

# Astronomia culturale in Italia

Lavori presentati a Convegni Nazionali  
della Società Italiana di Archeoastronomia

A cura di  
Elio Antonello

Società Italiana di Archeoastronomia  
2011

## Indice

Presentazione ..... iii

### **V Convegno Nazionale della SIA (Milano, 23-24 settembre 2005)**

Una proposta per la discussione del concetto di tempo ..... 3

*Elio Antonello*

On the relationship between archaeoastronomy and “exact” sciences ..... 15

*Giulio Magli*

La cronometria egizia: il tempo del cocodrillo ..... 23

*Nedim R. Vlora*

Un quadrato per cielo. Riflessioni sulla natura celeste del quadrato e sulle sue applicazioni nell’India antica ..... 33

*Annamaria Dallaporta, Lucio Marcato*

L’astronomia nell’Irlanda antica e medioevale ..... 43

*Adriano Gaspani*

Orientamenti astronomici di alcune cattedrali della Terra di Bari..... 59

*Nedim R. Vlora, Raffaele Falagario*

Palaeoclimate and archaeoclimate. The natural causes ..... 63

*Giovanni P. Gregori*

On the reversal of the rotational momentum of Earth: a derivation and analysis of the Herodotus equation..... 89

*Emilio Spedicato*

### **VI Convegno Nazionale della SIA (Campobasso, 22-23 settembre 2006)**

Ricerche preliminari di archeoastronomia sui templi dell’area sannitico-molisana .. 99

*Mario Pagano, Franco Ruggieri*

Contenuti geometrici, numerici, metrici e astronomici del tempio nuragico a pozzo “Su Tempiesu” di Orune ..... 105

*Marcello Ranieri*

Orientamenti astronomici delle cattedrali della Provincia di Bari.....	117
<i>Nedim R. Vlora, Raffaele Falagario</i>	
Allineamenti e direttrici sulla superficie terrestre in età medievale .....	129
<i>Nedim R. Vlora</i>	
La ‘Preta ru Mulacchio’ sul ‘Monte della Stella’ .....	141
<i>Domenico Ienna</i>	
Riferimenti a corpi celesti di frammenti scultorei dal sito di Kampil (Uttar Pradesh, India) .....	151
<i>Annamaria Dallaporta, Lucio Marcato</i>	
Il ciclo dell'anno a Inis Mòr – Arainn. Credenze e tradizioni del calendario presso la comunità delle isole Arann (Irlanda) .....	163
<i>Adriano Gaspani</i>	
L'osservatorio in pietra di Bric Pianarella (Savona) .....	177
<i>Mario Codebò, Henry De Santis, Gianluca Pesce</i>	
Ricerche di paleoastronomia nel sito archeologico di Lagorara in Val di Vara, La Spezia (3600 a.c. – 2000 a.c.) .....	187
<i>Enrico Calzolari</i>	
<b>Supplementi ai Convegni</b>	
La determinazione dell'asse del mondo con il lituo presso gli Etruschi .....	199
<i>Carlo Frison</i>	
Calakmul (Mexico): geometria, struttura e orientamenti astronomici del sito con nuovi dati .....	211
<i>Silvia Motta, Adriano Gaspani</i>	
La concezione dell'interno della Terra. “Miti” antichi e di oggi .....	223
<i>Giovanni P. Gregori</i>	

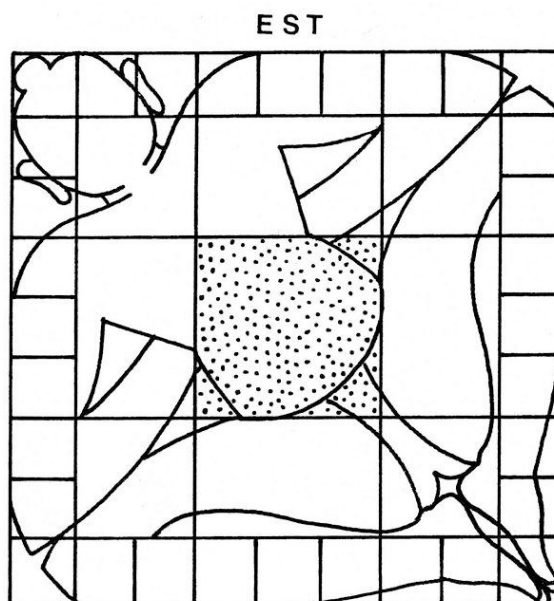
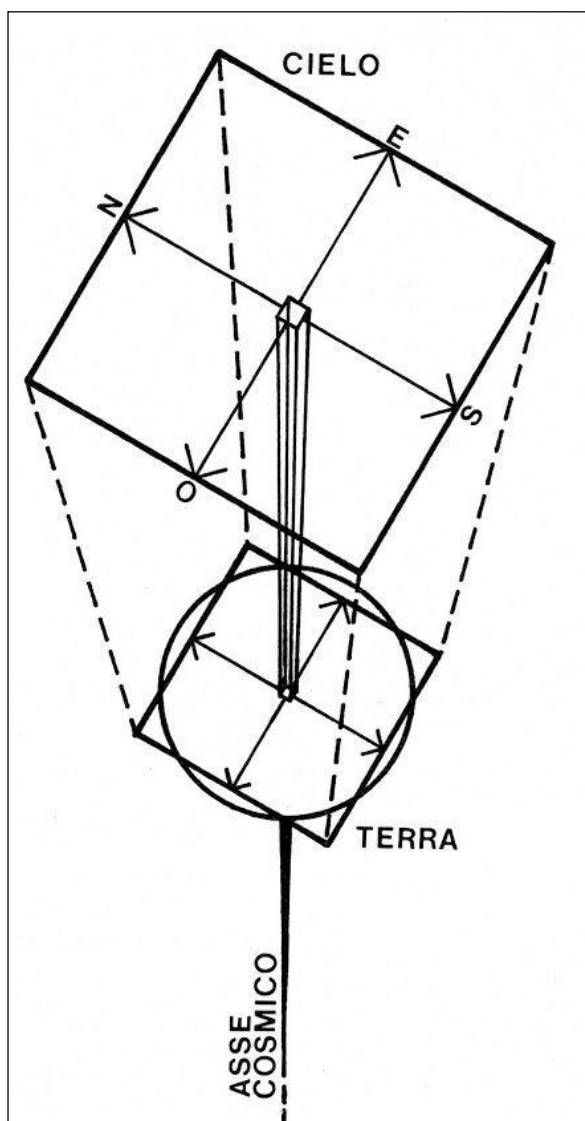
## Un quadrato per cielo. Riflessioni sulla natura celeste del quadrato e sulle sue applicazioni nell'India antica

Annamaria Dallaporta, Lucio Marcato  
*e-mail: sarasvati@tin.it*

**Abstract.** Possibly from the beginning of the First Vedic Period (sixteenth century B.C.) all constructions in India, after a lengthy series of checks and complex numerical calculations (which required solutions in which some small imperfection was implicit), were planned according to the *Vastupurusha-mandala* scheme, square like the Sky. The necessary correspondence between what was being built and the Sky would therefore be achieved also via this geometrical figure. The square was not the Sky seen with the eyes, however, but seen ... with the mind. It can therefore be assumed that the “cognitive” square prevailed over the visual one as happens when a square is seen from various points of view, other than frontally. Consequently any quadrilateral (as a square in any position would be seen) can be considered an aspect of the square, i.e. it possesses a “square nature”. In particular situations, therefore, any quadrilateral could be considered a square. While the figures of holy objects were generally square, in the case of the layout of many settlements, correspondence with the Sky could be ensured also with figures that were not necessarily quadrilateral. It is assumed that the “square nature” of the latter was achieved by orthogonality, a quality of the celestial cardinal directions, and by the Centre, in itself square, produced by the intersection of these directions.

Nell'India vedica (Primo Periodo Vedico, XVI-XIV sec. a.C.) il Cielo non poteva che essere quadrato: naturalmente qui si parla di una figura che ha solo l'apparenza del quadrato che conosciamo e in cui simbolo, metafisica, geometria entrano in relazione, si sovrappongono per ricomporre un archetipo con un largo spettro di significati.

La genesi del quadrato conosceva una fase, o una variante possibile, dinamica, instabile, carica di incertezza e di tensione: l'energia che prorompeva dal Centro si configurava cioè nel cerchio, com'era la Terra senza regole, inquieta e disordinata (Kramrisch 1986, 22, 29). Solo la stabilità, l'ordine, l'equilibrio permisero a quell'energia di divenire pienamente e saldamente il quadrato del Cielo-Cosmo percorso dalle sue mediane, le direzioni cardinali, ortogonali che, a loro volta, originavano altri quattro quadrati, i quadranti (che ‘fanno’ cioè il quadrato). E' il tripudio dell'ortogonalità riconosciuta evidentemente come valore disponibile a generare le caratteristiche indispensabili alla consonanza e alla coordinazione con il Cielo, modello di riferimento per tutto quanto si realizzava sulla Terra: la corrispondenza (che si potrebbe immaginare come una proiezione; Figura 1) avveniva tramite il rito e si manifestava prima di tutto con l'orientazione, nel



**Fig. 1.** (a sinistra). Il Cielo e la terra collegati dall'asse cosmico. Nello schema è raffigurato il concetto, senza tener conto delle proporzioni dei singoli elementi.

**Fig. 2.** (in alto) Schema quadrato del *Vastupurusha-mandala* (81 parti).

sensu della definizione dei punti cardinali e nello stesso tempo, in senso più lato, con l'adozione di norme di vita che

rendessero la Terra orientata verso il Cielo perciò degna e adatta ad accogliere la divinità. In questo modo la Terra si ...'inquadra' diventando disponibile alle leggi celesti. Anche localmente avveniva la stessa cosa: per 'stabilire' (lett.: rendere stabile), ad esempio, il sito di un nuovo insediamento, città o villaggio che fosse, si faceva ricorso all'interpretazione del *Vastupurusha-mandala* (Kramrisch op. cit., 29-97) (Figura 2). Il diagramma suggeriva congetture di carattere sia astronomico-astrologico che numerologico, come abbiamo già avuto modo di dire (Dallaporta, Marcato 2006, 44-46), necessarie a definire non solo gli aspetti e gli elementi 'tecnici' ma anche i comportamenti, i tempi e i riti per qualche verso legati alla costruzione dell'abitato. Il diagramma era quadrato anche perché era *medium* e modello della proiezione del Cielo su un luogo della Terra. Quel luogo, il sito scelto in base a determinate caratteristiche, entrava così in diretto rapporto con il Cielo stesso per mezzo di complesse elaborazioni di valori numerici di natura diversa in cui, fatto curioso, l'esattezza dei risultati era ritenuta poco consona al migliore svolgimento della vita, perché possibile causa di cristallizzazione e di immobilità. La perfezione infatti era qualità propria del *Brahman*, l'Uno onnipervasivo, esistente in sé, (Stutley, Stutley 1980, 72), e non

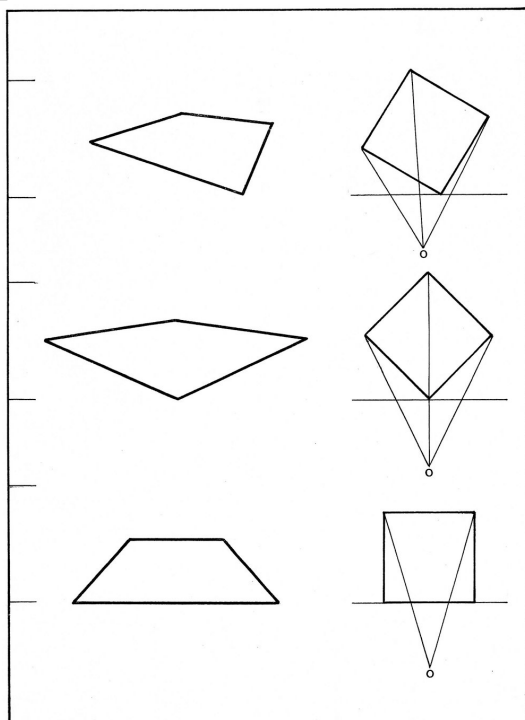
### *Un quadrato per cielo*

poteva competere all'umanità, se non parzialmente e indirettamente. La qualità della piccola, necessaria imperfezione veniva guardata, in questo come in altri casi, con grande attenzione e interesse: ne sono esempio le formule *ayadi* (non sempre indicate allo stesso modo nei *vastushastra*, i trattati di architettura) usate, in assenza di più specifiche prescrizioni, per la definizione di misure e proporzioni nella costruzione dei templi, specie nell'India del Sud. I calcoli frazionari di cui erano composte dovevano esprimere un quoziente che ammettesse un valore di resto tra quelli ritenuti fausti e benefici. Il resto offriva un'indicazione dinamica, vitale del modo di concepire la costruzione: il rapporto perfetto e completo in sé, veniva inteso come fissato nel suo rigore, privo di alternative e di possibilità. Se il rapporto risultava esatto o il resto rientrava tra quelli di cattivo auspicio bisognava modificare alcune entità (che corrispondevano a determinati aspetti della costruzione) secondo alternative compatibili ed effettuare il ricalcolo fino a che lo scopo (ossia il resto più adatto) non fosse raggiunto. A complicare non di poco l'operazione occorreva che i resti ottenuti dalle singole formule fossero accordabili tra di loro, la qual cosa poteva rimettere in discussione i risultati parziali, già faticosamente raggiunti (Volwahn 1969, 50-51. Shukla 1995, 211-217).

Il diagramma quadrato del *Vastupurusha-mandala* era la figura di riferimento delle planimetrie tracciate sul terreno: da là prendeva le mosse ogni altra definizione della pianta e solo successivamente dell'alzato. La prima, più importante indicazione morfologica veniva perciò da quel quadrato che abbiamo visto essere (secondo una tradizione comune a varie altre civiltà) la forma della massima regolarità e di un ordine superiore che erano generalmente le peculiarità del Cielo. Tutto quanto il Cielo 'conteneva' (dèi e demoni identificati nei corpi celesti) e tutto quanto vi avveniva (azioni divine cioè 'passaggi', 'movimenti' e ogni altro fenomeno relativo a quei corpi celesti) era ordinato e seguiva, in genere, ritmi ciclici, cadenze prevedibili, misurabili e per questo rassicuranti. Le corrispondenze da instaurare sulla Terra quindi, in linea di principio, si sarebbero potute manifestare anche tramite la figura quadrata celeste più o meno regolare (per la necessità della piccola imperfezione, di cui sopra).

Va da sé che gli occhi non potevano vedere il Cielo quadrato: lo si sapeva tale (dalla tradizione, dal mito) e la stessa cosa valeva anche per il Centro, che potremmo ritenere generalmente quadrato (Kramrisch op. cit., 23-24). Non erano gli occhi che definivano il quadrato del Cielo ma la mente: l'elemento cognitivo aveva la prevalenza su quello meramente visivo con la conseguenza che ciò che veniva percepito coincideva totalmente con il concetto 'Cielo'. Tale atteggiamento, secondo noi, può rientrare perfettamente nel comportamento mentale più generale che permetteva (e in parte permette ancora oggi) di cogliere il significato e la giustificazione dell'esperienza o del fenomeno non all'interno dei fatti e del loro contesto ma all'esterno, nel mito, nella religione dai quali la realtà si faceva conseguire. La conoscenza di mito e religione (i cui dettami furono tramandati solo oralmente almeno fino al VII sec. a.C.) era vitale perché, oltre a

permettere genericamente la conoscenza del reale che perciò non si esauriva nella percezione, offriva un senso all'esistenza del singolo e della comunità.



**Fig. 3.** A sinistra, alcune figure quadrilateri come risultato prospettico dei quadrati visti secondo le posizioni raffigurate a destra (o=osservatore).

Potremmo avanzare allora l'ipotesi che il quadrato (già di per se stesso più concetto che figura attinente la realtà fisica delle cose), considerato come figura perfetta e forma della perfezione insieme, fosse stato suscettibile di essere espresso anche in modi meno 'banalmente' geometrici di quelli noti. E' cioè probabile che a interessare, del quadrato, non dovesse essere un unico risultato geometrico, visibile del suo essere quella determinata figura piana, perché forse c'erano molti modi di esserlo che si manifestavano quindi con molte varianti e variazioni. Del quadrato queste conservavano una sorta di essenza per cui potevano essere riconosciute (anche se non necessariamente viste) come quadrate. A tal proposito soffermiamoci brevemente a considerare cosa avviene nel caso di un quadrato inizialmente visto come tale (in posizione frontale) e quindi in varie altre posizioni (Figura 3): se dovessimo essere 'obiettivi' e registrare fedelmente ciò che si vede dovremmo parlare di quadrilateri e di trapezi

per lo più irregolari. Invece ecco ancora che quello che si sa e che riteniamo sia la realtà 'vera', prevale su quello che si dovrebbe obiettivamente vedere, considerato alla stregua di apparenza e si continua a 'vedere' con la mente piuttosto che con gli occhi, il quadrato iniziale. Invertiamo il percorso e risulterà che quei quadrilateri sono aspetti (spaziali) del quadrato perciò ne possiedono l'essenza che è una sorta di 'natura quadrata'<sup>1</sup> intrinseca, comune a tutte le figure più o meno quadrate (riconducibili al quadrato) sebbene presente con intensità variabile (a seconda della presenza del Centro; v. sotto). La definizione 'natura quadrata' così all'occorrenza avrebbe potuto adattarsi alle situazioni più disparate le cui caratteristiche venivano fatte confluire ad ogni modo e a tutti gli effetti in quelle del quadrato.

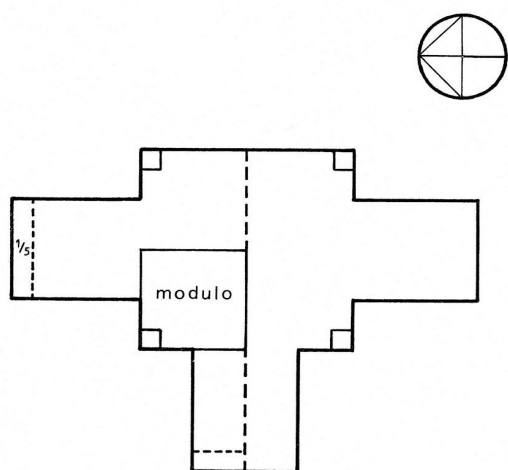
Il Centro, nelle condizioni opportune, poteva essere in grado da solo di provocare e giustificare la 'natura quadrata' della figura e questo per due motivi: perché esso stesso era considerato un quadrato molto particolare, situato in Cielo all'incrocio delle due mediane (direzioni cardinali), la cui definizione *in loco* era

<sup>1</sup> La dizione 'forma quadrata' usata in precedenza in altri scritti (Dallaporta, Marcato 2004, 56), qui è stata perfezionata e sostituita con 'natura quadrata'.

premessa necessaria a ogni corrispondenza tra il celeste e il terrestre. Per questo il Centro veniva considerato il luogo d'applicazione dell'asse cosmico, fulcro e legame dei vari mondi: non un luogo geometrico o geografico ma il simbolo di tutti i luoghi che erano Centro sulla Terra (tradizionalmente quadrati), come la cima del monte Meru, la cella dei templi, l'altare del sacrificio, il focolare domestico.

Il secondo motivo viene dal fatto che il Centro era considerato sede dell'energia che dava origine a quella figura percepita come quadrato che non era determinata dal perimetro o dalla giustapposizione di quattro lati e quattro angoli particolari ma dal Centro da cui era stata emanata. L'Universo stesso, secondo il *Rgveda* (X,149) prese forma espandendosi dal Centro, concetto questo comune a molte cosmogonie (Eliade 1957, 65), per cui si potrebbe arrivare a pensare che il Centro fosse tra l'altro la causa prima dell'ordine che conformava il Cielo-Cosmo e quindi il quadrato, sua raffigurazione.

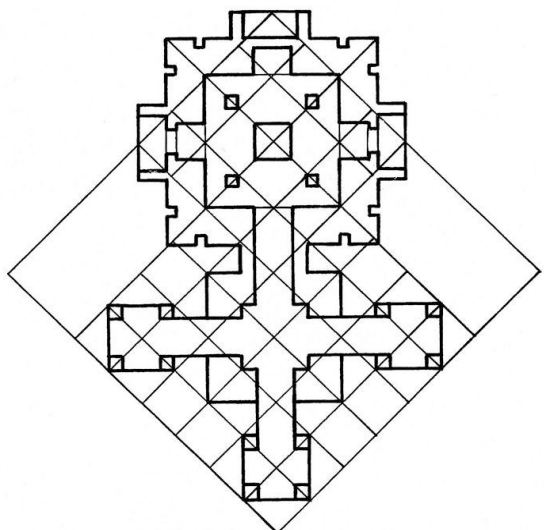
Tutto quanto si è detto fino a questo punto viene dalla necessità di accordare la teoria con la realtà che conosciamo e che spesso sembra non essere 'in linea' con i principi teorici. Nel nostro caso si tratta di dare una risposta a questo interrogativo: se il quadrato del Cielo doveva ispirare le figure di tutto ciò che gli si voleva riferire, come mai si trova un numero molto limitato di riscontri rispetto al totale delle configurazioni note? Mentre nel campo del sacro, perciò del rito, la figura quadrata era resa con rigore perché fosse evidente senza alcun equivoco, là dove tale evidenza non era così necessaria o diventava per situazioni contingenti difficile, siamo portati a supporre che venisse assicurata la necessaria corrispondenza anche figurale con il Cielo attraverso dei compromessi dotati però di una struttura giustificativa tale da non dar adito ad alterazioni o deviazioni dalla sostanza dei principi. Il concetto ipotizzato di 'natura quadrata' potrebbe costituire, a nostro avviso, uno di quei compromessi.



**Fig. 4.** Pianta dell'altare sacrificale *syenaciti*: la figura è una stilizzazione di un falco con le ali spiegate (testa a est).

Anche se il Cielo era il quadrato per eccellenza, le figure aperte e chiuse delle costellazioni nel Cielo notturno non entrano nel merito di queste note perché si riferiscono a personaggi, animali, piante, cose. Le loro figure sono cioè allusive della realtà e dovevano condurre a forme note dall'esperienza: non dividevano nulla dell'astrazione di una figura geometrica che si riferisce solo a se stessa.

Gli esempi più rigorosi di applicazione del quadrato vengono (nel campo del sacro, come si è detto) dagli altari del recinto sacrificale vedico. Avevano soprattutto pianta quadrata ma anche circolare e semicircolare, della stessa superficie però di



**Fig. 5.** Pianta di 'natura quadrata' di un tempio, ottenuta dallo schema quadrato (64 parti) del *Vastupurusha-mandala*.

quelle quadrate e comunque tutti venivano costruiti con mattoni generalmente a base quadrata. Nel rito del sacrificio del *Soma*<sup>2</sup>, l'altare principale (*syenaciti*), con una forma che alludeva a quella del falco in volo (Figura 4), aveva il corpo costruito anch'esso con mattoni a base quadrata che formavano un modulo quadrato ripetuto, che nelle ali e nella coda era maggiorato però del suo quinto (Datta 1993, 22-23)<sup>3</sup>. Il recinto sacrificale invece, inizialmente rettangolare, aveva la figura di un trapezio isoscele (h 36; b. min. 24; b. max 30 unità) (Datta op. cit.; 64-65). Probabilmente non essendo sacro in sé il recinto poteva essere, in quel contesto, solo 'indirettamente' quadrato. Gli elementi che lo componevano erano ordinati, esisteva un centro, la figura possedeva una certa regolarità: tutto

insomma gli attribuiva una 'natura quadrata'.

La pianta dei templi, spesso non esplicitamente quadrata<sup>4</sup> era comunque ricavata dal diagramma quadrato del *Vastupurusha-mandala* con sottili, complesse operazioni geometriche e simboliche che, valorizzando il Centro, promuovevano una sofisticata 'natura quadrata' della planimetria (Figura 5).

E' probabile inoltre che con il celeste e il divino (reclamato e vantato) avessero avuto un rapporto diretto anche le poche città antiche con planimetria quadrata (o rettangolare) che conosciamo. Nonostante la maggior parte delle indicazioni dei trattati di architettura ne prevedessero normalmente la figura planimetrica quadrata, dedotta dal *Vastupurusha-mandala* (Dallaporta, Marcato 2004, 54-57), le città 'quadrate' furono tutto sommato una eccezione. Da questo fatto possiamo ricavare due considerazioni.

La prima: il richiamo evidente al Cielo e l'insolita fedeltà alle norme dei trattati porterebbero a ritenere che doveva trattarsi di città per qualche verso particolari. Il fatto che la città del dio Brahma, circondata dal Gange celeste (identificato nella

<sup>2</sup> Particolare rito sacrificale del Primo Periodo Vedico, che prevedeva la libagione-offerta di una bevanda (*soma*), forse inebriante, divenuta essa stessa oggetto di culto (Stutley, Stutley op. cit., 410-411).

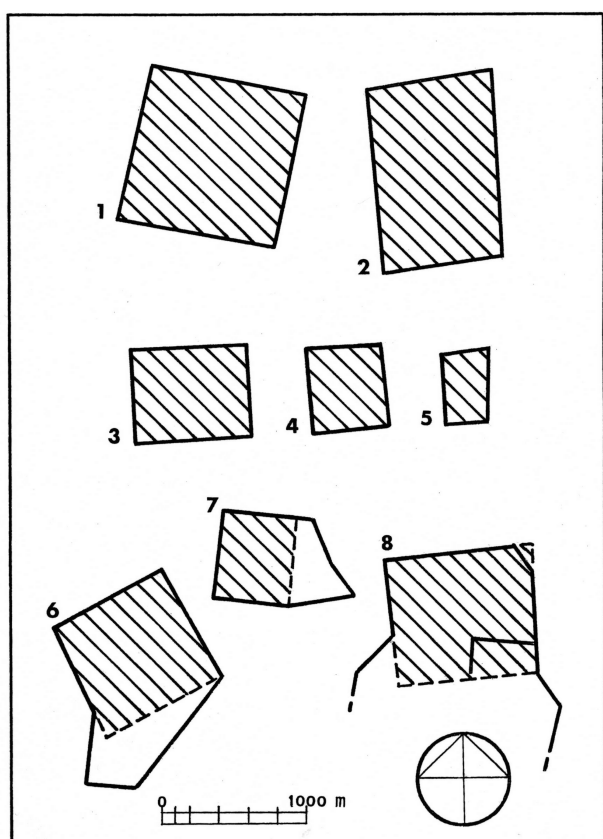
<sup>3</sup> Evidentemente avranno goduto di qualche considerazione quei rettangoli che erano espressione di rapporti significativi (es.: 1/2, 1/3) ottenuti anche aggiungendo o togliendo da un quadrato una sua particolare frazione, come nel caso di alcuni elementi del *syenaciti*.

<sup>4</sup> A pianta decisamente quadrata sono per esempio i templi: di Rajarajeshvara a Tricchambaram, distr. di Cannanore; di Mahadeva a Kazhakuttam, distr. di Trivandrum; di Krishna a Tirukkulasekharapuram, distr. di Trichur; di Shiva a Thiruvanchikulam, distr. di Trichur (Vatsyayan 1997, 90-94) ma anche altri e non solo al Sud.

## Un quadrato per cielo

Via Lattea) venisse descritta con planimetria quadrata (Piano 1990, 90) suffraga tale conclusione anche se solo Ujjain, tra le città sante degli *hindu*<sup>5</sup>, poteva forse vantare (almeno inizialmente) tale figura planimetrica.

I non molti esempi di insediamenti (VI sec. a.C. - XII sec. d.C.) con planimetria quadrata (o rettangolare), che vengono dall'archeologia, si riducono principalmente a cinque città: Sisupalgarh (distr. di Puri), Drupad Kila (distr. di Farrukhabad), Khairadih (distr. di Ballia), Vaisali (distr. di Vaisali) e Mahasthangar (distr. di Bagura, Bangladesh). Altre città ancora sorsero probabilmente più o meno quadrate ma ignote vicissitudini potrebbero aver alterato, nel tempo, la planimetria originale ed è il caso di Balirajgarh (distr. di Darbhanga), Ujjain (distr. di Ujjain) e Kausambi (distr. di Allahabad) (Figura 6).



**Fig. 6.** Città quadrate (VI a.C. – III d.C.):

1. Sisupalgarh;
2. Mahasthangar;
3. Drupad Kila;
4. Vaisali;
5. Khairadih.

Città forse quadrate all'origine (VI a.C. – III d.C.):

6. Ujjain;
7. Balirajgarh;
8. Kosambi.

Certamente la figura planimetrica quadrata, poco percepibile agli abitanti e, tutto sommato, anche a chi proveniva dall'esterno, nella consapevolezza dei fondatori dell'abitato costituiva un importante elemento simbolico, capace di esprimere al meglio i rapporti e i legami della città con il Cielo, forse a legittimare il potere di chi vi governava e a dichiarare l'origine dei principi posti alla base del nuovo abitato. Oppure più banalmente, le città quadrate (realizzate) manifestavano il desiderio di governanti megalomani di rendere formalmente la corrispondenza con le città ideali descritte dai miti. C'è anche da dire che la planimetria quadrata

<sup>5</sup> Città sacre erano considerate più comunemente: Ayodhya, Mathura, Maya, Kashi, Kanci, Avantika, Dvarati.

venne in genere indicata, nel mondo antico, per città-modello d'ogni dove e perciò accade che possano verificarsi delle coincidenze: nell'Apocalisse di Giovanni la descrizione della Gerusalemme Celeste si può sovrapporre, per esempio, a quella della città capitale che compare nell'*Arthashastra* (Rangarajan 1992, 190-193)<sup>6</sup>. E' ovvio che tra città quadrate sorte in luoghi del mondo e, a maggior ragione, in tempi diversi non si possono riconoscere altre analogie se non quella della figura geometrica archetipica. Occorre aggiungere che le indicazioni degli antichi trattati indiani potevano essere seguite in epoche che lo avessero se non stimolato almeno consentito: bisognava cioè che ci fossero le premesse perché un potere centrale ritenesse vantaggioso per il buon governo dello stato fare in modo che villaggi e città si conformassero a un ordine prestabilito dalla tradizione, che si faceva corrispondere a quello del Cielo. In effetti non erano molti i periodi in cui questo poteva accadere a causa del continuo, diffuso stato di belligeranza che assorbiva molte delle energie disponibili.

La seconda considerazione riguarda direttamente la contraddizione tra la situazione reale (esistono poche città quadrate) e quella indicata nella trattatistica (è opportuno che le città siano quadrate): la convergenza delle due situazioni avverrebbe ad ogni modo supponendo che la figura planimetrica quadrata fosse sostituita da una planimetria di 'natura quadrata' non necessariamente quadrilatera ma comunque omologabile al quadrato, in presenza di determinate condizioni. E' cioè possibile che per città a planimetria quadrata, i trattati intendessero anche le città che avessero genericamente una figura planimetrica con almeno alcune delle caratteristiche del quadrato.

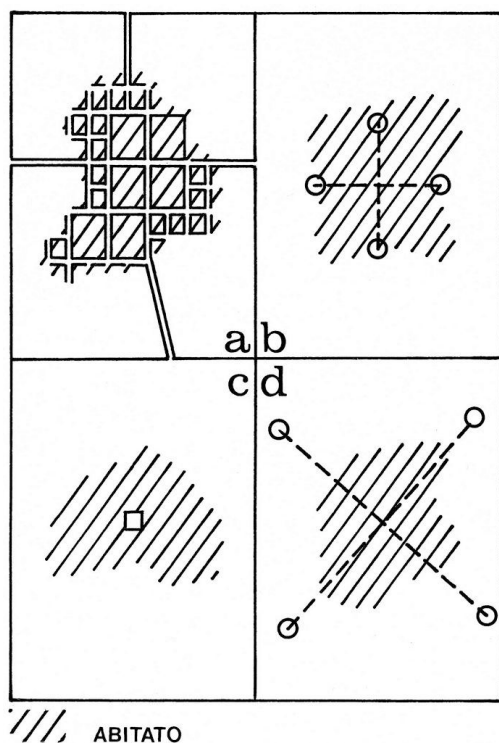
Una trama di vie perpendicolari tra loro (eco delle direzioni cardinali celesti) che formavano perciò isolati quadrati (o rettangolari), probabilmente faceva 'quadrare' l'abitato di planimetria varia e irregolare (Figura 7a). Entrava in gioco cioè l'ortogonalità applicata non tanto alla forma planimetrica quanto ad alcuni elementi interni. Così poteva essere considerato quadrato un insediamento che avesse, più semplicemente, quattro suoi luoghi cruciali alle estremità di due segmenti perpendicolari più o meno uguali, sorta di mediane di un ipotetico quadrato, che implicavano al loro incrocio un Centro. Benché non espressa fisicamente, la presenza del Centro era sufficientemente efficace da riuscire a imprimere di sé e delle sue prerogative tutto l'abitato (Figura 7b). Forse, come si è detto prima, bastava la sola presenza, opportunamente enfatizzata, di un luogo importante e baricentrico, realmente ritenuto Centro, perché implicitamente qualsiasi forma planimetrica acquisisse una 'natura quadrata' (Figura 7c). Oppure ancora, come variante del secondo caso, due allineamenti ortogonali con gli estremi (luoghi cospicui) questa volta all'esterno dell'abitato potevano incrociarsi (anche se non realmente) al suo interno, supponendo così un Centro con le conseguenze viste sopra (Figura 7d). Dal fondo dei pochi esempi tratti da ambiti

---

<sup>6</sup> "La città è cinta da un alto muro con dodici porte (...) A oriente tre porte, a settentrione tre porte, a mezzogiorno tre porte e a occidente tre porte (...) La città è a forma di quadrato, la sua lunghezza è uguale alla larghezza ..." Apocalisse di Giovanni, 21,12-16.

diversi come anche da tutto il contenuto di queste brevi note emergerebbe un'idea che gira intorno al concetto fondamentale e caratteristico di *maya* (errore, apparenza, illusione) (Tucci 1987, 110-113) presente con variazioni, sfumature diverse e puntualizzazioni in quasi tutto il corso dell'antico pensiero indiano. Semplificando molto e adattandola alle nostre esigenze quell'idea potrebbe suonare così: ciò che si vede non è la verità; può esserne un aspetto ma potrebbe essere anche tutt'altro.

Non è rassicurante ma apre a orizzonti infiniti.



**Fig. 7.** Esempi di insediamenti di 'natura quadrata' causata da:

- a. griglia stradale ortogonale
- b. quattro punti/luoghi cospicui interni, alle estremità di due perpendicolari che incrociandosi formano un Centro
- c. un importante punto/luogo baricentrico considerato Centro
- d. quattro punti/luoghi cospicui esterni alle estremità di due perpendicolari uguali che incrociandosi attribuiscono un Centro.

## Bibliografia

Dallaporta A., Marcato L., 2004, *Argomenti di Archeologia Indiana – Il Territorio del Panchala nel primo millennio a.C.*, Zielo, Padova.

Dallaporta A., Marcato L., 2006, India Antica – Orientazione e corrispondenze celesti di edifici e abitati (cenni), in: *Rivista Italiana di Archeoastronomia*, IV-2006, 35-47.

Datta B., 1993, *Ancient Hindu Geometry – The Science of the Sulba*, Cosmo Publications, N.Delhi.

Eliade M., 1957, Centre du Monde, Temple, Maison, in: AA.VV., 1957, *Le Symbolisme Cosmique des Monuments Religieux*, Is.M.E.O., Roma. 57-82.

Kramrisch S., 1986|1976|, *The Hindu Temple*, vol. I, Motilal Banarsidass, N.Delhi.

Piano S., 1990, *Il Mito del Gange – Ganga-Mahatmya*, Promolibri, Torino.

*Annamaria Dallaporta, Lucio Marcato*

Rangarajan L.N. (edit.), 1992|1987|, *Kautilya – The Arthashastra*, Penguin Books, N.Delhi.

Shukla D.N., 1995, *Vastu-Sastra*, vol. I, Munshiram Manoharlal, N.Delhi.

Stutley M., Stutley J., 1980, *Dizionario dell'Induismo*, Ubaldini, Roma.

Tucci G., 1987|1981|, *Storia della filosofia indiana*, Laterza, Bari.

Vatsyayan K., 1997|1983|, *The Square and the Circle of the Indian Arts*, Abhinav, N.Delhi.

Volwahren A., 1969, *Architettura Indiana*, Istituto Editoriale Italiano, Milano.