

Mirko Russo **TOPOS, TYPOS, TEKTON.
L'APPROPRIATA
COLLOCAZIONE DELLE
COSE**

**TOPOS, TYPOS, TEKTON.
THE APPROPRIATE
PLACEMENT OF THINGS.**

Abstract

Il testo indaga le relazioni tra procedure compositive e modalità costruttive, in particolare ambisce a ribadire il potenziale espressivo della costruzione, riaffermando la tettonica come principio interno all'architettura stessa, in antitesi alla tendenza contemporanea di derivare la legittimità dell'opera da discorsi estranei ad essa.

Negli ultimi decenni l'architettura è stata ridotta a un campo meramente artistico: questa tendenza, da parte delle firme più illustri del panorama internazionale, può essere motivata certamente dal privilegio dell'arte di prescindere dai limiti pratici della costruzione nonché da quelli funzionali, tecnici ed economici. Nella introduzione alla versione italiana di *Studies in tectonic culture* di Kenneth Frampton, Vittorio Gregotti esprime un punto di vista chiaro sul ruolo dell'opera e sul conflitto tra arte e tecnica che oggi domina la nostra disciplina «L'unità greca della *tekné* si è scissa in una relazione conflittuale fra tecnica e arte, tra espressione e oggettività, mentre il compito dell'opera è restituire per mezzo dell'arte l'unità».¹

In tal senso, per indagare la relazione tra i due poli dell'espressione e dell'oggettività, può essere utile una riflessione sul ruolo della costruzione all'interno dell'architettura contemporanea, partendo dalla natura del termine *tettonica*, chiarendo le relative declinazioni e il rapporto con il termine *stereotomia*, nonché le connessioni che tengono insieme le modalità

Abstract

The text explores the relationship between the project composition and the construction methods, above all aims to emphasize the expressive potential of construction, meaning the "tectonics" as an internal architectural principle in opposition to the contemporary trend to deduce the validity of the architecture from what it is different.

In recent decades, the architecture was reduced to a purely artistic field: this tendency, proposed by the most famous names of the international scene, can certainly be motivated by the privilege of art's regardless of the practical, functional, technical and economic limits of construction. In the Italian introduction to *Studies in tectonic culture* by Kenneth Frampton, Vittorio Gregotti expresses a clear point of view about the role of the work of art and about the conflict between art and technique that today overlooks our discipline «the Greek unity of *tekné* was split in a conflictual relationship between technology and art, expression and objectivity, while the goal of the artwork is returned the unity through art»¹.

Following this reasoning, it may be useful to reflect on the role of the building in the contemporary architecture, in order to investigate the relationship between expression and objectivity and starting from the meaning of the term tectonic, clarifying the related variations and the relationship with the



Serpentine gallery pavilion, Frank Gehry, 2008. In molti casi l'architettura contemporanea ignora la costruzione o usa, volutamente, in maniera incorretta gli elementi costruttivi, al fine di ridurre l'architettura a immagini attraenti / Serpentine gallery pavilion, Frank Gehry, 2008 In many cases contemporary architecture ignores the construction or use, deliberately, the constructive elements in incorrect mode, in order to reduce the architecture to attractive images

di costruzione dell'architettura e le relative procedure compositive: quella sintattica, per elementi distinti, e quella paratattica additiva o ipotattica che lavora per masse giustapposte.

Il termine tettonica deriva dal greco *tekton* e sta a indicare il carpentiere, il costruttore, il falegname e in particolare è legato all'attività pratica di comporre elementi lignei. Fra il 1844 e il 1852 Karl Bötticher pubblica *La tettonica dei Greci*² volume nel quale vi è il tentativo di usare il termine con un significato più ampio che contempla la composizione dell'intero sistema del tempio greco, che si fa testimone attraverso il decoro della memoria costruttiva in legno del

term stereotomy, as well as the connections that hold together the methods of the architectural construction of architecture and their compositional procedures: the syntactic approach, by separate elements, and the paratactic additive or hypotactic approach working for juxtaposed masses.

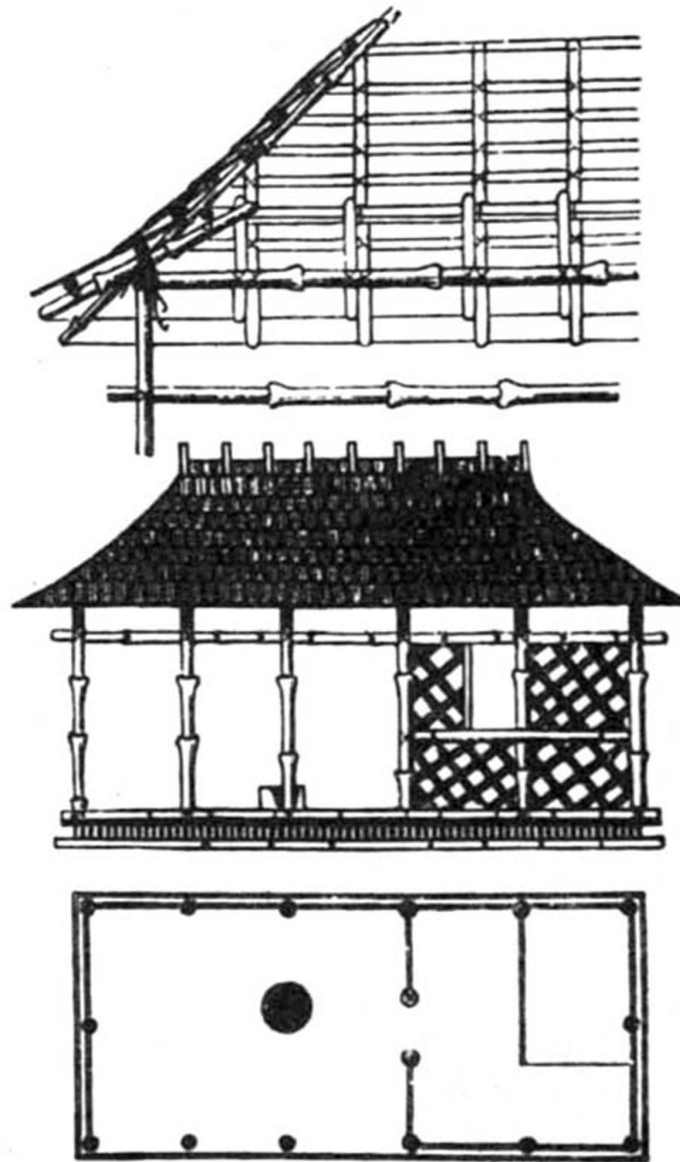
The term tectonic come from the Greek term tekton and means the carpenter, the builder and is related to the practical skills of composing wood elements. Between 1844 and 1852, Karl Bötticher publishes Tectonics of the Greeks² in which tries to use the term with a broader meaning including the composition of the whole Greek system of the tem-

Mirko Russo TOPOS, TYPOS, TEKTON. L'appropriata collocazione delle cose

TOPOS, TYPOS, TEKTON. The appropriate placement of things.

“La capanna primitiva”, illustrazione tratta da Marc-Antoine Laugier, *Essai sur l'architecture*, 1753, incisione di Charles J. D. Eisen / “The primitive hut”, from Marc-Antoine Laugier, *Essai sur l'architecture*, 1753 engraving by Charles J. D. Eisen.

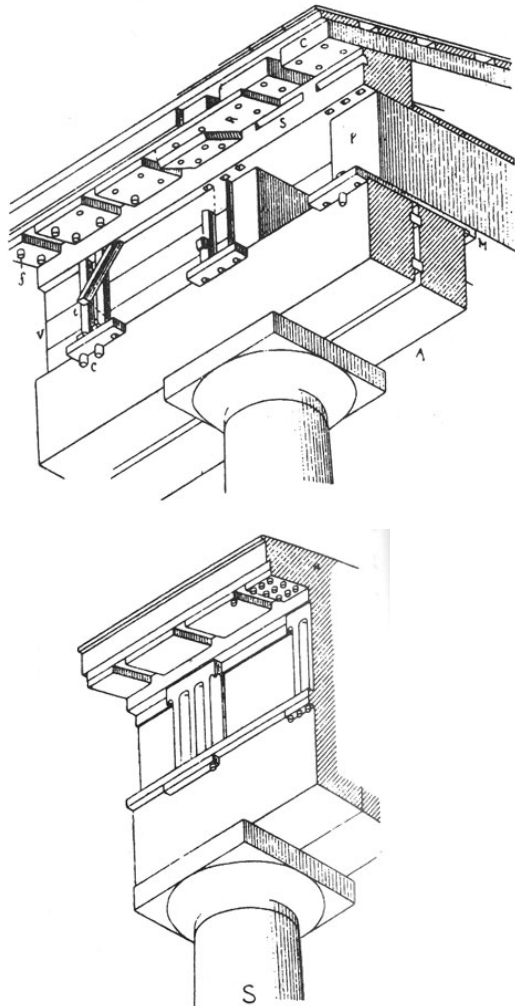
“La capanna caraibica nella Grande Esposizione del 1851”, illustrazione tratta da G. Semper, *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten*, 1860 – 1863 / “The Caribbean hut in the Great Exhibition of 1851”, from G. Semper, *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten*, 1860-1863.



Mirko Russo TOPOS, TYPOS, TEKTON. L'appropriata collocazione delle cose

TOPOS, TYPOS, TEKTON. The appropriate placement of things.

51



“Derivazione dell’ordine dorico dalla costruzione in legno”, illustrazione tratta da Auguste Choisy, *L’Histoire de l’architecture*, 1899 / “Derivation of the Doric from wood construction” from Auguste Choisy, *L’Histoire de l’architecture*, 1899

Mirko Russo TOPOS, TYPOS, TEKTON. L’appropriata collocazione delle cose

tempio stesso e facendo un’importante differenza tra la forma nucleo, *Kernform*, e la forma rappresentativa, *Kunstform*.

Nello stesso periodo, Gottfried Semper pubblica *I quattro elementi dell’Architettura*³ in cui elenca gli elementi “fondamentali” - il focolare, il tetto, il recinto e il terrapieno - e classifica l’arte del costruire secondo due processi fondamentali: la *tettonica*, che corrisponde, nella capanna caraibica reale, all’intelaiatura che ne racchiude la matrice spaziale e la *stereotomia*, corrispondente al basamento costituito di elementi pesanti. «Attorno al focolare si raccoglievano i primi gruppi, si strinsero le prime alleanze, le primitive concezioni religiose si codificarono in consuetudini culturali. In tutte le fasi dello sviluppo della società esso costituisce il centro sacro, attorno al quale tutto si ordina e si configura. È il primo e principale, l’elemento morale dell’architettura. Attorno a esso si concentrano altri tre elementi, in un certo qual modo le negazioni difensive, i protettori dai tre elementi naturali ostili alla fiamma del focolare: il tetto, il recinto e il terrapieno»⁴.

Il termine *stereo-tomia* è un composto derivante dall’unione di *stereos*, che significa solido e *tomia* che indica l’azione del tagliare: dunque definisce l’atto della sezione di un elemento non ancora di forma compiuta.

Le due tecniche costruttive lasciano intendere, in maniera chiara, la diretta relazione con altrettante procedure compositive. Nel caso della tettonica, la composizione avviene per sintassi di elementi definiti per forma, materiale, dimensione, messi in relazione attraverso la ripetizione, la variazione, la gerarchia, al fine di rendere evidente il sistema di sforzi orizzontali e verticali. Nella composizione stereotomica, il problema compositivo consta della combinazione di volumi autonomi ma non ancora definiti attraverso l’accostamento, il contrasto o la compenetrazione, in cui l’organismo architettonico si fa testimone di un diverso sistema di sforzi, relativi esclusivamente alla compressione. Il tema dell’identità degli elementi e quello delle masse e dei volumi puri sono al centro

ple, where the memory of the wood construction of the temple arises through the decorum making an important difference between the “nucleus-form”, Kernform, and the “representative form”, Kunstform.

In the same period, Gottfried Semper publishes The Four Elements of Architecture³ where lists the “fundamental” elements - the heat, the roof, the fence and the embankment - and classifies the construction art following two fundamental processes: the tectonics, linked to the “royal Caribbean hut” and to the frame that encloses its spatial matrix, and the stereotomy, linked to the heavy basement elements. «Around the fire the first groups gathered, the first alliances were made, the primitive religious conceptions were codified in cultural practices. In all the phases of the society’s development it is the sacred centre, around it everything is ordered and configured. The fire is the first and the foremost, the moral element of architecture. Around it three other elements are collected, as the defensive denials, the protectors from the three natural and hostile elements to the hearth’s flame: the roof, the fence and the embankment»⁴.

The term stereo-tomia (stereotomy) is resulting from the union of stereos, meaning solid and tomia that indicate the action of cutting: thus it defines the act of the section of an element not yet completely defined.

The two construction techniques suggest the direct relationship with many compositional procedures. In the case of tectonics, the composition is carried out through the syntax of defined by form, material and size elements, placed in relationship through the repetition, the variation, the hierarchy in order to make clear the horizontal and vertical effort system. In the stereotomic composition, the compositional problem consists of the combination of autonomous but not yet defined volumes, through the combination, the contrast or the interpenetration, where the architectural organism

TOPOS, TYPOS, TEKTON. The appropriate placement of things.



Nuova Biblioteca di Pescara, Antonio Monestiroli, 2004. Molte delle opere dell'autore affidano la loro composizione alla sintassi per elementi architettonici, all'interno di una ricerca più ampia che lega in maniera inscindibile costruzione e linguaggio / New Library in Pescara, 2004. Many of the author's works rely their composition to the syntax of architectural elements, within wider research that links construction and language

del progetto stilistico dell'Architettura Moderna⁵ e in particolare del lavoro di alcuni architetti come Louis Kahn o Mies van der Rohe. In *Tettonica e Architettura*, Kenneth Frampton afferma che il costruito è frutto di tre elementi convergenti: *topos*, *typos* e *tettonico*. Il tipo si fa portatore della forma e interpreta così il luogo, alla tettonica viene affidato il compito di rappresentare quella forma e in questo modo, come ricorda Antonio Monestiroli, «La costruzione mette in opera un concetto esterno a essa, rivela un senso che appartiene al tipo e che tramite essa risulta evidente»⁶.

La costruzione in quanto principio ontologico dell'architettura concorre dunque, assieme al tipo che realizza il tema e attraverso la composizione, a determinare il carattere degli edifici. È di facile intuizione, però, che non tutti gli elementi e le forme sono idonei a rappresentare l'identità e l'individualità dei manufatti. La scelta delle forme necessarie, *la grammatica* e la loro disposizione, *la sintassi*, rappresentano il punto di partenza da cui muovere alla ricerca di «nuove sintesi estetiche adeguate alle nuove esigenze e pulsioni contemporanee, non per registrarle semplicemente, ma per ricondurle a un ordine possibile oltre che auspicabile»⁷. La volontà non è certo quella di ridurre l'edificio a mero atto costruttivo «ma chiarire i legami tra gli elementi architettonici, le soluzioni statico costruttive che tali edifici esigono e l'idea architettonica

shows a different effort system, just related to the compression. The theme of the element identity and the pure volume masses are the focus of the stylistic project of modern architecture⁵ and are important in particular for some architects such as Louis Kahn and Mies van der Rohe. In Studies in tectonic culture, Kenneth Frampton states that the building is the result of three converging factors: topos, typos and tectonic. The type is related to the form and in this way understands the place; the tectonics represents the form and thus, as Antonio Monestiroli wrote, «The construction implements an external concept to itself, it reveals a sense that belongs to type and that becomes evident through it»⁶.

The construction as architectural principle contributes, with the type that realizes the theme and through the composition, to determine the character of the buildings. On the other hand, it is easy to understand that not all the elements and forms are suitable to represent the identity and individuality of the buildings. The choice of the necessary forms, the grammar and their settlement, the syntax, are the starting point from which moving searching a «new aesthetic synthesis, appropriate to the new demands and contemporary impulses, not just recording them, but in order to bring them back to

Mirko Russo TOPOS, TYPOS, TEKTON. L'appropriata collocazione delle cose

TOPOS, TYPOS, TEKTON. The appropriate placement of things.



Terme di Vals, Peter Zumthor, 1991. La pianta dell'edificio mostra la procedura compositiva per "scavo" dal volume principale. L'edificio, composto per stereotomia, si configura anche all'esterno come un grande solido bucato in cui è dominante l'espressività delle masse / Thermal Baths of Vals, Peter Zumthor, 1991. The plan of the building shows the procedure by "dig" from the main volume. The building, composed by stereotomy, also exists outside as a drilled solid where the expressiveness of the masses is dominant.

che li sottende nel tentativo di segnalare e approfondire le svolte rispetto al problema della costruzione e delle tecniche che queste architetture fanno intravedere»⁸. La *dispositio*, intesa come "appropriata collocazione delle cose" evidenzia un aspetto importante della composizione in termini geometrico-topologici. Il dimensionamento di una trave, a titolo esemplificativo, non dipende esclusivamente dalla sua luce, ma soprattutto dalla sua frequenza nell'ordito e quindi dalla frequenza degli appoggi, oltre che dal materiale con il quale è costituita.

Una riflessione, anche se breve, va fatta sul ruolo degli elementi dell'architettura, a partire dalle differenze proposte dalla teoria di Semper nell'individuare determinate parti, riconoscibili, dell'edificio. In particolare il basamento, che contiene l'atto di fondazione dell'architettura e riconduce alla logica della stereotomia, il muro che può avere funzione strutturale o solo conformativa, i sostegni che attraverso l'orditura delle travi sorreggono il tetto e quest'ultimo che «rappresenta l'elemento che certamente concorre più degli

a possible and desirable order»⁷. The intention is not to reduce the building just to a constructive act «but to clarify the links between architectural elements, the constructive and static solutions that these buildings require and the architectural concept behind them to report and investigate the turning points of the construction problems and techniques that these architectures show»⁸. Dispositio, understood as "appropriate placement of things" highlights an important aspect of the composition in geometric-topological terms. The dimension of a beam, for example, does not depend only by its span, but above all by its warp frequency and also by the frequency of the supports, as well as by the materials it is made of.

A short reflection should be done about the role of architectural elements, starting from the differences proposed by Semper theory that identifies certain recognizable parts of the building. In particular, the base, which contains the act of the architectural foundation and leads back to the stereotomy, the

Mirko Russo TOPOS, TYPOS, TEKTON. L'appropriata collocazione delle cose

TOPOS, TYPOS, TEKTON. The appropriate placement of things.

altri a stabilire il luogo dello stare»⁹.

Una sintesi importante del concetto che proviamo qui ad esprimere è sintetizzato in maniera efficace nella nota definizione di architettura di Mies van der Rohe: «Chiarezza costruttiva portata alla sua espressione esatta. Questo è ciò che io chiamo Architettura»¹⁰. La prima parte sta a sottolineare l'aspetto razionale della costruzione in cui ogni elemento trova il giusto posto, la seconda invece è quella che riguarda in maniera specifica l'architettura: l'espressione esatta di cui parla Mies è ciò che porta la costruzione a diventare Architettura.

La produzione architettonica contemporanea, o almeno una fetta consistente di questa, sembra aver perso completamente il suo fondamento primo, la costruzione, sottostando a logiche del tutto diverse da quelle interne all'architettura, come il mercato, la pubblicità o il design. Il fine comune è diventato la seduzione, la stravaganza, l'eccentricità; la produzione di immagini dell'architettura ha reso concreta l'idea che Rem Koolhaas illustrava, ormai quasi 20 anni fa, della *bigness*¹¹: l'architettura si smaterializza a favore di un tecnicismo esasperato che controlla il nucleo dell'edificio, completamente slegato dall'involucro che offre alla città l'apparenza di un oggetto. Quanto è lecito oggi parlare di forme espressive legittime, ma soprattutto ha ancora valore operare una distinzione, quella che Bötticher fa tra *Kernform* e *Kunstform*, tra forme ontologiche e forme rappresentative?

Secondo Frampton, il ritorno alla tettonica, come aspetto fondamentale della pratica dell'architettura, rappresenta un potenziale arricchimento che non solo resta aperto a un'ampia gamma espressiva ma ha anche la capacità di essere strumento critico «per resistere all'onnipresente tendenza a ridurre l'architettura a un prodotto commerciale più spettacolare di altri per essere travestito da opera d'arte»¹².

wall that may have a structural or only conformative function, the supports that through the beam warping support the roof and the roof itself that «is the element that certainly contributes more than others to establish the place of staying»⁹.

An important synthesis of the concept that we are here discussing is efficiently summarized in the well-known definition of architecture by Mies van der Rohe: «constructive clarity brought to its exact expression. This is what I call Architecture»¹⁰. The first part is to emphasize the rational aspect of the construction in which each element is rightly placed, while the second part is the specifically targets on the architecture: the exact expression mentioned by Mies is what leads to transform the construction in architecture.

The contemporary architectural production, or at least a large part of it, seems to have completely lost its first foundation, the construction, submitting to external logics, like the market, advertising or industrial design. The common goal became the seduction, the extravagance, the eccentricity, producing images of architecture that had made concrete the idea that Rem Koolhaas illustrated, almost 20 years ago, of the bigness¹¹: the architecture is dematerialized for an exasperated technicality that controls the core of the building, completely disconnected from the wrapper that offers the appearance of an object to the city. How it is correct today talk about these different forms of expression? And, mostly, is it still possible distinguish, as Bötticher said, between Kernform and Kunstform, between ontological forms and representative forms? According to Frampton, the return to tectonic, as a fundamental aspect of the practice of architecture, represents a potential enrichment, not only open to a wide range of expression but also able to become a critical tool «to resist the ever-present trend reducing architecture to a more spectacular commercial product that pretends to be a work of art»¹².

Mirko Russo TOPOS, TYPOS, TEKTON. L'appropriata collocazione delle cose

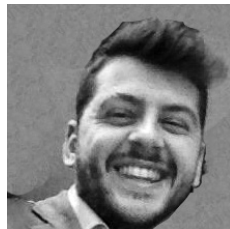
TOPOS, TYPOS, TEKTON. The appropriate placement of things.

Note

- ¹ V. Gregotti, "Introduzione", in K. Frampton, *Tettonica e Architettura*, SKIRA, Milano, 1999, ed. orig. *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, MIT press, Cambridge, 1995
- ² K. Bötticher, *Die Tektonik der Hellenen*, Postdam 1844-1852, trad. parziale in F. Dal Co (a cura di), *Teorie del moderno*, Laterza, Roma-Bari, 1985
- ³ G. Semper, *Die vier Elemente der Baukunst*, Braunschweig, 1851 trad. ital. in, H. Quitzsch, *La visione estetica di Semper*, Milano, Jaca Book, 1991
- ⁴ *Ibidem*
- ⁵ R. Capozzi, "Tettonica vs stereotomica? Del discreto e del continuo tra costruzione e composizione, in C. D'Amato (a cura di), *Il progetto di Architettura fra didattica e ricerca. Vol. 4. La costruzione*, Polibapress, Bari, 2011, p. 1879
- ⁶ A. Monestiroli, "Il tetto e il recinto", in Id., *La metopa e il triglifo*, Laterza, Bari, 2002.
- ⁷ S. Bisogni, *Introduzione alla ricerca Murst, Funzione e Senso*, 2003, cit. in R. Capozzi, *Le architetture ad Aula: il paradigma Mies van der Rohe*, CLEAN, Napoli, 2011.
- ⁸ *Ibidem*.
- ⁹ R. Capozzi, *L'idea di riparo*, CLEAN, Napoli, 2012
- ¹⁰ W. Blaser, *Mies van der Rohe. Lehre und Schule*, Birkhäuser, Basilea, 1977, cit. in A. Monestiroli, *La metopa e il triglifo*, Laterza, Bari, 2002
- ¹¹ R. Koolhaas, *Junkspace*, Quodlibet, Macerata, 2006
- ¹² K. Frampton, *Costruzioni pesanti e leggere. Riflessioni sul futuro della forma architettonica*, in Lotus n° 99, 1998

Notes

- ¹ V. Gregotti, "Introduzione", in K. Frampton, *Tettonica e Architettura*, SKIRA, Milano, 1999, ed. orig. *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, MIT press, Cambridge, 1995.
- ² K. Bötticher, *Die Tektonik der Hellenen*, Postdam 1844-1852, trad. parziale in F. Dal Co (a cura di), *Teorie del moderno*, Laterza, Roma-Bari, 1985.
- ³ G. Semper, *Die vier Elemente der Baukunst*, Braunschweig, 1851 trad. ital. in, H. Quitzsch, *La visione estetica di Semper*, Milano, Jaca Book, 1991.
- ⁴ *Ibidem*.
- ⁵ R. Capozzi, "Tettonica vs stereotomica? Del discreto e del continuo tra costruzione e composizione", in C. D'Amato (a cura di), *Il progetto di Architettura fra didattica e ricerca. Vol. 4. La costruzione*, Polibapress, Bari, 2011, p. 1879.
- ⁶ A. Monestiroli, "Il tetto e il recinto", in Id., *La metopa e il triglifo*, Laterza, Bari, 2002.
- ⁷ S. Bisogni, *Introduzione alla ricerca Murst, Funzione e Senso*, 2003, cit. in R. Capozzi, *Le architetture ad Aula: il paradigma Mies van der Rohe*, CLEAN, Napoli, 2011.
- ⁸ *Ibidem*.
- ⁹ R. Capozzi, *L'idea di riparo*, CLEAN, Napoli, 2012.
- ¹⁰ W. Blaser, *Mies van der Rohe. Lehre und Schule*, Birkhäuser, Basilea, 1977, cit. in A. Monestiroli, *La metopa e il triglifo*, Laterza, Bari, 2002.
- ¹¹ R. Koolhaas, *Junkspace*, Quodlibet, Macerata, 2006.
- ¹² K. Frampton, *Costruzioni pesanti e leggere. Riflessioni sul futuro della forma architettonica*, in Lotus n° 99, 1998.



Mirko Russo

Mirko Russo è Dottorando in Architettura, area tematica: Il progetto di Architettura per la città, il paesaggio e l'ambiente, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Si laurea con lode nel 2013, con una tesi in Progettazione architettonica dal titolo "Metodologie e riferimenti per la costruzione di un'ipotesi urbana a Ling Gang new city", relatore prof. Franco Mariniello, correlatori Renato Capozzi e Federica Visconti. Collabora ai corsi di "Composizione architettonica e urbana" tenuti dai proff. Renato Capozzi e Federica Visconti.

TOPOS, TYPOS, TEKTON. L'appropriata collocazione delle cose

TOPOS, TYPOS, TEKTON. The appropriate placement of things.