

Prospettive e assonometrie per la rappresentazione del progetto

#avant-garde #rationalism #architects' idiosyncrasies

testo di/text by Gabriella Curti

Rationalist movement architects' heretical drawings. Designing by architectural perspectives and axonometric It's well known that heresy is usually referred to a variance with established beliefs or at violations of religious teachings. Strongly opposed to any accepted ideas, a heretical idea could be in disagreement with a usual practice as well. Therefore, what about a heretical drawing? In order to search for many traces about these violations in this particular branch of knowledge, it might be interesting talking about a heretical perspectival drawing in reference to Rationalism and architectural design at the beginning of the twentieth century in Italy, as in this period the Avant-garde made connections between painting and architecture really intimate. Avant-garde was considered a heretical way of art, and I will now explore why it mostly influenced architectural draw-

The 20th century Avant-garde and deviation from rules

According to Peter Blundell Jones < The relationship between painting and architecture in the 1920s was extremely complex, and has not yet been adequately explored. It is not enough merely to approach painting as a quarry for architectural form, even if it might sometimes have served that purpose. The transfer between the two media cannot usually be so direct. mainly because buildable architecture is three - or even four-dimensional and cannot wholly liberate itself from question of use, place and construction. Yet painters and architects can share philosophical ideas and influence each other profoundly, and we know that in the 1920s this was often the case> (Jones, 1995, p.34). In the first half of the 1920s the rhythms of everyday life were changing faster than ever before, and a new society required a new way of building. As a result, a search of new directions, new principles, and exciting technologies, which were expressed in a series of built or unbuilt experiments, suggested new building methods. Obviously, it means that a mixture of conflict and contradiction, also with mutual interference were expressed into

Se l'eresia può essere facilmente associata alla trasgressione, è plausibile pensare alle espressioni delle Avanguardie dell'inizio del XX secolo e alle molte sperimentazioni condotte sia nel campo dell'arte sia nel settore dell'architettura. Secondo Peter Blundell Jones agli inizi del Novecento la relazione tra le arti era estremamente complessa e forse merita di essere ancora accuratamente esplorata. Nonostante le molte differenze - dovute al fatto che l'architettura si avvale delle tre dimensioni (o anche quattro, considerando l'uso nel tempo) - comunque pittori e architetti in quel periodo sicuramente condividevano le idee, perlomeno dal punto di vista filosofico (Jones, 1995, p. 34).

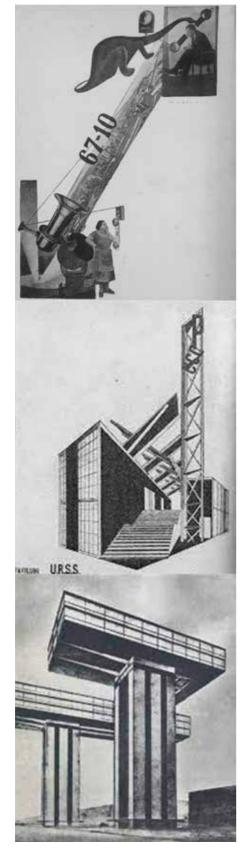
Visioni eretiche dello spazio in alcune opere delle Avanguardie artistiche del XX secolo

Suggerendo profonde modificazioni anche nei sistemi e nelle tecniche di rappresentazione, la produzione degli esponenti dei cinque movimenti di avanguardia: Cubismo, Espressionismo, Neoplasticismo. Costruttivismo e Futurismo ha portato all'individuazione degli elementi determinanti per una nuova grammatica e sintassi del disegno di progetto. Le molteplici innovazioni nello stile di vita, nella sfera sociale e materiale, nella tecnologia e nella tecnica costruttiva che con l'introduzione di nuovi materiali era sempre in via di sperimentazione, richiedevano cambiamenti adeguati non senza andare incontro a contraddizioni e conflitti che venivano espressi nelle opere degli artisti più attenti. Pertanto, facendo precipuo riferimento alla rappresentazione tridimensionale dello spazio per la comunicazione della sua qualità formale, le prospettive avvaloravano le sperimentazioni sulle forme degli spazi, sulle profondità ed elevazioni, sugli elementi costruttivi e i materiali, sui trattamenti delle superfici e le eventuali soluzioni decorative. Lo spostamento del punto di vista dalla posizione centrale a quella d'angolo, oppure dal basso o dall'alto, dunque poteva ulteriormente evidenziare aspetti singolari delle forme e delle loro composizioni. Deviando come presupposto programmatico dalle regole classiche di impostazione delle viste prospettiche (1), i manifesti del Costruttivismo, per esempio, costituivano immagini fortemente iconiche – realizzate anche con l'uso dei caratteri tipografici e del colore – di un mondo rinnovato, libero da vincoli e proiettato nel futuro. Man with a movie camera è l'esempio paradigmatico progettato dai fratelli Stenberg in cui la vista prospettica dal basso suggerisce un ulteriore slancio verso l'ignoto. Analogamente si paragona a un gesto di derivazione espressionista l'esempio realizzato da Hans Scharoun che testimonia soprattutto della volontà di enfatizzare un elemento costruttivo probabilmente spinto dall'intenzione di compiere sperimentazioni sulle forme e i materiali dell'architettura. Lo schizzo prospettico Funzione dell'angolo (1923) esprime una forma chiara e semplice pur nel ricorso all'astrazione (Jones, 1995, p. 35). Una sperimentazione ancora più accentuata è individuabile nei PROUN (acronimo che sta per Progetto per l'affermazione del Nuovo) di El Lissitzky (2) e nelle Contro-Composizioni di Theo Van Doesburg e Cornelius van Eesteren, 1923. Il primo era teso quindi a sperimentare le forme valutandone i rapporti dimensionali e gli altri due erano orientati a trovare nelle semplificazioni tra i piani strutturali e strutturanti la manifestazione di un linguaggio architettonico puro, per cui liberare l'umanità dal materialismo attraverso l'astrazione formale.

Visioni utopistiche nei disegni di architettura

Se l'estetica del Costruttivismo favoriva l'inserimento nella composizione di elementi dell'ambiente urbano (segnaletica e cartellonistica, simboli pubblicitari), cercando di esprimere un dinamismo rivoluzionario, promuoveva anche una integrazione fra architettura e arti visive, pertanto nei progetti di architettura si inseriva la fotografia, si utilizzava il fotomontaggio e si sperimentava sulla grafica per la comunicazione del progetto. Nei disegni di architettura si osserva che probabilmente la prospettiva

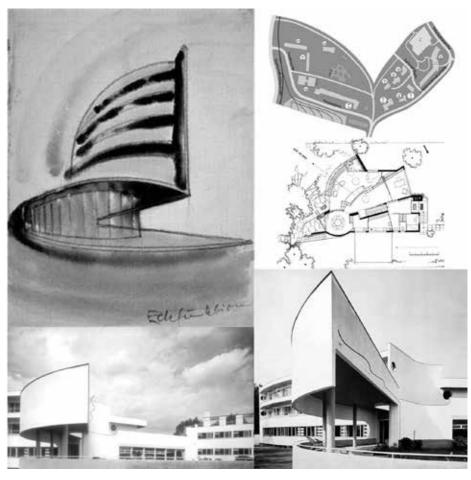
in copertina/on the cover: Fratelli Stenberg, Uomo con cinepresa (1929) / Stenberg Brothers, Man with a movie camera (1929) a destra dal basso in senso orario/right from bottom clockwise: JJP. Oud, Quartiere Blijdorp Rotterdam (1931) / JJP. Oud, Rotterdam Blijdorp (1931)

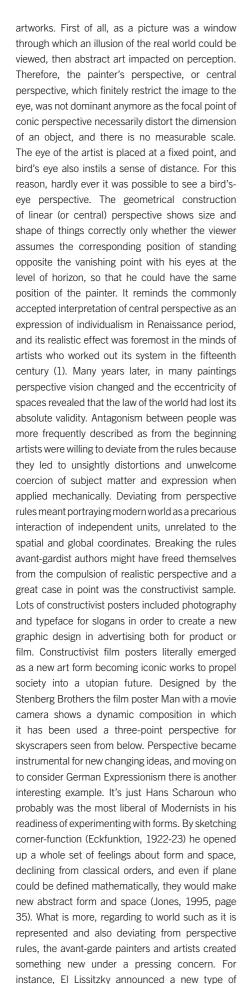


- oltre a essere stata utilizzata in quanto modo consolidato di trasmissione delle qualità spaziali degli esempi progettati - convalidava l'intenzione di dare enfasi al processo di invenzione, come se la creatività nella ideazione di nuove spazialità fosse al centro dell'interesse di ognuno dei protagonisti di quel periodo. Dunque, da una parte si intende evidenziare – quale fattore di eresia – la precisa volontà di spostamento dei punti di vista per favorire la diversa percezione dello spazio nella rappresentazione architettonica e dall'altra, la possibilità di rappresentare le forme, gli spazi e le relazioni tra le parti, accentuando la schematizzazione delle tecniche, sperimentando sugli effetti plastico-cromatici, ma anche astraendo le stesse forme e figure, utilizzando sia le tecniche di elaborazione estemporanea (schizzi, schemi, studi) sia le tecniche di precisione mediante la strumentazione necessaria. Definendo uno spazio architettonico mediante le Contro-Composizioni, Van Doesburg ne sconvolse la tradizionale configurazione attuando la scomposizione delle superfici in vari piani giustapposti e, avvalendosi del colore inteso anch'esso come elemento di definizione delle parti incidendo efficacemente sulla loro percezione, intese proporre una sorta di affrancamento dal materialismo della struttura. Scharoun aveva espresso nella Funzione dell'angolo la sua originale idea di forma – connessa alle caratteristiche delle superfici da realizzare con materiali innovativi – mentre osservando i disegni di architettura di Jacobus Johannes Peter Oud si può facilmente affermare che l'obiettivo di schematizzare le forme e semplificare le masse – probabilmente solo usando sistemi costruttivi tecnologicamente avanzati – è ricercato e pressoché realizzato attraverso la rappresentazione di volumi puri, di superfici semplici, di materiali leggeri e di linearità e semplificazioni nelle composizioni. Prescindendo dall'uso di un solo punto di vista, ma introducendo due o tre punti di vista la composizione assumeva un aspetto di maggiore dinamicità e la vista dall'alto poteva subire una maggiore spinta e prefigurare quella dal velivolo anziché quella 'a volo d'uccello'. Nel complesso, si trattava quindi di visioni spaziali rivolte dagli autori a sé stessi oltre che ai committenti e ai fruitori, in un dialogo ininterrotto teso alla individuazione di nuove spazialità funzionali e armoniche, razionali ed efficienti ma comode e confortevoli, per la crescita e lo sviluppo sia fisico sia psicologico della popolazione di un mondo rinnovato nella sostanza oltre che nella forma.

dall'alto/from above: A. Rodcenko, Pro eto di V. Majakovskij (1923); K. Mel'nikov, Padiglione dell'URSS (1925); E. Lissitzky, Grattacieli orizzontali (1925) / A. Rodcenko, Pro eto by V. Majakovskij (1923); K. Mel'nikov, URSS Pavillion (1925); E. Lissitzky, Horizontal skyscrapers (1925)

a destra in senso orario/clockwise to the right: Hans Scharoun, Funzione dell'angolo (1923); Werkbund, Breslavia (1928) / Hans Scharoun, Corner-function (1923); Werkbund, Breslav (1928)



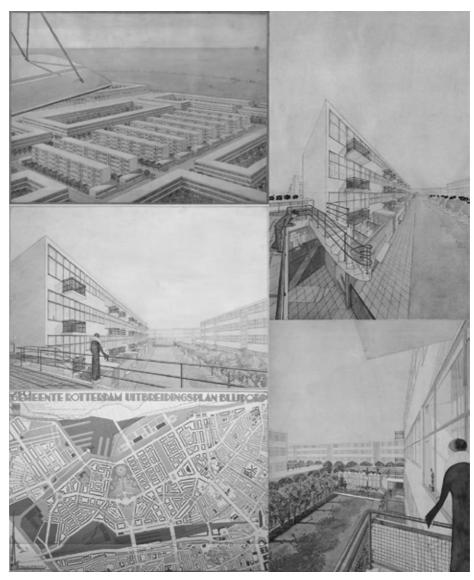


artwork called PROUN (that was an acronym of the

Russian phrase meaning 'Project for the affirmation

of the New'). Lissitzky's radical re-conception (2)

of space and material was a metaphor for and

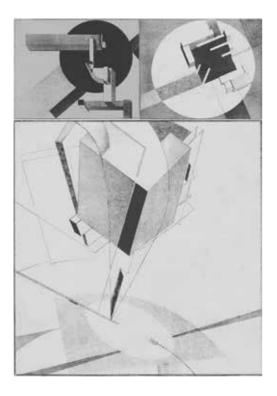


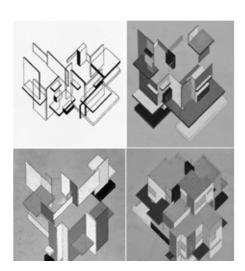
visualization of the fundamental transformations in society that he thought would result from the Russian Revolution. Moreover, one must agree with the contention that artists' perception has not changed aimlessly but has evolved. PROUN reminds us that the representation of stereometric solids, their shapes, and spatial locations were quite abstract, such as Contra-Construction by Theo Van Doesburg and Cornelius van Eesteren, 1923.

A utopian architectural vision in architectural drawings

In order to respond to the changing visual climate, as new materials, conventions and techniques appeared, many architects were developing a utopian architectural vision. Not only paintings, prints, and drawings did they make but also collages, photomontages, graphics, architectural maquettes, and pieces of furniture reflecting a renewed use of materials and spare geometric forms. Perspective drawing was losing favour through the early decades of the Modern Movement, as representation followed the lead of newsprint and magazine graphics, film and camerawork to more neutral and literal formats. Every other representation was a metaphor for and visualization of the fundamental transformations in society. By uniting art and life Van Doesburg promoted a new order with moral and spiritual dimensions - without social and artistic conventions. His formal language of abstraction was based on asymmetrically balanced compositions in which horizontal and vertical planes define a complex of asymmetrical volumes around a central open core. Colour is also a constructive element, applied to elements running the height, length, and width of the construction. According to Peter Reed <The Contra-Construction is not a study for a specific building but a meditation on a new kind of architectural space and structure. Serving as a demonstration of the ideas in the artists' manifestos, the composition - an axonometric placed diagonally on the paper -is key to understanding their aims> (In: McQuaid, 2002, pages 56-57). Van Doesburg also wanted to liberate humanity from material things through a new form of modernism. What is more, not only did Scharoun develop a utopian architectural vision, as in the process functional architecture was imbued with moral qualities, and to do this abstract form became the gauge of the objective spirit. For instance, Jacobus Johannes Peter Oud's presentation drawings about Blijdorp in Rotterdam demonstrate that even at their most formal or at their smartest vary the Functionalist Architects approach to match the drawing to the nature of project. By seeing plans and perspectives it seems that the author emphasized the linearity even if it was looking at the corner of a house, and using sotto/below: in alto da sinistra a destra/top left to right: El Lissitzky, Proun 1D, Proun 1E; in basso/bottom: Proun 5 A, 1919-23. By MoMa (www.moma.org accessed 2022-07-10)

in basso/down: T. Van Doesburg, Contro-Composizioni (1923) / T. Van Doesburg, Contra-Construction (1923)





two vanishing points with indication of measurable scale due to silhouette in the foreground.

Rationalist Italian architects' idiosyncrasies

Artists made lots of changes, and these changes were effectively substantial so that architectural drawings included mostly parallel projections — or iconic axonometric representations — to describe the three-dimensional objects and not only space in which they are but their own space at all. Moreover, axonometric manifests a true spatial representation in and of three-dimensional space and the oblique (cavalier, particularly) offers a synthetic picture via shadow, diagram, and two-dimensional extrusion. As by drawing perspective in watercolour on paper



Idiosincrasie degli architetti Razionalisti italiani

Le indicazioni trasmesse dagli architetti Nordeuropei sono state accolte e via via introiettate dagli architetti del Razionalismo italiano, fino alla formulazione di proposte personalizzate, interessanti da osservare non soltanto nelle produzioni compiute, ma soprattutto nelle idee espresse attraverso i disegni. L'uso alternato dei metodi era quindi funzionale a rappresentare sia l'oggetto nello spazio a tre dimensioni, sia lo spazio stesso dell'oggetto nelle sue caratteristiche fisiche e formali. Così come Scharoun espresse una spinta creativa mediante lo schizzo prospettico acquerellato, gli esponenti del Razionalismo italiano rivelarono la loro creatività mediante la sollecitazione a realizzare manualmente i disegni prospettici, probabilmente al fine di trasgredire più facilmente le regole di costruzione delle prospettive (dal disegno della figura preparatoria al disegno in prospettiva). In tal caso, per alcuni tra gli autori delle rappresentazioni prospettiche di architettura, la molteplicità dei punti di vista si è tradotta nella possibilità di rappresentare la spazialità architettonica efficacemente. Così ingegnosamente impostate, le prospettive accentuavano le sperimentazioni sulle forme degli spazi, sulle profondità ed elevazioni, sugli elementi costruttivi e i materiali, sui trattamenti delle superfici e le eventuali soluzioni decorative. Lo spostamento del punto di vista dalla posizione centrale a quella d'angolo poteva ulteriormente evidenziare aspetti singolari delle architetture progettate. Si sottolinea tuttavia che essi intesero compiere sperimentazioni sia tecnico-funzionali sia metrico-dimensionali e al contempo coniugare razionalità con eleganza, funzionalità con armonia. Nel disegno di progetto dell'Allestimento (Sala del 1919) per la Mostra sulla Rivoluzione Fascista (Roma 1932) di Marcello Nizzoli una rappresentazione prospettica dal basso rende possibile la visione contemporanea dei numerosi elementi componenti lo spazio, i rapporti dimensionali e proporzionali, gli orientamenti e i contrasti cromatici. Disegnare lo spazio interno in prospettiva a due punti di fuga è stato sicuramente congeniale a Figini e Pollini (Casa elettrica, IV Esposizione Internazionale delle Arti Decorative, Monza 1930) per accentuare il telaio-reticolo e i piani-schermo vetrati oppure opachi. Anche per il loro progetto di un Padiglione alla Fiera di Milano del 1936, una prospettiva fortemente angolata evidenzia non solo i proporzionamenti tra gli elementi costitutivi e costruttivi ma anche gli elementi decorativi estremamente innovativi e introdotti con la tecnica del fotomontaggio per una più efficace comunicazione. Talvolta si può osservare una maggiore disinvoltura nell'uso della prospettiva, impostata con forti angolazioni e una personalizzazione individuale delle tecniche. Lingeri, ad esempio, impiegò il tratto sottile ad inchiostro per le prospettive degli spazi interni dei negozi probabilmente anche per enfatizzare i piani inclinati (Milano 1938). Sembra inoltre che gli architetti del Razionalismo abbiano dedotto alcuni formalismi indicati nelle Contro-Composizioni dagli esponenti del Neo-Plasticismo e li abbiano re-interpretati mescolandoli ai caratteri autoctoni per cui i disegni assonometrici per il Bar Campari (Lingeri-Sartoris-Terragni, Milano 1937) presentano i piani verticali contrapposti seppure sostanzialmente utili per descrivere nel dettaglio gli elementi componenti gli arredi funzionali e le divisioni dello spazio interno. Anche l'uso dell'assonometria apparve strumentale alla costruzione di una immagine iconica che da una parte poteva efficacemente tradurre l'idea nei suoi aspetti formali e tecnici e dall'altra trasmettere le nuove intenzioni rispetto alle estreme semplificazioni degli spazi armonicamente disposti. Una operazione di de-contestualizzazione era

a sinistra dall'alto in senso orario/left from top clockwise: L. Figini - G. Pollini, Padiglione of Arts (1930); M. Nizzoli, 1919 Showroom, Montecatini, Fiera Milano (1936); Casa elet-

sotto a sinistra/below on the left: P. Lingeri -A. Sartoris - G. Terragni, Progetto per il bar Nuovo Campari Milano (1937-38) / P. Lingeri - A. Sartoris - G. Terragni, Project for the New Campari Bar Milan (1937-38)

sotto in alto a destra/below top right: A. Libera, Alberghetto di mezza montagna (1926) / A.Libera. Little Hotel (1926)

sotto da sinistra a destra/below from left to right: A. Sartoris, Progetti Casa studio per artisti (1925) / A. Sartoris, Artists houses Projects (1925)

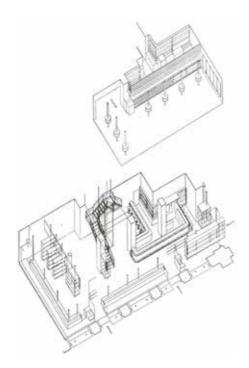
sketch Scharoun had already innovatively expressed an original view, Italian architects were particularly attracted to designing pieces of architecture involving hand-made perspectival sketches, and they also welcomed the opportunity to do something creative. In order to design the equipment for Rivoluzione Fascista exhibition (Roma 1932) Nizzoli drawn a hand-made perspective for the interior space (1919) Showroom), and something equivalent Figini-Pollini had already made for International Exhibition of Arts (Monza 1930). The two both really expressed their more significant ideas and their creativity. That being stated, Rationalist Italian architects might be best known for their idiosyncrasies to certain rules expressed throughout their drawings, as Nizzoli used more than two vanishing points to represent a wide range of appliances, and Lingeri could have probably made the same thing by designing the interior space for a Leather Shop (Genova 1938), Presumably, with description of perspectival drawing such rationalist architects didn't want to carry on taming object in the visual cage of classical geometric perspective, rejecting both old forms and the frontal view. In order to communicate their own ideas, they preferred to draw any piece of architecture from a particular point of view, or even if it was easier to construct an oblique projection than an axonometric one as the projection plane is parallel to (or coinciding with) one of the coordinate planes, modern artists would have used axonometric projections as we can see in Contra-Construction. For instance, showing space split into functional zones, also with furniture and technical details, the axonometric projections by Lingeri-Sartoris-Terragni were instrumental to refurbish Campari Bar (Milano 1937). To sum up, if <art of the early twentieth century cultivated deliberate enjoyment of clash, contradiction, and mutual interference > (Arnheim 1974, page 302) in which Avantgarde painters and artists - rejecting the established present especially regarding to world such as it is represented - deviated from perspective rules also developing a utopian architectural vision, it should be considered a heretical way of art. As new materials, conventions and techniques appeared, they responded to the changing visual climate. So, without adhering to the principle of 'l'art pour l'art', other experiments in the techniques used for architectural drawings revealed much about the discipline's 'state of mind' at the time. Not only has heretical drawing a positive and not negative meaning, but Rationalist Italian architects' idiosyncrasies are also iconic representation to demonstrate an accordance with the enormous material progress of the second part of the 19th century, also expressing ideas, and conveying a message. Never before was it brilliantly displayed.

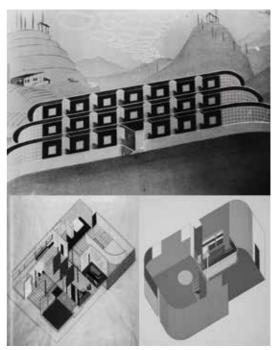
trica, IV Esposizione Internazionale Monza

(1930): M.Nizzoli, Sala del 1919, Mostra della

Rivoluzione Fascista Roma (1932) / L. Figini

G. Pollini, Milan Exhibition Pavillion (1936);





stata compiuta da Sartoris proprio nell'intento di proporre una sorta di 'riduzione' semplificata delle forme e degli spazi. L'architettura era secondo Sartoris "uno spazio di irruzione nell'immaginario" (Glusberg, 1982, p. 23). Se dunque le contraddizioni espresse dai movimenti artistici e le loro innegabili influenze nell'architettura europea e italiana appaiono tuttora interessanti da studiare e indagare con la lente d'ingrandimento ciò porta a riflettere ulteriormente su quanto di positivo questo atteggiamento può apportare alla ricerca. Vale dunque considerare le eresie quasi esclusivamente in senso positivo visto che nelle idiosincrasie espresse dagli architetti del razionalismo italiano se da una parte si ravvisa un'azione creativa, dall'altra si riconosce una certa efficacia nel rappresentare la spazialità architettonica con un'ampiezza di significati con cui confutare l'asserzione sulla superiorità linguistica dei periodi precedenti.

NOTE

(1) Si ricorda ovviamente che dal XV secolo La città Ideale presentava lo schema privilegiato della prospettiva centrale a cui i pittori si riferivano nel rispetto delle convenzioni stabilite. / Obviously, it brings back that, since the 15th century, painters have been fascinated by The Ideal City central perspective, becoming particularly inspired by its strict composition and space control. (2) Si sottolineano alcune considerazioni di El Lissitzky (1924, pp. 39-41) sulle forme: Cubo. Contiene la superficie piana, o spigolo e l'angolo retto, in tre direzioni fondamentali. Se poggiato su una delle superfici, il contorno è quadrato, statico; se poggiato su una delle superfici, il contorno è quadrato, statico; se poggiato sulla punta, il contorno appare esagonale, dinamico. I It reminds that perceptual shape may considerably change if its spatial orientation changes. Highlighting shapes dynamic qualities, El Lissitzky said that the cube can appear dynamic if it rests on the tip. See: El Lissitzky (1924, pages 39-41).

References

- Arnheim R. (1974). Arte e percezione visiva. Milano: Feltrinelli 2020 (Prima ed. Art and visual perception. A psychology of the creative eye. Regents of the University of California, 1974).
- Blundell Jones P. (1995). Hans Scharoun. New York: Phaidon Press Limited
- De Stijl, the museum of modern art bulletin (1952). New York: The Museum of Modern Art Vol. XX, N° 2.
- Glusberg J. (1982). Alberto Sartoris e l'immaginario in AA.VV. Progetti e assonometrie di Alberto Sartoris. Roma: Officina Edizioni.
- Lissitzky E. (1924). Element und Erfindung in ABC Beitrage zum Bauen n.1. Basel.
- McQuaid M. (2002). Envisioning Architecture: Drawings from The Museum of Modern Art. New York: The Museum of Modern Art.