

John Hejduk e i suoi collaboratori idearono una serie di esercizi pedagogici che contraddistinsero il sistema didattico della Cooper Union di New York. Di questi esercizi uno in particolare ha avuto il merito di aprire un confronto tra arte e architettura, diventando “teorema imprescindibile” e cardine dell’insegnamento dell’architettura di questa scuola: il *Juan Gris Problem*.

John Hejduk and his collaborators devised a series of pedagogical exercises that characterised the educational system of the Cooper Union School of Art in New York. Among these exercises, one in particular had the merit of triggering a debate between art and architecture, becoming an “essential theorem” and fulcrum of the teaching of architecture in this school: the *Juan Gris Problem*.

## La logica di un linguaggio. John Hejduk e *Juan Gris Problem* The logic behind a language. John Hejduk and the *Juan Gris Problem*

Tommaso Brighenti

«In un’età che premia la cultura estemporanea e la crescita iper-raccellerata, è raro trovare un positivo programma architettonico le cui radici risalgono ad anni addietro e che si sia nutrito di diverse correnti estetiche e filosofiche»<sup>1</sup>.

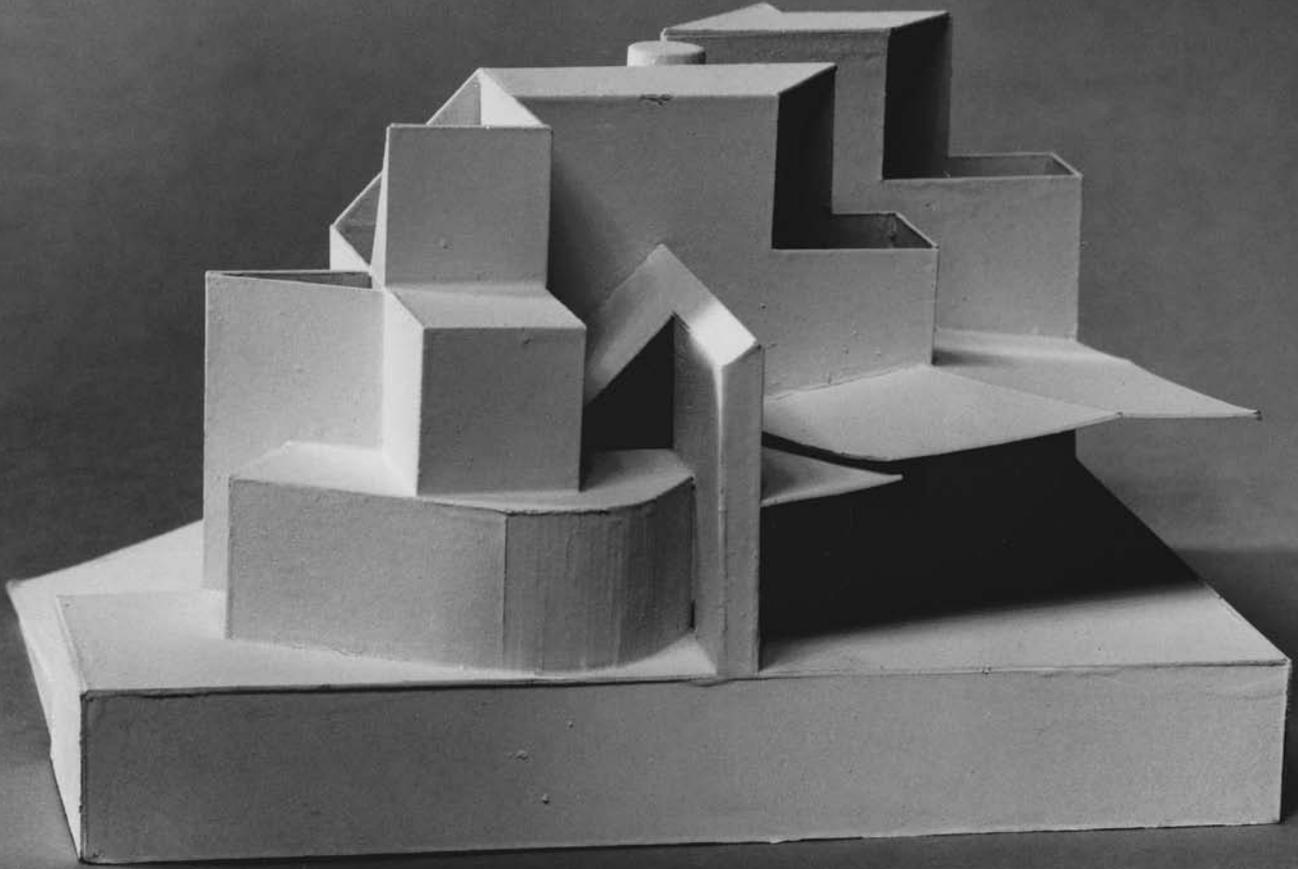
Con queste parole, il pittore Robert Slutzky, introduceva un breve ma conciso saggio, intitolato *Introduzione alla Cooper Union. Una Pedagogia della forma* e pubblicato sul numero 27 di «Lotus international» dedicato alle scuole di architettura negli USA. Un pittore, formatosi nella cerchia di Albers, che descriveva, attraverso una sorta di piccolo manifesto, il programma di una Scuola, la Cooper Union di New York, durante gli anni che hanno caratterizzato una delle esperienze pedagogiche più rilevanti della storia dell’insegnamento dell’architettura del secondo Novecento, quando John Hejduk, da metà degli anni Sessanta, divenne uno dei suoi principali docenti e successivamente preside della stessa. In questa scuola, che ha sempre avuto uno stretto legame con un’importante accademia d’arte, condividendo anche fisicamente gli spazi di lavoro, il programma tendeva a sottolineare più «gli aspetti visivi» dell’architettura rispetto a certi approcci più pragmatici o tecnici, atteggiamento condiviso da tutto il corpo docente fondato sulla «fede nella creazione paradigmatica» e nell’uso pedagogico di «problemi-modello astratti» che accresceva «un elevato senso di coerenza, un’intelaiatura per la creatività e la passione di permeare gli elementi semplici del massimo di ricchezza allusiva»<sup>2</sup>.

Ma di tutta l’esperienza della Cooper caratterizzata principalmente da una serie di tecniche pedagogiche ideate in primo luogo da Hejduk che hanno formato generazioni di architetti, si prenderà

«In an age that rewards extemporaneous culture and hyper-accelerated growth, it is rare to find a positive architectural programme whose roots go back in time and is enriched by a variety of aesthetic and philosophical trends»<sup>1</sup>.

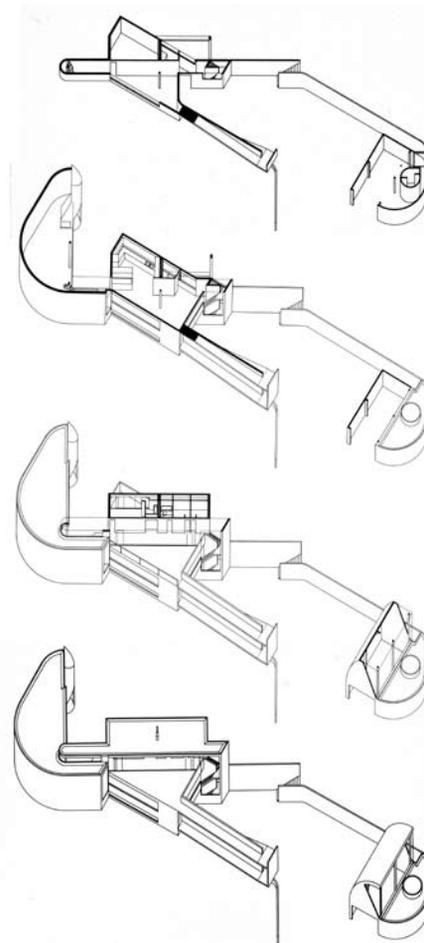
It is with these words that the painter Robert Slutzky introduced a brief yet concise essay entitled *Introduction to the Cooper Union. A Pedagogy of Form*, published on number 27 of «Lotus International», which was devoted to schools of architecture in the USA. The painter, who had been educated and trained in Albers’ circle, described, in a sort of small manifesto, the programme of the Cooper Union School of Art in New York during the years that characterised one of the most relevant educational experiences in the history of the teaching of architecture in the second half of the 20<sup>th</sup> century, when John Hejduk, from the mid-Sixties, became one of its main teachers and eventually its dean. In this school, always closely linked to an important art academy, with which it even physically shared its work spaces, the programme tended to underline «the visual aspects» of architecture, rather than certain more pragmatic or technical approaches, a stance that was shared by the entire academic staff, who believed in the «faith of paradigmatic creation» and in the educational use of «abstract model-problems» that generated «a heightened sense of coherence, a framework for creativity and passion to permeate simple elements with a maximum of evocative force»<sup>2</sup>.

Yet out of the entire experience of the Cooper Union School, characterised mainly by a series of educational techniques devised first of all by Hejduk and which trained generations of architects, a precise moment of this “honed experience” will be taken into



*Juan Gris Study, Richard Cordts  
Tesi di laurea, 1967-68  
The Irwin S. Chanin School of Architecture Archive  
John Hejduk con il libro del pittore cubista Juan Gris sotto braccio*





in considerazione un preciso momento di questa “affinata esperienza”, che deve al suo ideatore il merito di aver dichiaratamente aperto un confronto tra arte e architettura.

È importante ricordare che negli anni Sessanta, in particolar modo nelle università americane, certe teorie funzionalistiche legate al programma avevano trovato il loro massimo impiego. Ma una convinzione stava alla base di alcune scelte didattiche e metodologiche applicate da Hejduk e dai docenti alla Cooper: la necessità da parte dell'architettura di occuparsi dei principi formali, capaci di risolvere i problemi inerenti alla costruzione e liberati dagli obblighi imposti dalla funzione, dalla tecnica, dal luogo o dal programma. Questo punto di partenza voleva essere una soluzione al mancato compimento di quello *spirito moderno* divenuto una vera e propria *ossessione* per Hejduk e suoi colleghi. L'architettura – sosteneva Peter Eisenman – «aveva proceduto nella direzione giusta quando, sensibile al lavoro dei pittori cubisti, si era avventurata nell'esplorazione di nuovi principi formali»<sup>3</sup>.

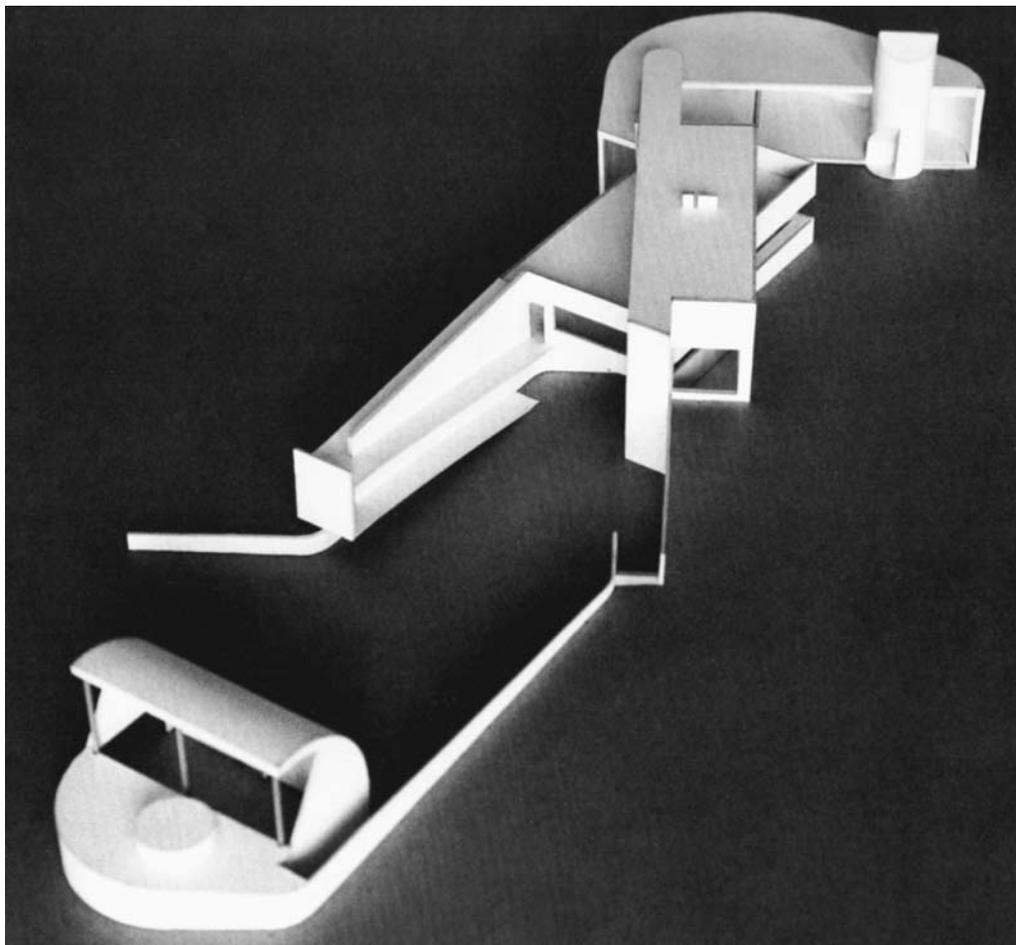
Per queste ragioni, nel medesimo modo in cui i pittori cubisti erano stati in grado di svincolarsi da quelle “dipendenze contenutistiche” che contraddistinsero le arti visive, gli architetti avrebbero dovuto fare un'architettura ispirata dal recupero dei suoi principi, «che sono in primo luogo formali», facendo proprio l'autentico contenuto dell'arte cubista. Da queste convinzioni, Hejduk e i suoi collaboratori idearono una serie di esercizi che contraddistinsero il sistema didattico della Cooper. Di questi esercizi uno in particolare, definito da Moneo “teorema imprescindibile” cardine dell'insegnamento dell'architettura di questa scuola, merita attenzione: il “Juan Gris Problem”.

consideration, which had the merit of having openly triggered a debate between art and architecture.

It is important to remember that in the Sixties, especially in American universities, certain functionalist theories linked to the programme had found their maximum expression. But a conviction laid at the basis of certain educational and methodological choices applied by Hejduk and the other teachers at Cooper Union: the need of architecture to occupy itself with formal principles, capable of resolving issues inherent to construction and liberated from obligations imposed by function, technique, place or the programme. This starting point was to provide a solution to the failed accomplishment of the *modern spirit*, which had become an *obsession* for Hejduk and his colleagues. Architecture – argued Peter Eisenman – «had moved in the right direction when, in response to the work of Cubist painters, had ventured into the exploration of new formal principles»<sup>3</sup>.

For these reasons, in the same way that Cubist painters had managed to distance themselves from the “content-related dependencies” that characterised visual arts, architects had to create an architecture inspired on the recovery of its principles, «which are formal first of all», adopting the authentic content of Cubist art. From these convictions, Hejduk and his collaborators devised a series of exercises that ultimately characterised Cooper Union's didactic system. From these exercises one in particular, defined by Moneo as an “essential theorem” and fulcrum of the teaching of architecture in this school, deserves our attention: the *Juan Gris Problem*.

«Do a building in the intention of Juan Gris. The Juan Gris problem



«Do a building in the intention of Juan Gris. The Juan Gris problem is simply stated in that quote – no more, no less»<sup>4</sup> recitavano le parole di Hejduk: «niente di più niente di meno».

L'esercizio consisteva nel creare un edificio secondo gli intendimenti del pittore cubista Juan Gris. Ciò permetteva a Hejduk di porsi in antitesi ai programmi classici, costituiti da un organigramma di origine funzionalista e la loro applicazione, mettendo in primo piano i problemi formali dell'architettura e la loro importanza nella progettazione architettonica.

Scrivendo Hejduk a proposito: «coloro che hanno scelto questo problema devono realizzare un'attenta analisi su come vengono generate le idee nei dipinti di Juan Gris e nelle opere dei cubisti, come Picasso, Braque e Leger. Si scoprono così i rapporti fra le idee e il lavoro di architetti e pittori. Si chiariscono i legami organici»<sup>5</sup>.

Pur sostenendo l'utilizzo come riferimento di vari pittori cubisti, la scelta di concentrarsi sull'opera di Gris non fu di certo casuale. La ricerca del pittore cubista, "maestro di sintassi", ambiva infatti ad istituire una nuova legge strutturale, sostanzialmente altrettanto "canonica" della teoria classica della prospettiva e delle proporzioni. Quel suo Cubismo, chiamato sintetico, aveva come obiettivo di sostituire alla "teoria classica" una nuova "teoria dei valori" rappresentando perciò una deviazione in senso idealistico dall'intento realistico del Cubismo analitico. Come scrive Argan sull'opera di Gris: «L'oggetto non fa problema, non è neppure dato: è data la struttura proporzionale dello spazio, come equilibrio di piani colorati, e questa si concreta, quasi si personifica in oggetti che assumono, rispetto allo spazio, un carattere simbolico e quasi emblematico. L'elemento che opera la sintesi è la luce, sostanza

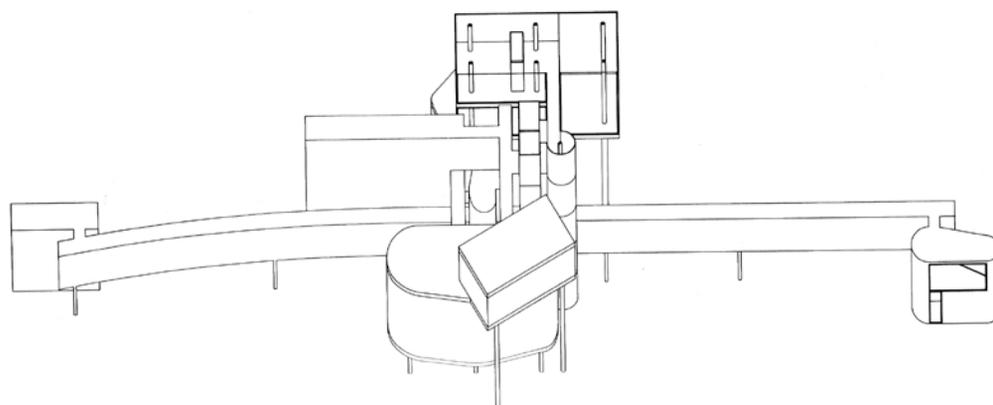
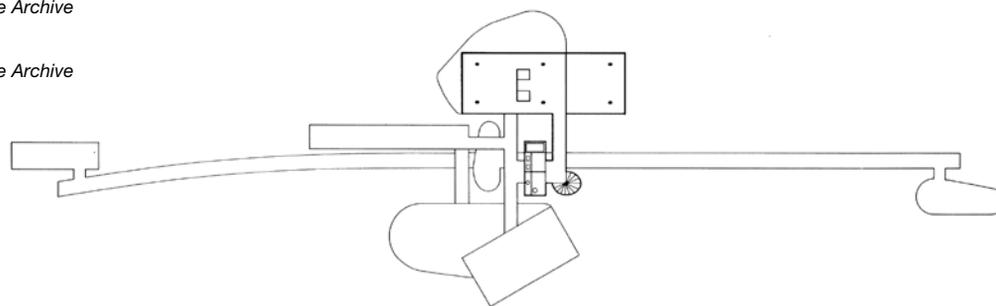
is simply stated in that quote – no more, no less»<sup>4</sup> Hejduk wrote: «no more no less».

The exercise consisted in designing a building according to the intention of the Cubist painter Juan Gris. This allowed Hejduk to place himself as an antithesis to classical programmes which were based on a functionalist structure and to their application, placing on the foreground the formal problems of architecture and their importance in architectural design.

Regarding this subject Hejduk writes: «those who have chosen this problem must carry out a careful analysis of how ideas are generated in Juan Gris' paintings and in the work of Cubists such as Picasso, Braque and Léger. In this way the relationships between the ideas and the works of architects and painters are discovered. The organic links become clear»<sup>5</sup>.

Although supporting the use as reference of various Cubist painters, the choice of focusing on the work of Gris is not random. The research carried out by the Cubist painter, "master of syntax", aspired to establish a new structural law, basically as "canonical" as classical theory on perspective and proportions. His Cubism, termed synthetic, was aimed at substituting "classical theory" with a new "theory of values", and thus represented an idealist deviation from the realist intention of analytical Cubism. As Argan wrote about Gris' work: «The object is not a problem, it is not even given: what is given is the proportional structure of space, as balance of coloured planes, which becomes concrete, almost embodying the objects that assume, in relation to space, a symbolic and almost emblematic character. The element that carries out the synthesis is light, the spatial substance that reveals the objects: a light which

Gris House, *The Juan Gris Problem*, disegni di John Frederick Colamarino  
 Tesi di laurea, 1968-69  
 The Irwin S. Chanin School of Architecture Archive  
 p. 19  
 Juan Gris analysis, fotografia del modello realizzato da Andrew Skurman  
 Cut-outs, 1975-76  
 Docenti: John Hejduk  
 The Irwin S. Chanin School of Architecture Archive  
 Daniel Libeskind, *Collage*  
 tesi di laurea, 1969-1970  
 The Irwin S. Chanin School of Architecture Archive



spaziale che rivela gli oggetti: una luce che naturalmente, non esiste in sé ma solo come misura dei valori cromatici, come tono»<sup>6</sup>. La rappresentazione dell'architettura nei quadri cubisti, è "già" architettura, dato che, «non si tratta della riduzione dell'oggetto bensì di una nuova, ma autentica, appartenenza di un fenomeno: l'architettura costruita o il disegno architettonico sono due apparenze altrettanto reali»<sup>7</sup>.

L'intuizione dei pittori cubisti fu nel dimostrare che la prospettiva fissa non era adeguata a riprodurre "fatti spaziali dinamici". Pertanto iniziarono a sperimentare nelle loro opere numerose proiezioni prospettiche simultanee. «La visione statica, quel soffermarsi dello sguardo che la prospettiva suppone, sparisce e lo spettatore resta coinvolto, immerso nell'oggetto, senza che gli sia possibile identificare preferenze visive»<sup>8</sup>.

Il mondo pittorico cubista diventa quindi un mondo vivo in cui agiscono forze spaziali e forze plastiche interne. La *trasparenza*<sup>9</sup> ad esempio, fatta di compenetrazioni, simultaneità, ambivalenze, oppure la presenza del *collage* e il valore del *frammento* diventano tratti tipici di queste architetture ideate prendendo come riferimento il mondo di Gris. Tecniche di analisi della struttura formale dell'oggetto che negli esperimenti didattici di Hejduk ritorneranno costantemente come ad esempio nel famoso corso intitolato *Cut-Outs*<sup>10</sup> (Ritagli) oppure nelle tesi di laurea come si vede ad esempio nel progetto del 1969-70 intitolato *Collage*, di Daniel Libeskind, tra i migliori allievi di Hejduk.

Quest'analisi dei problemi plastici che l'opera racchiude permette di essere coinvolti dall'oggetto stesso eliminando quelle "preferenze visive", tipiche ad esempio della visione prospettica rinascimentale, per imparare a riconoscere la logica di un linguaggio

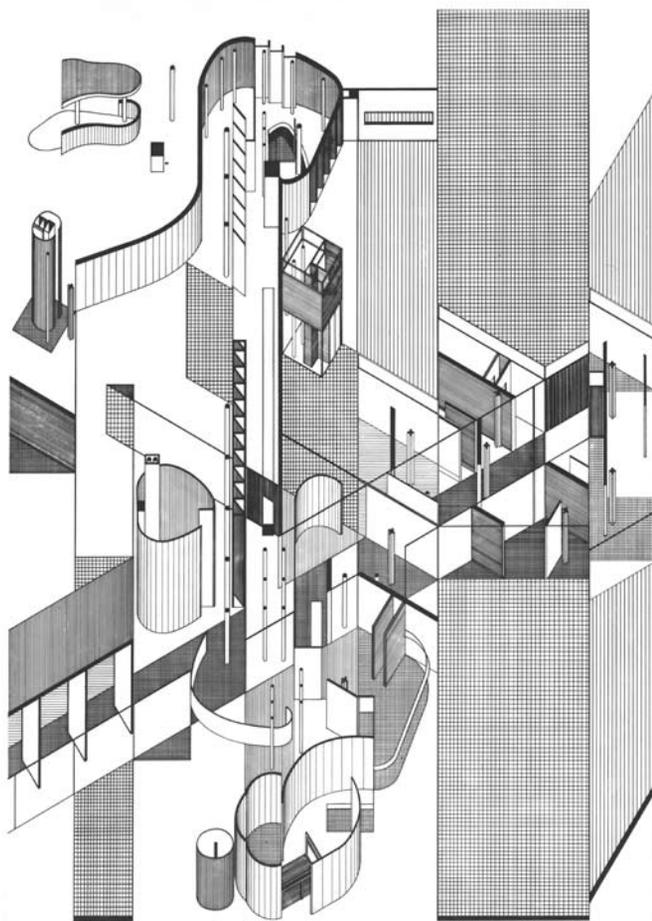
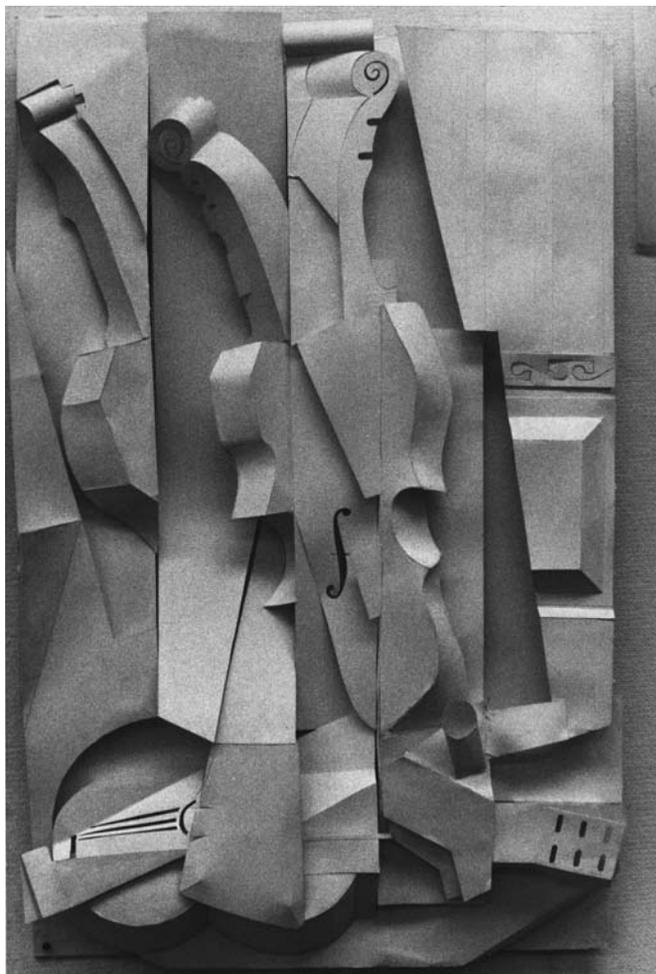
naturalmente non esiste in sé, ma solo come misura di valori cromatici, come tono»<sup>6</sup>.

The representation of architecture in Cubist paintings is "already" architecture, since «it is not the reduction of the object, but rather a new, authentic appearance of a phenomenon: built architecture or architectural design are two equally real appearances»<sup>7</sup>.

The intuition of Cubist painters demonstrated that fixed perspective was not adequate for reproducing "dynamic spatial facts". They therefore began to experiment in their works with many simultaneous perspective projections.. «Static vision, the suspension of the gaze that perspective supposes, disappears, and the spectator remains involved, immersed in the object, without being able to identify any visual preferences»<sup>8</sup>.

Cubist painting thus becomes a living world in which spatial forces and internal plastic forces operate. Transparency<sup>9</sup>, for example, which is made of compenetrations, simultaneities, ambivalences, or else the presence of *collage* and the value of *fragment*, become typical traits of these ideal architectures, taking as reference Gris' world. Techniques for the analysis of the formal structure of the object are constantly referred to in Hejduk's didactic experiments, for example in the famous course entitled *Cut-Outs*<sup>10</sup>, or in graduate theses, such as the project from 1969-70, *Collage*, by Daniel Libeskind, who was one of Hejduk's most remarkable students.

This analysis of plastic problems inherent to the work allows us to be engaged by the object itself, thus eliminating those "visual preferences" that are typical, for example, of Renaissance perspective, in order to be able to recognise the logic behind an alternative language. It is in this passage that the maturing of the student takes place, in this interpretative analysis effort, in this digging and



alternativo. È in questo passaggio che avviene la maturazione dello studente, questo sforzo interpretativo di analisi, di scavo, di scomposizione dell'opera a cui egli viene sottoposto lo mette nella condizione di porsi domande a cui non segue necessariamente una risposta immediata. Possono anzi esserci risposte diverse e dialetticamente contraddittorie non necessariamente definitive che generano altre domande. Proprio quest'opposizione tra risposte e domande costituisce il suo progresso, la sua essenzialità, il momento formativo. Questa valenza filosofica ha caratterizzato tutta l'opera di Hejduk. Il problema è visto allora come il carattere distintivo della filosofia stessa. Non a caso all'interno dei titoli dei suoi esercizi la parola "problem" comparirà sempre.

<sup>1</sup> R. Slutzky, *Introduzione alla Cooper Union. Una pedagogia della forma*, «Lotus International», 1980, n. 27, p. 86.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> R. Moneo, *Inquietudine teorica e strategia progettuale nell'opera di otto architetti contemporanei*, Electa, Milano 2005, p. 125.

<sup>4</sup> Queste parole sono raccolte nel libro *Education of an Architect: a point of view. The Cooper Union School of Art and Architecture. 1964-1971*, che fu autoprodotta in sole 500 copie e successivamente ristampata. Il catalogo fu pubblicato in occasione della mostra della Cooper Union School of Art and Architecture presso il Museum of Modern Art, New York, 1971. Questo catalogo è stato recentemente ripubblicato da The Monacelli Press, New York 1999.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> G.C. Argan, *L'arte moderna 1770/1970*, Sansoni, Firenze 1970, p. 374.

<sup>7</sup> R. Moneo, *L'opera di John Hejduk ovvero la passione d'insegnare*, «Lotus International», 1980, n. 27, p. 70.

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> Cfr. C. Rowe - R. Slutzky, *Transparency: Literal and Phenomenal*, «Perspecta», Vol 8 (1963), pp. 45-54. [trad. it. trasparenze letterali e fenomeniche, «Parametro», 1980, n. 85].

<sup>10</sup> «Cut-outs. A design seminar. An exploration of spatial concepts in painting and architecture». Breve introduzione tratta dalla definizione del corso pubblicata nel curriculum della scuola intitolato *The Cooper Union for the Advancement of Science and Art. 1974-1975 Undergraduate Curricula*, p. 25. Il corso fu ideato e diretto dallo stesso Hejduk dal 1975 al 1981.

de-composing of the work. It is this that generates in him the condition to ask questions which do not necessarily have immediate answers. In fact there can be different, dialectically contradictory and not necessarily definitive answers which generate new questions. It is precisely this opposition between answers and questions that constitutes progress, its essential nature, the formative moment. This philosophical content characterised the whole of Hejduk's work. The problem is thus seen as the distinctive trait of philosophy itself. It is no surprise that the titles of his exercises always include the word "problem".

*Translation by Luis gatt*

<sup>1</sup> R. Slutzky, *Introduzione alla Cooper Union. Una pedagogia della forma*, «Lotus International», 1980, n. 27, p. 86.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> R. Moneo, *Inquietudine teorica e strategia progettuale nell'opera di otto architetti contemporanei*, Electa, Milano 2005, p. 125.

<sup>4</sup> Words taken from the book *Education of an Architect: a point of view. The Cooper Union School of Art and Architecture. 1964-1971*, which was self-published in only 500 copies and later republished. The catalogue was published on the occasion of the exhibition of the Cooper Union School of Art and Architecture at the Museum of Modern Art, New York, 1971. This catalogue was published again recently by The Monacelli Press, New York 1999.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> G.C. Argan, *L'arte moderna 1770/1970*, Sansoni, Firenze 1970, p. 374.

<sup>7</sup> R. Moneo, *L'opera di John Hejduk ovvero la passione d'insegnare*, «Lotus International», 1980, n. 27, p. 70.

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> Cfr. C. Rowe - R. Slutzky, *Transparency: Literal and Phenomenal*, «Perspecta», Vol 8 (1963), pp. 45-54. [Italian translation: trasparenze letterali e fenomeniche, «Parametro», 1980, n. 85].

<sup>10</sup> «Cut-outs. A design seminar. An exploration of spatial concepts in painting and architecture». Brief introduction taken from the course description published in the school syllabus entitled *The Cooper Union for the Advancement of Science and Art. 1974-1975 Undergraduate Curricula*, p. 25. The course was devised and lead by Hejduk himself from 1975 to 1981.