

Cosmogonia e cosmologia nel progetto dello spazio di una città

Di Alexandra Volegova,
Accademia statale di architettura e pittura, Ekaterinburg
E-mail: alexva@r66.ru

1. Uno sguardo storico

Dal momento in cui l' homo sapiens è comparso in terra, ha cominciato a colonizzare lo spazio. Cerchiamo di guardare l'urbanistica in retrospettiva dalle sue origini ai nostri giorni e dare un'occhiata al futuro.

Nel primo stadio del suo sviluppo l'umanità aveva un inconscio mitologico: gli uomini si identificarono con un ambiente circostante e facevano tutto che quell'ambiente imponeva. Tutto ciò che si vede attorno viene rirpodotto, concretamente e in parola, oggetto, azione. L'archetipo dell'universo si materializza prima nelle opere dell'arte decorativa applicata - statuette, ornamenti; poi questo tema si trasmette all'urbanistica. Nello stesso tempo l'archetipo si presenta sotto forma di rito di erezione di una costruzione architettonica.

La costruzione di un altare ripete la creazione del mondo, il modello dell'universo regge l'edilizia di abitazione.

“La fondazione di un'abitazione comincia con il gesto del muratore che pianta un piolo che segna il centro del mondo. La pietra dell'altare inizialmente serviva da base dell'asse del mondo. L'abitazione è nello stesso tempo il centro e l'immagine del mondo” [8].

Similmente, lo sviluppo della città, effettuata in conformità alla concezione umana sulla struttura dell'universo, si realizza dal centro, dalla pietra d'altare. Riproducendo la struttura del mondo nel piano della città gli architetti e muratori seguivano i miti cosmogonici. Ossia, si può assumere che alla base di qualsiasi costruzione di quel tempo - altare, abitazione o villaggio - stia per forza l'immagine dell'universo.

Il cosiddetto centro dell'universo, *l'asse del mondo*, praticamente presso tutti i popoli era il *monte mondiale* oppure *l'albero mondiale*. Il monte come l'albero simbolizzano i legami tra il cielo e il mondo sotterraneo.

“I numerosi miti narrano di un albero gigantesco - anello di connessione tra il cielo e la terra (come l'arcobaleno o la scala) - sul quale qualche personaggio sale al livello di Dei. L'albero del sole dei cinesi sul quale salivano e scendevano i sovrani; il frassino dei celti *Igdrasil*, le radici del quale scendono in mondo sotterraneo; il frassino cosmico di Edda

Heimdal (il bocciolo celeste), la pianta della vita, il fiore della giovinezza eterna che Gilgamesh va a cercare al centro dell'oceano, la quercia dove Zeus mise i continenti e i mari; il melo con il quale si identifica Idunn in Scandinavia, ecc." [1, p.101].

A poco a poco i confini dei villaggi cambiarono dalla forma del cerchio a quella quadrata. Questo fatto si può trattare come "chiave della trasformazione dalla forma celeste a quella terrestre"[1, p.80], passaggio dal modo di vivere nomade a quello in residenze stabili: da tempi ancestrali il cerchio è stato creduto un simbolo del cielo, dell'universo rotante, mentre il quadrato era simbolo di terra e di stabilità.

"Il rito sulla base delle rappresentazioni cosmogoniche finora si è conservato in alcune società tradizionali: il posto della città futura è scelto tramite riti speciali, le sue mura vengono costruite in forma di quadrato o cerchio facendo in esse quattro porte, orientate verso le parti del mondo" [1, p.81].

Cosa rappresenta una città medioevale? Lo spazio centrale pubblico è la piazza del mercato sulla quale stanno il municipio e il duomo. Il centro e le porte nelle mura difensive sono collegati con le vie. Nel suo sviluppo la città veniva munita dei nuovi confini anulari delle fortificazioni esterne, trasformando le fortificazioni vecchie nelle correlazioni anulari dentro la sua struttura. La silhouette della città aveva la forma di una piramide,

"(...) la quantità dei piani aumentava verso il centro, il quale era fissato con la dominante del municipio e del Duomo, per non parlare della disposizione del centro stesso per il quale si sceglieva spesso la cima della collina o il meandro della riva ripida di un fiume"[9].

Analizzando quanto scritto sopra, si nota chiaramente la presenza di una cosmogonia, lo sviluppo della città dal centro mentre nella pianura si trovano i cerchi concentrici -l'immagine del *monte mondiale*.

Secondo Lotman [3], nell'urbanistica ai tempi del Rinascimento e dell'Illuminismo si possono notare due tendenze: la creazione dell'immagine della città ideale, isola o stato "sopra" la realtà, oppure la creazione di progetti di città ideali e i tentativi di realizzarli.

"I disegni delle città ideali di Luciano Lauran (Urbino, Palazzo Ducale); *La città del sole* di Campanella: alla base dell'utopismo dell'urbanistica del Rinascimento stavano le idee di Alberti. I piani delle città disegnati di Durer, Leonardo da Vinci, il piano di Sforzinda creato da Filarete, il piano della città ideale di Francesco di Giorgio Martini" [3, p.262].

Si può dire che i principi cosmogonici di costruzione sono saldamente impiantati anche in quell'epoca (la forma regolare delle città, la perpendicolarità esatta delle vie radiali con l'incrocio nel centro, l'orientazione degli ingressi alle parti del mondo). Coesistevano organicamente con i concetti nuovi destinati a realizzare l'unità di armonia e razionalità e la cosiddetta vittoria della razionalità dello spazio artificiale su quello naturale.

"E se la realizzazione completa di questi principi si poteva realizzare solamente nelle utopie, ugualmente sono influenzati in pratica la pianificazione di La Valletta (in Malta), Nanci, Pietroburgo, Lima e alcune altre città" [3, p.678].

E ancora dobbiamo notare che il tratto tipico dell'urbanistica di quell'epoca è la figuratività. Gli architetti fondano il modello ideale sulle idee del razionalismo, e a somiglianza di una stella o del sole, per fare due esempi. Questo modello serve ad essere ricostruito in una città. Il continuatore di questa concezione ma già in XVIII secolo era l'architetto e novatore francese Claude-Nicolas Ledoux. La città del Choe, che inizialmente aveva la forma di un quadrato, alla fine era organizzata in forma di ovale, somigliante a un cerchio. L'autore stesso dice del suo progetto:

"Ho dato alla città la forma chiara come il Sole nel suo movimento di rotazione" [2, p.122].

Di solito le città ideali del genere erano lasciate solo allo stato di progetto; oppure, nel suo sviluppo la città si arricchiva con la materia data dalle condizioni del paesaggio naturale e smetteva di seguire le regole proposte dall'autore: la città prende allora un'altra struttura e solo il centro storico conserva i tratti dell'idea iniziale.

2. Verso il futuro

Considerando quanto si è scritto sopra, sorge una domanda: è possibile nelle condizioni attuali o future creare una città ideale?

Questo problema è stato posto agli studenti dagli organizzatori del concorso "La città ideale del futuro", promosso dall'Accademia dell'Arte e della Pittura degli Urali e dall'Istituto di Claude-Nicolas Ledoux. Gli studenti l'hanno superato con successo. Vediamo le idee che hanno proposto:

2.1 La città ideale "La nave del futuro".

Autori: A.Belenkova, N.Zikov

Relatori scientifici: prof. A.Barabanov, prof. V.Pozdnikin (dis.3a).

"L'uso della superficie e della massa dell'oceano mondiale è l'idea principale di questo progetto. La nave-città

galleggiante del futuro in cui si applicano le più moderne tecnologie, materiali, costruzioni, mezzi di trasporto e attrezzature adoperati a rendere l'ambiente abitabile, ecologico e altamente confortevole"[2, p.285].

L'idea di mettere una struttura produttiva e abitativa in un ambiente acquatico ha radici nei miti cosmogonici: non esiste nemmeno una cultura antica che non ipotizzasse la nascita di vita dall'acqua.

"La struttura della pianificazione della nave-città, inizialmente in forma di una stella circolare, al suo sviluppo diventa radiale-circolare" [2, p.285].

Gli esempi delle strutture a stella-circolare si trovano nelle pianificazioni delle città antiche in Iran; gli architetti del Rinascimento usavano quello schema nei loro progetti urbanistici; ma, come abbiamo scritto sopra, tutte le intenzioni del genere erano predestinate a divenire possibilità mancate a causa dello sviluppo della città.

Gli autori di questo progetto, più previdenti, hanno proposto lo sviluppo della struttura a tappe, cosa che non sarà impedita dal paesaggio perché la città si trova in acqua. Il punto centrale della città è fissato da una verticale, l'asse del mondo inserito in una sfera, una parte della quale è nascosta sotto acqua. In questo si vede l'analogia chiara con l'immagine della struttura del mondo degli antichi che risulta alla forma dell'universo a tre parti:

- L'emisfero superiore – il cielo
- La terra – il centro della sfera cosmica.
- L'emisfero inferiore – il mondo in basso simmetrico a quello superiore verso il piano della terra.

La terra e il cielo sono collegati con l'albero del mondo [8].

Se guardiamo il nucleo centrale di questa città in sezione viene in mente l'immagine *dell'uovo mondiale*.

"Quest'uovo mondiale era immaginato in forma di una sfera che circonda la terra dove nasce la vita universale"[1, p.493].

"In molte dottrine cosmogoniche ha una parte importante *l'uovo cosmico*. Il germe di tutti i fenomeni e dell'intero universo si trova in una grotta; il guscio dell'uovo rappresenta i confini dello spazio mondiale, e il germe conchiuso dentro è il simbolo del dinamismo inesauribile della vita in natura"[1p, 494].

Anche le strutture abitative della città sono rappresentate da sfere (mobili), attraversate da una sorta di asse. Dalla superficie dell'acqua le cupole sembrano disposte secondo uno schema anulare. Possiamo vedere queste cellule abitative come i microcosmi che girano attorno al centro unico

generale e che, nello stesso tempo, producono la propria vita nei suoi confini.

2.2 La città ideale del futuro "La stella dei mari"(dis.3a)

Autori: A.Lobanov, A.Virlan, N.Lamehova, V.Harlamov
Relatore scientifico: prof. A.Barabanov

Anche alla base di questo progetto sta la colonizzazione dell'oceano.

"...la città consiste della struttura autonoma generale – piattaforma, che è capace di muoversi sulla superficie dell'acqua e che possiede tutto il necessario per la vita e il lavoro degli uomini. Queste strutture, che possono essere confrontate per dimensioni con il quartiere moderno, sono disposte a unirsi fra di loro a poco a poco, grazie agli edifici che si arroccano l'uno sull'altro"[2, p.295].

Come quello precedente, questo progetto mostra la direzione cosmologica nel suo sviluppo. Nella parte centrale s'incrociano due sensi interperpendicolari delle strade, orientati alle parti del mondo; nel futuro se ne aggiungeranno altre due a 45° rispetto alla prima intersezione. Insomma si formano 8 sensi generali. Questo tipo di pianificazione comincia con le prime città antiche, in cui quattro porte erano sempre orientate alle parti del mondo. Questo fatto era determinato da un simbolismo dello spazio, dal modo di orientazione dell'uomo considerato come il centro dell'universo. Ogni parte aveva il suo significato sacrale. In seguito, questa particolarità nella disposizione delle strade generali e delle porte si è usata anche nelle città medioevali e nelle città ideali delle epoche seguenti.

Costruita dagli elementi singoli la struttura della città forma sulla pianura un cerchio o, più esattamente, una ruota.

"Il simbolismo della ruota è simile a quello del cerchio ed esprime l'idea del movimento legata secondo le credenze antiche con la rotazione del dio del sole attorno la terra. La ruota era anche il simbolo del sole siccome i suoi raggi sono simili a quelli del sole ruota in circolo e sembra vivo"[1, p.185].

"La ruota con otto raggi è la ruota dei celti, l'immagine dello spazio è un simbolo di rinascita, di rinnovamento"[1, p.187].

Oltre al profondo significato simbolico che gli autori mettono in progetto è evidente anche il pregio di questa idea in senso funzionale, essendo previste possibilità non solo di crescita ma anche di trasformazione della città (in tutte le dimensioni) perché i segmenti autonomi hanno la possibilità di congiungersi in diverse varianti. Questo modo di progettare una città è innovatore, risolvendo i problemi legati alle difficoltà che sorgono quando si eseguono le consuete regole nel progettare il processo di evoluzione della

città. Il legame con la terra si fa tramite e arteria di trasporto ad alta velocità proseguendo la direzione nord della strada della città.

2.3 "Polis-Universo"(dis. 3a)

Autori: N.Suprun, J.Plotnikov, M.Korotich
Relatore scientifico: prof. A.Barabanov

I progetti precedenti prendevano in considerazione l'acqua come ambiente da colonizzare, mentre *Polis-Universo* si basa sugli altri pianeti come primo passo per la colonizzazione delle distese dello spazio cosmico.

"La cupola è la decisione ottimale alla produzione di atmosfera in questa situazione. Il coperchio trasparente serve da confine invisibile tra la vita attorno all'uomo e l'universo sconfinato. La cupola non contiene tutta la città ma i suoi rioni singoli. Con la rete delle cupole si riempie tutto il pianeta. Nella misura in cui il pianeta si colonizza, le cupole "crescono", si riuniscono, e infine tutto il pianeta possiederà un'atmosfera respirabile. Questo è il principio della colonizzazione. Le linee delle comunicazioni sotterranee e terrestri riuniscono la struttura in una entità unitaria" [2, p.319].

Sotto le cupole c'è la possibilità di creare un ambiente massimamente somigliante alla natura terrestre.

"Nel cuore della città sta il cosmoporto. E' difeso da pale allungabili assomigliati a petali" [2, p.319].

Se osserviamo la costruzione di un cosmoporto attraverso il prisma dei millenni, si vede lo stesso modello dell'universo a tre parti, compreso nella sfera descritta dagli antichi. Le cupole costituiscono il cerchio attorno al centro - cosmodromo con l'aiuto del quale si porta la vita in nuove città: ancora una volta si usa il simbolismo del cerchio, secondo il quale dal punto centrale comincia il movimento e in senso più ampio la vita stessa.

"Il cerchio è *lo sviluppo* dal punto centrale, l'allargamento in tutti i sensi, ricorrenza ciclica di vita, morte, giorno, notte ecc." [1, p.201].

Il momento caratteristico è il fatto che le infrastrutture della *polis* sono legate al centro in direzioni che formano una stella a sette raggi, la quale a sua volta simbolizza il sole sorgente [7].

2.4 La città ideale "L'asse del mondo" (dis.7a).

Autori: L.Paiusov, O. Kartashova
Relatore scientifico: prof. A.Barabanov

“Il sistema strutturale della città è autonomo e non dipende dai fattori esterni. La città è costruita usando materiali biologici, organismi viventi. Le piante e la struttura stessa producono l’ossigeno. La città rappresenta un vivo organismo gigantesco e tutti i processi in esso sono subordinati alla volontà dell’uomo. La sua struttura consiste del sistema dei livelli orizzontali arrotondati, consolidato su di uno stesso asse centrale, il quale provvede la comunicazione verticale generale. Il sistema dei livelli gira piano attorno al suo asse. La città è messa in una capsula che trattiene l’atmosfera. I mezzi di trasporto e la gente si trasferiscono liberamente nello spazio, volano” [2, p.305].

Ancora una volta agli autori propongono di staccarsi dalla superficie della terra, e ricostruire uno spazio di vita e di socialità, detto “città fuori dai suoi confini”. Ma questa idea si spinge al fatto che la città stessa deve essere il generatore di vita in un organismo autoriparante per solcare senza tema le distese dell’universo, senza dipendere da niente. Una funzione così straordinaria senz’altro richiede una forma corrispondente, proveniente dalle profondità della saggezza umana. Le proprietà di quest’autosufficienza si vedono nella loro interezza nel simbolo dell’ “asse del mondo” che rappresenta sia il centro del mondo sia l’idea dell’universo intero [6].

Allo stesso modo in cui l’universo veniva prodotto con la rotazione nello spazio e nel tempo attorno l’*asse del mondo*, i livelli arrotondati della città, ruotando intorno all’asse della comunicazione generale di questa costruzione gigantesca, pro

2.5 “Mandala” – la città del sogno e dell’armonia (dis. 8a)

Autori: E.Golosciapov, M.Liamina
Relatore scientifico: prof. A.Barabanov

I progetti delle città ideali osservati sopra davano prova di uscire dai limiti dello spazio abitualmente colonizzato e creare le strutture urbanistiche in un ambiente qualitativamente nuovo. E se esistesse una struttura che nelle condizioni future provveda all’esistenza armonica della società in terra?

Alla base della pianificazione della città ideale in terra sta il principio del Mandala.

“Mandala (tradotto dal sanscrito: il cerchio sacrale) è un cosmogramma, la proiezione geometrica dell’universo. Questa rappresenta l’universo non solamente come spazio cosmico inerte ma anche come rotazione nel tempo; la dinamica e la statica si considerano qui come il processo vitale che si svolge dal principio fondamentale (l’inizio) rotando attorno l’asse centrale, il monte Meru, *axis mundi*, sulla cima del quale riposa il sole e la cui base scende in profondità sotterranee mistiche” [1 p.235-236].

Il cerchio esterno del Mandala simbolizza l'integrità dell'universo limitando i suoi confini nello spazio e nello stesso tempo modellando la sua struttura temporale. I lati del quadrato iscritto nel cerchio esterno corrispondono alle direzioni principali, coordinate spaziali dell'universo. Il cerchio a otto petali iscritto nel quadrato (jantra) simbolizza il principio femminile dentro il quale è inserito il segno del principio maschile – vagira [4].

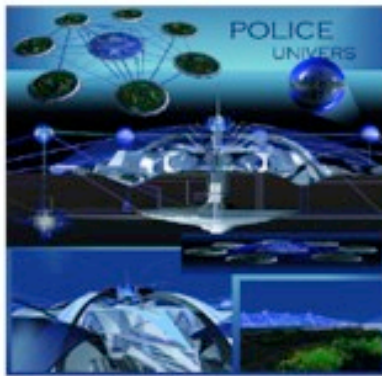
A parte del fatto che il principio del Mandala è universale come il modello del mondo, esso stesso è il mezzo per giungere alle profondità dell'inconscio nel rito o nella meditazione individuale [4]. Secondo Jung il Mandala è un sistema ritmico universale che unisce micro- e macrocosmo [4]. Se consideriamo le proprietà sacrali di questo simbolo viene spontanea l'ipotesi che prendendolo come base della struttura di pianificazione della città si possa ottenere lo stato ottimale, armonia nelle relazioni fra la città e gli uomini, poiché è l'immagine nel centro della quale l'uomo si riunisce con le forze dell'universo, comprendendone l'energia psichica. Non per caso questo simbolo si usava nei templi e nelle città antiche dell'Indocina, Nelle Ziqqurat di Babilonia e anche nelle città dell'Iran.

Se immaginiamo la città con tutte le attrezzature tecniche moderne o la città del futuro con tecnologie più perfette, spesso contrarie alla natura essenziale dell'uomo, il mandala non sarà quel mezzo universale che in questa situazione mette in equilibrio il bilancio?

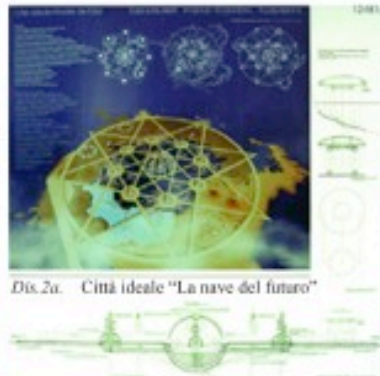
3. Sintesi

Riassumendo quanto detto, si può notare il fatto che i principi cosmologici alla base delle prime costruzioni megalitiche erette dai nostri antenati, l'inconscio dei quali era mitologico, sono fissati come postulati universali in architettura e urbanistica. E se nel momento della sua nascita l'urbanistica non esisteva senza il rito e ne costituiva nei fatti la realizzazione, da allora fino ai nostri giorni l'architettura e la costruzione sono diretti dalla figuratività, le radici della quale risalgono a quelle epoche mitologiche.

Illustrazioni



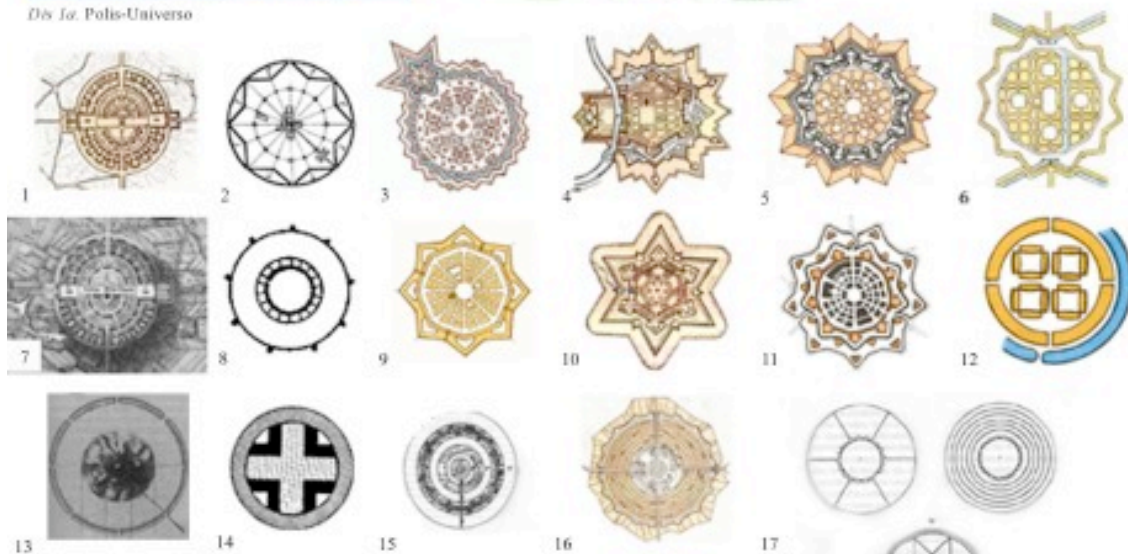
Dis. 1a. Polis-Universo



Dis. 2a. Città ideale "La nave del futuro"

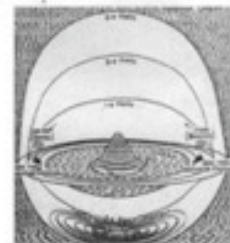


Dis. 3a. Città ideale del futuro "La stella dei mari"



1. La città rotonda di Garnier
2. La prima città in forma di una stella di Rinascimento. S forzinda Filarete.
3. La città ideale di Pere, 1601.
4. Francia, Saarlui XVII secolo.
5. Lorini. Il piano della città ideale.
6. La città ideale di Vincenzo Scamozzi.
7. Il piano della città di Cho di C.-N. Ledoux.
8. Fortezza - abitazione. Antico Horezm.
9. La città ideale di Daniel Spack, 1608.
10. La città - fortezza ideale di Jeac Pere.
11. La città di Palma Nuova. 1595.
12. La fortezza Trelleborg. Danimarca (X secolo).
13. La città di Daraberd
14. L'ieroglifo egiziano antico che significa "La città".
15. La città di Atlantis. Grecia.
16. L'ideale "la città del Sole" di T. Campanella. 1602.
17. La terra e il mondo in rappresentazione di antichi irnici.

Dis. 4a. La cupola-cielo



Dis. 5a. La città di Trelleborg. Scandinavia.



Dis. 6a. La vista generale della città di Cho.



Dis. 7a. La città ideale "L'asse del mondo"



Dis. 8a. "Mandala" - la città di sogno e armonia.



*Dis. 9a. Mandala
Budda di medicina*



Dis. 10a. Mandala



Dis. 11a. Mandala



Dis. 12a. Mandala



*Dis. 13a. Mandala
Il piano di tempio,
800r. (Indonesia)*



Dis. 14a. Mandala

Riferimenti bibliografici

1. Julien Nadia,
Dictionnaire des symboles, Celiabinsk, Ural L.T.D. (1999, 2000).
2.
Claude-Nicolas Ledoux and Russian Architecture, Exhibition Catalogue. 4.10 - 6.11.2001, Ekaterinburg, Architecton, (2001).
3. Lotman Ju.M.
Semiosfera, San Pietroburgo, Arte L.T.D, (2000).
4. Tokarev S.A. (a cura di)
"I miti dei popoli del mondo", in *Grande enciclopedia della Russia*, Mosca, (2000).
5. Pavlov N.L.
L'altare. Lo stupa. Il tempio. Mosca, Olma-Press, (2001).
6. A.A. Barabanov (a cura di),
Semiotica dello spazio: raccolta di articoli dell'Associazione Internazionale di Semiotica spaziale, Ekaterinburg, Architecton (1999).
7. Sheinina E.Ja.
Enciclopedia dei simboli, Mosca, Casa editrice _S_; Kharkov, Torsing, (2002)
8. Lagopulos, Alexandros-Ph.
Urbanisme et Semiotique dans les societes pre-industrielles. Anthropos. Diffusion: Economica, 49, rue Hericart – 75015 Paris.
9. http://glazychev.ru/books/mir_architecture/archit.htm
10. <http://www.kailash.ru/company/friends.shtml>
11. <http://www.pravidya.ru/rus/sadhana/vajrabhairava/preface.html>
12. http://religion.rin.ru/cgi-bin/religion/show.pl?id=35&id_m=52&pag...
13. http://www.smr.ru/centre/win/facts/mandala/vvod/mand_moskva.htm
14. <http://www.tibet.ru/encyclopedia/m/index.shtml>
15. <http://yacht.zamok.net/DV/Tantra/tantra.html>

Fonti delle illustrazioni

Dis. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 7

Da *Claude-Nicolas Ledoux and Russian Architecture*, Exhibition Catalogue. 4.10 - 6.11.2001, Ekaterinburg, Architecton, (2001).

Dis. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16

Da http://glazychev.ru/books/mir_architecture/archit.htm

Dis. 5, 13, 15, 17

Da Lagopulos, Alexandros-Ph.

Urbanisme et Semiotique dans les societes pre-industrielles. Anthropos. Diffusion: Economica, 49, rue Hericart – 75015 Paris.

Dis. 4

Da Pavlov N.L.,

L'altare. Lo stupa. Il tempio, Mosca, Olma-Press (2001).

Dis. 9

Da http://www.smr.ru/centre/win/facts/mandala/vvod/mand_moskva.htm

Dis. 10

Da http://religion.rin.ru/cgi-bin/religion/show.pl?id=35&id_m=52&pag...

Dis. 11

Da <http://www.pravidya.ru/rus/sadhana/vajrabhairava/preface.html>

Dis. 12

Da <http://www.tibet.ru/encyclopedia/m/index.shtml>

Dis. 13

Da <http://yacht.zamok.net/DV/Tantra/tantra.html>

Dis. 14

Da <http://www.kailash.ru/company/friends.shtml>