioni plastiche di una stessa epoca si sarebbero conformate ad un certo canone e per converso sarebbe stato possibile stabilire la cronologia di una qualsiasi opera in base al suo sistema di proporzioni.

La novità metodologica apportata dallo studioso consisteva nella «felice» scoperta di determinate distanze del volto,¹³ sulle quali si sarebbe fondato il sistema di proporzioni. Infatti assunta come modulo l'altezza dell'occhio, le citate distanze risultavano esattamente divisibili per esso ed il rapporto sia tra di loro che con l'altezza totale del volto era un numero intero.¹⁴ Poi, per potere meglio controllare il numero delle parti ed i loro reciproci rapporti, il Kalkmann distribuiva le suddette distanze del volto in singole colonne in modo tale che, la somma in ciascuna colonna corrispondesse al numero totale delle parti del volto. Per meglio chiarire, prendendo come esempio il canone della testa di Hera ad Olimpia, tale distribuzione determinava la seguente tabella:

¹² Come indicano le tabelle alla fine (pp. 89-101) furono esaminate esattamente 66 statue maschili, 37 statue femminili, 13 rilievi (5 maschili e 8 femminili), 141 teste maschili, 85 teste femminili.

¹³ Queste sei fondamentali distanze erano così denominate in modo abbreviato: 1. «volto» (misura dall'attacco dei capelli fino al punto più profondo del mento), 2. «capelli fino al naso», 3. «capelli fino alla bocca», 4. «occhio fino al mento», 5. «occhio fino al naso», 6. «occhio fino alla bocca».

¹⁴ Ad esempio, nel caso specifico della testa di Hera ad Olimpia, in base ad un modulo pari all'altezza dell'occhio (35,75 mm) si ottenevano le seguenti misure modulari: 1) «volto» = 393,25 mm = 11 moduli;

2) «capelli fino al naso» = 250,25 mm = 7 moduli;

3) «capelli fino alla bocca» = 286,00 mm = 8 moduli;

4) «occhio fino al mento» = 250,25 mm = 7 moduli;

5) «occhio fino al naso» = 107,25 mm = 3 moduli;

6) «occhio fino alla bocca» = 143,00 mm = 4 moduli.

Il numero, ottenuto dalla divisione di ciascuna distanza per il modulo, era definito dallo studioso «*kanonische Zahl*» (KALKMANN 1893, p. 20).

11

7 8 4 4 4

4 3 7 3 4

4 3

Il «numero canonico» 4, ultimo nella prima e nella quarta colonna, si riferiva alla parte inferiore del volto uguale alla distanza dei capelli fino agli occhi.

In riferimento al periodo arcaico l'autore riconosceva tre distinti tipi di canone, i quali in comune avevano il principio della tripartizione del volto.¹⁵ Per il primo di essi veniva fatta intendere una possibile derivazione dal sistema di proporzioni egizio.¹⁶

In definitiva a prescindere da alcuni risultati positivi conseguiti dall'autore, l'errore di fondo fu quello di credere così ciecamente a tale metodo di indagine da sottomettere l'evoluzione della scultura greca ad un rigido determinismo matematico.¹⁷ Tale principio induceva ad esprimere lo stile di un artista con formule numeriche e quindi ridurre la storia della scultura greca paradossalmente ad un'algebra.¹⁸

¹⁵ KALKMANN 1893, pp. 20-25.

¹⁶ KALKMANN 1893, p. 21, nota 2.

¹⁷ La massima latina «*Artem regunt numeri*» fu il motto del Kalkmann! Tale visione matematica dell'arte si conformava alla forte esigenza di rigore scientifico, peculiare del periodo del Positivismo in cui l'autore visse.

Schadow, anch'egli appartenente a questo movimento di idee, aveva addirittura sentenziato: «*Bei dem Fortschreiten in allen Wissenschaften muss sich eine Neigung für das Wahre auch in der Kunst verbreiten... Unter dem "Wahren" ist hier das ewig sich gleichbleibende Gesetzliche der Proportion verstanden, dem gegenüber die Willkür eines Individuums und einer Schule werthloser wesenloser Schein ist.*» (SCHADOW 1866⁵, p. 21; cfr. KALKMANN 1893, p. 13).

¹⁸ Per la critica rivolta al Kalkmann i riferimenti sono i seguenti: FURTWÄGLER 1894, pp. 1105-1109; pp. 1139-1143; REINACH 1896, II, pp. 300, 357; JOUBIN 1901, pp. 39-40; DEONNA 1909, p. 66; ID 1912, I, pp. 220-

Nel 1900 il Delbrück in un suo studio relativo ad una statua tardo-arcaica.¹⁹ influenzato dalla teoria modulare del Kalkmann, non solo enumerò le principali misure del corpo e della testa, ma anche di quest'ultima ricostruì il presunto canone, considerando come modulo l'altezza dell'occhio.

Un altro breve accenno al problema delle proporzioni giunse di nuovo da parte del Furtwängler:²⁰ lo studioso pensava che nel *kouros* di Tenea il modulo a fondamento del canone fosse la lunghezza del piede della statua.²¹

Un certo passo in avanti fu compiuto con l'importante articolo dello studioso americano L. D. Caskey.²² Infatti da un punto di vista metodologico vennero introdotte le seguenti novità: 1) la delimitazione del campo d'indagine; 2) l'uso di diagrammi, ciascuno contenente una proiezione ortogonale delle statue esaminate, per meglio evidenziare il sistema di proporzioni applicato; 3) il problema metrologico di individuare l'antica unità di misura lineare greca, su cui si sarebbe basato il modulo del canone.

Il Caskey pensava che lo studio dei *kouroi*.²³ gruppo omogeneo di statue arcaiche rigidamente frontali, avrebbe garantito una maggiore speranza di successo nella decodificazione del celato canone: infatti questo tipo statuario, sia per la totale nudità del corpo, sia per la resa estremamente schematica dei suoi dettagli anatomici, permetteva misurazioni più esatte e precise delle principali distanze del corpo.

231; ANTI 1920, col. 589, nota 4; DEONNA 1930, p. 301; PICARD 1935, pp. 15-17.

¹⁹ DELBRÜCK 1900, pp. 373-391.

²⁰ FURTWÄNGLER 1910².

²¹ Egli diceva testualmente a p. 52: «Die Unterbeine sind zwei Fuss lang, die Kopfhöhe beträgt eine Fusslänge und von der Kinnschuppe bis zu einer die Brustwarzen verbindenden Linie, sowie von da bis zum Nabel und endlich von da bis zu der (zu ergänzenden) Spitze des Gliedes ist die Distanz jeweils eine Fusslänge».

²² CASKEY 1924, pp. 358-367.

²³ Furono prese in considerazione le seguenti statue: l'«Apollo» di Tenea, la statua «A» dei gemelli di Delfi, il *kouros* di Thera, il *kouros* di Volomandra.

L'interpretazione fu intrapresa riducendo le statue alle loro proiezioni ortogonali inscritte in un diagramma rettangolare che veniva diviso in caselle quadrate ulteriormente tagliate da diagonali.

Questo sistema permetteva²⁴ secondo lo studioso una migliore visualizzazione dei rapporti delle varie parti del corpo.

Il modulo venne identificato con l'altezza della testa, misura che entrava nelle principali partizioni del corpo o in un numero intero di volte o in frazioni molto semplici di $1/2$ e di $1/3$ ²⁵, ma che dava risultati meno soddisfacenti in rapporto ai dettagli più minuti della testa.

Per ultimo, l'ardito progetto metrologico di scoprire l'unità lineare greca alla base del canone non diede alcun risultato.

Invero, come riconobbe lo stesso autore, il problema del canone non fu in effetti risolto:²⁶ era stato individuato, soltanto, lo schema delle proporzioni, coscientemente usato dallo scultore arcaico per trasportare la figura umana nel materiale voluto (pietra o marmo), sulla base di una misura arbitraria e variabile nella lunghezza, in relazione alle dimensioni del blocco che si doveva scolpire.²⁷

Sulla scia del Caskey, Irma Anna Richter pubblicò *The proportions of the 'Apollo' in New York*.²⁸

²⁴ Tale procedura fu utilizzata precedentemente dal Caskey e dall'Hambidge (cfr. *The Diagonal* 1919, pp. 200 e sgg.). Quest'ultimo lo applicò sistematicamente nello studio delle proporzioni della ceramica e dell'architettura greca (HAMBIDGE 1920: ID 1934).

²⁵ Vedi le tabelle delle misure e dei rispettivi rapporti in base al modulo alle pp. 360, 363-364.

In relazione al *kouros* di Tenea veniva così criticata l'ipotesi del sistema di proporzioni avanzata dal Furtwängler (p. 359).

²⁶ «*It is surely not unreasonable to claim that they (the ratios) constitute, if not a canon, at least a scheme consciously used by sculptor*» (CASKEY 1924, p. 360).

²⁷ «*It would be a simple matter to reproduce such a diagram full-size on the rectangular face of the block; and it would serve as a guide for the preliminary sawing or chiselling away of the superfluous portions of the material. In the later stages of the work the dimensions could be accurately controlled by referring to the diagram, which need not have been larger than one half, or even one quarter of the actual size.*» (CASKEY 1924, p. 361).

²⁸ Vedi RICHTER 1934, pp. 51-56; ID 1937, pp. 27-31.

Alcune delle innovazioni metodologiche introdotte dal Caskey furono, invero, accolte in tale lavoro; ad esempio l'uso di un'accurata proiezione ortogonale che riproduceva fedelmente in scala le dimensioni della statua.

La studiosa dimostrò che lo schema delle proporzioni del *kouros* in questione era basato su un modulo uguale ad un ottavo dell'altezza totale della figura e che, in relazione ad esso, ciascuna delle principali distanze del corpo aveva un preciso rapporto.²⁹

Anche il problema metrologico di identificare l'unità lineare greca utilizzata dalla scultura arcaica ebbe, a suo avviso, una soluzione positiva, allorché la Richter constatò che il modulo corrispondeva a tre quarti del piede olimpico.³⁰

Infine affrontò la problematica questione del metodo di lavoro impiegato per la trasposizione dello schema proporzionale sul blocco di marmo: lo scultore avrebbe segnato sull'asse verticale della faccia anteriore del blocco le divisioni fondamentali del corpo, vale a dire collo, torso, gambe, che risultavano in reciproca relazione nelle proporzioni di 2:3:4. Inoltre la studiosa metteva in evidenza che il rapporto di 3 a 5 ricorreva costantemente come «a rhythmic break in verse» nell'«Apollo» di New York ed addirittura scorgeva simili relazioni anche nei *kouroi* studiati dal Caskey.

Questo contributo non apportò in conclusione nulla di sostanzialmente nuovo e stimolante nella metodologia fino ad allora adoperata in questo tipo di ricerca.

Robert Heidenreich criticò pesantemente i risultati ottenuti fino a quel momento nei riguardi del problema del canone nella scultura ar-

²⁹ Vedi la tabella a p. 52 ove sono enumerate dodici principali distanze in cui il modulo entra nella divisione frequentemente in un numero intero di volte e solo raramente secondo semplici rapporti frazionari. Veniva così respinto il giudizio negativo di Max Wegner che, in base alle sue misurazioni ed al confronto con altri *kouroi*, non aveva riscontrato nel *kouros* di New York un sistema armonico di proporzioni. Cfr. WEGNER 1932, pp. 194-196.

³⁰ Infatti, in base a questa unità di misura, l'altezza complessiva della statua risultava uguale a sei piedi olimpici, ossia a ventiquattro palmi nell'ipotesi che un palmo corrispondesse ad un quarto del suddetto piede.

caica.³¹ Infatti nel suo articolo fu espresso un giudizio negativo che si fondava sulla considerazione che ancora non era stata trovata una reale regola delle proporzioni, tale da avere un valore universale nel mondo della scultura arcaica e da risultare verificata in ogni opera plastica di tale periodo.³²

Inoltre veniva addotto come limite oggettivo in tale tipo di ricerca la circostanza che potessero essere misurate solo statue finite, che in tale stato celavano il segreto degli originali rapporti proporzionali.

Quindi la sola conclusione propositiva a cui giungeva lo studioso era quella di studiare semmai il procedimento tecnico con cui l'idea artistica della statua, chiara e nitida nella mente dello scultore, sarebbe stata trasferita sull'inerte blocco.

Prendendo in esame la statua «A» dei gemelli di Delfi ipotizzava un metodo prettamente geometrico, che avrebbe permesso la proiezione dei contorni della figura sulle quattro facce del blocco da scolpire.

Dopo quasi venti anni di stasi,³³ il problema dell'origine e della natura del canone arcaico fu nuovamente affrontato.

Lo stimolo alla ripresa generale degli studi non venne affatto dall'archeologia greca bensì dall'Egittologia.

Infatti E. Iversen, studioso per eccellenza del canone egizio³⁴, pubblicò nel 1957 l'articolo *The Egyptian Origin of the Archaic Greek Canon*.³⁵

L'autore propose l'origine egizia del canone arcaico, mostrandosi di conseguenza degno rappresentante di quella corrente orientale, che aveva sempre ribadito il grande influsso dell'Egitto nell'arte greca arcaica. Da un punto di vista metodologico l'Iversen basò la comparazione tra il sistema di proporzioni impiegato in Egitto e quello in uso

³¹ Vedi HEIDENREICH 1937, pp. 67-71, tav. 11.

³² Furono considerati privi di valore i presunti canoni che avevano come modulo la lunghezza del piede o della testa (HEIDENREICH 1937, p. 67).

³³ Nulla di nuovo aveva apportato lo studioso francese Charbonneau che, sulla scia del Furtwängler, pensava che nel *kouros* di Tenea il modulo fosse da identificare con la lunghezza del piede contenuta sette volte e mezzo nell'altezza totale della statua (CHARBONNEAU 1943, p. 40).

³⁴ Vedi IVERSEN 1955 ; Id 1975².

³⁵ Vedi IVERSEN 1957, pp. 134-147.

nel mondo greco sulla griglia egizia, strumento tecnico conservato fino ad oggi, attraverso cui gli artisti avrebbero assicurato la corretta applicazione dei principi proporzionali nelle loro rappresentazioni artistiche.

Come soggetto di investigazione scelse l'arcaico *kouros* del Metropolitan Museum nella proiezione ortogonale pubblicata dalla Richter; ricostruita l'ipotetica griglia della statua come se si trattasse di una rappresentazione egizia del secondo canone, le evidenti corrispondenze proporzionali delle varie parti del corpo rispetto al modulo del suddetto canone facevano propendere verso la paternità egizia del sistema di proporzioni usato dagli scultori greci di età arcaica.

Le variazioni più vistose erano spiegate per «*the unavoidable differences in style, taste, and mode of expression, which separate the two traditions*». ³⁶

Infine egli concluse (p. 146) che «*the Greek canon never became so rigidly established nor so scrupulously observed as the Egyptian one*».

Queste ultime affermazioni celavano certamente l'imbarazzo causato dall'impossibilità di spiegare con il secondo canone egizio la legge che regolava le proporzioni della maggior parte delle statue arcaiche. Infatti questo tipo di indagine non fu esteso ad altri *kouroi* di età arcaica.

L'idea di un sistema di proporzioni derivato dall'Egitto fu ribadita in tono drastico e dogmatico anche dal Carpenter ³⁷ e successivamente dal Boardman. ³⁸

Il Levin ³⁹, più moderato, considerò dubbio un uso consistente e fisso del tardo canone egizio da parte degli scultori greci d'epoca arcaica.

³⁶ Vedi IVERSEN 1957, p. 140.

³⁷ Vedi CARPENTER 1960, pp. 7, 9; ID 1962, pp. 92-93; 158-159.

³⁸ Vedi BOARDMAN, 1964, pp. 161-162. Precursori in tal senso furono anche il Gardner, il Picard ed il Karo (GARDNER 1910, p. 118; PICARD 1923, p. 65; KARO 1948, p. 109; ID 1970, pp. 103, 109).

³⁹ Vedi LEVIN 1964, pp. 13-28; in particolare p. 19.

Invero una pesante critica fu rivolta a questa corrente «neo-orientale» - rifiorita alla fine degli anni Cinquanta per l'evidente influsso esercitato dall'Iversen - da parte del Cook.⁴⁰

Egli asseriva che «*though Archaic Greek sculptors naturally had some rough rules of proportions, no systematic and detailed canon has been deduced from the measurement of surviving statues*».

Inoltre reputava il *kouros* di New York un'eccezione piuttosto che la norma, un'opera quindi di uno scultore eccentrico.

In tal modo attaccava efficacemente i risultati dell'Iversen fondati sull'indagine di questa sola statua arcaica.

Purtroppo lo studioso cadde però nell'estremo opposto, ossia nella negazione assoluta dell'influenza egizia sull'arte greca, per dimostrare il carattere esclusivamente greco, e quindi autonomo, della scultura dedalica.

Al di fuori di queste dispute si pose invece il Rhomaios, che nel suo breve studio intorno alle proporzioni del *kouros* di Aristodikos identificava come modulo un piede di 28 cm⁴¹.

Gli studiosi Gordon e Cunningham asserirono in base a preliminari misurazioni che il *kouros* dell'Attica della Gliptoteca di Monaco fosse stato proporzionato secondo i termini di una progressione definita «medio aurea».⁴²

Interessante per la sua decisa originalità fu l'ipotesi avanzata da Sheila Adams.⁴³ La studiosa, sosteneva in base a sicure prove archeologiche, vale a dire tre *kouroi* lasciati non finiti nelle cave di Naxos⁴⁴, la possibilità che i *kouroi* fossero stati preventivamente sbizzati, fino ad un certo stadio di lavorazione, da corporazioni specializzate di cavoratori in base ad un sistema di proporzioni o quanto meno sulla scorta di modelli forniti dalle botteghe artistiche.⁴⁵

⁴⁰ Vedi COOK 1967, pp. 24-32; vedi specialmente p. 26, nota 19. Anche altri studiosi hanno sostenuto che le analogie con l'arte egizia sono meramente accidentali (vedi KRANZ 1972, pp. 1-55; DEONNA 1931, pp. 237-241).

⁴¹ Vedi RHOMAIOS 1961, pp. 7-9.

⁴² GORDON-CUNNINGHAM 1962, p. 140, nota 31.

⁴³ Vedi ADAM 1966, pp. 7-9.

⁴⁴ Vedi BLÜMEL 1927, p. 49 (tavv. 5-6) e n. 4.

⁴⁵ Vedi NICOLE 1908, pp. 40-42.

Una nuova e moderna metodologia fu applicata nello studio delle proporzioni dei *kouroi* da Eleonor Guralnick.⁴⁶

La studiosa americana in primo luogo risolse il problema di ottenere misure accurate delle principali distanze del corpo di una statua, sia grazie all'uso di strumenti antropometrici, sia soprattutto mediante l'utilizzo di fotografie stereo-grammetriche.

In secondo luogo, avvalendosi di un metodo statistico computerizzato («cluster analysis») iniziò uno studio comparativo delle proporzioni di un gran numero di figure scolpite.

I risultati di queste prime ricerche portarono alla necessaria conclusione che mentre i *kouroi* greci della prima metà del sesto secolo a. C. avevano notevoli corrispondenze con i rapporti proporzionali del secondo canone egizio, invece i *kouroi* della seconda metà mostravano maggiori analogie con reali esseri viventi, sembrando il più «naturale» tra le statue il *kouros* di Aristodikos.

Essa deduceva quindi che inizialmente gli scultori arcaici utilizzarono il secondo canone come puro mezzo tecnico, e poi lo abbandonarono nel tentativo di conquistare un maggiore naturalismo.⁴⁷

La Guralnick proseguì in questa ricerca pubblicando nel 1978 *The Proportions of Kouroi*.⁴⁸

Ella sottopose all'analisi statistica un numero ancora più ampio di *kouroi*.⁴⁹ utilizzando due diversi approcci che portarono tuttavia a risultati essenzialmente eguali.

In primo luogo la studiosa arrivò alla conclusione che solo alcuni *kouroi* - distribuiti cronologicamente in un intervallo di tre quarti di un

⁴⁶ Vedi GURALNICK 1970; ID 1973, pp. 77-80; ID 1976, pp. 153-169.

⁴⁷ Cfr. RIDGWAY 1977, pp. 29-31.

⁴⁸ Vedi GURALNICK 1978, pp. 461-472.

⁴⁹ Infatti furono studiate ventiquattro statue (otto *kouroi* interi), nove conservati dal vertice della testa fino alla sommità del ginocchio, cinque parzialmente integri, due statue; per la lista completa dei nomi vedere pp. 461-462), e le loro proporzioni vennero confrontate oltre che reciprocamente, sia con quelle del secondo canone egizio, sia con quelle umane acquisite dall'analisi antropometrica di reali uomini viventi (fu utilizzata una ricerca antropometrica compiuta dalla Nato sul personale americano dell'Air Force).

secolo (dal tardo settimo al tardo sesto a. C.) - erano simili nelle proporzioni al secondo canone egizio.⁵⁰

Quindi seppure i principi di questo canone fossero largamente conosciuti dalle scuole artistiche greche d'età arcaica, tuttavia venivano applicati solo da alcune botteghe, mentre altre seguivano diversi schemi di proporzioni.⁵¹

In secondo luogo negava un legame certo tra proporzioni delle statue e cronologia: infatti appariva chiaro che *kouroi* coevi erano costruiti secondo un canone artistico completamente diverso e vario.

La ricerca veniva poi allargata al tipo statuariale della *kore*.⁵² Furono studiate ventisei *korai* collocate cronologicamente entro il VII, VI e primi decenni del V a. C.

Da un punto di vista metodologico si procedeva, mediante un'opportuna analisi statistica computerizzata, alla comparazione delle proporzioni di queste statue non solo tra di loro, ma anche con un ricco e vario materiale di confronto.⁵³

La Guralnick fu quindi in grado di ribadire, come già evidenziato dallo studio dei *kouroi*, un significativo influsso egizio in questo tipo scultoreo poiché specialmente la *Nikandre* - la più antica statua di questo periodo - si presentava simile nelle proporzioni al secondo canone egizio per le figure maschili.⁵⁴

⁵⁰ I *kouroi* di Atene 12, Tenea, New York e Melos risultavano essere più strettamente connessi al secondo canone egizio.

⁵¹ Infatti la studiosa distinse nei *kouroi* ben otto schemi di proporzioni corrispondenti ad altrettante differenti scuole artistiche greche (p. 468).

⁵² Vedi GURALNICK 1981, pp. 269-280.

⁵³ Infatti le proporzioni delle *korai* furono messe a confronto con quelle umane sia maschili sia femminili (a tal riguardo fu utilizzata l'unica ricerca antropometrica esistente, *l'Anthropometric Survey of Air Force Women*, 1972), sia con quelle di *kouroi* panneggiati e nudi, di statue drappeggiate cipriote, di una statua assira, del secondo canone egizio per entrambe le figure maschili e femminili.

⁵⁴ «If the canonic greed was borrowed and used as a technique for proportioning the stone block prior to carving, then it would seem that at least one sculptor was cognizant of this Egyptian technique perhaps as early as the second quarter of the seventh century b.C.» (p. 274).

Inoltre mise in evidenza che la varietà e l'individualità dello stile delle *korai* era segno dell'enorme creatività della scultura greca arcaica, ancora più notevole se è vero che si doveva lavorare entro i limiti imposti da uno schema standardizzato di proporzioni.

Infatti la possibilità che una stessa griglia canonica o similare fosse in circolazione per uno esteso periodo di tempo in molte aree geografiche del mondo greco, si deduceva dalla similarità nelle proporzioni di gruppi di *korai*, realizzate in luoghi evidentemente separati ed appartenenti a diverse officine locali.

Infine se un modello umano fu usato per le *korai*, esso si basava con le dovute modificazioni, sull'anatomia maschile.

La studiosa americana nei suoi due ultimi lavori, inerenti sempre allo studio delle proporzioni della statuaria di epoca arcaica, applicò una nuova metodologia statistica, l'analisi dei profili («z-score profile analysis»)⁵⁵.

Questo nuovo approccio rese possibile la comparazione visiva delle proporzioni delle statue (*kouroi*, *korai*, etc.) sulla base delle misure rilevate.⁵⁶

Sostanzialmente furono riconfermate dalla Guralnick le conclusioni già esposte nei precedenti studi.

Il problema dell'influsso egizio sulle proporzioni della statuaria greca arcaica è in realtà sempre aperto ed al centro delle polemiche degli studiosi.

Infatti la validità di postulare l'uso del canone egizio nella scultura arcaica fu discussa, ad esempio, dallo studioso greco Lambrinouidakis, che negò l'influenza egizia sulla statuaria in pietra più tarda.⁵⁷

Altre statue riconosciute come similari nelle proporzioni a tale canone erano la *kore* di Antenore, l'Atena del frontone occidentale del tempio di Alphaia ad Egina ed in parte anche la *kore* del Peplo e la statua Akr. 682.

⁵⁵ Vedi GURALNICK 1982, pp. 173-182; ID 1985, pp. 389-409.

⁵⁶ La Guralnick (p. 173) definì lo «z-score profile»: «[...] is a translation of a numerical description of a statue into a graphic or visual description which allows comparison of two or more statues, humans, canons or other hypothetical models, highlighting similarities and differences, and permitting the observation of characteristic patterns».

Il Berger⁵⁸ invece suppose che il *kouros* di Tenea fosse stato costruito, pur non in modo ortodosso, in base al secondo canone egizio. Inoltre ipotizzò che le misure delle varie parti della suddetta statua fossero state compute mediante unità del sistema metrologico fidonico.⁵⁹

La Brigitte Müller-Huber⁶⁰, pur ammettendo l'influsso egizio sulla plastica arcaica sulla scorta di paralleli iconografici, avanzò serie riserve sul possibile uso del secondo canone egizio da parte di artisti greci.

Lo scultore arcaico, a suo avviso, avrebbe elaborato per la costruzione delle statue un autonomo ed indipendente sistema di proporzioni che, pur divergendo notevolmente dal canone egizio, avrebbe avuto in comune con esso l'uso di un reticolo a maglie quadrate.

Nella determinazione della griglia modulare fondamentale sarebbe stata l'altezza totale della figura, misura che stava in un rapporto variabile con la lunghezza della testa⁶¹.

La studiosa infine mostrava l'applicazione del suddetto sistema proporzionale sul *kouros* di Tenea, riconducendo analogamente al Berger le misure delle parti del corpo della statua al sistema metrologico fidonico.

A conclusione dell'analitica storia degli studi, segue una complessiva sintesi che mette a fuoco il punto di arrivo delle ricerche ed evidenza risultati e giudizi, spesso divergenti o in forte contrasto tra loro.

⁵⁷ Vedi LAMBRINOUDAKIS 1980.

⁵⁸ Vedi BERGER 1990, pp. 159-160.

⁵⁹ L'altezza del *kouros* di Tenea è 153 cm = 75 dattili fidonici; l'altezza della testa = lunghezza del piede = larghezza della vita = 10 dattili (20,4 cm). Anche nel *kouros* di Aristodikos lo studioso riscontrava misure riportabili al sistema fidonico (ad es. l'altezza della figura è uguale a 196 cm = 96 dattili = 4 bracci fidonici).

⁶⁰ Vedi MÜLLER-HUBER 1992, cap. 3, pp. 21-22.

⁶¹ La lunghezza della testa, in base alla libera scelta dell'artista, poteva entrare nell'altezza totale 6, 6,5, 7, 7,5 volte. Poiché la lunghezza della testa ammontava a 4 unità modulari, a seconda dei suddetti casi l'altezza totale della figura risultava dunque pari a 24, 26, 28, 30 moduli.

La più antica corrente di ricerca, influenzata da una visione matematica dell'arte riferibile al clima culturale positivista, concentrando le sue ricerche esclusivamente sullo studio della sola testa delle statue arcaiche, aveva riscontrato inizialmente una semplice corrispondenza di alcune parti tra loro: caratterizzante sarebbe stata la divisione del volto, in direzione verticale, in tre parti uguali ossia fronte = naso = parte inferiore del volto (WINTER). All'interno di questo filone, il successivo passo avanti fu quello di scoprire supposti canoni secondo cui la costruzione del volto aveva come base un modulo pari all'altezza dell'occhio (WINTER, KALKMANN, DELBRÜCK). I sistemi di proporzione venivano ricondotti a scuole greche, senza tuttavia trascurare il possibile influsso del canone egizio.

A) Successivamente le ricerche si spostarono sull'intera altezza della statua. Si riteneva che il sistema di proporzioni di singoli o più *kouroi* fosse basato su un modulo anatomico, ma con soluzioni discordanti: l'altezza della testa (CASKEY); la lunghezza del piede (FURTWÄNGLER, CHARBONNEAUX); lo stinco (FERRI)⁶².

Fu anche portata avanti l'idea di un modulo numerico ora corrispondente ad una frazione dell'altezza totale della statua (RICHTER), ora pari ad una unità lineare metrologica, vale a dire un piede di 28 cm (RHOMAIOS). La chiave matematica, con leggera variante, fu poi riproposta nell'ipotesi di un canone fondato sull'utilizzo della progressione «medio aurea» (GORDON-CUNNINGHAM).

B) Un filone di studi, caratterizzato prettamente per la sua spiccata connotazione «filo-orientale», evidenziando il grande influsso dell'Egitto nell'arte greca arcaica, sostenne l'ipotesi che gli scultori arcaici applicarono un sistema di proporzioni derivato dall'Egitto (WINTER, GEBHART, GARDNER, PICARD, KARO, BOARDMAN, CARPENTER, RIDGWAY), in special modo si sarebbero avvalsi della griglia modulare del secondo canone egizio (IVERSEN, GURALNICK, BERGER). Questa ipotesi, mitigata dalla Guralnick che non escluse l'uso di diversi schemi di proporzioni da parte delle scuole artistiche greche d'età arcaica, ha incontrato

⁶² Vedi FERRI in VITRUVIO 1960, p. 96.

il favore della maggior parte degli studiosi. Non sono tuttavia mancati nel corso del Novecento tentativi di limitare o addirittura negare l'influsso egizio (DEONNA. LEVIN, KRANZ. COOK, MÜLLER-HUBER).

- C) Una posizione piuttosto «moderata» fu espressa da alcuni studiosi, che supposero, senza entrare nei dettagli, la possibile applicazione di un sistema di proporzioni sia in relazione a tutti i piccoli bronzi di epoca arcaica (FURTWÄNGLER 1890) sia in riferimento ai *kouroi* che sarebbero stati preventivamente sbazzati, fino ad un certo stadio di lavorazione, da corporazioni specializzate di cavaatori in base ad un sistema di proporzioni o quanto meno sulla scorta di modelli forniti dalle botteghe artistiche (ADAMS).
- D) Nel corso degli studi furono formulati giudizi fortemente critici e polemici che, a ragione, sia evidenziarono l'errore di fondo di sottomettere l'evoluzione della scultura greca ad un rigido determinismo matematico (FURTWÄNGLER 1894; REINACH; JOUBIN; DEONNA; ANTI; PICARD) sia misero fortemente in dubbio la ricostruzione e la validità generale di presunti canoni «decodificati» esclusivamente dalla misurazione di singole o più statue (HEIDENREICH); non mancò neanche una posizione di totale scetticismo che negava qualsiasi valore allo studio delle proporzioni applicato alla statuaria arcaica (LECHAT).
- E) Alcuni studiosi introdussero nelle ricerche la «chiave metrologica», vale a dire tentarono di ricostruire il sistema metrologico che stava alla base dei sistemi di proporzioni delle statue arcaiche con soluzioni insoddisfacenti (CASKEY) o divergenti, ipotizzando o l'uso del piede attico antico e del piede soloniano (WEGNER), oppure del piede olimpico (RICHTER) o di un piede di 28 cm (RHOMAIOS) o del sistema metrologico fidonico (BERGER, MÜLLER-HUBER).

CONCLUSIONI

Appare accolta favorevolmente dalla maggioranza degli studiosi l'ipotesi dell'adozione del secondo canone egizio nella statuaria greca arcaica. Tuttavia sulla natura di altri ed autonomi sistemi di propor-

zioni utilizzati dalle scuole artistiche greche e dei relativi sistemi metrologici il problema rimane ancora aperto.

Una linea di ricerca, degna di maggiore approfondimento, è quella di studiare le correnti culturali dell'epoca arcaica per stabilire se il background culturale avesse potuto permettere la nascita di una discussione teorica intorno al canone scultoreo.

Molto cautamente si potrebbe ipotizzare che un primo tentativo di riflessione sul canone sia avvenuto già nel VI a.C. Infatti la tradizione letteraria attesta la circolazione, nel suddetto periodo, di trattati di architettura: Theodoros scrisse sul tempio di Hera Samia. Chersiphron e Metagenes si occuparono di quello ionico di Artemide ad Efeso⁶³. Queste opere trattavano di numerosi argomenti⁶⁴, e verosimilmente di teoria di proporzioni⁶⁵. È ipotizzabile sulla scorta dei suddetti elementi che analogamente problemi di *symmetria* siano stati discussi anche in coevi manuali di scultura che circolavano allora, come ritiene il Pollit, nell'ambito ristretto delle botteghe artistiche.

Se questa congettura risultasse vera, un primo tentativo di riflessione sul canone scultoreo sarebbe da collocare dunque nel periodo in cui si erano largamente diffusi nel mondo greco i principi del tardo canone egizio. D'altra parte la discussione sulla *symmetria*, vale a dire sulla perfetta commensurabilità delle parti in relazione al tutto in un'opera artistica, sia essa plastica, pittorica o architettonica, si inseriva a pieno titolo nella temperie culturale del tempo ove predominava l'idea di un ordine trascendente che non lasciava nulla al caso.

⁶³ I suddetti commentari sono collocati cronologicamente intorno alla metà del VI a.C. (vedi FERRI in VITRUVIO 1960, p. 251; POLLIT 1974, p. 12). La notizia della loro esistenza è stata tramandata da Vitruvio nell'introduzione del libro VII del *De Architectura*.

⁶⁴ Quel poco che indirettamente si è preservato di questi scritti suggerisce che essi trattavano principalmente di problemi di ingegneria, come ad esempio il modo di preparare la fondazione di un tempio, e contenevano inoltre consigli tecnici per il trasporto e la messa in opera del materiale da costruzione (vedi Plinio, *Naturalis Historia*, XXXVI 95-96).

⁶⁵ Si ipotizza dal fatto che i trattati d'architettura di epoca più tarda, come quelli di Filone di Eleusi (seconda metà del IV a.C.) e di Ermogene (seconda metà del secondo secolo a.C.) si interessavano quasi esclusivamente di problemi di *symmetria*.

BIBLIOGRAFIA

ADAM, S., *The technique of Greek sculpture in the Archaic and Classical periods*. London 1966.

ANTI, C., *Monumenti Policlitei* in "Monumenti antichi pubblicati per cura della Reale Accademia dei Lincei", XXVI. 1920. coll. 501-792.

BERGER, E., *Zum Kanon des Polyklet* in "Polyklet", Mainz am Rhein, 1990. pp. 156-184.

BLÜMEL, C., *Griechische Bildhauerarbeit*. Berlin 1927.

BOARDMAN, J., *The Greeks overseas*. West Drayton. 1964 (ristampa 1968).

CARPENTER, RH., *Greek Sculpture*, Chicago 1960.

ID., *Greek Art. A Study of formal evolution of Style*. Philadelphia 1962.

CASKEY, L.D., *The proportions of the Apollo of Tenea* in "American Journal of Archaeology". XXVIII, n. 4, 1924, pp. 358-367.

CHARBONNEAUX, J., *La sculpture grecque classique*, t. I. Paris. 1943.

COLLIGNON, M., *Histoire de la sculpture grecque*. t. I. Paris 1892.

COOK, R. M., *Origins of Greek Sculpture* in "Journal of Hellenic Studies". LXXXVII. 1967, pp. 24-32.

DELBRÜCK, R., *Eine archaische Jünglingsfigur der Akropoli Museums* in "Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts. Athenische Abteilung", XXV. 1900. pp. 373-391.

DEONNA, W., *Les Apollons Archaiques*. Genève 1909.

ID., *L'Archéologie, sa valeur, ses méthodes*, t.1. Paris 1912.

ID., *Dédale ou la statue de la Grèce archaïque. I Origine et évolution de la statue archaïque...* Paris 1930.

ID., *Dédale ou la statue de la Grèce archaïque. II Artistes et groupements régionaux...*, Paris 1931.

FURTWÄNGLER, A., *Eine argivische Bronze* in "Winckelmannsprogramm der Archäologischen Gesellschaft zu Berlin", Berlin. 1890, pp. 125-153.

ID., Recensione di A. KALKMANN, *Die Proportionen des Gesichts in der griechischen Kunst* in "Philologischen Wochenschrift". XXXV, (August). 1894. pp. 1105-1109; XXXVI (September). pp. 1139-1143.

ID.. *Beschreibung der Glyptothek König Ludwigs*. München. 1910².

GARDNER. E.A.. *Six Greek Sculptors*. London 1910.

GEBHART. E.. *Canon*. in "Dictionnaire des antiquités grecques et romaines" di DAREMBERG-SAGLIO, I, Paris 1887. pp. 891-892.

GORDON. D.E. - CUNNINGHAM, D.E.L., *Polykleitos Diadumenos. Measurement and Animation*. in "The Art Quarterly", XXV, 1962. pp. 128-142.

GURALNICK. E.. *Kouroi and Egyptian Canon: A study of proportions*, Ph. D. Diss. for the University of Chicago, 1970.

ID., *Kouroi. Canon and Men: A Computer Study of Proportions* in "Computer Studies in the humanities and Verbal Behavior". IV. 1973. pp. 77-80.

ID.. *The Proportions of some Archaic Greek Sculptured Figures* in "Computer and Humanities". X 3, 1976. pp.153-169.

ID., *The proportions of Kouroi* in "American Journal of Archaeology". LXXXII, 1978. pp. 461-472.

ID.. *Proportions of Korai* in "American Journal of Archaeology", LXXXV. 1981. pp. 269-280.

ID.. *Profiles of Korai* in "American Journal of Archaeology", LXXXVI, 1982. pp. 173-182.

ID.. *Profiles of Kouroi* in "American Journal of Archaeology", LXXXIX. 1985. pp. 399-409.

HAMBIDGE. J., *Dynamic Symmetry. The Greek vase*, Yale University 1920.

ID., *The Parthenon and other greek temples: their dinamic simmetry*, Yale University 1934.

HEIDENREICH. R.. *Über die Bildungsgesetze einer archaischen Statue* in "Corolla Ludwing Curtius". Stuttgart 1937. pp. 67-71, tav. XI.

IVERSEN, E.. *Canon and Proportions in Egyptian Art*. London 1955.

ID.. *The Egyptian origin of the Archaic Greek Canon* in "Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts", Abteilung Kairo, XV. 1957. pp. 134-147.

ID.. *Canon and Proportions in Egyptian Art*. second edition fully revised in collaboration with Yoshiaki Shibata, Warminster 1975².

JOUBIN, A.. *La sculpture grecque*, Paris 1901.

KALKMANN. A., *Die Proportionen des Gesichts in der griechischen Kunst* in "Winckelmannsprogramm der Archäologischen Gesellschaft zu Berlin", LIII, Berlin 1893.

KARO, G., *Greek Personality in Archaic Sculpture*, Cambridge 1948.

ID., *Greek Personality in Archaic Sculpture*. Westport, Connecticut 1970.

KRANZ, P., *Fruehe griechische Sitzfiguren* in "Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Athenische Abteilung", LXXXVII, 1972, pp. 1-55.

LAMBRINOUDAKIS, B.K., *Stili: Tomos eis mnimin Nikolaou Kontoleontos* in "Deigmata mnimeiodous archaikis plastikis apo tin Epidavro", Atene 1980.

LECHAT, H., *Statues archaïques d'Athènes* in "Bulletin de correspondance hellénique", XVI, 1892, p. 522 nota 1 e p. 524 nota 1.

LEVIN, K., *The Male Figure in Egyptian and Greek Sculpture of the Seventh and Sixth Centuries B.C.* in "American Journal of Archaeology", LXVIII, 1964, pp. 13-28.

MICHAELIS, A., *The Metrological Relief at Oxford* in "Journal of Hellenic Studies", IV, 1883, pp. 335-350.

MORTET, V., *Recherches critiques sur Vitruve et son œuvre: VI. Le canon des proportions du corps humain* in "Revue archéologique", XIII, 1909, pp. 46-78.

MÜLLER-HUBER, B., ET ALIA, *Der Entwurf des Künstlers. Bildhauerkanon in der Antike und Neuzeit*, Basel 1992.

NICOLE, G., *Maquette d'Apollon archaïque* in "Revue archéologique", XI, 1908, pp. 40 - 42.

PICARD, CH., *La sculpture antique des origines à Phidias*. Paris 1923.

ID., *Manuel d'archéologie grecque: la sculpture, periode arcaïque*, I. Paris 1935.

POLLIT J.J., *The ancient View of Greek art. criticism history and terminology*. New Haven-London 1974.

REINACH, S., Recensione di A. KALKMANN, *Die Proportionen des Gesichts in der griechischen Kunst* in "Chroniques d'Orient", II, 1896, pp. 300, 357.

RHOMAIOS, K., *Die Masse der Aristodikos* in C. KARUSOS *Aristodikos*. Stuttgart 1961. pp. 7-10.

RICHTER, I.A., *The proportions of the 'Apollo' in New York*. in "Metropolitan Museum Studies". V. pp. 51-56, 1934.

ID., *Die Proportionen des Kouros in New York* in BRUNN-BRUCKMANN, *Denkmäler der griechischen und römischen Skulptur*. 1937. 751-755. pp. 27-31.

RIDGWAY SISMONDO, B., *The Archaic style in Greek sculpture*. New Jersey 1977.

SCHADOW, G., *Polyclet oder von den Maassen den Menschen nach Geschlecht und Alter*. Leipzig 1866⁵.

VITRUVIO, *Architettura*. Recensione del testo, traduzione e note di SILVIO FERRI. Roma 1960.

WEGNER, M., *Der neue Kuros im Metropolitan Museum* in "Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts. Roemische Abteilung", XLVII, 1932, pp. 193-201.

WINTER, F., *Zur altattischen Kunst in Jarbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*. II. 1887, pp. 223-239.

ID., *Iakchos* in "Bonner Studien" 1890. pp. 143-153.