

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA

OCNUS

Quaderni della Scuola di Specializzazione
in Archeologia

XI



2003



Modello cosmologico, rito di fondazione e sistemi di orientazione rituale. La connessione solare

(II)*

1. Modello cosmologico e città fondata

Gli elementi di analogia tra la figura del *templum* augurale di *Bantia* e lo schema della *limitatio* rituale della città etrusca di Marzabotto (Gottarelli 2003), hanno posto in primo piano il problema dell'interpretazione di quella ideologia religiosa dello spazio e di quella «regola» che possono essere state alla base delle funzioni rituali di trasformazione da una rappresentazione simbolica del *templum* ad un'altra. Da quel primo livello di analisi dei relativi contesti archeologici è ora possibile soffermarsi sul piano dei contenuti concettuali e simbolici che le diverse descrizioni del *templum* possono avere espresso nei diversi casi.

Va premesso che se questa prospettiva d'indagine può sembrare estranea ai metodi e ai contenuti della storia degli studi sulla città etrusca di Marzabotto, lo è, in realtà, rispetto alla tradizione degli studi archeologici italiani, che è da sempre restia ad accettare contributi da quelle discipline che sono più attente ai contenuti simbolici ed etno-antropologici della dimensione sacra dei concetti di spazio e tempo. È forse anche per questo che la possibilità di «modellizzare» le funzioni rituali di fondazione in base al simbolismo che le diverse figure spaziali del *templum* vengono ad esprimere in momenti e luoghi diversi, non era mai stata «pensata» prima, né in relazione al *templum* augurale né, più genericamente, ai modelli concettuali utilizzati nell'interpretazione del rito di fondazione.

Se è pur vero che uno dei doveri dell'archeologo è quello di ricondurre l'interpretazione delle evidenze materiali nell'ambito dei relativi contesti spazio-temporali, evitando così pericolose generalizzazioni, è anche vero

che, in ambiti complessi come quelli in cui interagiscono sull'«oggettività» del dato fattori ideologici, religiosi e cultuali, egli non può nemmeno rinunciare a poter «pensare» su base interdisciplinare a nuovi modelli teorici su cui poter poi verificare i dati e le evidenze che sono l'oggetto dell'indagine sul campo.

Questa esigenza era già stata avvertita verso la fine degli anni '70 da Joseph Rykvert, che aveva riletto in chiave antropologica la nascita della città fondata alla luce di quella ideologia religiosa dello spazio in cui si afferma il principio universale di identità tra modello urbanistico e modello cosmologico. Altrettanti segnali, negli ultimi anni, sembrano poter indicare la necessità di un cambio di direzione verso una maggiore apertura concettuale di chi indaga temi complessi come l'«archeologia» del rito di fondazione. «*Per capire i miti*» – scrive Andrea Carandini nella prefazione ad una recente mostra sulla nascita di Roma – «serve la storia delle religioni, la conoscenza del pensiero magico, serve insomma saper pensare e sentire, oltre che da storico, anche da sacerdote romano, oppure se volete da etno-antropologo. (...) Se a questa conoscenza storico-religiosa ed etno-antropologica accompagnamo anche quella chirurgia e cultura della terra che è l'archeologia stratigrafica ecco che possiamo finalmente capire più profondamente la nascita di Roma, che per noi Europei rappresenta l'alba della civiltà, come oggi possiamo ancora intenderla» (cfr.: Carandini 2000, p. 11).

1.1. Cosmogonia e livelli discendenti: i tre Templa

Tornando all'analogia tra il *templum* di *Bantia* e la forma urbana di Marzabotto, per la prima volta e sulla base di precisi riscontri

oggettivi, è ora possibile interrogarsi sulla formula essenziale di quel procedimento che doveva portare a riflettere la figura del *templum* celeste sul piano terrestre della sua descrizione rituale, per poi ricondursi, da questa, al vero e proprio piano di fondazione della città.

In figura 1a) è descritta la modellizzazione dei tre diversi livelli concettuali che portano alla composizione della forma urbana. La sequenza *templum* celeste (A), *templum* augurale (B) e forma urbana (C), segue l'ordine logico con cui quest'ultima risulta essere stata descritta.

L'insieme sembra visualizzare il sistema proiettivo dei tre livelli cosmici discendenti che portano la figura dal livello celeste a quello della sua transmutazione sul piano terrestre e infero. Questa chiave di lettura è sottolineata dall'asse verticale che attraversa i centri delle figure, che è in evidente analogia con l'asse

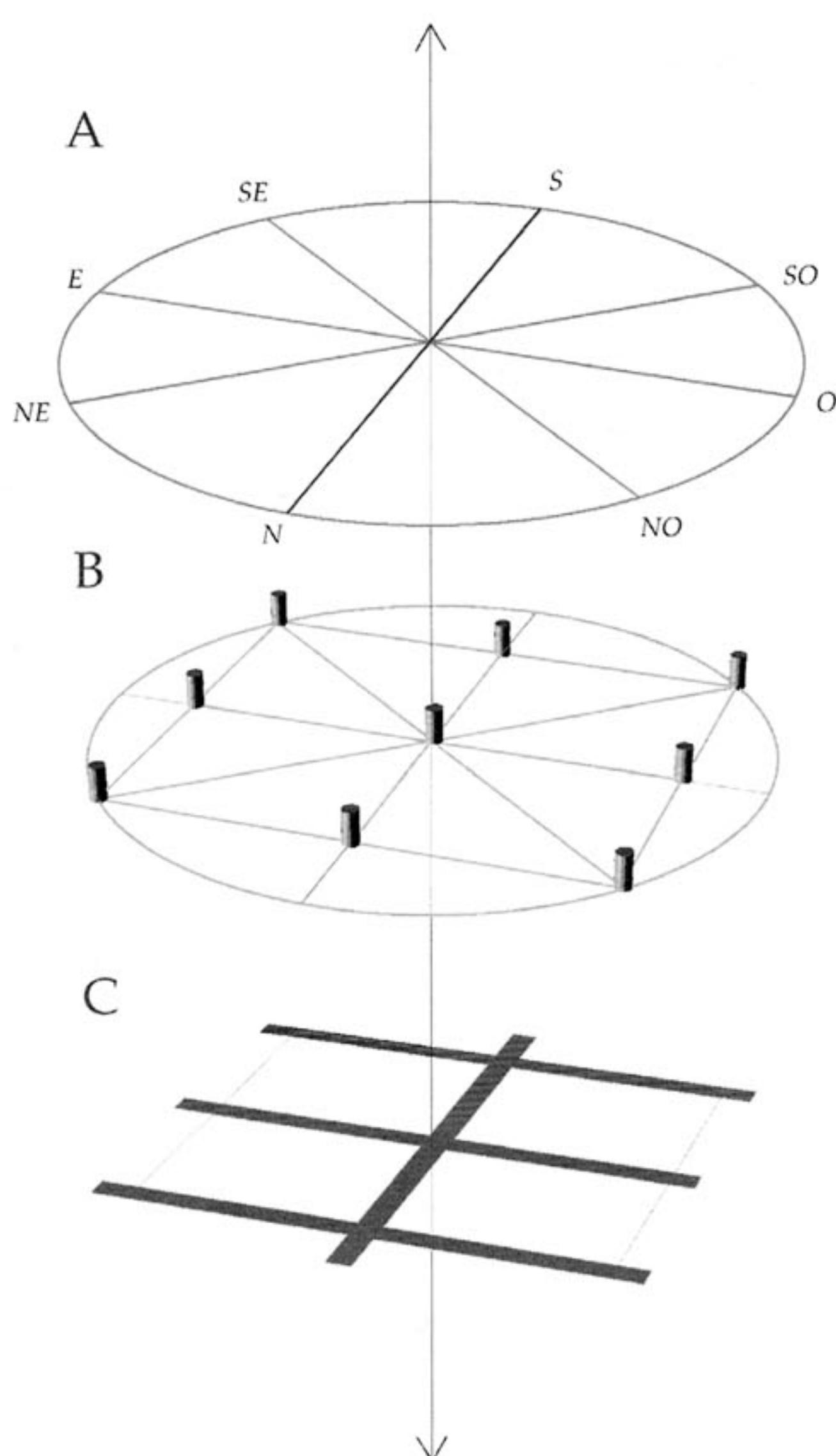


Fig. 1a – Modellizzazione del sistema proiettivo delle figure dei tre *templa*: A) *Templum* celeste; B) *Templum* augurale (*Bantia*); C) Assi principali della forma urbana (*Marzabotto*).

della rotazione cosmica, la cui proiezione sui rispettivi piani è indicata dagli assi Nord-Sud. Si consideri che le basi concettuali del modello cosmologico implicano che la rotazione sia la funzione generatrice della separazione dei diversi livelli dell'ordine spaziale, a partire da un centro primordiale che è il «fuoco» o «motore immobile» del sistema. In senso pitagorico e poi platonico, gli archetipi del «centro» e del «cerchio» rappresentano il decisivo passaggio dall'«uno», che è unità indivisa intesa come origine immobile ed indifferenziata, al «due», che è inizio del movimento generatore e dunque transizione al molteplice¹. Avvenuta la separazione tra i diversi livelli cosmici, l'estensione spaziale dei principi di «origine» e «centro» definiscono il concetto di «axis mundi», quale elemento di congiunzione, in senso macrocosmico-microcosmico, dei tre livelli discendenti: il piano aereo e celeste, trascendente; quello acqueo-terrestre, su cui giace l'osservatore; e quello subacqueo e sotterraneo, infero². La proiezione ideale dell'Asse del Mondo sul piano dell'osservatore è dunque il luogo in cui queste dimensioni entrano in comunicazione ed è il centro del modello di universo sacrale descritto dal *templum* terrestre.

Alla luce di questa possibile analogia, la sequenza dei tre livelli discendenti andrà più opportunamente disposta come in figura 1b), dove i livelli B e C risultano invertiti. Il livello inferiore, che è quello sotterraneo e infero, andrà infatti assegnato alla fase dell'interramento rituale dei cippi e della loro successiva occultazione (fig. 1b, C): mentre quello terrestre dovrà essere relativo al piano di vita della città e al tracciamento dei suoi principali assi stradali (fig. 1b, B). Rispetto alla sequenza delle azioni rituali collegate con la fondazione, lo schema sembra così poter sottolineare le tre fasi del procedimento adottato: 1) la rappresentazione in sede augurale degli assi spaziali di orientazione del *templum* celeste (fig. 1b, A); 2) la descrizione del *templum in terris*, in quanto «quadratura» del precedente schema, ottenuta dalla «rete» dei cippi che verranno interrati sotto il piano di fondazione della città (*liberatio* del luogo e chiusura del livello infero. fig. 1b, C); 3) l'occultazione di quest'ultimo livello e la sua riproduzione sul

piano di vita attraverso il tracciamento dei principali assi stradali della città (fig. 1b, C).

I tre *templa* sembrano così rappresentare le tre diverse figure che la «regola» assume in ognuna delle diverse dimensioni cosmiche e la loro unione, che si compie al livello della fondazione rituale della città, consacra l'area attraverso la riunificazione delle tre sedi divine all'interno di un unico grande *templum*. Il relativo sistema rituale dovrebbe quindi esprimere i principi di questa unione. Concetto questo che, se in parte spiega la singolare indeterminatezza con cui le fonti antiquarie latine hanno trattato l'argomento³, coglie esattamente il senso di quanto è contenuto in un notissimo, quanto enigmatico, passo di Varrone, dove si afferma esplicitamente che «*Templum è usato in tre modi, con riferimento alla natura, alla divinazione e alla similitudine; con riferimento alla natura, nel cielo; alla divinazio-*

ne, sul suolo; alla similitudine, nel sottosuolo» (Varr. *l.l.*, VII, 6).

Sarebbe interessante potersi soffermare sulla sorprendente serie di collegamenti e associazioni di idee che questa modellizzazione evoca e sembra riunire in sé. Temi tradizionali, legati al mito e alla storiografia della fondazione di Roma, potrebbero qui trovare un nuovo e stimolante modello di confronto. Si pensi al problema delle relazioni topografiche tra l'*umbilicus* ed il *mundus* all'interno del perimetro urbano⁴; oppure all'enigmatico rapporto tra la «circolarità» del *sulcus primigenius*, la figura del *pomoerium* e la «quadratura» concettuale della «Roma Quadrata»⁵; o, ancora, alla singolare coincidenza fra i tre livelli cosmici discendenti e i tre nomi che la tradizione antiquaria assegna a Roma, dove la relazione di specularità tra il livello celeste e quello inferno sembra sottolineare la formula palindrome dei nomi ROMA e AMOR⁶. Ma indipendentemente da queste possibili considerazioni, che rimettiamo ad altri, il modello dei tre *templa* e delle rispettive sedi discendenti pone in primo piano l'esistenza di un procedimento proiettivo che può trovare la sua formula unificante nella descrizione rituale della stessa forma urbana.

A tal riguardo va notato che il livello terrestre C sembra effettivamente rappresentare il modello in «piccolo» della proiezione sul piano orizzontale dell'intera sequenza. La sua figura è descritta dall'asse cardinale Nord-Sud che viene intersecato dalle tre linee decumane, ed è nel suo insieme omologa all'immagine dell'Asse del Mondo che è «attraversato» dai tre livelli cosmici discendenti. Questa corrispondenza rimanda al principio su cui si fonda l'intero sistema, in cui l'analogia macrocosmica-microcosmica fa sì che il modello «piccolo» riproduca il modello «grande» secondo una legge di similarità che è il fondamento dello stesso modello cosmologico (Gottarelli 2003, p. 144).

La regola che andiamo cercando è allora insita nell'origine stessa del sistema: e questa origine deve essere intesa non solo in senso spaziale, ma anche temporale, rimandando al principio cosmogonico e a quella «*rievocazione drammatica della creazione del mondo*» a cui

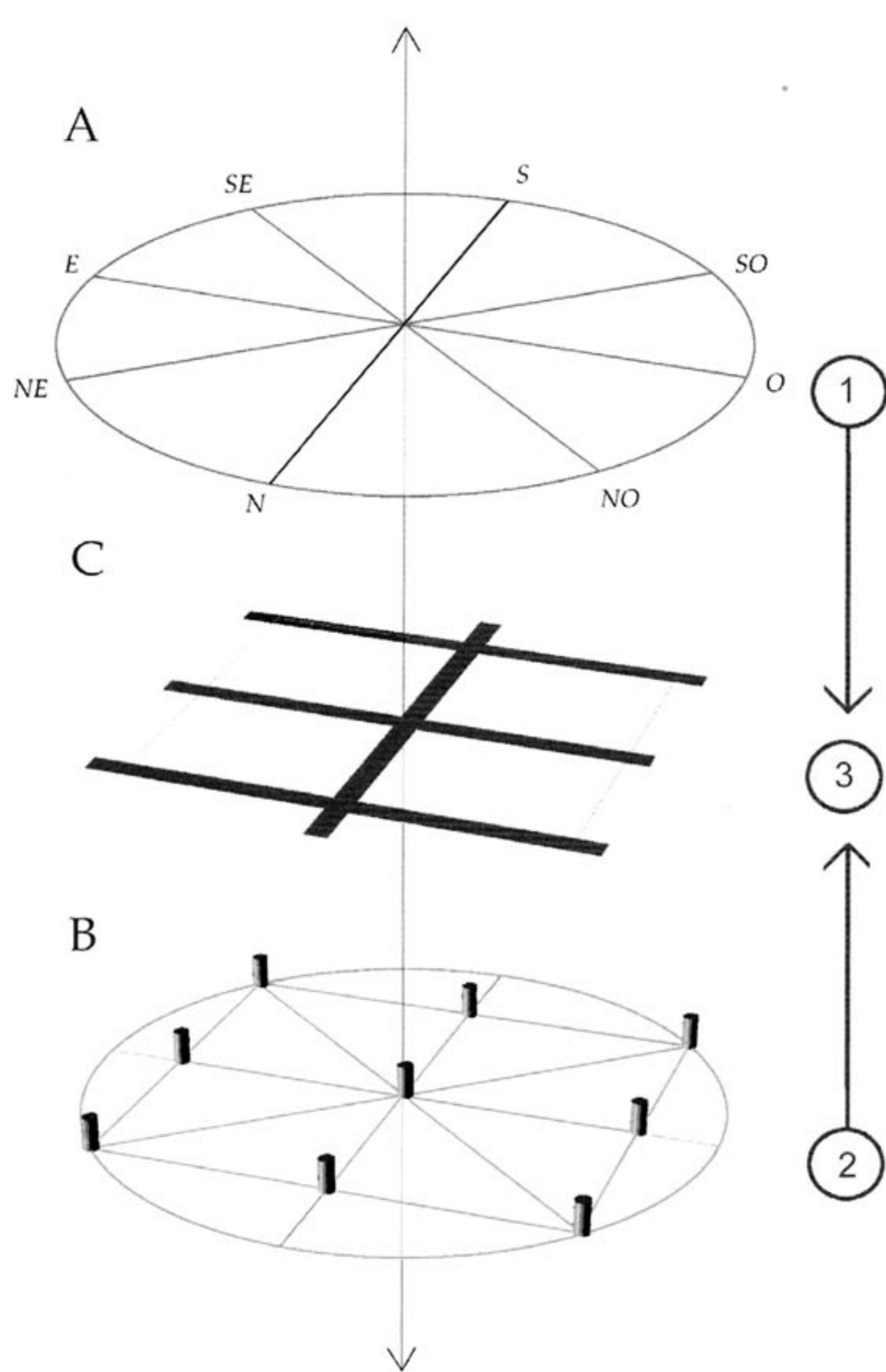


Fig. 1b – Sequenza dei tre *templa* in rapporto ai livelli cosmici discendenti: A) livello celeste (fase 1); C) livello terrestre (fase 3); B livello inferno (fase 2).

Rykvert riferisce, in ultima analisi, il corpo rituale del rito di fondazione. Da cui conseguono: «*2) l'incorporazione di questa azione drammatica nella pianta dell'insediamento, come pure negli ordinamenti sociali e religiosi; 3) il conseguimento di quest'ultimo scopo mediante il parallelismo fra gli assi della pianta urbana e quelli dell'universo; 4) la ripetizione della cosmogonia di fondazione nel corso di feste periodiche e la sua incorporazione a scopo commemorativo nei monumenti locali*

La formula che riunifica in sé i tre *templa* dovrà allora esprimere una serie di relazioni analogiche sia di natura spaziale sia temporale, la qual cosa implica che all'atto della fondazione, così come nelle periodiche celebrazioni dei natali della città, i riferimenti al piano dei collegamenti con l'ordine celeste rimandassero ad una rappresentazione rituale ispirata ad un modello che doveva essere, al tempo stesso, sia di carattere cosmologico sia cosmogenico.

1.2. Geometria radiale e assi ortogonali: il principio di identità

La natura del modello riconduce di fatto alla domanda da cui eravamo partiti (vedi Gottarelli 2003, cap. 1.2) e che può essere ora così riformulata: quale principio, connesso con un'ideologia dello spazio in cui la forma urbana riassume in sé la sintesi dei tre livelli cosmici discendenti, può portare a coniugare la pianta ortogonale con la geometria radiale che è posta al primo livello della sequenza? (figg. 1a-1b A). La risposta va evidentemente ricercata in un fattore nascosto di identità che leggi geometricamente A con C.

Il procedimento che ha portato al riconoscimento dei tre *templa* si è incentrato sul modello augurale di *Bantia*, dal quale sono stati poi derivati sia A che C. La verifica del rapporto di analogia tra B e C si è poi basata su quel livello della *limitatio* urbana che anticipava il tracciamento delle strade: quello cioè della posa dei cippi che furono rinvenuti da Mansuelli a Marzabotto. Ma la figura che ne è poi derivata, descritta da un asse cardinale e da tre decumani, indica una gerarchia degli assi

che non ha in realtà alcun confronto con il contenuto geometrico delle due figure di ordine superiore ed inferiore (fig. 1b A e B). Se è pur vero che i tre incroci e i sei estremi dei quattro assi principali della città hanno permesso di individuare una configurazione del tutto coerente con i nove nodi del modello di *Bantia* (Gottarelli 2003, cap. 2.3) ciò non significa che il sistema gerarchico delle strade non potesse comunque assumere altre configurazioni, allo stesso modo compatibili con lo schema di partenza.

In sostanza, nessun confronto è stato ancora fatto tra A e C e resta inspiegato come le otto direzioni del sistema di orientazione rituale della prima figura possano trovare la loro «quadratura» in uno schema ortogonale descritto da un cardine massimo e da tre decumani.

Per comprendere il tipo di rapporto analogico che può legare A con C è opportuno riflettere sul loro contenuto geometrico, scomponendo le due figure nei «semi» grafici elementari. Si è detto che C deve riassumere in sé la sintesi concettuale e geometrica delle figure precedenti e questo è stato in parte suggerito dall'analogia tra le tre linee decumane che intersecano l'asse Nord-Sud e il modello generale dei tre livelli cosmici discendenti. La presenza di un unico asse principale in direzione Nord-Sud, il *cardo*, che è da porsi in relazione con l'asse della rotazione cosmica, definisce il principio costitutivo e unificante del modello cosmologico. Non è quindi un caso che lo stesso asse sia presente nelle altre due figure (A e B). La stessa cosa può dirsi per l'asse centrale con direzione Est-Ovest, il decumano massimo, che completa quella croce delle direzioni cardinali che è stata tradizionalmente indicata come il principio fondante della pianta ortogonale, e che è anch'esso sempre presente in tutte le figure.

Fin qui, dunque, la geometria di C presenta caratteri che ritroviamo nelle altre figure e che sono coerenti con il modello d'insieme. Ma in C sono indicati anche gli altri due assi decumani e questa parte della figura costituisce la «differenza» rispetto al modello tradizionale. Anche in A la croce delle direzioni cardinali è parte della figura, ma, a sua volta,

a questa si aggiungono due ulteriori diametri diagonali che, anche in questo caso, descrivono la «differenza» rispetto al modello convenzionale.

Si è usato il termine «differenza» perché, se il nostro scopo è trovare la formula del principio di uguaglianza tra A e C, allora il procedimento può assumere l'aspetto di una sorta di dimostrazione logico-aritmetica. Se infatti la figura A è «uguale» alla croce Cr più le due diagonali Dg, e la figura C è «uguale» alla croce Cr più i due decumani Dc, data la presenza dei due fattori comuni Cr, ne consegue che la figura delle due diagonali Dg e quella dei due decumani Dc devono essere «uguali» ($A = Cr + Dg = C = Cr + Dc \rightarrow Dg = Dc$; fig. 2). Le due figure devono cioè rappresentare la stessa cosa, ma espressa in termini differenti.

In sostanza, se A e C non hanno nulla a che fare l'uno con l'altro, allora abbiamo sommato le «mele» con le «pere»: ma se i due rappresentano la stessa cosa, e sono cioè l'espressione comune di una stessa «regola», allora questa «regola» è nascosta nell'equivalenza tra Dg e Dc. I due decumani e le due diagonali, in quanto elementi «in più» delle rispettive figure, devono quindi essere collegati da un principio comune e questo principio è la «spia» del legame tra A e C.

Si è così ritornati al problema del rapporto tra l'ortogonalità degli assi della città e la «diagonalità» della linea visuale che sembra avere unito le due sedi rituali di Marzabotto (Gottarrelli 2003, cap. 1.2). Ma questa volta si è più vicini alla comprensione di quella «regola» logico-geometrica che doveva collegare tra

loro le diverse sedi rituali, in quanto tale regola deve essere insita nello stesso principio che è alla base dell'identità geometrica tra le due figure Dg e Dc.

1.3. Assi diagonali e linee decumane: la connessione solare

Per comprendere cosa possa legare gli assi decumani con quelle diagonali è innanzitutto necessario riconsiderare il significato concettuale che veniva attribuito agli assi Est-Ovest, all'interno della pianta ortogonale.

Gli scrittori di agrimensura di età tarda ancora attribuivano l'origine della *limitatio* all'ordine divino e al moto dei corpi celesti, e Varrone, con il quale concordano Igino e Frontino, è poi esplicito nell'affermare che «*l'agrimensura deriva in primo luogo dalla disciplina etrusca*»⁷. Nell'introduzione al suo trattato, Igino il Gromatico afferma esplicitamente che «*L'origine della fissazione dei confini è divina, e la relativa procedura è immutabile (...) I confini non vengono mai tracciati senza un riferimento all'ordine cosmico, in quanto i decumani sono paralleli al corso del sole e i cardines hanno la stessa direzione dell'asse celeste*»⁸. Sempre secondo Igino, il termine *decumanus* è da interpretarsi come contrazione di *duodecimanus*, inteso come la linea delle dodici ore tra il sorgere e il tramontare del sole⁹. Festo definisce più genericamente il *decumanus* come la linea che collega il «levante» con il «ponente» (Fest. *De verb. sign.*, s.v. *decumanus*), mentre Plinio ne parla come della «linea equinoziale»¹⁰.

Lo stesso Plinio, relativamente all'origine etimologica del termine, fornisce poi una ulteriore precisazione che è apparsa ai più quanto meno sorprendente. Egli afferma che il termine *decumanus* deriva dall'analogia tra la croce che è descritta dall'incrocio degli assi cardinali e la forma del numerale X, e cioè *decem* (Plin. *Nat. Hist. XVIII*, 331). Se presa in senso letterale la cosa è ovviamente priva di senso, poiché, anche ammettendo che il simbolo primitivo del numerale fosse +¹¹, il termine avrebbe dovuto essere riferito alla croce stessa e non al solo asse Est-Ovest. Ma rispetto a quanto abbiamo fin qui osservato, l'analogia indicata da Plinio tra l'asse decumano e i due assi dia-

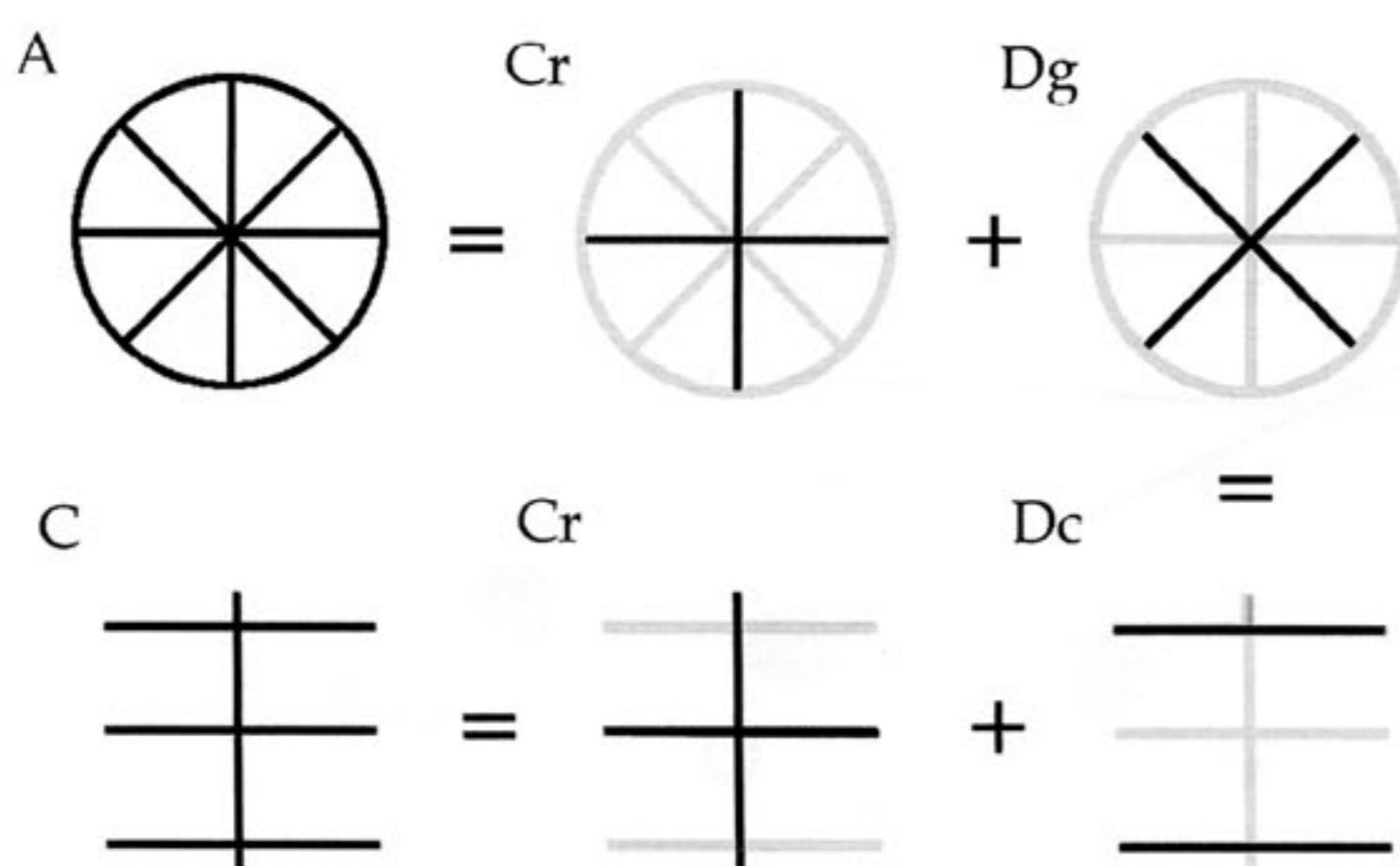


Fig. 2

gonali del numerale X assume ora una rilevanza che non poteva in alcun modo essere compresa prima.

Si noti che le definizioni date al termine «decumano» ruotano tutte intorno ad un unico concetto: il «decumano» era l'asse che collegava idealmente i punti di levata e tramonto del sole sull'orizzonte. Il riferimento di Plinio all'«asse equinoziale» vale evidentemente unicamente per il *decumanus maximus*, mentre le altre definizioni connotano il principio in termini più generali. Se ora si riconsidera la cosa in base a quest'ultimo principio, e non ai casi particolari, ci si accorge che non ci si è mai interrogati sul fatto che mentre di assi Nord-Sud gerarchicamente maggiori ce ne potrà essere sempre uno ed uno solo – perché uno ed uno solo è l'asse della rotazione cosmica – di assi decumani ce ne potranno essere tanti quanti sono i giorni dell'anno. O meglio, tanti quanti sono la metà dei giorni dell'anno (182 circa), in quanto i punti di levata e tramonto del sole variano di giorno in giorno, ma percorrendo due volte, all'andata e al ritorno, l'intero arco di orizzonte compreso tra il solstizio d'inverno ed il solstizio d'estate. Ovviamente questa è una estremizzazione del principio, ed è logico pensare che venissero tracciati solo i decumani che indicavano i punti di stazione maggiormente significativi

dell'intero ciclo annuale, da cui il riferimento di Plinio ai soli punti equinoziali. Ma pur ammettendo ciò, si dimentica che esistono altri due punti sull'orizzonte la cui importanza è anche maggiore delle stesse stazioni equinoziali, essendo quei punti che indicano gli estremi delle levate e dei tramonti del disco solare nell'arco dell'anno: e cioè i due punti solstiziali.

È sorprendente che non si sia mai osservato che in una città che si è ipotizzato dovesse essere stata rigidamente fondata a immagine dell'ordine cosmico e in cui si suppone venissero rispettati i principi «canonici» della descrizione rituale degli assi ortogonali, all'unica linea Nord-Sud del cardine massimo dovessero al contrario corrispondere, in direzione Est-Ovest, non uno, né tantomeno 182 decumani, ma bensì tre decumani di eguale ordine gerarchico: uno a Sud, riferito al solstizio d'inverno; uno al centro riferito agli equinozi; ed uno a Nord, riferito al solstizio d'estate (fig. 3). In quest'ottica i tre decumani massimi della pianta ortogonale di Marzabotto non solo non costituiscono, come è stato spesso sostenuto, un'eccezione alla regola, ma al contrario sarebbero del tutto coerenti con quella figura concettuale da cui si suppone quella pianta potesse essere stata derivata.

Se dunque le tre linee Est-Ovest si mettono

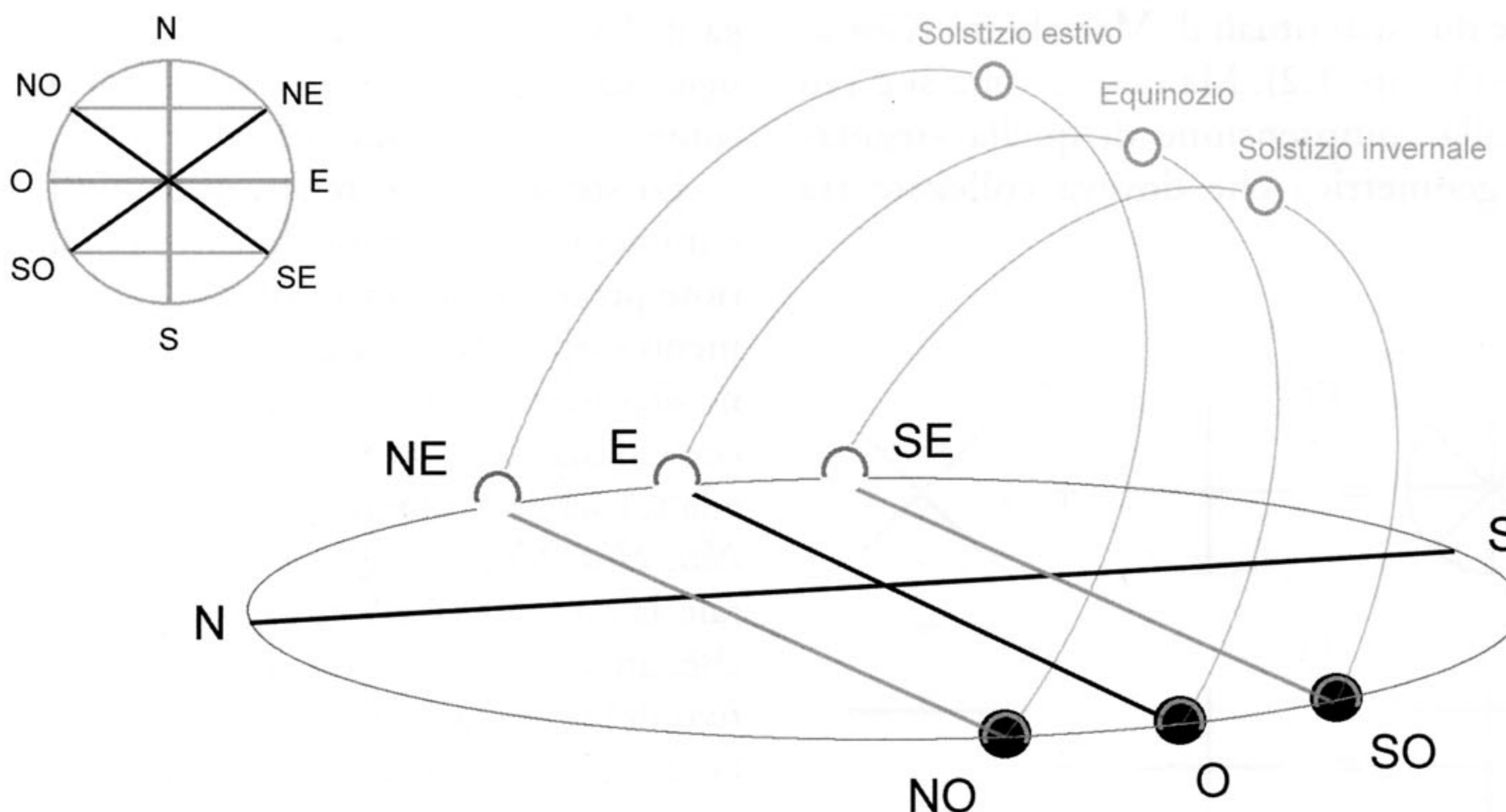


Fig. 3 – Figura descritta dai punti di levata e tramonto del sole ai solstizi e agli equinozi alle latitudini medie dell'emisfero Nord.

in relazione con le principali stazioni di levata e tramonto del sole nell'arco dell'anno, allora il principio di identità tra queste e le due diagonali della figura del *templum* celeste, oltre che la stessa identità espressa da Plinio tra il *decumanus* e la figura del numerale X, risultano evidenti. Il rilevamento delle stazioni solstiziali è infatti possibile solo attraverso l'osservazione diretta dei relativi punti di levata e tramonto sull'orizzonte, e questi quattro punti delineano gli estremi di due diagonali che si incrociano al centro del circolo dell'orizzonte da cui è stata impostata l'osservazione (fig. 3).

Gli assi equinoziale e meridiano possono al contrario essere determinati anche per via analitica: il metodo utilizzato compare nel primo libro del *De Architectura*, in quel passo dove Vitruvio indica il sistema con cui impostare l'orientazione della città in rapporto alla direzione dei venti dominanti. La prima descrizione del disegno del reticolo urbano avviene attraverso la quadripartizione del circolo secondo le direzioni cardinali: qui Vitruvio indica con grande chiarezza l'unico metodo tecnicamente possibile, che è quello che utilizza lo gnomone, posizionato in quello che sarà il *decussis* della città, per determinare i due istanti simmetrici in cui l'ombra tocca la circonferenza prima e dopo il mezzogiorno (Vitruv. I, 7,12). La corda che unisce i due punti sarà l'«asse equinoziale», mentre la sua perpendicolare indicherà la direzione dell'asse della rotazione cosmica (fig. 4).

Nessun metodo analogo può invece portare ad individuare le linee dei decumani impostati sugli assi solstiziali, perché questi possono essere descritti solo tracciando le «corde» delle due diagonali che dal centro della figura fissano le mire sui punti delle levate e dei tramonti del sole nei giorni stabiliti (fig. 3). La figura che unisce questi punti è appunto una X, in quanto questi, se riferiti all'orizzonte teorico, risultano rispettivamente allineati sui due assi diagonali che passano per il centro. Il punto di levata al solstizio d'estate (Nord-Est), descriverà cioè un estremo della linea diagonale che ha all'opposto il punto di tramonto al solstizio d'inverno (Sud-Ovest), e lo stesso sarà per l'opposizione degli altri due punti sull'asse Nord-Ovest/Sud-Est (fig. 3).

Le figure Dg e Dc (fig. 2) sembrano allora

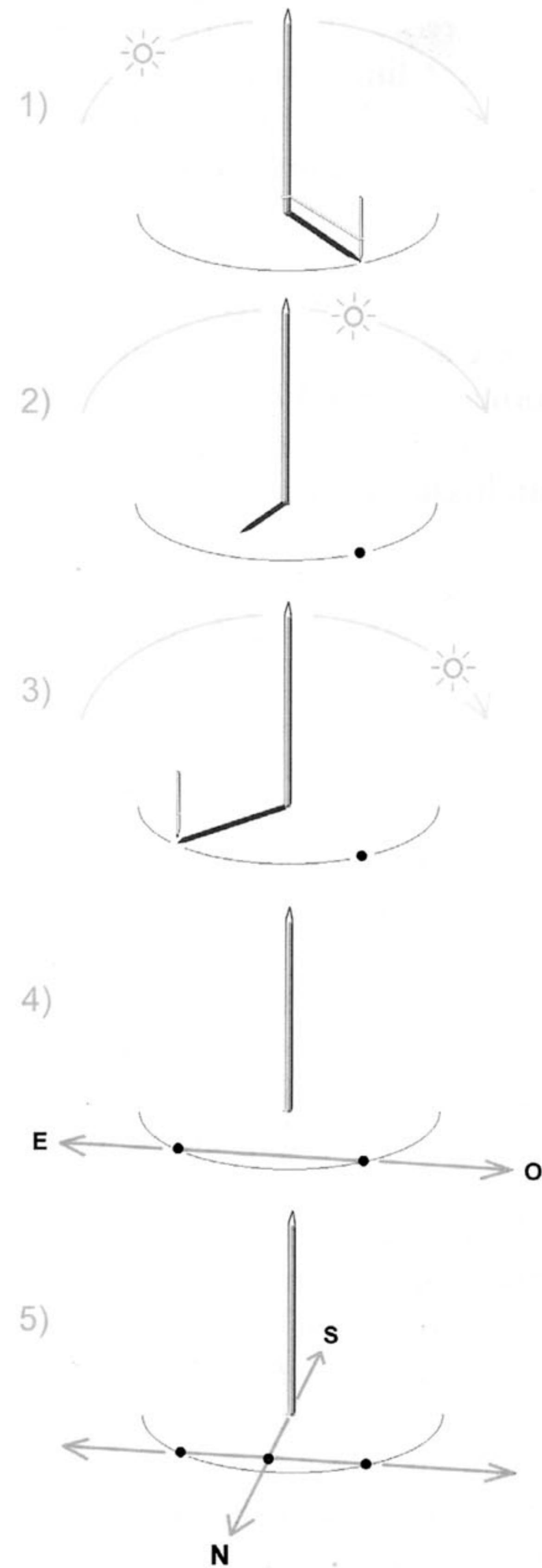


Fig. 4 – Il metodo indicato da Vitruvio per la determinazione dell'«asse equinoziale» e dell'asse meridiano.
 1) Posizionato lo gnomone, si traccia un arco di circonferenza con centro alla base dello gnomone e con raggio la lunghezza dell'ombra, qualche ora prima del «mezzogiorno». 2) Segnato il punto in cui l'estremità dell'ombra tocca l'arco di circonferenza, si attende. L'ombra comincerà ad accorciarsi, muovendosi verso Est. Superato il «mezzogiorno» comincerà ad allungarsi nuovamente. 3) Nell'istante in cui l'ombra ritoccherà nuovamente l'arco di circonferenza si segna, su quest'ultima, il punto d'intersezione. 4) La corda tra i due punti indicherà l'«asse equinoziale» (Est-Ovest). 5) La retta che collega il punto mediano della corda con la base dello gnomone, indicherà la direzione dell'«asse del mondo», e cioè l'asse del *cardo* (Nord-Sud).

poter indicare parti complementari di quella figura geometrica che descrive la proiezione sul piano dei limiti spazio-temporali delle orbite annuali del moto solare e se questa è effettivamente la formula dell'uguaglianza tra Dg e Dc, allora questa sarà anche la formula che spiega l'analogia tra A e C.

Ne consegue che la «connessione solare» dovrà essere anche il fondamento della regola di trasformazione tra A e B (figg. 1a, 1b), oltre che la regola del sistema proiettivo dei tre *templa* da un livello cosmico discendente all'altro.

2. *Templum solare e modello cosmologico*

L'ipotesi spiegherebbe innanzitutto la natura concettuale della figura che è al primo livello della sequenza (fig. 1-1b, A). Se infatti le otto direzioni spaziali le si considera in rapporto alla geometria delle principali stazioni annuali del moto solare, allora essa esprime effettivamente la sintesi in terra della struttura spazio-temporiale dell'ordine cosmico: e, coerentemente con quanto già aveva suggerito Varrone, questo rapporto di analogia risulta impostato «secondo natura», in quanto derivato dall'osservazione diretta dei moti astronomici.

La croce con inscritte le diagonali è inoltre una figura ben nota agli storici delle religioni e a tutti coloro che negli ultimi anni si sono occupati di verificare le connessioni archeoastronomiche di monumenti ideologicamente connessi con l'ordine cosmico¹². Questo simbolo, che nella sua forma generalizzata assume l'aspetto di una ruota a sei o otto raggi, è una delle figure tra le più universalmente riconosciute e archeologicamente documentate del culto solare¹³. La figura che ne deriva delinea, più propriamente, l'immagine del *templum* solare del luogo, in quanto, contrariamente al simbolo tradizionale della croce inscritta nel cerchio, la cui figura non cambia da luogo a luogo, questa varia in rapporto al punto di osservazione, variando l'angolo tra le due diagonali in funzione della latitudine.

Inoltre, tale figura è anche nota per essere la prima formula geometrica che coniuga una precisa concezione religiosa dello spazio con la misura del tempo, essendo anche il modello di

riferimento dei circoli calendariali e delle prime forme di ordinamento dei cicli stagionali basati sull'osservazione del moto solare¹⁴. Più che un simbolo, dunque, questa geometria è, nell'accezione vitruviana, il primo «analemma» e cioè il primo modello analitico utilizzato per la modellizzazione e la misura dello spazio e del tempo¹⁵.

2.1. *Direzioni «solari» e ideologia religiosa dello spazio*

Questa formula esprime quindi una serie di relazioni analogiche che legano la dimensione spaziale a quella temporale, e questo è coerente con quanto era già stato ipotizzato sul fatto che il rito augurale di fondazione, dovendo riunificare in sé i diversi livelli della rappresentazione cosmica del *templum*, espresse una regola che fosse al tempo stesso di carattere cosmologico e cosmogonico.

La funzione temporale della figura che è al primo livello della sequenza (figg. 1a-1b, A) fornisce inoltre una plausibile spiegazione dei fondamenti concettuali di quella ideologia religiosa dello spazio entro cui i sistemi di orientazione rituale venivano interpretati, alla luce della natura qualitativa, «favorevole» o «sfavorevole», delle sedi o delle direzioni spaziali.

La natura solare di questo procedimento, infatti, non solo è sostenibile, ma è anzi più che ammissibile se si rileggono in questa prospettiva i continui rimandi delle fonti antiquarie latine ad una ideologia dello spazio entro cui i riferimenti al modello cosmologico e alle stazioni dell'orbita solare sono del tutto esplicativi. Il contenuto tradizionale di questa concezione è inoltre costantemente ricondotto alla disciplina degli etruschi, e questo sia che si tratti della determinazione degli assi e dei confini della città, sia che venga riferita alla definizione di quella «griglia» spaziale che veniva poi utilizzata per inquadrare i segni celesti all'interno delle diverse pratiche divinatorie.

L'associazione tra la terminologia agrimensoria e il moto dell'astro è costante, ed è opinione comune che questa abbia a sua volta ripreso tale terminologia dall'ordinamento della città fondata. Si è visto inoltre che il

metodo riferito da Vitruvio per il tracciamento degli assi meridiano ed equinoziale era impostato sull'uso dello gnomone. Sebbene questo procedimento fosse chiaramente inscritto in una prassi fortemente razionalizzata e venisse indicato all'interno di una pratica oramai aliena da ogni significato rituale, è singolare come questo passo sia stato sottovalutato quale possibile fonte di informazioni sul rito di fondazione. Se pure riferito alla determinazione del modello geometrico delle direzioni dei venti, è infatti possibile che questa tecnica descrivesse il punto di arrivo di una più antica tradizione limitatoria e che fosse la razionalizzazione di un procedimento che, in antico, si esprimeva come atto rituale carico di significati religiosi. Rykvert osserva inoltre che l'ulteriore suddivisione del circolo in ottavi e poi in sedicesimi di arco, sembra ricordare l'eguale ripartizione delle direzioni spaziali utilizzata dalla disciplina etrusca (Rykvert 1981, p. 44).

Di fatto Vitruvio descrive un metodo che costituisce a tutti gli effetti un atto di fondazione, atto che si esprime in azioni coerenti e consecutive volte a definire una «regola» spaziale che lega l'ordine celeste e gli assi della città al moto solare. Ma ancora più significativo è che il sistema con cui si organizzano le direzioni spaziali, siano esse relative alle direzioni dei venti, oppure alle tecniche di divinazione collegate con l'osservazione dei fulmini, al volo degli uccelli o ad altro evento celeste,

venga costantemente ricondotto ad un'unico sistema di riferimento, che è sempre quello descritto dalla figura del *templum* solare del luogo.

Plinio, riprendendo il metodo indicato da Vitruvio, è esplicito nell'indicare la natura solare del sistema di orientazione utilizzato: «(di venti) ce ne sono due per ogni quarto del cielo: dall'alba equinoziale spira il subsolano, dall'alba solstiziale d'inverno il volturno. (...) Dal mezzogiorno viene l'austro e dal tramonto solstiziale d'inverno l'africo; (...) dal tramonto equinoziale viene il favonio, dal tramonto solstiziale d'estate il coro. (...) Dal nord viene il settentrione e tra questo e l'alba solstiziale estiva c'è l'aquilone (...)» (Plin. *Nat. Hist.*, II, 119: fig 5 sx). Lo stesso sistema è indicato nel notissimo passo relativo alla suddivisione del cielo utilizzata dagli etruschi per l'interpretazione della direzione dei fulmini: «Per questo tipo di ispezione, gli Etruschi hanno diviso il cielo in sedici parti. La prima zona è dal settentrione all'alba equinoziale, la seconda sino al mezzogiorno, la terza sino al tramonto equinoziale, la quarta occupa lo spazio restante, fra il tramonto e il settentrione. Hanno poi diviso nuovamente ogni zona in quattro parti, e fra di esse hanno chiamato «sinistre» le otto che si contano a partire dal levante, «destre» le altre otto contrapposte.» (Plin. *Nat. Hist.*, II, 143; fig. 5 dx).

Questo modo di descrivere le direzioni spaziali secondo gli assi che collegano le stazioni

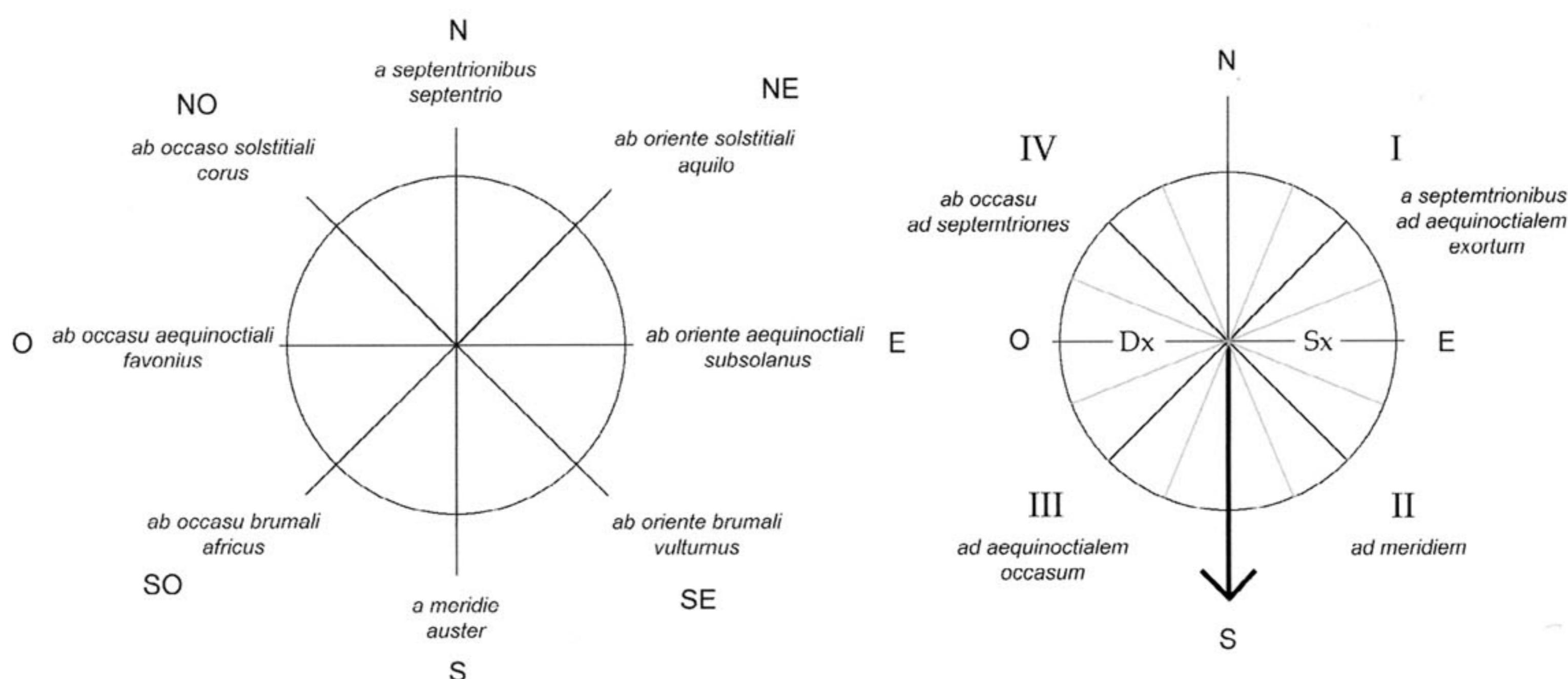


Fig. 5 – A sinistra, la «rosa dei venti» descritta da Plinio, impostata sui sei punti principali di levata e tramonto del sole e sulle due direzioni cardinali. A destra, sempre secondo la descrizione di Plinio, lo schema della divisione del cielo e del sistema di orientazione utilizzato dagli etruschi per l'interpretazione della direzione dei fulmini.

annuali delle levate solari – le due direzioni equinoziali, le quattro solstiziali e le due relative all’asse meridiano – non è mai stato associato alla figura del *templum* augurale, né tantomeno alla pianta ortogonale, ritenendo evidentemente che questo fosse un sistema dettato dalla pratica e appartenesse così al bagaglio tecnico delle fonti erudite.

In realtà l’essenza stessa di questa concezione sembra avere le sue radici nei più antichi sistemi di orientazione rituale. L’intera questione dei metodi utilizzati per la definizione delle sedi e delle direzioni su cui determinare la natura fausta o infausta dei segni celesti, può infatti essere compresa solo se riferita ad una concezione qualitativa dello spazio entro cui le diverse fasi esistenziali di nascita, culminazione e morte entrano in analogia con i grandi cicli temporali della dimensione cosmica. E questi cicli si legano all’alternanza del giorno e della notte, allo svolgersi delle stagioni e degli anni, e a tutti quegli eventi che sono naturalmente associati alla periodicità del moto solare.

2.2. Sistemi di «orientazione» rituale

È opinione di molti che le numerose contraddizioni sui sistemi di orientazione descrit-

ti dalle fonti latine, siano su questo punto più apparenti che reali. I diversi sistemi devono in realtà essere sempre interpretati in base ad un sistema di riferimento assoluto, che è impostato sulla direzione dell’*axis mundi* e sulle direzioni di levata, culminazione e tramonto del disco solare, a cui poi si rapporta il sistema spaziale relativo all’«orientazione» che, di volta in volta, può assumere l’officiante.

La direzione «positiva» è sempre *ex oriente*, perchè questo è il lato della periodica rinascita del giorno: Plinio è esplicito su questo punto, quando afferma che «i fulmini da sinistra sono considerati favorevoli perché l’alba avviene sul lato sinistro del cielo» (*Plin. Nat. Hist II, 142*). Disponendosi con le braccia in direzione Est-Ovest, sarà dunque sempre «positivo» il lato ad Est, che è la direzione dove sorge il sole, mentre sarà negativo il lato ad Ovest, che è la direzione del suo tramonto (fig. 6; fig 7 b-c). Disponendosi invece con le braccia lungo l’asse Nord-Sud, sarà sempre «positiva» la direzione Nord, che è la direzione dell’innalzamento celeste dell’asse cosmico: mentre sarà «negativa» quella verso Sud, che è il luogo del suo inabissamento nelle profondità infere (fig. 6 e 7 a). Si comprende così perchè nel sistema di riferimento assoluto delle sedi celesti del *pantheon* etrusco, che è riferito al circolo dell’orizzonte, la regione della *summa felicitas* sia

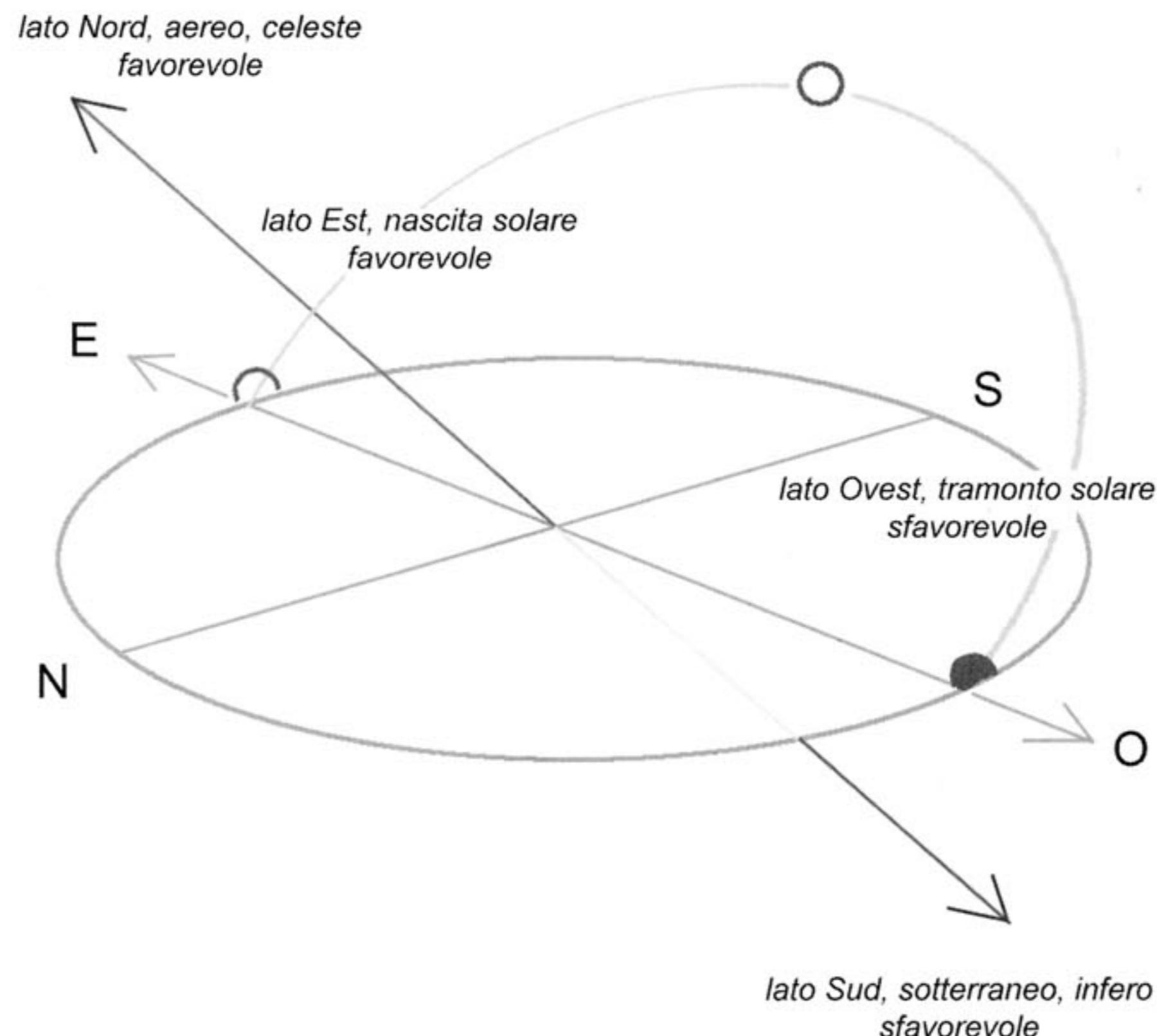


Fig. 6 – Sistema delle direzioni favorevoli o sfavorevoli del modello spaziale riferito all’Asse del Mondo e all’orbita del moto solare.

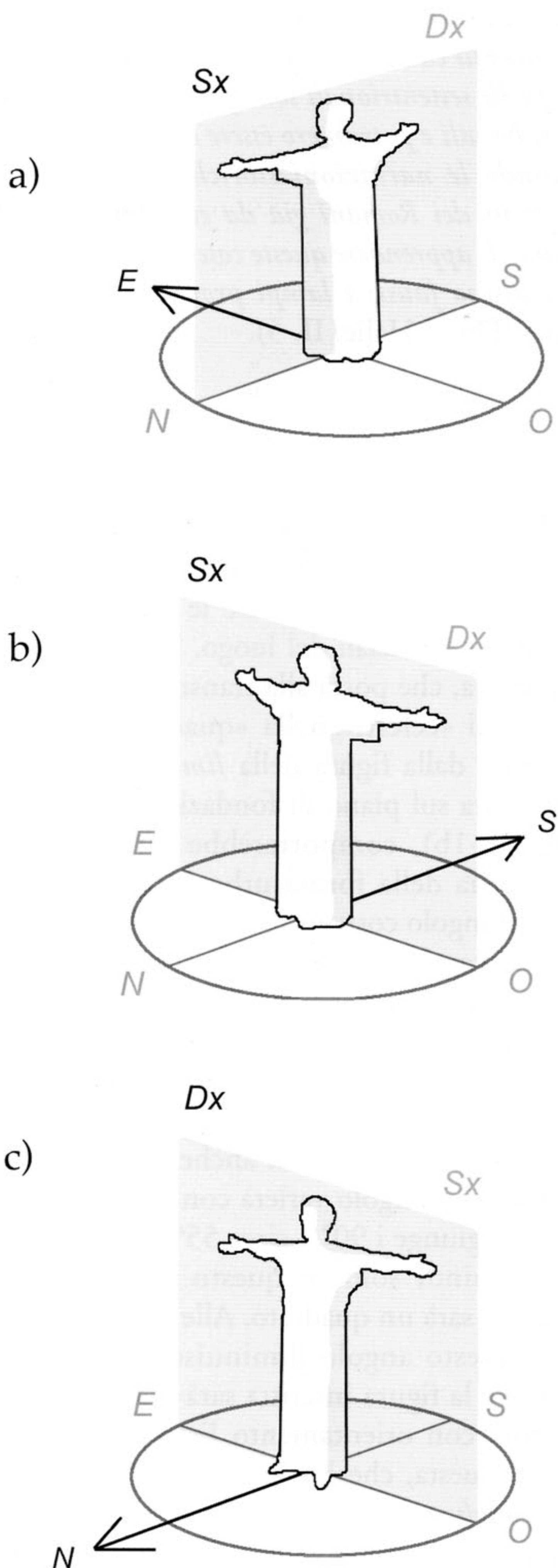


Fig. 7 – Sistemi di orientazione rituale basati sul sistema di riferimento assoluto e sulla direzione del corpo dell’officiante. a) Sistema generale con orientazione ad Est: è favorevole la sinistra (Sx) e sfavorevole la destra (Dx). b) Sistema «solare», con orientazione a Sud: è favorevole la sinistra e sfavorevole la destra. c) Sistema «polare», con orientazione a Nord: è favorevole la destra e sfavorevole la sinistra.

localizzata a Nord-Est¹⁶, in quanto risultante delle due direzioni fauste.

In rapporto al tipo di orientamento che può assumere l’officiante in ambiti culturali differenti, la «positività» o «negatività» della direzione da cui si manifesta il segno potrà allora risultare invertita, senza che in questo ci sia una qualche contraddizione rispetto al sistema di riferimento assoluto. Le incertezze dei vari commentatori latini su questo punto, da sempre all’origine di un acceso dibattito¹⁷, sono in realtà da imputarsi alla episodicità degli interventi su una materia che apparteneva ad un corpo di discipline a carattere misterico, a cui nessuno ha potuto accedere direttamente. Per cui spesso si fa riferimento ad atteggiamenti rituali oramai radicati nella tradizione, di cui si sono persi i significati originali e in cui possono venire confusi ambiti culturali e tradizioni differenti. Inoltre, non tutti mostrano un sufficiente bagaglio di conoscenze tecniche per poter comprendere l’essenza concettuale del modello a cui si riferiva l’atto rituale. È indicativo, in tal senso, un noto passo del *De divinatione* in cui Cicerone non perde occasione per deridere a sproposito i fondamenti della tradizione augurale: «*Quale coerenza poi, basata su accordo o comunanza di idee, c’è fra gli auguri? Uniformandosi all’usanza della pratica augurale, Ennio disse: «Allora tuonò da sinistra nel cielo perfettamente sereno». Ma l’Aiace omerico, lamentandosi con Achille della combattività dei troiani, si esprime press’a poco così: «Ad essi Giove diede presagi favorevoli con lampi inviati da destra». « Dunque a noi i segni da sinistra sembrano più propizi, ai greci e ai barbari quelli da destra (...) Che grave discordanza!*» (Cic. *div.* II, 82).

È evidente che quanto riferito, se valutato in rapporto al sistema assoluto a cui i diversi sistemi di orientazione facevano riferimento, non contiene in realtà alcuna contraddizione. Nei sistemi «solari», quelli cioè incardinati sulla direzione Sud, l’officiante considera favorevole la sua parte sinistra, perché è in questa direzione che si trova l’Est (fig. 7 b). Allo stesso modo, nei sistemi «polarì», come sembra essere quello greco in cui prevale la direzione Nord, l’officiante risulta girato di 180° rispetto al precedente, e indicherà così come parte

favorevole la sua destra, perchè, anche in questo caso, è alla sua destra che si trova l'Est (fig. 7 c)¹⁸.

Nel caso poi l'augure si rivolgesse ad oriente, in entrambi i sistemi risulterà favorevole la direzione alla sua sinistra, perché, come si è detto, è il Nord la sede dell'innalzamento celeste dell'asse cosmico (fig. 7 a). Ben si comprende allora come mai i termini «orientazione» ed «orientamento» siano entrati nel lessico comune ad indicare l'essenza stessa dei diversi modi di descrivere le direzioni spaziali.

I sistemi di «orientazione» rituale possono quindi essere spiegati solo se inquadrati all'interno di un modello in cui le fasi del moto dei corpi celesti intorno all'asse cosmico, primo fra tutti il moto solare, vengono assunti come sistema di riferimento assoluto per l'interpretazione «qualitativa» delle direzioni spaziali. E queste considerazioni colgono esattamente il senso di quanto è riferito da Dionisio di Alicarnasso, che in un passo del *Romaike archaio-loghia*, relativo gli auspici presi da Romolo per la sovranità, fornisce la più esplicita descrizione della connessione esistente tra il rito augurale e i moti celesti, secondo una consuetudine che viene direttamente attribuita alla tradizione degli «antenati» e dei «Tirreni»:

(...) «*Dopo la preghiera un lampo solcò il cielo da sinistra a destra. I Romani registrano come fausti i lampi diretti da sinistra a destra, o per averlo appreso dai Tirreni, o sulla scorta dei padri, in base, e io ne sono convinto, al ragionamento che la posizione migliore in cui si collocano coloro che prendono gli auspici è quella che guarda ad oriente, punto dove si ha il sorgere del sole, della luna, dei pianeti e degli astri fissi, e così pure la rivoluzione del cielo, in quanto essa imprime il moto circolare a partire da quella direzione. Per coloro dunque che guardano a oriente le regioni celesti che volgono a settentrione si trovano a sinistra, a destra invece quelle che portano a meridione. Di queste, le prime sono per natura più rilevanti; infatti è dalle regioni settentrionali che si leva il polo dell'asse, attorno al quale avviene la rotazione celeste. (...) È dunque logico che fra i segni celesti risultino migliori quelli che provengono dalla regione migliore; pertanto le regioni che si estendono verso oriente*

occupano una parte più importante di quelle occidentali ed ancora, delle stesse regioni orientali, quelle settentrionali sono più elevate di quelle meridionali e potrebbero essere anche le migliori. Secondo le narrazioni storiche di alcuni, gli antenati dei Romani già da età remota, anche prima di apprendere queste cose dai Tirreni, consideravano fausti i lampi provenienti da sinistra.» (Dion. Halic. II, 5).

2.3. La X e l'origine del Mondo

La definizione in sede augurale del sistema di orientazione potrebbe quindi collegarsi con la necessità di determinare le direzioni delle diagonali solstiziali del luogo. L'azione rituale successiva, che porta alla transmutazione delle direzioni «celesti» nella «quadratura» che è descritta dalla figura della *limitatio* per cippi impostata sul piano di fondazione (da A a B, figg. 1a-1b), comporterebbe quindi che la geometria della forma urbana fosse derivata dal rettangolo costruito su quelle diagonali. Se questo sembra poter essere coerente con la disposizione diagonale delle sedi augurale ed inaugurale di Marzabotto, va osservato che all'interno del *templum* solare del luogo l'angolo tra le due diagonali varia in funzione della latitudine e quindi anche il rapporto tra i lati del rettangolo varierà con essa. Quell'angolo raggiunge i 90° a circa 55°45' di latitudine e quindi solo in questo caso la figura inscritta sarà un quadrato. Alle latitudini inferiori questo angolo diminuisce progressivamente e la figura inscritta sarà sempre un rettangolo con orientamento Est-Ovest: condizione, questa, che è rispettata sia nella figura del *templum* augurale di *Bantia*, sia in quella della forma urbana di Marzabotto (Gottarelli 2003, p. 142).

I rapporti dimensionali del perimetro urbano dovranno quindi essere specifici di una certa latitudine e, ancor più, delle condizioni di variabilità del profilo dell'orizzonte su cui è stata impostata l'osservazione. Questo significa che, di caso in caso, sarà possibile impostare una serie circostanziata di analisi sul campo che, al di là di ogni possibile ambiguità

interpretativa, potranno confermare o meno l'ipotesi.

Rimandando queste verifiche ai casi particolari e agli ulteriori sviluppi della ricerca, è necessario ora soffermarsi sul contenuto concettuale del modello di trasformazione dalla figura radiale delle direzioni del *templum* celeste a quella che viene descritta dallo schema «nodale» della posa dei cippi del livello B (figg. 1a-1b). In altra sede si è accennato al fatto che la *limitatio* di confini quadrangolari definita per capisaldi, poteva indicare una concezione della dimensione religiosa dello-spazio più di tipo «nodale» che «lineare», e quindi molto più vicina a quei concetti di «geometria del numero» e di «punti-posizione» che furono il fondamento della aritmo-geometria di ascendenza pitagorica.

I costanti riferimenti al modello cosmologico e al moto solare, che sembrano poter essere alla base della regola di trasformazione dei tre *templa*, troverebbero, in questo caso, singolari elementi di coincidenza tra il contenuto numerologico delle parti del *templum* di *Bantia* e il particolare significato che veniva attribuito dalla scuola pitagorica al numero 10 e al segno che lo rappresenta, la X, quale principio fondante dell'ordine cosmico.

I cippi di *Bantia* sono 9, disposti in tre file di tre, e rispetto alla funzione rituale d'orientazione il 9 è derivato dalla somma tra il numero 1, che è rappresentato dal cippo centrale, che è centro del sistema d'orientazione e *umbilicus* della figura, e le 8 direzioni spaziali del sistema di orientazione. In senso numerologico, se queste quantità rappresentano i confini dell'ordine celeste in terra, la figura di ordine superiore, che si è immaginato dovesse corrispondere al circolo dell'orizzonte con descritte le otto direzioni radiali, dovrebbe allora corrispondere al numero di ordine immediatamente superiore al 9, e cioè al 10.

In quest'ottica, l'enigmatica equazione di Plinio, $X=decem=decumanus$, sembra allora poter trovare un fondamento in quell'insieme di associazioni logiche che la coincidenza $X=10$ può aver sottolineato tra il contenuto cosmologico e solare del segno grafico e quello stesso principio unificante che la tradizione

dei pitagorici attribuiva allo numero 10. Nella *Teologia Aritmetica* di Giamblico è infatti riferito «che i Pitagorici, quando discutevano in termini teologici, chiamavano il 10, ora «Cosmo», ora «Cielo», ora «Tutto» (...), «Atlante e «Acamante», e semplicemente «Dio» e «Fanes» e «Sole»: (...) perché secondo il 10 è stato ordinato l'intero universo, in generale e in particolare» (Iamb. *Teol. Arit.*, 80; Romano 1995, p. 493).

Se il riferimento al «Sole» acquista qui per noi un'importanza particolare, non meno indicativa, ai fini della comprensione della regola di trasformazione tra A e B (figg. 1a-1b), è la formula figurata dei legami che il 10 stabilisce tra il cielo e la terra: «lo chiamavano «Atlante», perché il mito racconta che questo Titano porta il cielo sulle sue spalle: dice infatti <Omero>: «regge le grandi colonne, che Cielo e Terra sostengono da una parte e dall'altra»; è il 10 che governa il rapporto delle sfere celesti, come se fosse un diametro che le attraversa tutte e le fa ruotare e le racchiude in modo da contenerle il meglio possibile» (Iamb. *Teol. Arit.*, 82).

Questa duplice immagine delle «grandi colonne» e del «diametro» delle sfere celesti, come legami indissolubili dell'ordine cosmico, rimanda ad analoghi concetti – e alle relative influenze pitagoriche – che ritroviamo nella cosmogonia platonica del *Timeo*, dove la X risulta essere esplicitamente la formula del principio costitutivo della dimensione spaziale. In uno dei passi più straordinari e controversi della cosmologia platonica si legge: «Pertanto, divisa in due nel senso della lunghezza tutta questa composizione e adattata l'una parte sull'altra nella loro metà in forma di un X, le piegò in giro nello stesso punto, collegando ciascuna con sé stessa e con l'altra dirimpetto alla loro intersezione, e v'impresse un movimento di rotazione uniforme nel medesimo spazio, e l'uno dei circoli lo fece esteriore e l'altro interiore». (Plat. *Tim.*, 36 b-c).

Il senso enigmatico di questa affermazione ricorda quanto siamo arrivati ad ipotizzare sul significato cosmogonico delle due diagonali nella figura del *templum* celeste, e sulla possibilità che in esse fosse contenuto il principio unificante delle sue diverse rappre-

sentazione cosmiche. La corrispondenza con quanto andiamo dimostrando è infatti resa evidente dall'interpretazione che lo stesso Proclo dà di questo passo, dove il «circolo esteriore» sarebbe riferito al circolo dell'equatore celeste e quello «interiore» a quello dell'eclittica (Procl. *In Tim.*, 223 e). Per cui esiste un legame concettuale strettissimo tra la X e le diagonali solstiziali, perché è proprio l'inclinazione dell'equatore terrestre rispetto all'eclittica la ragione del mutamento annuale delle orbite solari e dei suoi punti di levata e tramonto sull'orizzonte.

Questo legame è inoltre evidente considerando quanto riferisce Giamblico sui significati attribuiti dai pitagorici al numero 4, dato che 4 sono anche «*le cosiddette <sezioni di 90 gradi> dello Zodiaco, in cui i quattro tropici toccano l'eclittica, e che formano una X incrociandosi due volte diametralmente, cioè il solstizio d'estate, il solstizio d'inverno, e i due equinozi (...)*Teol. Arit., 24)

L'inclinazione dell'eclittica rispetto all'equatore celeste si pone dunque come il principio fondante della dimensione spazio-temporiale e questo è sottolineato dal fatto che nel *Timeo* i due circoli esprimono la natura essenziale dei due elementi originari: il «Medesimo» e l'«Altro»¹⁹. Ben si comprende allora il senso di quel 10 che nella concezione del mondo dei pitagorici «governa il rapporto delle sfere celesti, come se fosse un diametro che le attraversa tutte e le fa ruotare»: e può essere chiarita l'associazione tra il 10 e quelle «grandi colonne» che indicherebbero i legami tra il cielo e la terra.

Il sistema proiettivo dei «tre templi» è per altro omologo alla cosmologia platonica dei tre livelli discendenti che vengono attraversati dall'asse della rotazione cosmica²⁰. Il sistema implica anche qui l'esistenza di direzioni spaziali «positive» o «negative», che vengono intese in senso ascendente o discendente e che sono associate alla «destra» e alla «sinistra». La modellizzazione di questi principi è implicita nel racconto del viaggio delle anime dei defunti e nel mito del fuso di Ananke, descritti nel X libro della *Repubblica*²¹. Al livello intermedio, dove si incontrano le anime in transito tra il livello celeste e quello

infero, si scorge «*tesa dall'alto attraverso tutto il cielo e la terra, una luce diritta, come una colonna (...)*» (Plat. *Resp.* X, 616 b), che è l'immagine dell'asse del Mondo che attraversa i diversi livelli della manifestazione cosmica. Quest'asse è l'elemento di comunicazione tra cielo, terra e mondo sotterraneo, ma è anche ciò che li trattiene saldamente uniti: «*colà avevano veduto, in mezzo alla luce, tese dal cielo, le estremità dei suoi legami. Era questa luce a tenere avvinto il cielo e, come le gomene esterne delle triremi, a tenere insieme tutta la circonferenza*» (Plat. *Resp.* X, 616 a).

Non credo sia difficile ammettere, in senso ontologico, che la rappresentazione della colonna di luce sia una formula collegata con la natura solare di tale legame. E ciò è tanto più evidente se si considera che l'immagine dei vincoli che rendono la circonferenza solida con l'asse – che sono «*come le gomene esterne delle triremi*» – restituisce una proiezione sul piano orizzontale che altro non è che una circonferenza unita al centro dai diametri. Questi vincoli infatti, come concluse Dreyer nel commento a quel passo, sono «*i coluri solstiziale ed equinoziale, che s'intersecano ai poli, i quali possono perciò essere chiamati le loro estremità*» (Dreyer 1906, p. 52).

2.4. La «quadratura» in terra dell'ordine cosmico: l'*Enneade*

Quel modo così particolare di rappresentare i legami tra l'asse del mondo e la circonferenza, che ricordano le omeriche «*grandi colonne, che Cielo e Terra sostengono da una parte e dall'altra*», descrive di fatto la legge universale che lega la rotazione dei corpi celesti al proprio asse. La singolare formula figurata qui utilizzata sembrerebbe a sua volta alludere al sistema proiettivo che consente di materializzare la figura dell'ordine celeste sul piano terrestre, e questo rimanda a quella regola di trasformazione tra la figura circolare del *templum* celeste, coincidente con quella del *templum* solare, e la figura «quadrata» del *templum* augurale. Ma questa chiave interpretativa consente ora di riconoscere una significativa coerenza tra la figura del *templum in terris* di Ban-

tia ed il fondamento solare del principio proiettivo che verrà rappresentato nella concezione del Mondo dei pitagorici e negli stessi elementi della cosmologia platonica.

Confrontando questa idea con l'immagine particolare che Platone dà dei vincoli tra l'asse dei cieli e la circonferenza – che sono «*come le gomene esterne delle triremi, a tenere insieme tutta la circonferenza*» – si osserva che, anche in questo caso, l'idea che si vuole restituire è quella di legami che non si proiettano sul piano in confini continui e lineari, ma in punti: punti che risultano indicati dai vincoli che le «corde» ideali che reggono i cieli hanno con il piano della circonferenza²². Questi «punti» a *Bantia* sono nove e risultano esattamente disposti come nella figura aritmo-geometrica che, secondo i principi pitagorici, visualizza la natura essenziale di quel numero: «*poiché [9] è un quadrato*» ed è anche «*l'unico numero tra quelli che arrivano fino a lui che ha come lato un numero triangolare*» (Iamb. *Teol. Arit.*, 77). Il 9 è infatti 3 volte 3, e la sua espressione geometrica è come i cippi del *templum* di *Bantia*, che si dispongono in tre file di tre. Ma la cosa più rilevante è che questa definizione permette di cogliere una singolare analogia tra l'espressione «quadrata» del numero e quella particolare forma figurata – le «*gomene esterne delle triremi*» – che è utilizzata da Platone per descrivere i legami tra il cielo e la terra. Ci informa infatti Giamblico che «*Orfeo e Pitagora chiamavano il 9 propriamente «dominio dei Cureti», perché composto di tre ordini di tre come la sacra trireme dei Cureti*» (Iamb. *Teol. Arit.*, 78).

Si è poi osservato che la particolare disposizione dei cippi, se riferita al sistema di orientazione collegato con le iscrizioni che compaiono sulla loro sommità, poteva indicare una formula aritmo-geometrica del tipo 1+8: dove 1 è il centro ombelicale del sistema, in quanto proiezione sul piano terrestre dell'asse cosmico, e 8 sono le direzioni del sistema di orientazione che andiamo associando alle direzioni del *templum* solare (Gottarelli 2003, p. 147). Ebbene la natura del 9 è considerata dai pitagorici del tutto particolare anche perché uguale alla somma dei cubi dei primi due numeri ($1^3 + 2^3$): cubi

che corrispondono appunto ai numeri 1 e 8 (Iamb. *Teol. Arit.*, 77). Inoltre, coerentemente con quanto si è osservato sulla funzione «ombelicale» del cippo centrale, l'1 risulta essere il principio di «immutevolezza» che, in senso aritmetico e cosmologico, si pone staticamente all'origine di tutte le cose. Riferisce ancora Giamblico che, secondo Anatolio, «*l'1 è chiamato «nascita» e «materia» in quanto senza di esso non c'è nessun numero: il segno scritto che indica l'1 [a] è simbolo del suo essere assoluto principio di tutte le cose (...)*» (Iamb. *Teol. Arit.*, 5). Allo stesso modo e coerentemente con l'equilibrio che il centro stabilisce con le 8 direzioni degli assi di *Bantia*, l'8 è il numero della «sicurezza» e «stabilità» degli opposti, in quanto principio dei rapporti musicali e limite dei rapporti armonici (Iamb. *Teol. Arit.*, 72, 73, 74, 75).

Da un passo delle *Lezioni sul Cratilo* di Proclo apprendiamo inoltre che «*Apollo è celebrato come Musageta, e mentre egli è Monade in relazione all'armonia dell'universo, il coro delle Muse, invece indica la Enneade che è il Numero totale, derivando da ambedue questi principi, il mondo nella sua globalità «è legato da legami indissolubili*» [Plat. *Tim.* 43 a], ed è uno e perfetto, uno per la Monade di Apollo, perfetto per il numero delle Muse: *il nove*» (Procl. in *Crat.*, C91).

La formula del legame cosmologico della *limitatio* trova qui la stessa tensioni bipolare che fa sì che in ogni forma di fondazione spaziale l'atto rituale esprima l'antitesi simbolica tra il «centro», che è proiezione dell'«asse ombelicale» del Mondo e origine dell'espansione «centrifuga» sulle direzioni spaziali, ed il suo limite «centripeto», che è definito dal «circolo» della rotazione del tutto. In questi termini si compie la ierogamia tra la centralità statica della fossa ombelicale, il *mundus*, bocca del mondo sotterraneo e «*locus genitalis*» materno – sede oscura dove si sviluppano le potenzialità germinative della manifestazione naturale – e l'azione circumambulatoria, virile e dinamica, dell'aratura del «*sulcus primigenius*»²³.

L'Enneade, in quanto quadrato di 3, rappresenta quindi la «quadratura» sul piano terrestre dei circoli delle tre dimensioni cosmi-

che, mantenedo in sé la formula microcosmica del tutto, oltre che le relazioni di «circolarità» e «ripetitività» dell'ordine temporale: «(...) il 9 fa ruotare tutto al suo proprio interno: infatti la progressione naturale dei numeri arriva fino al 9, dopo il 9 si torna indietro, perché 10 diventa 1 (...)» (Iamb. *Teol. Arit.*, 76). Lo schema del *templum in terris* conserva così inalterato quel principio di circolarità che nel *templum* bantino è sotteso al sistema di orientazione rituale e che è riferito idealmente al circolo dell'orizzonte. Ed è allora per questa stessa ragione che i pitagorici chiamavano il 9 anche «*Oceano*» o «*Orizzonte*», «perché comprende queste due regioni terrestri e le ha dentro di sé» (Iamb. *Teol. Arit.*, 77).

Il «quadrato» basato sul 9 è allora l'unico ed ultimo confine ordinato della rappresentazione in terra dell'ordine cosmico, «poiché il 9 non permette che i numeri, procedendo al di là di esso, disperdano la loro compattezza ma li raccolgono nello stesso punto e li fa convivere: allora è chiamato anche «concordia» e «limitazione», e per il fatto che li raduna è chiamato anche «Sole» (Iamb. *Teol. Arit.*, 75).

La natura concettuale del sistema proiettivo che lega l'ordine cosmico con la figura del *templum in terris* risulta dunque evidente, ed è altrettanto evidente la natura «solare» dell'intero procedimento. Tanto più che questo legame era già sorprendentemente espresso dal contenuto stesso dell'iscrizione del cippo posto al centro del *templum* bantino, sul cui significato, essendo anche l'unico cippo che non poteva indicare alcuna direzione in quanto centro ombelicale del sistema, nessuno, dopo Torelli, ha ritenuto di doversi interrogare. Questo cippo, che abbiamo prima associato al valore essenziale del numero 1, contiene semplicemente l'iscrizione «*SOLEI*». E come appunto ritenevano i pitagorici, «senza l'1 nessuna cosa può assolutamente costituirsi, così senza di esso non ci può essere neppure un qualsiasi atto conoscitivo, come fosse la pura luce, in una parola la cosa più potente di tutte, e della stessa natura del *Sole* e con potere egemonico, tale da apparire in ciascuna di queste proprietà simile a dio (...)» (Iamb. *Teol. Arit.*, 3).

Conclusioni

Le possibili influenze della dottrina pitagorica sulla figura aritmo-geometrica del *templum in terris* di *Bantia* colgono un aspetto dell'analogia con la *limitatio* rituale della città etrusca di Marzabotto che è di grande suggestione, ma che va considerato nei due casi con la massima cautela.

In relazione al *templum* di *Bantia* l'ipotesi è ammissibile, in quanto questo modello templare, a cui già Beck ha ricondotto elementi della cosmologia di età ellenistica, si colloca in un'area su cui è possibile riconoscere la «*precoce e durevole penetrazione del messaggio pitagorico*» (cfr.: Mele 1981, p. 64) e in cui è documentata la presenza di personalità di spicco della scuola pitagorica almeno tra il V ed il III secolo a.C (Mele 1981, pp. 64-67).

Diverso sarebbe giungere ad attribuire la medesima influenza alle relazioni analogiche esistenti tra il rito augurale di *Bantia* e lo schema rituale della fondazione di Marzabotto, la qual cosa significherebbe dover ammettere una precocissima penetrazione del pitagorismo nelle comunità anelleniche del centro-nord d'Italia, in particolare presso etruschi e latini. Questa ipotesi, allo stato attuale delle conoscenze, non troverebbe altri elementi di riscontro se non in quelle «*amplificazioni celebrative dell'agiografia del filosofo*» (Pallottino 1968, p. 37) che riferiscono della presenza di Pitagora nella terra dei Tirreni (Mele 1981, p. 64, note 21, 22) e a cui va assimilata quella stessa tradizione che, in termini del tutto anacronistici, riconduceva la sapienza di re Numa ai suoi insegnamenti (Liv. I, 18; Heurgon 1968, pp. 11-12).

Una qualche influenza della prima scuola pitagorica sulle popolazioni italiche non può comunque essere nemmeno esclusa, e in un frammento di *Aristoxenos* si racconta che Pitagora aveva accolto genti provenienti da tutta l'Italia, fra cui Lucani, Messapi, Peucezi e Romani. Per cui, secondo Pallottino, non si può nemmeno sottovalutare «*la coincidenza di questo logos con le tradizioni relative ai rapporti tra Pitagora e il mondo etrusco (e romano)*» (Pallottino 1968, p. 37). Certo è, che sulla base delle poche attestazioni a noi giunte, «(...) i

Romani, quando non sono anonimi discepoli di Pitagora, entrano in rapporto con lui attraverso Numa; i Tirreni, infine, quando non sono indirettamente evocati dalla tradizione sul Pitagora tirreno o da quella sul serpente eliminato dal filosofo in Tirrenia, si riducono al solo Nausithoo, un etrusco dal nome totalmente greco» (Iamb. V. Pyth., 127; cfr.: Mele 1981, p. 64).

In realtà, la continuità degli elementi rituali che sembrano attraversare i quattro secoli che separano la fondazione di Marzabotto dalla descrizione sul terreno del *templum* di *Bantia*, sembrano sottolineare un substrato culturale ben più profondo, i cui tratti forse riemergono nel pitagorismo e nella cosmologia platonica, in quanto da questi ugualmente condivisi. E come riferisce Giamblico, gli insegnamenti di Pitagora sono infatti da considerarsi frutto di «una sintesi di divina filosofia e culto degli dèi, avendo appreso alcune cose dagli orfici, altre dai sacerdoti egiziani, altre dai Caldei e dai magi, altre dal rito iniziatico celebrato a Eleusi e a Imbro e a Samotracia e a Lemno, e quanto vi era da imparare dalle associazioni religiose, e alcune cose dai Culti e dagli Iberi» (Iamb. V. Pyth., 28, 151; Scarpi 2003a, p. 181, E36).

Altre strade sono dunque percorribili, non ultima quella di una relazione con la mitologia più profonda del rito di fondazione e con quel ponte con l'orientate che il mito di Cadmo, il «fenicio», riproduce nella prima delle fondazioni rituali, quella di Tebe. Il racconto di Cadmo fondatore che dispone nel solco di fondazione i denti del serpente da lui ucciso, esprime una rappresentazione del primo atto rituale di *liberatio* del luogo delle forze naturali selvagge e ctonie, che ricorda, in qualche modo, la disposizione dei cippi interrati del *templum in terris*. Nella chiave di lettura di Cadmo iniziato ai misteri di Samotracia, questa immagine troverebbe inoltre una singolare coincidenza nella concatenazione logica Samotracia > Grandi Dei > Cabiri=Cureti, dove si noterà la ricorrenza di questi ultimi con quanto già abbiamo osservato sulla disposizione 3x3 dei 9 cippi di *Bantia*, che è stata precedentemente associata al passo in cui si afferma che «*Orfeo e Pitagora chiamavano il 9 propriamente «dominio dei Cureti»*, perché com-

posto di tre ordini di tre come la sacra trireme dei Cureti (...)»²⁴.

L'ipotesi di una possibile influenza greco-orientale, che è qui basata su semplici elementi di riflessione, da cogliere con la massima cautela, si confronta in ogni caso con il fatto che la base concettuale della geometria del *templum* solare definisce un archetipo universale che può essere elaborato, da luogo a luogo, autonomamente da ogni altra possibile influenza esterna. Non è quindi nemmeno da escludersi la presenza di un substrato indigeno ancora più antico, per il quale non possono nemmeno essere esclusi apporti «occidentali», che si legherebbero ai culti luni-solari del megalitismo delle culture transalpine e dell'occidente insulare.

I possibili confronti con la tradizione pitagorica e con la cosmologia platonica vanno dunque qui intesi limitatamente all'esigenza di formulare un modello concettuale su cui calare l'interpretazione di quei contesti archeologici che restano, per noi, il vero oggetto dell'indagine. Nel caso di Marzabotto, quel «principio di diagonalità» da cui eravamo partiti (Gottarelli cap. 1.2), e che ora può essere riferito al contenuto essenziale della figura del *templum* solare del luogo, si è rivelato un vero e proprio «paradigma indiziario» (Pucci 2000, pp. 218-219) che ha rovesciato i termini con cui da sempre era stato impostato il problema del riconoscimento di una relazione analogica tra la forma urbana e la figura del *templum* celeste. L'ipotesi tradizionale, secondo cui l'immagine della città fondata si definiva unicamente nella quadripartizione dello spazio secondo le direzioni cardinali, derivava dal presupposto che le azioni rituali svolte nella sede *augurationis* coincidessero, se non proprio fisicamente ma quantomeno concettualmente, con la sede *inaugurationis*. Distinguendo le sedi non era detto che la determinazione concettuale dello spazio sacrale descritto nella prima dovesse coincidere con lo schema poi applicato nella seconda, relativamente alle operazioni della *limitatio* urbana. Se in un primo tempo era stato ipotizzato che l'applicazione del principio macrocosmo-microcosmo agisse per mezzo dell'analogia tra lo schema dell'ordine cosmico ed il corpo dell'officiante,

dove le direzioni spaziali venivano indicate unicamente in termini relativi alla sua figura – *sinistra, dextra, antica, postica* – è ora possibile pensare che la figura della città venisse invece ricondotta ad un sistema di riferimento spaziale assoluto: e cioè alla X delle diagonali solstiziali, più la croce descritta dagli assi equinotiale e meridiano.

Se dunque la costruzione geometrica del *templum* solare può essere la «regola» con cui sono state disposte le sedi rituali e su cui si è basato il rito di fondazione, allora questa dovrà anche essere la regola con cui sono stati disegnati sul terreno i rapporti geometrici dell'impianto urbano. Tali rapporti dovranno quindi essere coerenti con la figura del rettangolo inscritto tra le due diagonali, e dato che l'angolo tra queste varia al variare della latitudine, dovranno essere specifici delle coordinate geografiche del luogo, oltre che delle condizioni di variabilità del profilo dell'orizzonte su cui è stata impostata l'osservazione.

L'ipotesi acquista così un formidabile strumento di analisi in una figura – quella del *templum* solare del luogo – che di caso in caso potrà essere elaborata a priori per via analitica, per poi essere calata sul campo a verifica dei diversi contesti archeologici oggetto dell'indagine. Nel nostro caso, ciò significa che per la prima volta un modello interpretativo delle azioni svolte durante il rito di fondazione ammette la possibilità di una piena verifica sul campo e l'ulteriore analisi dei caratteri urbanistici della città potrà confermare o meno, senza ulteriori ambiguità interpretative, la coerenza dell'impianto con la geometria del *templum* solare alla latitudine e sull'orizzonte reale del sito di Marzabotto.

Antonio Gottarelli

La mia gratitudine a Giuseppe Sassatelli, direttore degli scavi del Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna sul sito di Marzabotto, a Elisabetta Govi, ai miei collaboratori Pietro Baldassarri, Massimo Bozzoli, Ivano Devoti, Federica Proni, Elena Rossi, Miriam Scaramucci e Massimo Zanfini per i consigli ricevuti, per il costante sostegno e per le lunghe e sempre stimolanti discussio-

ni che hanno accompagnato, e ancora accompagnano, il nostro comune percorso di ricerca.

NOTE

* Il presente lavoro è stato elaborato nel corso del 2002 e costituisce il seguito dell'articolo «*Auguraculum, sedes inaugurationis e limitatio rituale della città fondata. Elementi di analogia tra la forma urbana della città etrusca di Marzabotto e il templum augurale di Bantia*» Per una coincidenza editoriale, entrambi vengono pubblicati in questa stessa sede.

¹ Sulla derivazione del numero dall'osservazione dei moti astronomici vedi: Plat. *Epin.* 977 a-b; Iamb. *Comm. Math.*.. 73; Romano 1995, p. 151. Per il significato dell'1 «demiurgo» all'origine della struttura del Mondo vedi: Iamb. *Teol. Arit.*, 4; Romano 1995, p. 399. Sul 2 in associazione con la rotazione dei cieli: Plat. *Epin.*, 978 d; Iamb. *Teol. Arit.*, 8; Romano 1995, p. 403.

² Sulla centralità del principio universale della rotazione dei cieli, sul simbolismo del centro e dell'asse cosmico nei cicli mitologici dell'antichità vedi in generale: Eliade 1968; Idem 1980, pp. 41-50; Santillana, Dechend 1969; Guenon 1975; Idem 1980; Idem 1998; Chevalier, Gheerbrant 1986, alla s.v. *Cerchio*, pp. 245-250.

³ In generale vedi: Rykvert 1981, pp. 33-69; bibliografia alle note 1-156, pp. 69-78.

⁴ Su questa problematica, in generale, vedi: Baistrocchi 1987, pp. 117-121; Rykvert 1981, pp. 135-154.

⁵ Ampia bibliografia in: Baistrocchi 1987, pp. 123-135; Rykvert 1981, pp. 104-106.

⁶ Lido *De mens.*, IV 42: «*Una città ha tre nomi: uno segreto, uno sacrale, ed uno pubblico. Il nome segreto è «Amor» (...); quello sacrale è Flora o Florens (...); quello pubblico è Roma*». Vedi ampia bibliografia in: Baistrocchi 1987, vd. 331-342.

⁷ Hyg. grom. *De const. lim.*, ed. Thulin 1913, p. 123; Front. *De limit.*, ed. Thulin 1913, p. 10 ss.

⁸ Hyg. grom. *De const. lim.*, ed. Thulin 1913, p. 123.

⁹ Hyg. grom.. *De const. lim.*, ed. Thulin 1913, p. 133.

¹⁰ Plin. *Nat. Hist.* XVIII, 326 e sgg. Qui Plinio descrive un metodo molto approssimativo per la descrizione sul terreno della rosa dei venti. Lo stesso metodo, ma descritto più correttamente, è in: Vitruv. I, 6-13; vedi fig. 7.

¹¹ Sull'evoluzione dei numerali vedi: Ifrah 1989, pp. 164-186.

¹² Sui problemi archeoastronomici in generale vedi: Aveni 1981; Romano 1992; Romano G. 1995. Sull'orientamento dei templi in Etruria vedi: Aveni, Romano 1994.

¹³ Sulla simbologia e sulla vastissima iconografia della ruota e delle altre figure ad essa collegate, si vedano, in generale: Chevalier, G heerbrant 1986, II, pp. 305-309; Green 1991. In generale sul simbolismo «solare» della croce e sull'opposizione di questi ad una sua derivazione astronomica vedi: Guenon 1998, pp. 35-36.

¹⁴ Sulla costruzione del calendario luni-solare basato sulla costruzione del *templum* solare del luogo vedi: Enoch *Astron.*, LXXII, LXXIII, LXXIV, LXXVI; Sacchi 1990, I, pp. 161-176.

¹⁵ Vitruv. VII, 1-7. La costruzione dell'analemma descritta da Vitruvio consente «di stabilire le lunghezze delle ombre proiettate da uno gnomone alle date di ingresso del sole nei segni dello zodiaco. Di contro consente, dalla lunghezza delle ombre, di stabilire tali date e quindi anche quelle dei solstizi e degli equinozi» cfr.: Soubiran 1969, p. 71; vedi anche: Ronca 1976.

¹⁶ Per la regione della «*summa felicitas*» a Nord-Est e sulla complessa problematica dell'interpretazione delle regioni del *pantheon* etrusco, derivata dall'osservazione dei settori del nastro periferico del «Fegato di Piacenza», vedi in particolare: Maggiani 1984, pp. 58-64.

¹⁷ Curletto 1990, 28-55; Baistrocchi 1987, p. 103, Rykvert 1981, pp. 72-73, nota 56; Timpanaro 1998, p. 39.

¹⁸ Per primo Fronthingham 1915. Sui sistemi di orientazione di tipo «polare» o «solare» vedi: Guenon 1980, pp. 65-72; sui rapporti destra-sinistra, in particolare: Curletto 1990.

¹⁹ «(...) il movimento del circolo esteriore lo destinò come movimento della natura del medesimo, e quello del circolo interiore come movimento della natura dell'altro». Vi è qui un evidente riferimento al verso della rivoluzione dei corpi celesti, che è opposto a seconda che si guardino le stelle fisse, verso Nord, oppure i pianeti, la luna e il sole, verso Sud: «e quello che ha la natura del medesimo lo rivolse secondo il lato a destra e quello che ha la natura dell'altro, secondo la diagonale a sinistra» (Plat. *Tim.* 36 c). Questo passo ha per la verità dato luogo a lunghe discussioni, in quanto i rapporti sembrano qui invertirsi rispetto a quanto sostenuto da Proclo. La natura del «circolo esteriore» («del medesimo») dovrebbe infatti seguire il verso antiorario delle stelle fisse, che non è «secondo il lato a destra» ma secondo il lato di sinistra. Ugualmente il «circolo interiore» («dell'altro»), dovrebbe seguire quello orario dei pianeti, della luna e del sole, che anche qui non è «secondo la diagonale a sinistra», ma piuttosto verso il lato destro. In realtà l'apparente contraddizione deriva dal presupposto che Platone si ponesse al centro del sistema, la qual cosa, in realtà, non lo avrebbe mai portato a visualizzare l'incrocio dei due circoli con la figura di una X, che è vista evidentemente ruotando il sistema di 90 gradi, in quanto incrocio tra i due diametri. Se infatti consideriamo quanto affermato da Giamblico, che indica giustamente la X come i due diametri incrociati del circolo dell'e-

quatore e di quello dell'eclittica, ponendosi così in asse con l'incrocio e guardando le sfere dall'esterno, allora il sistema descritto da Platone acquista piena coerenza. In questo caso il diametro dell'equatore celeste risulta disposto orizzontalmente ed il suo moto relativo (antiorario) segue effettivamente il lato destro. Il diametro dell'eclittica risulta inclinato rispetto al precedente ed il suo moto relativo (orario) è effettivamente verso sinistra, o, ancor meglio, è rivolto «secondo la diagonale a sinistra» che è un modo molto elegante di legare insieme i due concetti di inclinazione e verso.

²⁰ Sull'ipotesi di una influenza della cosmologia platonica sul sistema cosmico delle sedi celesti della disciplina etrusca vedi già: Weinstock 1946.

²¹ Plat. *Resp.* X, 614 c: «(...) ed erano arrivate in un luogo meraviglioso, dove si aprivano due voragini nella terra, contigue, e di fronte a queste, alte nel cielo, altre due. In mezzo sedevano dei giudici che, dopo il giudizio, invitavano i giusti a prendere la strada di destra che saliva attraverso il cielo (...) e gli ingiusti invece a prendere la strada di sinistra».

²² Questa immagine dei legami tra il cielo e la terra che sono come «corde», ha confronti con il termine babilonese *markasu*, «legame, corda», che designa «il principio cosmico che unisce tutte le cose» ed anche «il supporto, la potenza e la legge divina che tengono insieme l'Universo», cfr.: Eliade 1980, p. 105, nota 69; cita Langdon 1931, p. 109 e Burrows 1935.

²³ Baistrocchi 1987, pp. 137-140; Eliade 1957, pp. 382-389.

²⁴ Tale coincidenza offre inoltre un ulteriore elemento di trasversalità che riconduce senza ulteriori mediazioni, alla disciplina degli Etruschi, in quanto, secondo Erodoto, furono i Pelasgi i primi abitatori di Samotracia (Her., II 51; Scarpi 2002a, p. 421) e questi, secondo Dionisio di Alicarnasso, furono gli iniziatori ai misteri e ai sacri riti presso i Tirreni ed i Romani (Dion. Halic.. II, 22, 2; Scarpi 2002a, pp. 33, 429).

NOTA BIBLIOGRAFICA

Aveni 1981 = A. Aveni, *Archaeoastronomy*, in «Advances in archaeological method and theory», IV, 1981, pp. 1-79.

Aveni, Romano 1994 = A. Aveni, G. Romano, *Orientation and Etruscan ritual*, in «Antiquity», 68, 1994, pp. 545-563.

Baistrocchi 1987 = M. Baistrocchi, *Arcana urbis. Considerazioni su alcuni rituali arcaici di Roma*, Genova 1987.

Burrows 1935 = E. Burrows, *Some cosmological patterns in babylonian religion*, in «Labyrinth», London 1935, pp. 45-70.

Beck 1994 = R. Beck, *Cosmic Models: Some Uses of Hellenistic Science in Roman Religion*, in «The Sciences in Greco-Roman Society. Aperion: A Journal for

Ancient Philosophy and Science 27.4, 1994, pp. 99-117.

Carandini, Cappelli 2000 = A. Carandini, R. Cappelli (a cura di), «Roma. Romolo, Remo e la fondazione della città, (Catalogo della Mostra, Roma Museo Nazionale Romano, Terme di Diocleziano, 28 giugno-29 ottobre 2000)», Roma 2000.

Carandini 2000 = A. Carandini, *Variazioni sul tema di Romolo. Riflessioni dopo «La nascita di Roma» (1998-1999)*, in Carandini, Cappelli 2000, pp. 95-150.

Chevalier, Gheerbrant 1986 = J. Chevalier, A. Gheerbrant, *Dizionario dei Simboli*, Milano 1986, trad. it. da *Dictionnaire des Symboles*, Parigi 1969.

Curletto 1990 = S. Curletto, *La norma e il suo rovescio. Coppie di opposti nel mondo religioso antico*, Genova 1990.

Eliade 1957 = M. Eliade, *Trattato di storia delle religioni*, Torino 1957.

Eliade 1968 = M. Eliade, *Il mito dell'eterno ritorno*, Torino 1968.

Eliade 1980 = M. Eliade, *Immagini e simboli*, Milano 1980, trad. it. da *Images et symboles. Essai sur le symbolisme magico-religieux*, Paris 1952.

Fronthingham 1915 = J. Fronthingham, *Ancient Orientation Unveiled*, in «AJA» XIX, 1915.

Dreyer 1906 = J. L. E. Dreyer, *Storia dell'astronomia da Talete a Keplero*, Milano 1980, trad. it. da *History of planetary system from Tales to Kepler*, Cambridge 1906.

Gottarelli 2003 = A. Gottarelli, *Auguraculum, sedes inaugurationis e limitatio rituale della città fondata. Elementi di analogia tra la forma urbana della città etrusca di Marzabotto e il templum augurale di Bantia*, in «Ocnus» 11, 2003, pp. 129-143.

Green 1991 = M. Green, *The sun-god of ancient Europe*, London 1991.

Guenon 1975 = R. Guénon, *Simboli della Scienza Sacra*, Milano 1975, trad. it. da *Symboles fondamentaux de la Science sacrée*, Paris 1962.

Guenon 1980 = R. Guénon, *La Grande Triade*, Milano 1980, trad. it. da *La Grande Triade*, Paris 1957.

Guenon 1998 = R. Guénon, *Il Simbolismo della Croce*, Milano 1998, trad. it. da *Le Symbolisme de la Croix*, in «La Gnose» Paris 1911.

Heurgon 1968 = J. Heurgon, *La Magna Grecia e i santuari del Lazio*, in «La Magna Grecia e Roma. Atti dell'ottavo Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 6-11 ottobre 1968», Taranto 1968, pp. 9-31.

Ifrah 1989 = G. Ifrah, *Storia universale dei numeri*, Milano 1989, trad. it. da *Les chiffres ou l'histoire d'une grande invention*, Parigi 1985.

Langdon 1931 = S. Langdon, *Semitic Mythology*, Boston 1931.

Maggiani 1984 = A. Maggiani, *Qualche osservazione sul fegato di Piacenza*, in «StEtr» L, 1984, pp. 53-88.

Mele 1981 = A. Mele, *Il pitagorismo e le popolazioni anelleniche d'Italia*, in «Annali del Seminario di Studio del Mondo Classico. Sezione di Archeologia e Storia Antica», III, Napoli 1981, pp. 61-96.

Pallottino 1968, *La Magna Grecia e l'Etruria*, in «La Magna Grecia e Roma. Atti dell'ottavo Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 6-11 ottobre 1968», Taranto 1968, pp. 35-48.

Pucci 2000 = G. Pucci, s.v. *Paradigma indiziario*, in *Dizionario di Archeologia*, a cura di R. Francovich e D. Manacorda, pp. 218-219, Roma-Bari 2000.

Romano 1995 = S. Romano, *Giamblico. Il numero e il divino. La scienza matematica comune, L'introduzione all'aritmetica di Nicomaco, La Teoglia dell'aritmetica*, Milano 1995.

Romano G. 1992 = G. Romano, *Archeoastronomia Italiana*, Padova 1992.

Romano G. 1995 = G. Romano, *Orientamenti ad sidera*, Ravenna 1995.

Ronca 1976 = L. Ronca, *Gnomonica sulla sfera e analemma in Vitruvio*, in «RendLinc», quaderno 224, Roma 1976.

Rykvert 1981 = J. Rykvert, *L'idea di città. Antropologia della forma urbana nel mondo antico*, Torino 1981, trad. it. da *The idea of a Town*, Princeton 1976.

Sacchi 1990 = P. Sacchi, *Apocrifi dell'Antico Testamento*, Milano 1990.

Santillana, Dechend 1969 = G. de Santillana, H. von Dechend, *Hamlet's Mill. An essay on myth and the frame of time*, trad. it.: *Il mulino di Amleto. Saggio sul mito e sulla struttura del tempo*, Milano 1983.

Scarpi 2002 = P. Scarpi, *Le religioni dei misteri. Eleusi, Dionisismo, Orfismo*, I, Rocca San Casciano 2002.

Scarpi 2002a = P. Scarpi, *Le religioni dei misteri. Samotracia, Andania, Iside, Cibele e Attis, Mithraismo*, II, Rocca San Casciano 2002.

Soubiran 1969 = J. Soubiran, *Vitrue de l'architecture, livre IX*, Paris 1969.

Thulin 1913 = *Corpus agrimensorum romanorum*, vol. I, parte I, *Opuscola agrimensorum veterum*, ed. C. Thulin, Leipzig 1913.

Timpanaro 1998 = S. Timpanaro, *Della divinazione*, Cernusco, 1998.

Weinstock 1946 = S. Weinstock, *Martianus Capella and the Cosmic System of the Etruscans*, in «JRS» 36, 1946, p. 104 ss.