

Gilda Giancipoli

CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

Abstract

Tra i numerosi approfondimenti teorici e sperimentazioni condotti da Oswald Mathias Ungers in più di cinquant'anni della sua opera, emerge una delle prime teorie compositive applicate al tema dell'abitazione: la teoria di "corpo e spazio" che introduce una visione gerarchica degli spazi domestici anche nell'intento di ridurre il più possibile le superfici di distribuzione, per lasciare più spazio agli ambiti di vita collettiva della casa.

Alla vasta opera dell'architetto tedesco Oswald Mathias Ungers (Kaisersesch, 1926 – Colonia, 2007), contribuiscono numerosi approfondimenti teorici e sperimentazioni compositive, costituenti la base formativa per la sua evoluzione progettuale, culminata negli anni '80-'90.

Dopo un esordio nel rispetto dei canoni modernisti ed un breve interesse verso il Neo-Espressionismo tedesco, egli, spinto dalla ricerca di un pensiero compositivo autonomo, intraprende un personale ragionamento sulla percezione dello spazio, indipendente dalle contemporanee correnti architettoniche.

La teoria di corpo e spazio, che lascia tracce in tutta la sua opera, è una delle prime elaborazioni teoriche di Ungers, emersa nel periodo iniziale di attività a Colonia, negli anni '50-'60, sebbene l'architetto la enunci solamente nel 1963, quando intende abbandonare il proprio trascorso espressionista.

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS

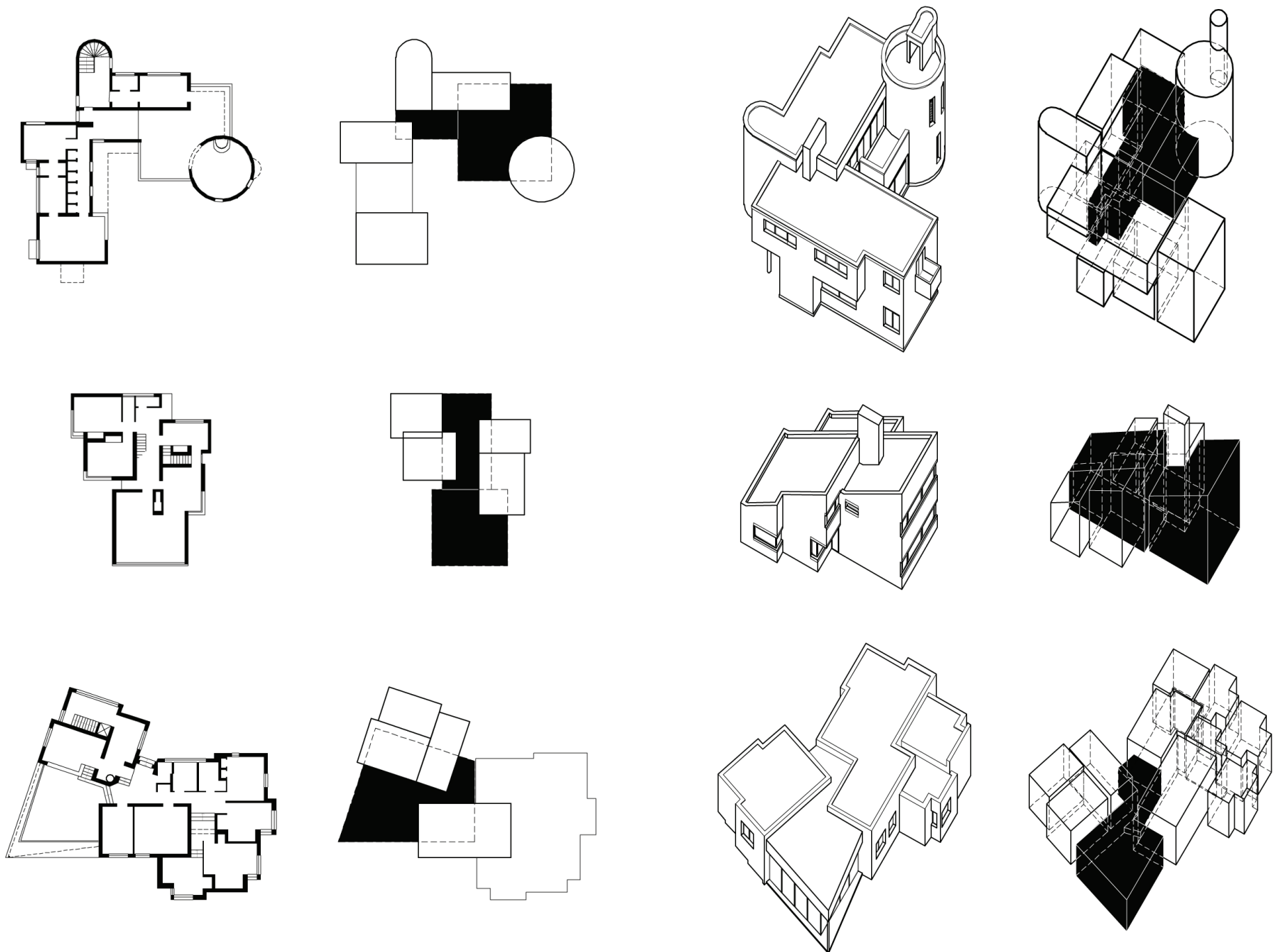
Abstract

Between the multifarious theoretical studies and experimentations done by Oswald Mathias Ungers, in more than fifty years of his work, comes out one of the first compositional theory applied to the house-subject: the theory of "matter and space", which introduces a hierarchic view of domestic spaces, also to reduce as much as possible distributive surfaces and to give more space to collective rooms of the house.

To the extensive work of the German architect Oswald Mathias Ungers (Kaisersesch, 1926 - Cologne, 2007), took part also numerous theoretical insights and composition experiments, comprising the educational basis for his design evolution, culminating in the 80s and 90s.

After a debut in respect of modernists canons and a brief interest in the New German Expressionism, he, driven by the search for an autonomous compositional thought, made a personal reasoning on the perception of space, independent of contemporary architectural trends.

The theory of matter and space, which leaves traces in all his work, is one of the first theoretical elaborations of Ungers, comes out in the initial period of activity in Cologne, in the 50s and 60s, although the architect enunciated it only in 1963, when he wants to leave his expressionist past.

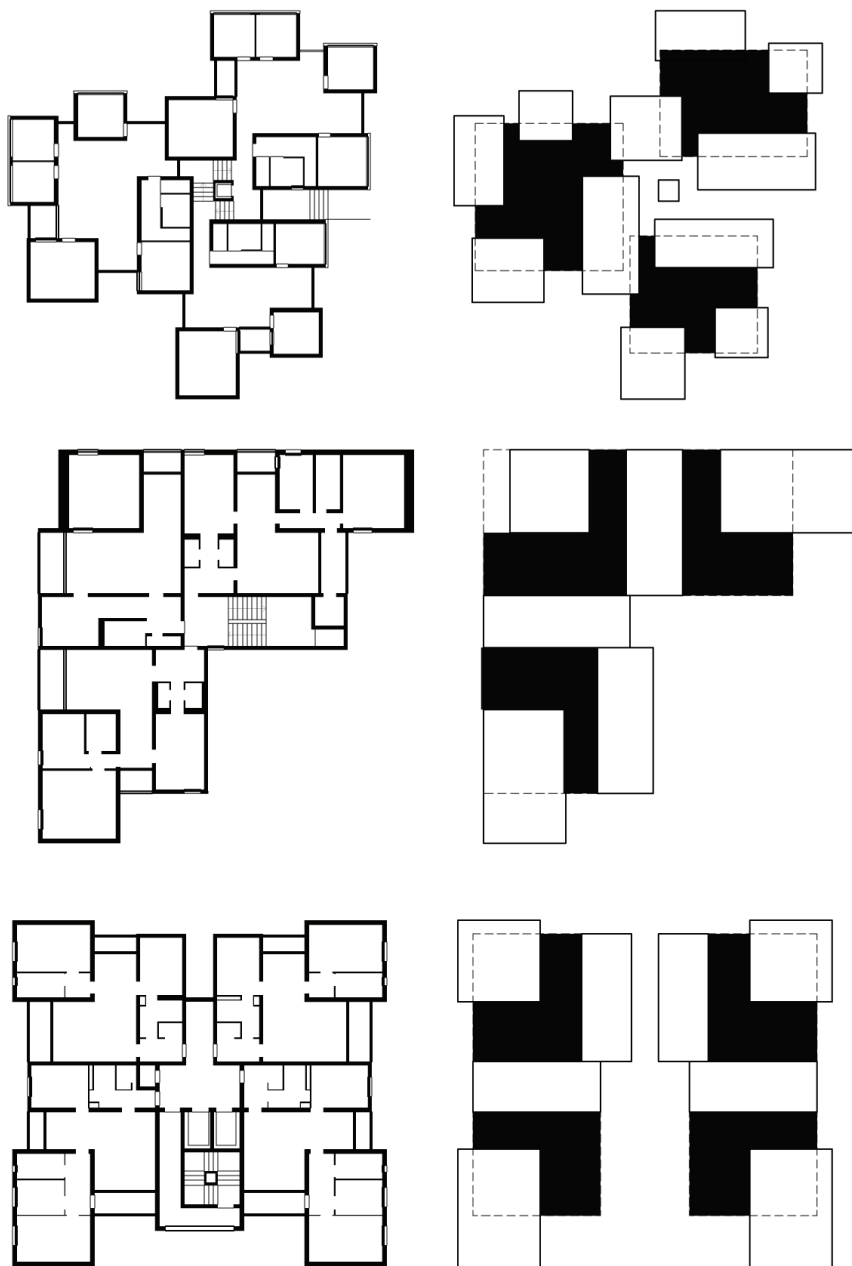


Piante e schemi compositivi. Dall'alto: casa Müller a Köln-Lindenthal, 1957-'58; casa a Bensberg, 1960; casa Bauer a Overath, 1960-'61 / *Plans and compositional schemes. From the top: House Müller in Köln-Lindenthal, 1957-'58; House in Bensberg, 1960; House Bauer in Overath, 1960-'61.*

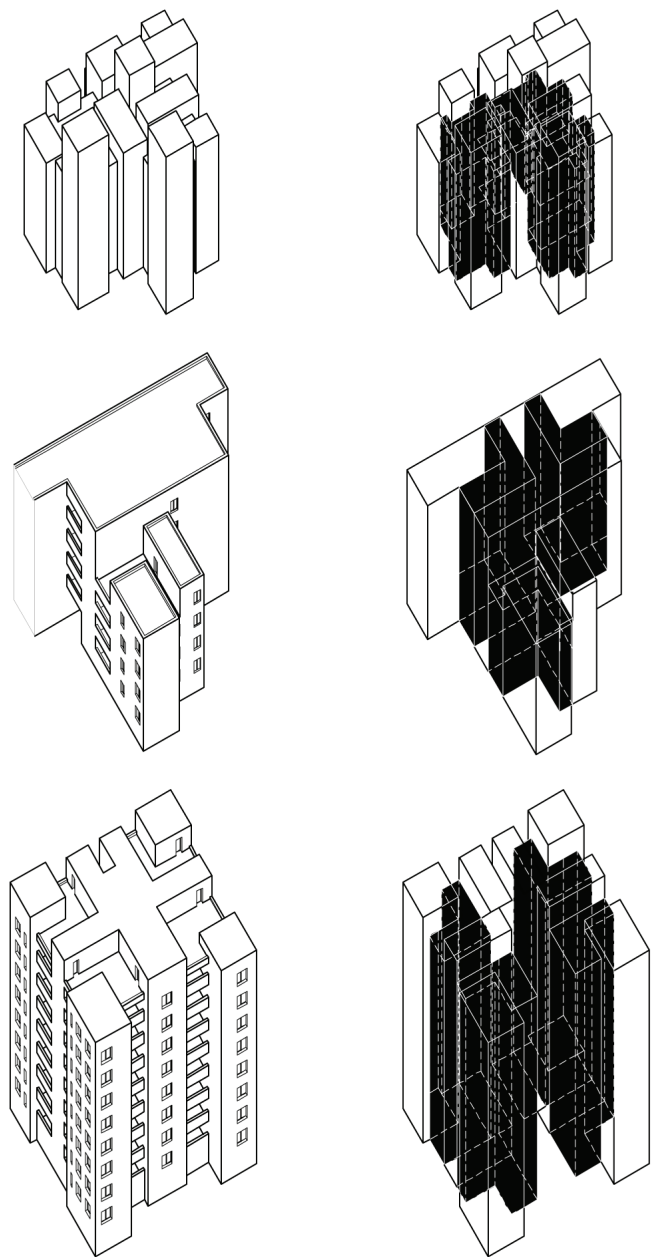
Assonometrie e schemi compositivi tridimensionali. Dall'alto: casa Müller a Köln-Lindenthal, 1957-'58; casa a Bensberg, 1960; casa Bauer a Overath, 1960-'61 / *Axonometric views and tridimensional compositional schemes. From the top: House Müller in Köln-Lindenthal, 1957-'58; House in Bensberg, 1960; House Bauer in Overath, 1960-'61.*

Gilda Giancipoli CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS



Piante e schemi compositivi. Dall'alto: blocco edilizio tipo del progetto per il quartiere Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1961; blocco edilizio tipo dell'edificio realizzato per il quartiere Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1965; blocco edilizio tipo dell'edificio realizzato per il quartiere Märkisches Viertel, Berlino, 1962-'67 / *Plans and compositional schemes. From the top: type of block of flats for the project Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1961; type of block of flats of the realized building in the district Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1965; type of block of flats of the realized building in the district Märkisches Viertel, Berlino, 1962-'67.*



Assonometrie e schemi compositivi tridimensionali. Dall'alto: blocco edilizio tipo del progetto per il quartiere Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1961; blocco edilizio tipo dell'edificio realizzato per il quartiere Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1965; blocco edilizio tipo dell'edificio realizzato per il quartiere Märkisches Viertel, Berlino, 1962-'67 / *Axometric views and tridimensional compositional schemes. From the top: type of block of flats for the project Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1961; type of block of flats of the realized building in the district Neue Stadt, Köln-Chorweiler/Seeberg, 1965; type of block of flats of the realized building in the district Märkisches Viertel, Berlino, 1962-'67.*

Gilda Giancipoli CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS

Essa si fonda su una considerazione prettamente filosofica e, di fatto, anche fisica: l'osservazione di un corpo costruttivo è condizionata dalla presenza di uno spazio nel quale esso possa essere preso in esame, viceversa, la percezione di uno spazio come vuoto, ma avente forma e dimensione, è subordinata alla sua delimitazione fisica, mediante elementi opachi, pieni, quindi: corpi.

Come sostiene l'urbanista Fritz Schumacher, nel suo libro *Die Sprache der Kunst*, ritenuto la prima fonte scritta, su cui Ungers approfondisce questo tema: «[...] si richiama alla consapevolezza che, antepo-ponendo il plasmare la massa, all'obiettivo di formare opere convesse, plastiche, è perseguito tutto un altro scopo, ovvero la formazione di opere chiuse concave: vale a dire spazi¹». Si delinea quindi una struttura concentrica dell'esistente, in cui lo spazio illimitato contiene liberamente l'architettura, come involucro dello spazio interno, racchiuso e finito, a sua volta ambiente della vita dell'uomo, che è il centro di questa figurazione tolemaica.

In ambito pratico, se si considera l'abitazione, essa è costituita da singoli ambienti, con differenti caratteristiche distributive e dimensionali in relazione al maggiore o minore carattere di collettività dei vani.

Ungers decide, quindi, di suddividere gli ambienti in due categorie: i corpi e gli spazi, ovvero positivi e negativi, determinanti e determinati, secondo un punto di vista inverso, per cui ciò che è negativo e determinato, ovvero lo spazio, è più importante degli "elementi strumentali" che lo definiscono.

A questo proposito, alla conferenza di nomina *Prinzipien der Raumgestaltung*², presso la Technische Universität a Berlino, del 1963, Ungers dichiarerà: «Nel significato più generale, l'architettura non è nient'altro che la demarcazione dello spazio aereo visibile dalla cella più piccola fino alla costruzione spaziale più complicata».

La formazione dello spazio (*Raumgestaltung*) av-

It is based on a purely philosophical consideration and, in fact, also physical: the observation of a constructive body is conditioned by the presence of a space in which it can be taken into consideration, vice versa, the perception of a space as empty, but having a shape and size, is subjected to its physical delimitation, through full and opaque elements: bodies.

*As claimed by the city planner Fritz Schumacher, in his book *Die Sprache der Kunst*, which is considered the first written source for Ungers to develop this theme: «[...] refers to the awareness that, putting the mold of the mass, the goal of forming convex, plastics works, has pursued a completely different purpose, namely the formation of concave closed works: that is to say spaces¹». Then we can outline that a concentric structure of the existing, in which the unlimited space freely contains the architecture such as housing of the interior space, enclosed and finished, that is the environment of human life, which is the center of this Ptolemaic figuration.*

In the practical field, if one considers the dwelling, it consists of individual environments, with different distributional and dimensional characteristics in relation to the more or less characteristic collectivity of the rooms.

Ungers decided, therefore, to divide spaces into two categories: the bodies (matters) and spaces, or positives and negatives, determinants and determined, according to a reverse point of view, why what is negative and determined, the space, is more important than the "instrumental elements" which define it.

*In this regard, at the Conference of Appointment *Prinzipien der Raumgestaltung*², at the Technische Universität in Berlin, 1963, Ungers declared: «In more general meaning, the architecture is nothing but the demarcation of visible*

Gilda Giancipoli CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS

viene attraverso la formazione dei corpi (*Körpergestaltung*) in associazione con quanto affermato da un'altra fonte di Ungers: Hermann Sörgel con il suo *Einführung in die Architektur-Ästhetik*³.

Perseguendo tale obiettivo, Ungers concepisce i vani secondo forme geometriche semplici e riconoscibili anche attraverso la differenziazione nel disegno in pianta. La ricaduta formale prevede che questi elementi compositivi non siano semplicemente accostati o disposti in linea, ma parzialmente sovrapposti ed intersecati. Di conseguenza, le forme positive (opache, piene) mantengono la propria integrità formale, mentre quelle negative, subiscono l'inserimento dei corpi, perdendo la loro identità figurativa.

Come aveva inizialmente intuito anche Reinhard Gieselmann (Münster, 1925 – Karlsruhe, 2013), amico di Ungers, architetto e critico, questo sistema costituisce anche un espediente che permette la riduzione della superficie destinata alla distribuzione ai vani, consentendo un passaggio diretto tra i vari ambienti. In questi termini, egli, insieme ad un gruppo di giovani architetti di Basilea, aveva proposto al CIAM ad Aix-en-Provence del 1953, alcuni ragionamenti fortemente influenzati dall'opera di Frank Lloyd Wright sulla casa.

Per loro, l'abitazione ideale è il raggruppamento degli spazi privati attorno ad un nucleo centrale comune, il soggiorno, che riunisce la famiglia ed al contempo funge da disimpegno, intorno a cui si dispongono tutte le altre funzioni abitative.

L'elaborazione di questa teoria da parte di Ungers passa attraverso l'approfondimento teorico formativo, a cui concorrono numerosi contributi architettonico-filosofici, tra i quali quello dell'artista ungherese László Moholy-Nagy, che nel suo *Von material zu architektur*⁴ teorizza a proposito della percezione dello spazio mediante il movimento, oppure la lettura degli scritti di Paul Fechter, come *Die Tragödie der*

air space from the smaller cell to the more complicated spatial construction».

The formation of the space (Raumgestaltung) through the formation of matters (Körpergestaltung) in association with the statement made by another source of Ungers: Hermann Sörgel with his Einführung in die Architektur-Ästhetik³.

In pursuing this goal, Ungers conceives compartments according to simple and recognizable geometric shapes even through differentiation in the design plan. The formal fallout is expected that these compositional elements are not merely juxtaposed or arranged in line, but partially overlapping and intersecting. Consequently, the positive forms (opaque, filled) retain their formal integrity, while the negative ones, suffer the insertion of the constructive bodies, losing their figurative identity.

As even Reinhard Gieselmann initially guessed (Münster, 1925 - Karlsruhe, 2013), a friend of Ungers, architect and critic, this system is also a gimmick that allows the reduction of the area used for distribution to the rooms, allowing a seamless transition between the environments. In these terms, he, along with a group of young architects of Basel, had proposed to the CIAM in Aix-en-Provence in 1953, some arguments strongly influenced by the work of Frank Lloyd Wright on the house-subject.

For them, the ideal dwelling is the grouping of private spaces around a common central core, the living room, which brings together the family and at the same time serves as a hallway, around which all other housing functions have place.

The development of this theory by Ungers passes through the theoretical deepening, to which numerous architectural and philosophical contributions helped, including that of the Hungarian artist László Moholy-Nagy, who in his Von material

Architektur, dove l'architettura è vista come «attivo contrasto con lo spazio⁵».

L'applicazione pratica di questa teoria, è sicuramente riscontrabile in 5 progetti, tra il 1957 ed il 1967: la casa bifamiliare in Werthmannstraße 19, a Köln-Lindenthal, del 1957; la casa a Bensberg, del 1960 (mai realizzata); la casa Bauer a Overath, del 1960-'61; il progetto per il quartiere Neue Stadt, a Köln-Chorweiler/Seeberg, del 1961-'65 ed il complesso residenziale del Märkisches Viertel, a Berlino del 1962-'67.

Il caso della villa Müller in Werthmannstraße 19, oltre ad essere quasi sicuramente la prima vera applicazione compositiva della teoria di corpo e spazio, è anche il sistema più chiaro: gli elementi geometrici sono pochi e facilmente riconoscibili. I vani della casa sono disposti a formare una pianta a "L", a cui si accede dall'intersezione dei due bracci. Le destinazioni d'uso sono separate chiaramente: il segmento orientato nord-sud è destinato, su entrambi i livelli, alle zone notte, mentre il lato est-ovest ospita la zona giorno. In quest'ultimo ambito è riconoscibile un ampio spazio di soggiorno quadrato, intersecato da tre elementi positivi: il cilindro della biblioteca, sul vertice più esterno, il rettangolo di servizio e cucina, diagonalmente opposto, ed accanto il vano scale che conduce al piano di sopra, la cui estremità semicilindrica emerge esternamente. La distinzione tra questi pochi elementi viene rafforzata da Ungers, concettualmente e visivamente, nel disegno, conferendo al soggiorno una superficie completamente vetrata ed una corporeità quasi del tutto chiusa agli elementi posti sulla sua diagonale.

Il progetto per la casa a Bensberg, che presenta solo un accenno di questa teoria, adotta un sistema più racchiuso e semplificato dove il soggiorno, sempre quadrato, non è più centrale, ma è interessato dall'inserimento del camino e dall'intersezione con la cucina, mentre ad uno spazio di disimpegno centrale, quasi simmetrico, aderiscono i vani più privati e di servizio.

zu architektur⁴ theorizes about the perception of space through movement, or the reading of the writings of Paul Fechter, as Die Tragödie der Architektur⁵, where the architecture is seen as «active contrast to the space».

The practical application of this theory, it is definitely noticeable in 5 projects, between 1957 and 1967: the semi-detached house in Werthmannstraße 19, Köln-Lindenthal, 1957; House Bensberg, 1960 (never built); House Bauer in Overath, 1960-'61; the project for the district Neue Stadt, Köln-Chorweiler / Seeberg, 1961-'65 and the residential complex of the Märkisches Viertel, in Berlin in 1962-'67.

The case of Villa Müller in Werthmannstraße 19, as well as being almost certainly the first real application of the theory of composition of matter and space, it is also the clearest system: the geometric elements are few and easily recognizable. The rooms of the house are arranged into a "L" plant, to which is possible to enter from the intersection of the two sides. Uses are clearly separated: the north-south oriented segment is, on both levels, the sleeping area, and the east-west side the living area. In the latter area is recognizable an wide square living room, intersected by three positive elements: the cylinder of the library on the outermost summit, the diagonally opposite rectangle for service room and kitchen and, next to that, the stairwell leading to the higher plan, the ends of which semi-cylindrical externally emerge. The distinction between these few elements is enhanced by Ungers, conceptually and visually, in the design, giving the living room a fully glazed surface and a corporeality almost completely closed to the items placed on its diagonal.

The project for the house in Bensberg, which has just a hint of this theory, adopts a more enclosed and simplified system where the living room, always square, is no longer central, but is

Gilda Giacipoli

CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS

La complessità della pianta aumenta decisamente con la realizzazione della casa Bauer a Overath. Il progetto si articola in due blocchi costruttivi, denominati "Wohnhaus" e "Schlafhaus"⁶, l'"edificio per abitare" e l'"edificio per dormire", associati dall'ampio soggiorno-ingresso romboidale. Nonostante l'eterogeneità compositiva, il sistema risulta chiaro: gli elementi positivi si sviluppano secondo due direzionalità distinte, non perpendicolari. Per enfatizzare il carattere di accoglienza e connettività del soggiorno, questo vano viene disposto ad una quota più bassa, rispetto al resto della casa. Anche in questo progetto, esso presenta una superficie completamente vetrata sui due lati esterni, che spicca nettamente rispetto ai volumi nitidi in muratura, rivestita in clinker, della casa. La forte compenetrazione con i volumi positivi fa sì che risulti molto difficile intuire l'appartenenza anche dell'ingresso alla figura connettiva negativa, mentre il rilievo gerarchico del grande parallelepipedo positivo centrale alla composizione, costituito dallo studio e dalla camera da letto padronale è tale da prevalere rispetto agli altri elementi positivi.

L'esempio, in cui la definizione della teoria di corpo e spazio raggiunge la piena espressione, è il progetto vincitore al concorso per il quartiere Neue Stadt, che definisce uno schema aggregativo variante, basato sul modulo della residenza. Per evidenziare ancora di più questo sistema, i corpi positivi sono quasi tutti costituiti da un unico vano di forma quadrata o rettangolare e nettamente separati, non c'è contatto tra di loro. Il passaggio tra due vani positivi può avvenire solo mediante l'interspazio negativo del soggiorno, tranne che per i servizi, come bagno e cucina, spesso accorpati in un unico elemento massivo. Il risultato dall'esterno è un insieme multiforme di "corpi a torre", verticali, autonomi e continui per tutta l'altezza del fabbricato. Tra il progetto risultato vincitore e l'effettiva realizzazione, c'è molta differenza. Inevitabilmente, l'incontro tra studio tipologico e realtà determina la regolarizzazione del principio

concerned by the inclusion of the fireplace and the intersection with the kitchen, while to a space of central hallway, almost symmetrical, adhere to the most private and service rooms.

The complexity of the plant increases considerably with the construction of the house Bauer in Overath. The project consists in two building blocks, called "Wohnhaus" and "Schlafhaus"⁶ ("house for living" and the "house to sleep"), associated to the large rhomboid hall-living. Despite the composition heterogeneity, the system is clear: the positive elements are developed according to two distinct directionality, not perpendicular. To emphasize the character of reception and connectivity of the living room, this compartment is placed at a lower altitude than the rest of the house. In this project, it will provide a glazed surface on the two outer sides, which stands out sharply compared to the masonry volumes, covered with clinker, of the house. The strong integration with the positive volumes, makes it very difficult to guess the membership of the entrance hall to the negative connective figure, while the hierarchical importance of large positive parallelepiped central to the composition, consisting of the study and the master bedroom is such that prevail over other positive elements.

The example, in which the definition of the theory of matter and space reaches full expression, is the winning design in the competition for the district Neue Stadt, which defines a variant aggregation pattern, based on the form of the residence. To highlight even more this system, the positive matters are almost all made of a single room of rectangular or square shape and clearly separated, there is no contact between them. The transition between two positive rooms can occur only through the negative gap of the living room, except for services, such as bathroom and kitchen, often merged into one massive element. The

Gilda Giancipoli CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS

compositivo, rendendo meno evidente l'applicazione della teoria di corpo e spazio.

Similmente, continuano questa linea teorica le residenze progettate subito dopo, per il quartiere Märkisches Viertel di Berlino. Gli alloggi sono aggregati in gruppi da tre a cinque, intorno ad un vano scale comune. Questo impianto organizzativo, a differenza del precedente della Neue Stadt, si affida alla simmetria, organizzando i servizi in una sorta di forma a croce centrale positiva che definisce lo spazio di ogni alloggio, mentre i vani privati delle camere da letto, intesi come corpi, vanno ad occupare i vertici esterni. La struttura aggregativa, qui introdotta, risulta estensibile all'infinito.

In ognuno di questi casi il principio teorico di separazione tra elementi primi finiti e spazi accoglienti intersecati viene generalmente rispettato ed Ungers pone l'attenzione sul conferire sempre agli spazi negativi una superficie vetrata in tutta la sua larghezza, in modo tale che anche nel disegno in pianta, questa differenza sia intuibile.

Successivamente, a seguito delle forti polemiche ricevute a causa dell'elevata densità abitativa del quartiere Märkisches Viertel, Ungers avvierà un processo di ripensamento delle proprie convinzioni, cercando forme più rigorose e semplici. Il sistema compositivo compenetrante di corpo e spazio, enunciato nella sua prima fase ideativa, perde il formalismo dell'intersezione tra geometrie, lasciando il posto a volumi puri, indipendenti.

Note

¹ Fritz Schumacher, *Die Sprache der Kunst*, Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart/Berlin 1942, p. 227

² Oswald Mathias Ungers, *Berufungsvortrag, zu den Prinzipien der Raumgestaltung gehalten an der TU Berlin 1963*, in "Arch +", n. 181/182, dicembre 2006, p. 43.

³ Hermann Sörgel, *Einführung in die Architektur-Ästhetik. Prolegomena zu einer Theorie der Baukunst*, Piloty & Loehle, München, 1918, p. 149.

⁴ László Moholy-Nagy, *Von material zu architektur*, "Bauhau-

result from the outside is a multiform set "towers", vertical, autonomous and continuous throughout the height of the building. Among the winning project and its effective implementation, there is much difference. Inevitably, the meeting between typological study and reality, determines the regularization of the compositional principle, making it less obvious the application of the theory of matter and space.

Similarly, this theory is continued by the residences designed soon after, the Märkisches Viertel district of Berlin. Accommodations are aggregated in groups of three to five, around a common stairwell. This organizational structure, unlike the previous Neue Stadt, relies on symmetry, organizing services in a sort of central positive cross-shaped form that defines the space of each apartment, while the private bedrooms, thought as bodies, occupy the vertices outside. The grouped structure, introduced here, is infinitely extensible.

In each of these cases, the theoretical principle of separation between the first finite elements and intersected spaces is generally respected and Ungers focuses on always conferring to the negative spaces a glass surface in its entire width, so that also in the design in plant, this difference is understandable.

Subsequently, as a result of strong controversy received due to the high population density of the neighborhood Märkisches Viertel, Ungers will start a process of reconsideration of their convictions, looking for more stringent and simple forms. The interpenetrating compositional system of matter and space, as set out in his first creative phase, loses the formalism of intersecting geometries, giving way to pure independent volumes.

Gilda Giancipoli

CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS

sbücher", Albert Langen Verlag, München 1929.

⁵ Paul Fechter, *Die Tragödie der Architektur*, Erich Lichtenstein, Weimar 1922, p. 7.

⁶ O. M. Ungers 1951-1985. *Bauten und Projekte*, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1985, p. 65.

Notes

¹ Fritz Schumacher, *Die Sprache der Kunst*, Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart/Berlin 1942, p. 227.

² Oswald Mathias Ungers, *Berufungsvortrag*, zu den Prinzipien der Raumgestaltung gehalten an der TU Berlin 1963, in "Arch +", n. 181/182, december 2006, p. 43.

³ Hermann Sörgel, *Einführung in die Architektur-Ästhetik. Prolegomena zu einer Theorie der Baukunst*, Piloty & Loehle, München, 1918, p. 149.

⁴ László Moholy-Nagy, *Von material zu architektur*, "Bauhausbücher", Albert Langen Verlag, München 1929

⁵ Paul Fechter, *Die Tragödie der Architektur*, Erich Lichtenstein, Weimar 1922, p. 7.

⁶ O. M. Ungers 1951-1985. *Bauten und Projekte*, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1985, p. 65.

Bibliografia / References

Sörgel, H. (1918). *Einführung in die Architektur-Ästhetik. Prolegomena zu einer Theorie der Baukunst*. München: Piloty & Loehle.

Fechter, P. (1922). *Die Tragödie der Architektur*. Weimar: Erich Lichtenstein.

Moholy-Nagy, László (1929). *Von material zu architektur*, "Bauhausbücher". München, Albert Langen Verlag.

Schumacher, F. (1942). *Die Sprache der Kunst*. Stuttgart/Berlin: Deutsche Verlagsanstalt.

Werkstattbericht, E. *Bauten und Projekten von O.M. Ungers*, in "Bauwelt", n. 8, 51 a., 22 febbraio 1960, pp. 204-217.

Ungers, O. M., *Sozialer Wohnungsbau 1953-1966*, in "Baumeister", n. 5, 64 a., maggio 1967, pp. 557-572.

Ungers O. M., *Zum Projekt Neue Stadt in Köln*, in "Werk", n. 7, luglio 1963, pp. 281-284.

Klotz, H., (1977). *Architektur in der Bundesrepublik, Gespräche mit Günter Behnisch, Wolfgang Döring, Helmut Hentrich, Hans Kammerer, Frei Otto, Oswald M. Ungers*. Frankfurt/M: Verlag Ullstein GmbH.

(1985). *O. M. Ungers 1951-1985. Bauten und Projekte*. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg.

Kieren, M. (1997). *Oswald Mathias Ungers*. Bologna: Zanichelli.

Neumeyer, F. (1998). *Oswald Mathias Ungers, Opera completa. 1951-1990*. Milano: Electa.

Ungers, O. M. *Berufungsvortrag, zu den Prinzipien der Raumgestaltung gehalten an der TU Berlin 1963*, in "Arch +", n. 181/182, dicembre 2006, pp. 30-44.

Cepl, J. (2007). *Eine Intellektuelle Biographie*. Köln, Verlag der Buchhandlung Walter König.



Gilda Giancipoli accede nel 2005 alla Facoltà di Architettura "Aldo Rossi", dell'Alma Mater Studiorum, Università di Bologna. Nel 2010 scrive il saggio *Ornamento e delitto*, un film di Aldo Rossi, Gianni Braghieri, e Franco Raggi, in OMU/AR, Edizione CLUEB. Si laurea in Architettura nel 2011, con una Tesi in Tecnologie eco-efficienti per l'Architettura. Nel 2012 accede al Dottorato di Ricerca in Architettura del Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna, che conclude nel 2015 con la Tesi: *Oswald Mathias Ungers. Belvederestraße 60. Zu einer neuen Architektur*. Dal 2015 è Journal Manager della rivista *In_Bo* del Dipartimento di Architettura.

Gilda Giancipoli joined the "Aldo Rossi" Architecture Faculty of Alma Mater Studiorum, University of Bologna in 2005. Author of the essay *Ornamento e delitto*, un film di Aldo Rossi, Gianni Braghieri, e Franco Raggi, in OMU/AR, CLUEB in 2010. Architecture graduate in 2011, with the subject "Sustainable Technology for Architecture". She joined the Architecture PhD at the Architecture Department of Bologna University in 2012, ended it in 2015 with a research entitled: *Oswald Mathias Ungers. Belvederestraße 60. Zu einer neuen Architektur*. From 2015 she is Journal Manager of the Architecture Department of Bologna University's e-journal *In_Bo*.

Gilda Giancipoli

CORPO E SPAZIO. UNA TEORIA COMPOSITIVA NELL'OPERA DI OSWALD MATHIAS UNGERS

MATTER AND SPACE. COMPOSITIONAL THEORY IN THE WORK OF OSWALD MATHIAS UNGERS